



Full wwPDB EM Validation Report ⓘ

Dec 17, 2024 – 12:41 AM EST

PDB ID : 5UZ4
EMDB ID : EMD-8621
Title : The cryo-EM structure of YjeQ bound to the 30S subunit suggests a fidelity checkpoint function for this protein in ribosome assembly
Authors : Razi, A.; Guarne, A.; Ortega, J.
Deposited on : 2017-02-24
Resolution : 5.80 Å(reported)

This is a Full wwPDB EM Validation Report for a publicly released PDB entry.

We welcome your comments at validation@mail.wwpdb.org

A user guide is available at

<https://www.wwpdb.org/validation/2017/EMValidationReportHelp>
with specific help available everywhere you see the ⓘ symbol.

The types of validation reports are described at

<http://www.wwpdb.org/validation/2017/FAQs#types>.

The following versions of software and data (see [references ⓘ](#)) were used in the production of this report:

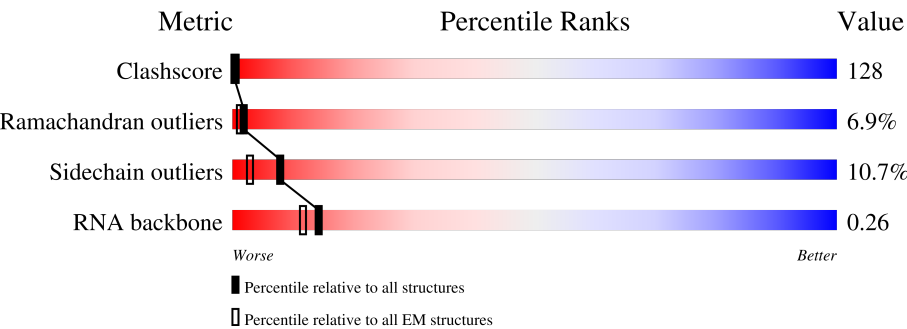
EMDB validation analysis : 0.0.1.dev113
Mogul : 2022.3.0, CSD as543be (2022)
MolProbity : 4.02b-467
buster-report : 1.1.7 (2018)
Percentile statistics : 20231227.v01 (using entries in the PDB archive December 27th 2023)
MapQ : 1.9.13
Ideal geometry (proteins) : Engh & Huber (2001)
Ideal geometry (DNA, RNA) : Parkinson et al. (1996)
Validation Pipeline (wwPDB-VP) : 2.40

1 Overall quality at a glance i

The following experimental techniques were used to determine the structure:
ELECTRON MICROSCOPY

The reported resolution of this entry is 5.80 Å.

Percentile scores (ranging between 0-100) for global validation metrics of the entry are shown in the following graphic. The table shows the number of entries on which the scores are based.



Metric	Whole archive (#Entries)	EM structures (#Entries)
Clashscore	210492	15764
Ramachandran outliers	207382	16835
Sidechain outliers	206894	16415
RNA backbone	6643	2191

The table below summarises the geometric issues observed across the polymeric chains and their fit to the map. The red, orange, yellow and green segments of the bar indicate the fraction of residues that contain outliers for ≥ 3 , 2, 1 and 0 types of geometric quality criteria respectively. A grey segment represents the fraction of residues that are not modelled. The numeric value for each fraction is indicated below the corresponding segment, with a dot representing fractions $\leq 5\%$. The upper red bar (where present) indicates the fraction of residues that have poor fit to the EM map (all-atom inclusion $< 40\%$). The numeric value is given above the bar.

Mol	Chain	Length	Quality of chain
1	A	1527	<div><div>39%51%8%</div><div>21%</div><div>39%35%11%12%</div></div>
2	C	233	<div><div>15%</div><div>38%37%17%8%</div></div>
3	D	206	<div><div>7%</div><div>37%37%16%10%</div></div>
4	E	167	<div><div>48%</div><div>34%32%7%24%</div></div>
5	F	131	<div><div>70%</div><div>49%27%7%17%</div></div>
6	G	179	<div><div>15%</div><div>48%32%17%</div></div>
7	H	130	

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Length	Quality of chain
8	I	130	
9	J	103	
10	K	129	
11	L	124	
12	M	118	
13	N	101	
14	O	89	
15	P	82	
16	Q	84	
17	R	75	
18	S	92	
19	T	87	
20	B	241	
21	Z	334	

The following table lists non-polymeric compounds, carbohydrate monomers and non-standard residues in protein, DNA, RNA chains that are outliers for geometric or electron-density-fit criteria:

Mol	Type	Chain	Res	Chirality	Geometry	Clashes	Electron density
23	GGM	Z	402	-	-	X	-

2 Entry composition

There are 23 unique types of molecules in this entry. The entry contains 53225 atoms, of which 0 are hydrogens and 0 are deuteriums.

In the tables below, the AltConf column contains the number of residues with at least one atom in alternate conformation and the Trace column contains the number of residues modelled with at most 2 atoms.

- Molecule 1 is a RNA chain called 16S RIBOSOMAL RNA.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
1	A	1527	Total	C	N	O	P	0	0
			32767	14614	6014	10613	1526		

There is a discrepancy between the modelled and reference sequences:

Chain	Residue	Modelled	Actual	Comment	Reference
A	645	A	G	conflict	GB 1095872043

- Molecule 2 is a protein called 30S ribosomal protein S3.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
2	C	206	Total	C	N	O	S	0	0
			1624	1028	305	288	3		

- Molecule 3 is a protein called 30S ribosomal protein S4.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
3	D	205	Total	C	N	O	S	0	0
			1639	1023	314	298	4		

- Molecule 4 is a protein called 30S ribosomal protein S5.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
4	E	150	Total	C	N	O	S	0	0
			1105	687	211	201	6		

- Molecule 5 is a protein called 30S ribosomal protein S6.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
5	F	100	Total	C	N	O	S	0	0
			817	515	148	148	6		

- Molecule 6 is a protein called 30S ribosomal protein S7.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
6	G	149	Total	C	N	O	S	0	0
			1160	721	222	213	4		

- Molecule 7 is a protein called 30S ribosomal protein S8.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
7	H	129	Total	C	N	O	S	0	0
			975	613	172	184	6		

- Molecule 8 is a protein called 30S ribosomal protein S9.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
8	I	127	Total	C	N	O	S	0	0
			1022	634	206	179	3		

- Molecule 9 is a protein called 30S ribosomal protein S10.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
9	J	98	Total	C	N	O	S	0	0
			786	493	150	142	1		

- Molecule 10 is a protein called 30S ribosomal protein S11.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
10	K	116	Total	C	N	O	S	0	0
			869	535	173	158	3		

- Molecule 11 is a protein called 30S ribosomal protein S12.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
11	L	123	Total	C	N	O	S	0	0
			951	587	195	165	4		

- Molecule 12 is a protein called 30S ribosomal protein S13.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
12	M	109	Total	C	N	O	S	0	0
			845	522	169	151	3		

- Molecule 13 is a protein called 30S ribosomal protein S14.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
13	N	98	Total	C	N	O	S	0	0
			759	472	157	127	3		

- Molecule 14 is a protein called 30S ribosomal protein S15.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
14	O	86	Total	C	N	O	S	0	0
			700	431	144	124	1		

- Molecule 15 is a protein called 30S ribosomal protein S16.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
15	P	82	Total	C	N	O	S	0	0
			649	406	128	114	1		

- Molecule 16 is a protein called 30S ribosomal protein S17.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
16	Q	80	Total	C	N	O	S	0	0
			648	411	121	113	3		

- Molecule 17 is a protein called 30S ribosomal protein S18.

Mol	Chain	Residues	Atoms				AltConf	Trace
17	R	51	Total	C	N	O	0	0
			414	264	77	73		

- Molecule 18 is a protein called 30S ribosomal protein S19.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
18	S	79	Total	C	N	O	S	0	0
			619	393	117	107	2		

- Molecule 19 is a protein called 30S ribosomal protein S20.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
19	T	85	Total	C	N	O	S	0	0
			665	411	137	114	3		

- Molecule 20 is a protein called 30S ribosomal protein S2.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
20	B	233	Total	C	N	O	S	2	0
			1830	1154	328	340	8		

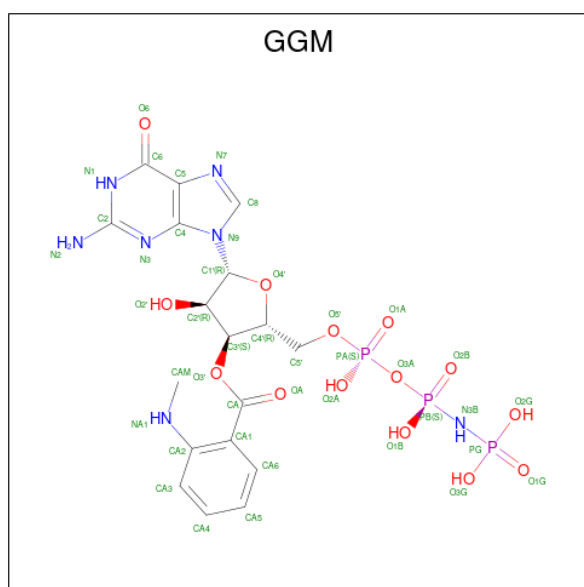
- Molecule 21 is a protein called Small ribosomal subunit biogenesis GTPase RsgA.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
21	Z	323	Total	C	N	O	S	0	0
			2348	1463	397	479	9		

- Molecule 22 is ZINC ION (three-letter code: ZN) (formula: Zn).

Mol	Chain	Residues	Atoms		AltConf
22	Z	1	Total	Zn	0
			1	1	

- Molecule 23 is 3'-O-(N-methylantraniloyl)-beta:gamma-imidoguanosine-5'-triphosphate (three-letter code: GGM) (formula: C₁₈H₂₄N₇O₁₄P₃).

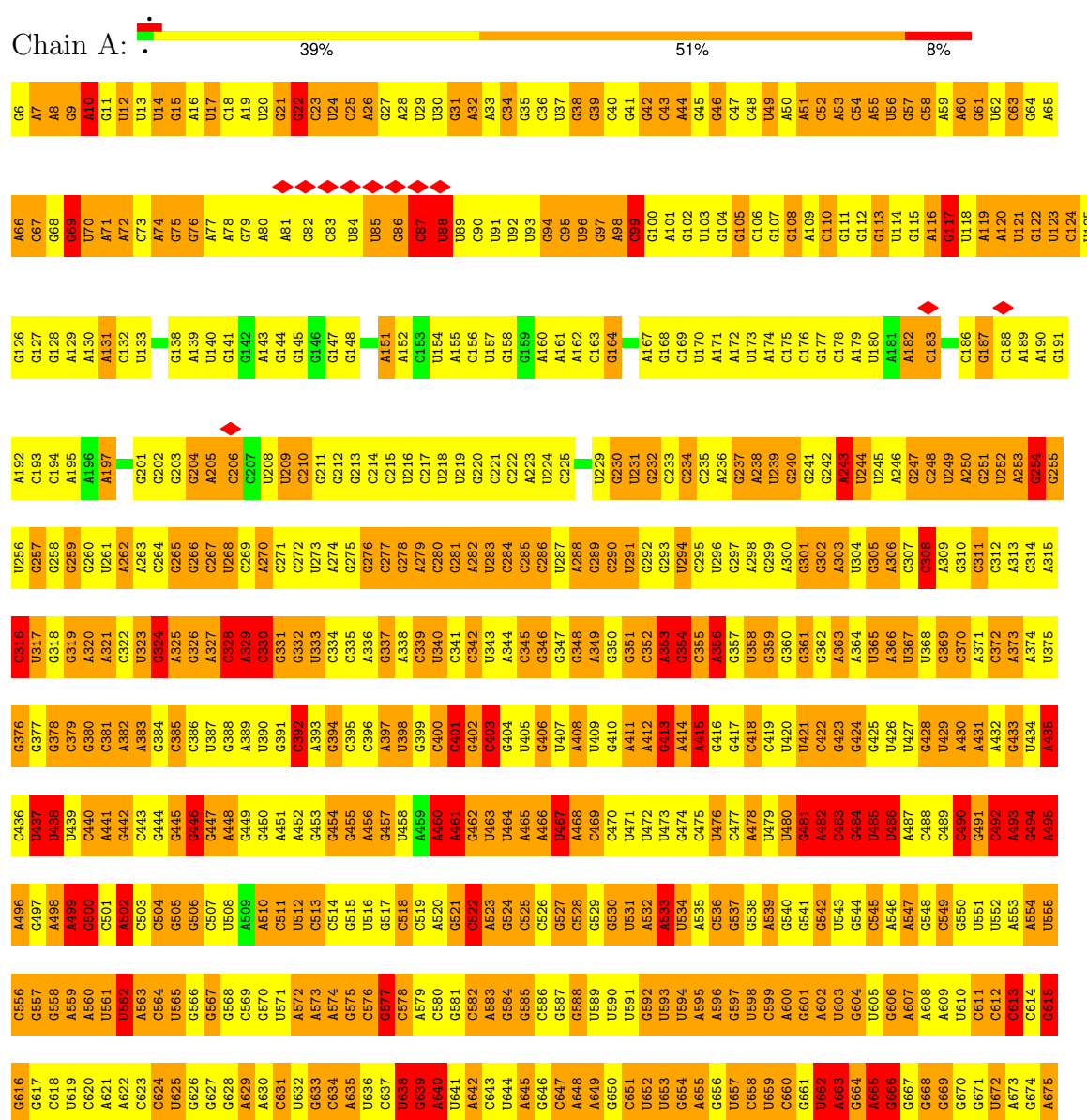


Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf
23	Z	1	Total	C	N	O	P	0
			32	10	6	13	3	

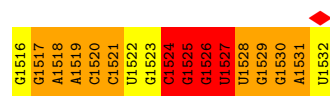
3 Residue-property plots

These plots are drawn for all protein, RNA, DNA and oligosaccharide chains in the entry. The first graphic for a chain summarises the proportions of the various outlier classes displayed in the second graphic. The second graphic shows the sequence view annotated by issues in geometry and atom inclusion in map density. Residues are color-coded according to the number of geometric quality criteria for which they contain at least one outlier: green = 0, yellow = 1, orange = 2 and red = 3 or more. A red diamond above a residue indicates a poor fit to the EM map for this residue (all-atom inclusion < 40%). Stretches of 2 or more consecutive residues without any outlier are shown as a green connector. Residues present in the sample, but not in the model, are shown in grey.

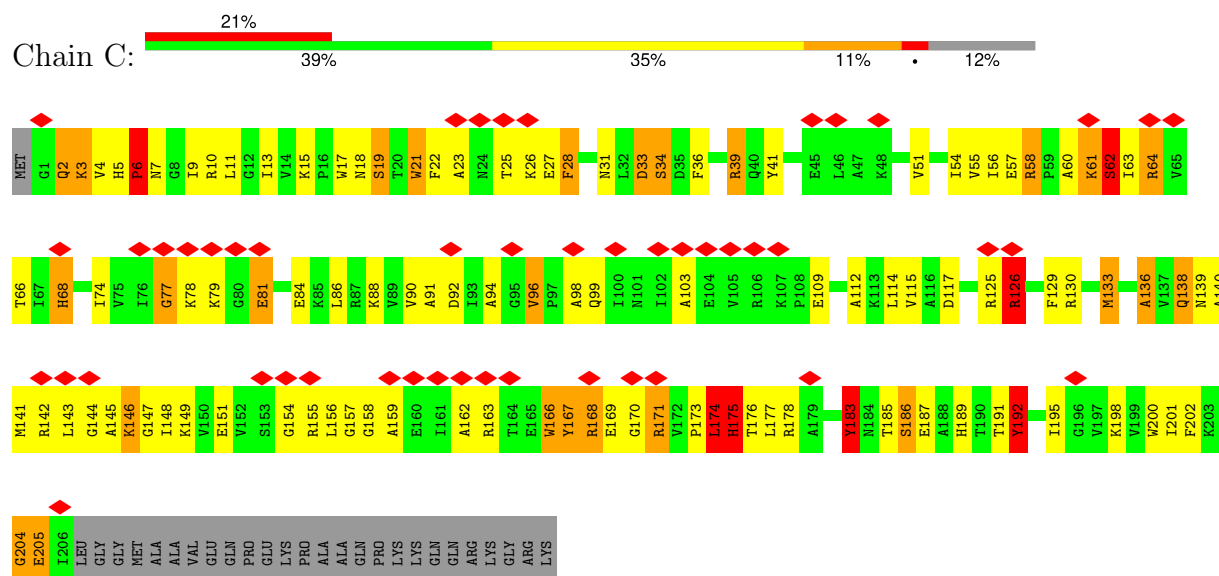
• Molecule 1: 16S RIBOSOMAL RNA



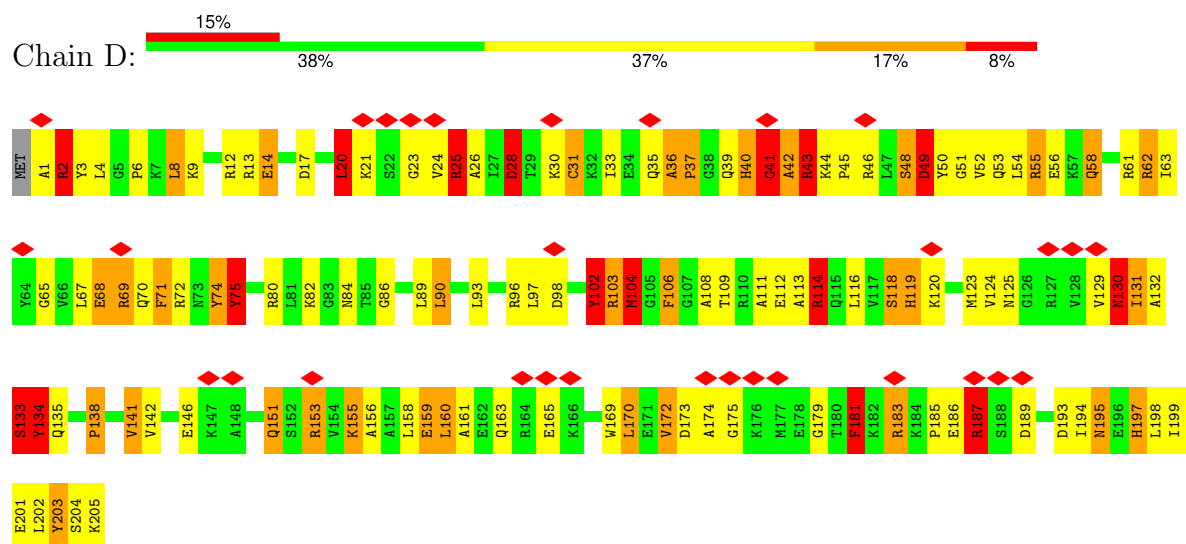
A1456	A1396	C1336	G1276	A1216	G1156	C1096	A1036	G976	U916	C856	C796	C736	A676
G1457	C1397	G1337	C1277	C1217	A1157	C1097	C1037	A977	G917	C857	C797	C737	U677
G1458	A1398	G1338	G1278	C1218	C1158	C1098	C1038	A978	A918	G858	C798	C738	U678
G1459	C1399	A1339	G1279	A1219	G1159	G1099	G1039	C979	A919	G859	C799	C739	C679
C1460	C1400	A1340	G1280	C1220	G1160	C1100	U1040	C980	U920	A860	G800	U740	C680
G1461	C1401	U1341	C1281	G1221	C1161	A1101	G1041	U981	G921	G861	U801	U741	A681
C1462	C1402	C1342	C1282	G1222	C1162	A1102	A1042	U982	G922	C862	A802	G742	G682
U1463	C1403	G1343	U1283	C1223	A1163	G1103	G1043	A983	G923	U863	G803	A743	G683
U1464	C1404	C1344	G1284	U1224	G1164	C1104	A1044	C984	C924	A864	U804	C744	U684
A1465	U1345	A1345	U1285	A1225	U1165	A1105	A1045	C985	G925	A865	C805	G745	G685
C1466	A1405	A1346	U1286	C1226	G1166	G1106	A1046	U986	G926	C866	C806	A746	U686
C1467	G1406	G1347	A1287	A1227	A1167	C1107	A1047	U987	G927	G867	A807	A747	A687
A1468	C1407	U1348	U1288	C1228	U1168	G1108	G1048	C988	G928	U868	C808	G748	G688
C1469	A1408	A1349	A1289	A1229	A1169	C1109	U1049	U989	G929	C869	G809	A749	C689
U1470	G1409	A1350	G1290	C1230	A1170	C1110	G1050	C990	G930	U870	C810	G690	G690
U1471	A1410	U1351	U1291	G1231	A1171	A1110	C1051	U991	C931	U871	C811	U751	G691
U1472	C1411	C1352	G1292	C1232	U1172	C1112	U1052	U992	C932	A872	G812	G752	U692
G1473	C1412	G1353	C1293	G1233	U1173	C1113	G1053	G993	G933	A873	U813	A753	G693
U1474	A1413	U1354	G1294	C1234	G1174	C1114	C1054	A994	C934	G874	A814	C754	A694
G1475	U1414	C1355	U1295	U1235	G1175	U1115	A1055	C995	A935	U875	A815	C755	A695
A1476	G1415	G1356	A1296	A1236	A1176	U1116	U1056	A996	A936	C876	A816	C756	A696
U1477	G1416	A1357	G1297	C1237	G1177	A1117	G1057	U997	C936	C877	C817	U757	U697
G1478	G1417	U1358	U1298	A1238	G1178	U1118	G1058	C998	A937	A878	G818	C758	G698
C1479	A1418	C1359	A1299	A1239	A1179	C1119	C1059	C999	G939	C879	A819	A759	C699
U1480	G1419	A1360	G1300	U1240	A1180	C1120	U1060	A1000	C940	C880	U820	G760	U700
U1481	U1420	G1361	U1301	G1241	G1181	U1121	G1061	C1001	G941	C881	G821	G761	U701
G1482	G1421	A1362	C1302	G1242	U1182	U1122	U1062	G1002	G942	C882	U822	U762	U702
A1483	C1422	C1363	G1303	C1243	U1183	U1123	C1063	C1003	U943	C883	G823	G763	A702
C1484	G1423	U1364	G1304	G1244	G1184	G1124	G1064	A1004	G944	U884	G824	C764	G703
G1485	U1424	G1365	G1305	C1245	G1185	U1125	U1065	A1005	G945	G885	A825	C765	A704
C1486	U1425	C1366	A1306	A1246	G1186	U1126	C1066	G1006	A946	G886	C826	A766	G705
G1487	G1426	C1367	U1307	U1247	G1187	C1127	A1067	C997	G947	C887	U827	A767	A706
U1488	C1427	A1368	U1308	A1248	A1188	G1128	G1068	U1007	G948	C888	U828	A768	U707
G1489	A1428	C1369	G1309	C1249	G1189	C1129	U1069	A889	G949	G889	G829	C769	C708
U1490	A1429	G1370	G1310	A1250	G1190	A1130	U1070	G990	U950	G890	G830	C770	U709
G1491	A1430	U1371	A1311	A1251	A1191	G1131	C1071	U1010	G951	U891	A831	C771	G710
A1492	A1431	C1372	G1312	G1252	G1192	C1132	G1072	C1011	U952	A892	G832	U772	G711
A1493	G1432	C1373	U1313	G1253	G1193	G1133	U1073	A1012	G953	C893	G833	C773	A712
G1494	A1433	A1374	G1314	A1254	U1194	G1134	G1074	G1013	G954	G894	U834	C774	G713
U1495	A1434	C1375	U1315	G1255	C1195	U1135	U1075	G1014	U955	G895	U835	C775	G714
C1496	G1435	A1376	G1316	A1256	A1196	C1136	U1076	G1015	U956	C896	G836	A776	A715
U1497	U1436	C1377	C1317	A1257	A1197	C1137	G1077	U1016	U957	C897	U837	C777	A716
U1498	A1437	G1378	G1318	G1258	G1198	G1138	U1078	U1017	U958	G898	G838	U778	U717
A1499	G1438	C1379	A1319	C1259	U1199	G1139	G1079	G1018	A959	C899	C839	C779	A718
U1500	G1439	U1380	C1320	G1260	C1200	C1140	A1080	A1019	U960	A900	C840	A780	C719
C1501	U1440	C1381	U1321	A1261	A1201	G1141	A1081	U1021	U961	A901	C841	A781	C720
U1502	A1441	C1382	G1322	C1262	U1202	G1142	A1082	A1022	G962	G902	U842	A782	G721
A1503	G1442	C1383	C1323	G1263	C1203	G1143	U1083	U1023	G963	G903	U843	C783	G722
G1504	C1443	G1384	G1324	C1264	A1204	G1144	G1084	G1024	A964	U904	G844	A784	U723
G1505	U1444	C1385	C1325	U1265	U1205	A1145	U1085	U1025	G965	A906	A845	G785	G724
U1506	U1445	G1386	G1326	G1266	G1206	A1146	U1086	G1026	G966	A907	G846	C786	G725
U1507	A1446	C1387	C1327	C1267	G1207	C1147	G1087	C1027	C967	A908	G847	A787	C726
A1508	U1447	C1388	U1328	G1268	C1208	U1148	G1088	U1028	A968	A909	C848	U788	G727
C1509	A1448	A1389	A1269	A1269	C1209	C1149	G1089	U1029	A969	A909	U849	U789	A728
U1510	C1449	U1390	U1330	G1270	C1210	A1150	U1090	U1030	C970	A910	G850	A790	G729
G1511	U1450	U1391	A1271	A1271	U1211	A1151	U1091	C1031	G971	C912	G851	A791	G730
U1512	U1451	C1332	G1272	G1272	U1212	A1152	A1092	G1032	C972	A913	C852	A792	G731
A1513	C1452	A1333	C1273	A1213	G1213	G1153	A1093	G1033	G973	A914	C853	U793	C732
G1514	G1453	G1334	A1274	G1214	G1154	G1154	G1094	G1034	A974	A915	C854	A794	C733
U1515	G1454	C1395	A1275	G1215	G1215	A1155	U1095	A1035	A975	A915	U855	C795	G734
	G1455												C735



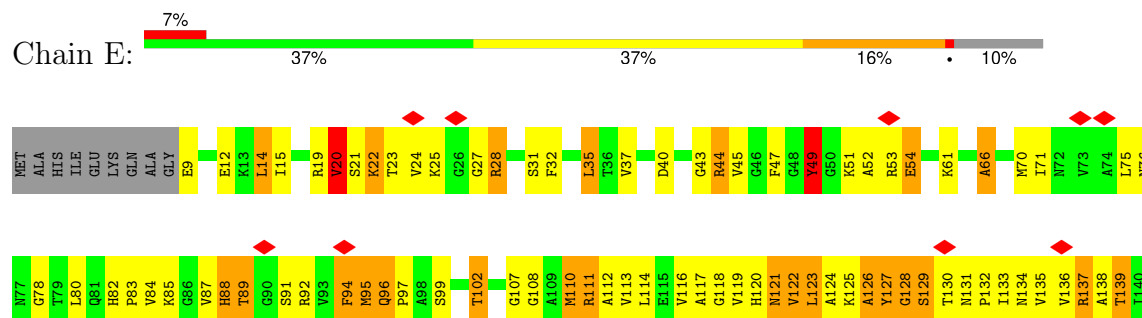
• Molecule 2: 30S ribosomal protein S3

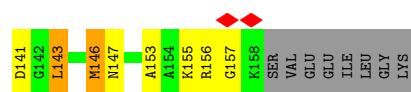


• Molecule 3: 30S ribosomal protein S4

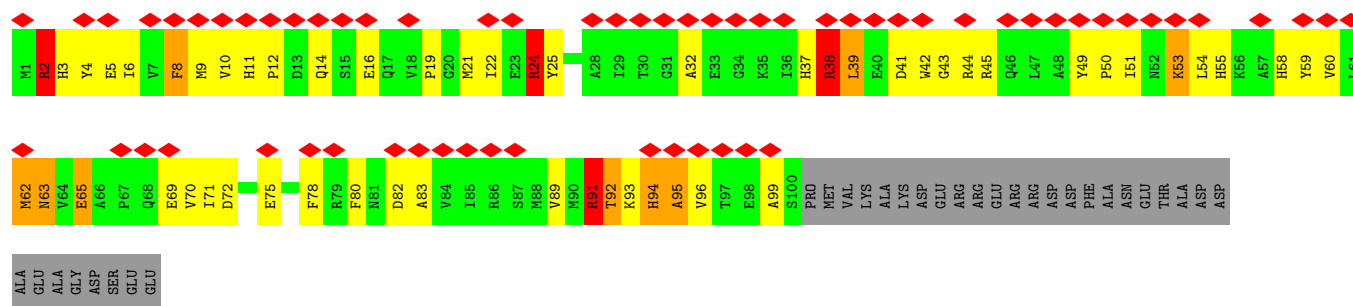


• Molecule 4: 30S ribosomal protein S5

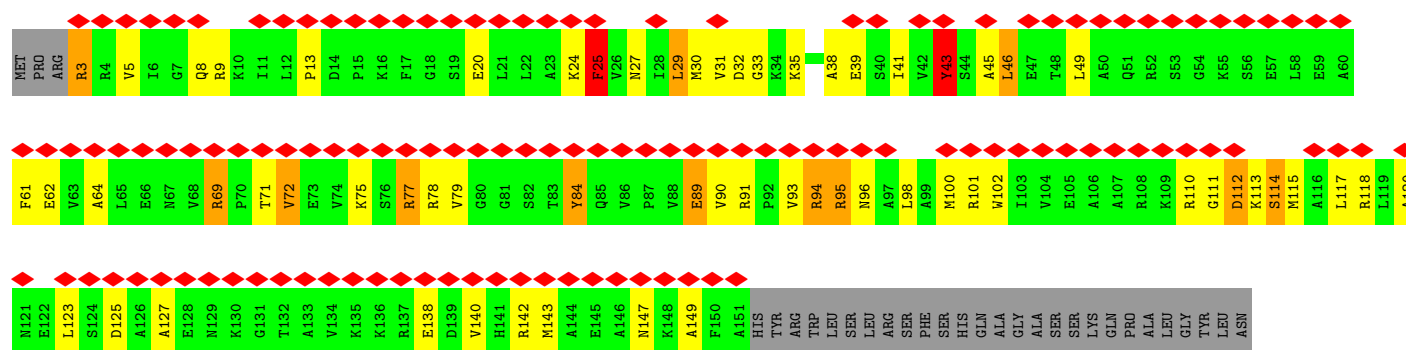




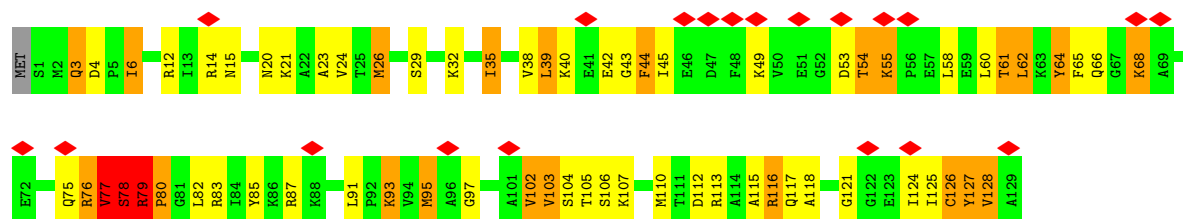
• Molecule 5: 30S ribosomal protein S6



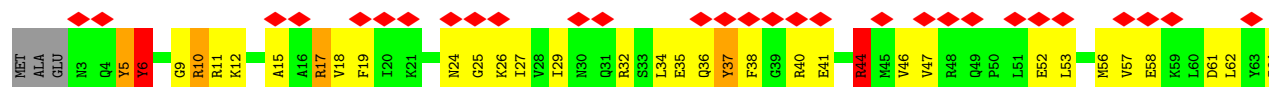
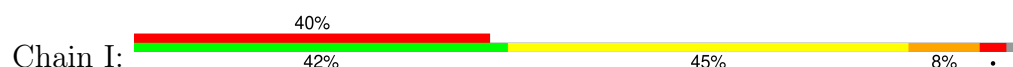
• Molecule 6: 30S ribosomal protein S7

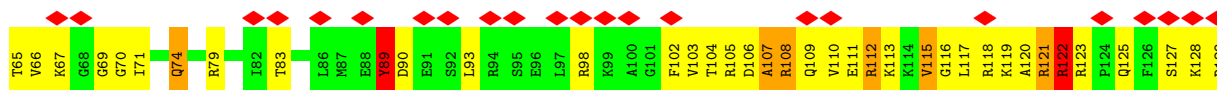


• Molecule 7: 30S ribosomal protein S8

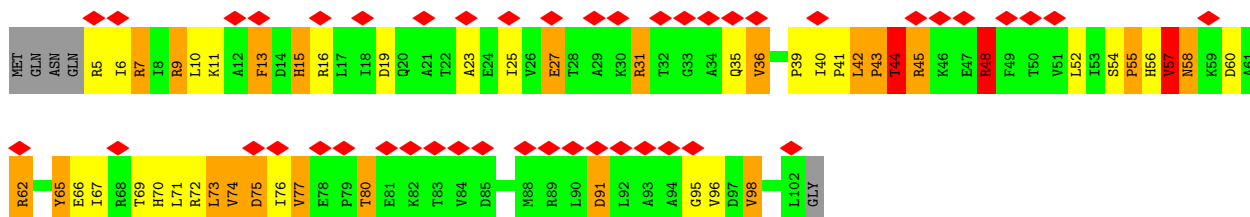
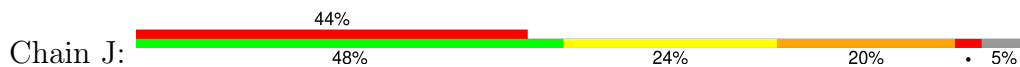


• Molecule 8: 30S ribosomal protein S9

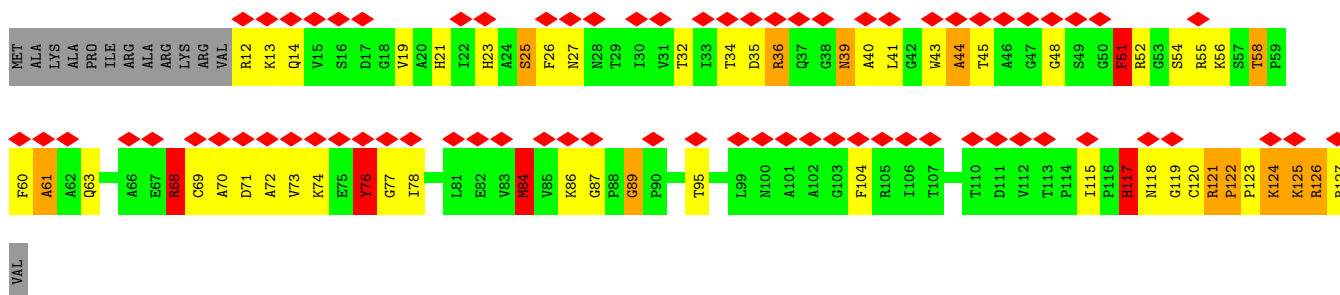




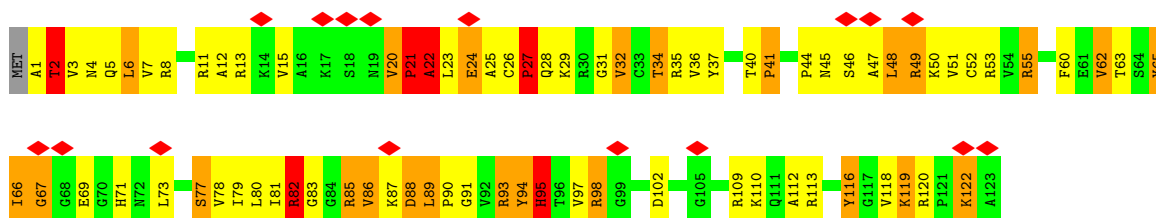
• Molecule 9: 30S ribosomal protein S10



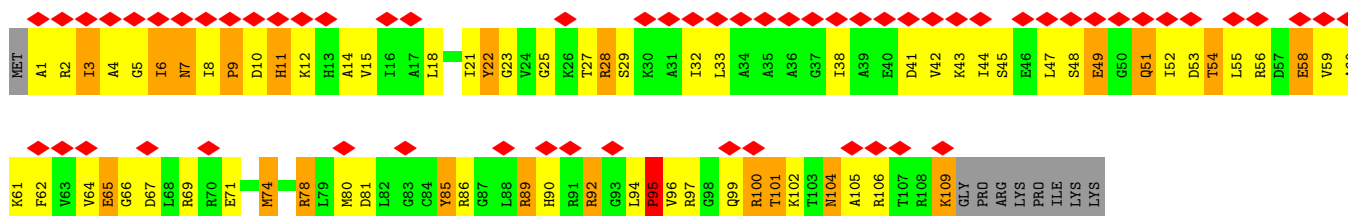
• Molecule 10: 30S ribosomal protein S11



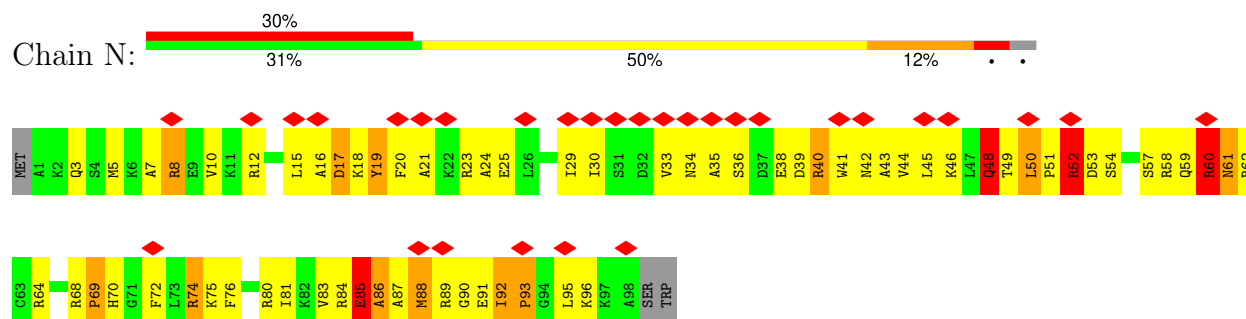
• Molecule 11: 30S ribosomal protein S12



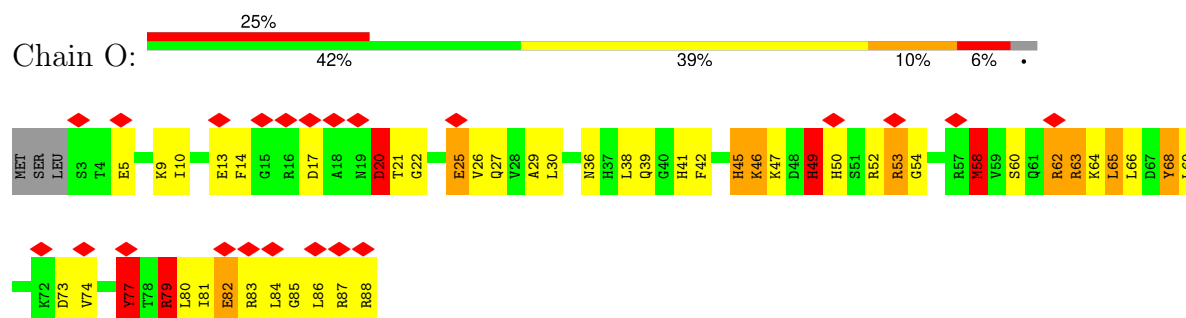
• Molecule 12: 30S ribosomal protein S13



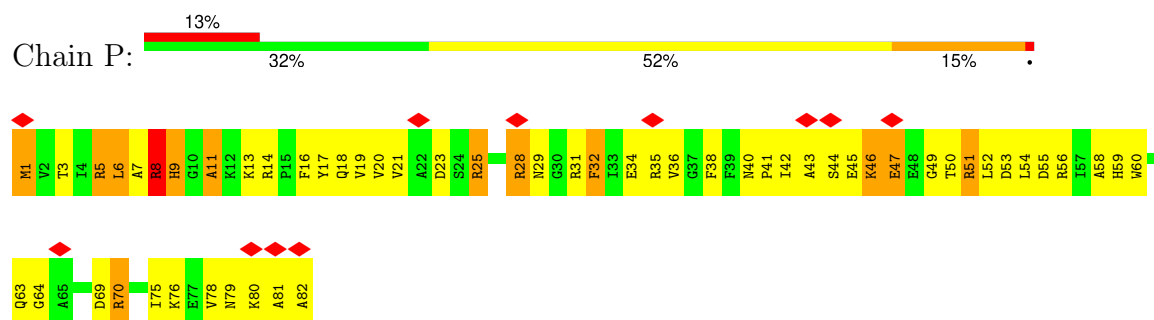
- Molecule 13: 30S ribosomal protein S14



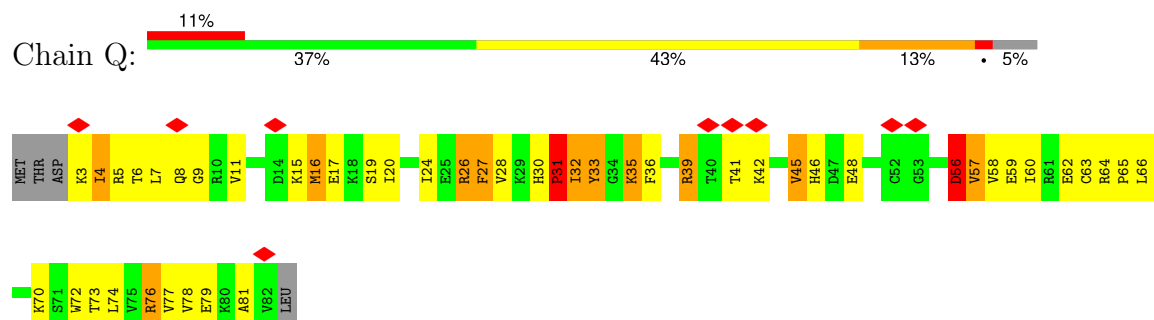
- Molecule 14: 30S ribosomal protein S15



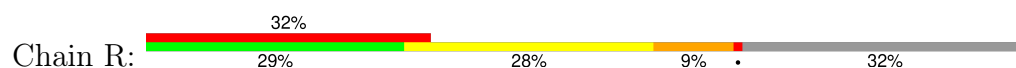
- Molecule 15: 30S ribosomal protein S16

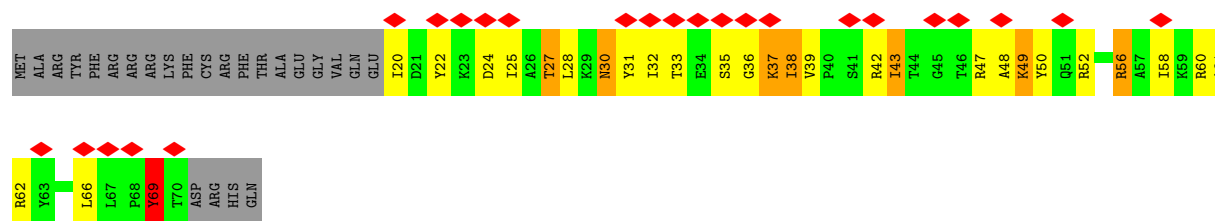


- Molecule 16: 30S ribosomal protein S17



- Molecule 17: 30S ribosomal protein S18

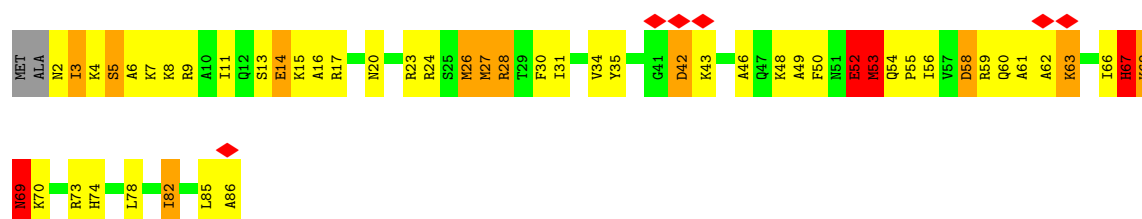




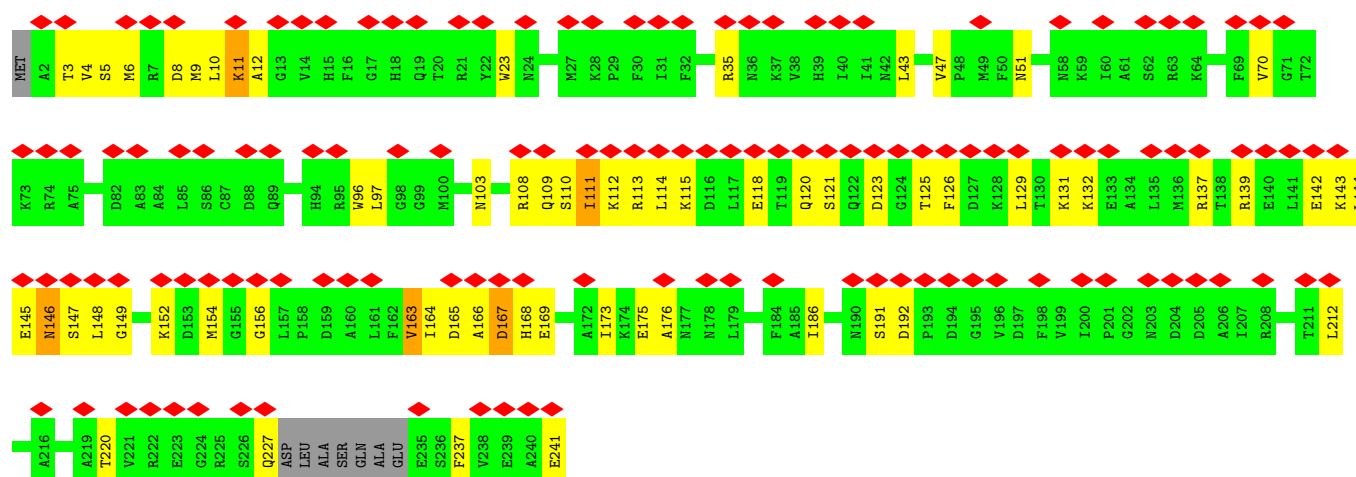
- Molecule 18: 30S ribosomal protein S19



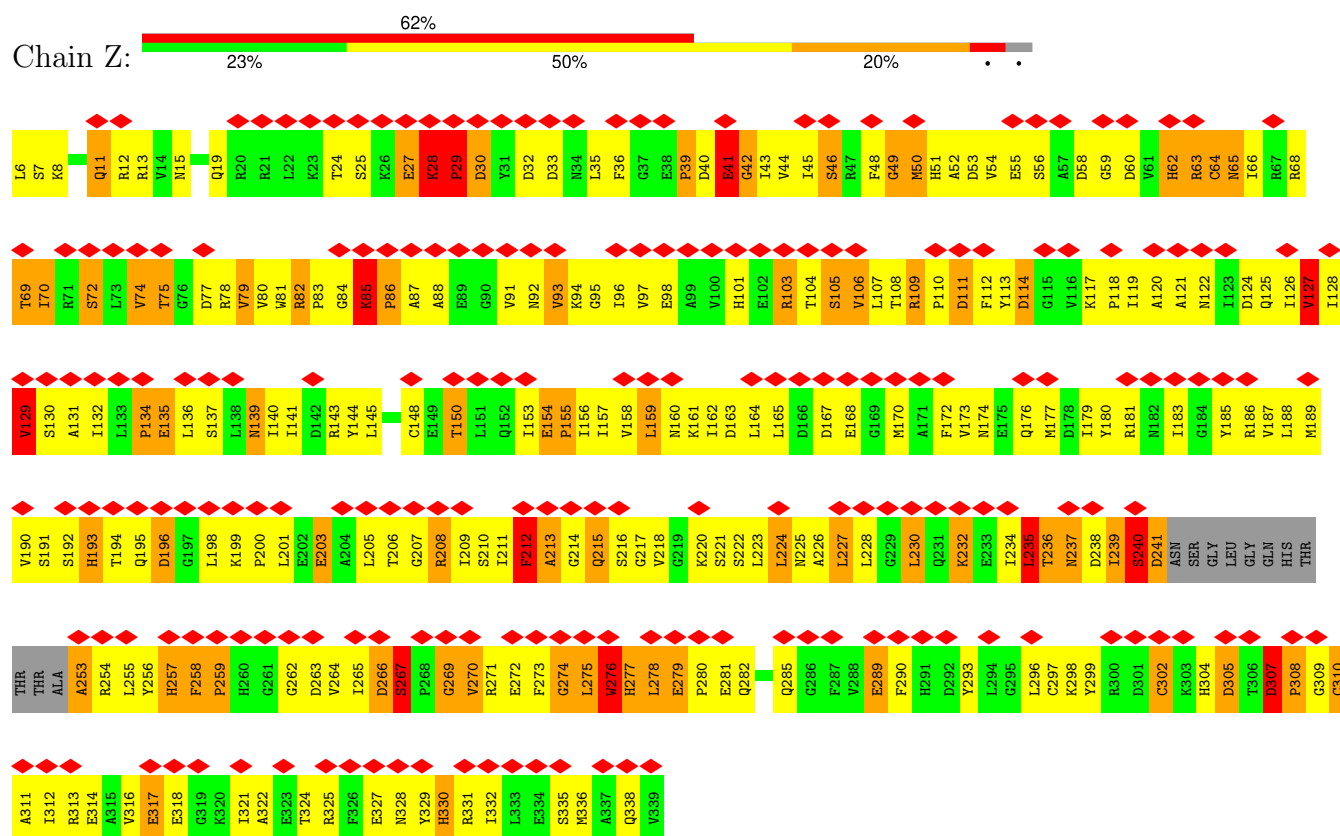
- Molecule 19: 30S ribosomal protein S20



- Molecule 20: 30S ribosomal protein S2



- Molecule 21: Small ribosomal subunit biogenesis GTPase RsgA



4 Experimental information

Property	Value	Source
EM reconstruction method	SINGLE PARTICLE	Depositor
Imposed symmetry	POINT, Not provided	
Number of particles used	130462	Depositor
Resolution determination method	FSC 0.143 CUT-OFF	Depositor
CTF correction method	PHASE FLIPPING AND AMPLITUDE CORRECTION	Depositor
Microscope	FEI TECNAI F20	Depositor
Voltage (kV)	200	Depositor
Electron dose ($e^-/\text{\AA}^2$)	1	Depositor
Minimum defocus (nm)	500	Depositor
Maximum defocus (nm)	3000	Depositor
Magnification	34482	Depositor
Image detector	GATAN K2 SUMMIT (4k x 4k)	Depositor
Maximum map value	0.100	Depositor
Minimum map value	-0.034	Depositor
Average map value	0.001	Depositor
Map value standard deviation	0.006	Depositor
Recommended contour level	0.0309	Depositor
Map size (Å)	319.0, 319.0, 319.0	wwPDB
Map dimensions	220, 220, 220	wwPDB
Map angles (°)	90.0, 90.0, 90.0	wwPDB
Pixel spacing (Å)	1.45, 1.45, 1.45	Depositor

5 Model quality

5.1 Standard geometry

Bond lengths and bond angles in the following residue types are not validated in this section: ZN, GGM

The Z score for a bond length (or angle) is the number of standard deviations the observed value is removed from the expected value. A bond length (or angle) with $|Z| > 5$ is considered an outlier worth inspection. RMSZ is the root-mean-square of all Z scores of the bond lengths (or angles).

Mol	Chain	Bond lengths		Bond angles	
		RMSZ	$\# Z > 5$	RMSZ	$\# Z > 5$
1	A	2.66	229/36645 (0.6%)	1.59	597/57061 (1.0%)
2	C	1.47	1/1651 (0.1%)	1.59	23/2225 (1.0%)
3	D	1.67	6/1661 (0.4%)	1.66	27/2223 (1.2%)
4	E	1.78	5/1118 (0.4%)	1.72	21/1504 (1.4%)
5	F	1.33	0/835	1.61	10/1128 (0.9%)
6	G	1.30	1/1173 (0.1%)	1.58	13/1573 (0.8%)
7	H	1.65	3/985 (0.3%)	1.71	15/1322 (1.1%)
8	I	1.44	0/1034	1.65	12/1375 (0.9%)
9	J	1.41	1/796 (0.1%)	1.66	19/1077 (1.8%)
10	K	1.32	0/885	1.53	15/1195 (1.3%)
11	L	1.76	6/965 (0.6%)	1.79	23/1296 (1.8%)
12	M	1.31	0/851	1.44	9/1136 (0.8%)
13	N	1.67	2/769 (0.3%)	1.36	5/1026 (0.5%)
14	O	1.51	0/708	1.55	11/946 (1.2%)
15	P	1.68	0/659	1.72	12/884 (1.4%)
16	Q	1.57	0/657	1.70	10/881 (1.1%)
17	R	1.16	0/420	1.27	4/565 (0.7%)
18	S	1.15	0/633	1.35	6/853 (0.7%)
19	T	1.60	0/671	1.60	7/888 (0.8%)
20	B	0.54	2/1864 (0.1%)	0.92	6/2511 (0.2%)
21	Z	0.79	16/2388 (0.7%)	1.28	60/3259 (1.8%)
All	All	2.28	272/57368 (0.5%)	1.57	905/84928 (1.1%)

Chiral center outliers are detected by calculating the chiral volume of a chiral center and verifying if the center is modelled as a planar moiety or with the opposite hand. A planarity outlier is detected by checking planarity of atoms in a peptide group, atoms in a mainchain group or atoms of a sidechain that are expected to be planar.

Mol	Chain	#Chirality outliers	#Planarity outliers
1	A	1	7
2	C	0	20

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	#Chirality outliers	#Planarity outliers
3	D	0	17
4	E	0	9
5	F	0	6
6	G	0	6
7	H	0	5
8	I	0	10
9	J	0	7
10	K	0	2
11	L	0	7
12	M	0	2
13	N	0	3
14	O	0	6
15	P	0	5
16	Q	0	2
17	R	0	2
18	S	0	4
19	T	0	4
21	Z	0	11
All	All	1	135

All (272) bond length outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
1	A	801	U	O3'-P	-90.89	0.52	1.61
1	A	1012	A	O3'-P	-90.78	0.52	1.61
1	A	901	A	O3'-P	-87.79	0.55	1.61
1	A	1310	G	O3'-P	-83.62	0.60	1.61
1	A	354	G	O3'-P	-82.82	0.61	1.61
1	A	446	G	O3'-P	-80.80	0.64	1.61
1	A	392	C	O3'-P	-79.97	0.65	1.61
1	A	919	A	O3'-P	-73.39	0.73	1.61
1	A	88	U	O3'-P	-69.64	0.77	1.61
1	A	1251	A	O3'-P	-68.23	0.79	1.61
1	A	882	C	O3'-P	-67.64	0.80	1.61
1	A	1015	G	O3'-P	-67.06	0.80	1.61
1	A	492	C	O3'-P	-65.80	0.82	1.61
1	A	1055	A	O3'-P	-64.11	0.84	1.61
1	A	860	A	O3'-P	-62.18	0.86	1.61
1	A	1006	G	O3'-P	-61.42	0.87	1.61
1	A	1013	G	O3'-P	-59.37	0.90	1.61
1	A	933	G	O3'-P	-59.23	0.90	1.61
1	A	827	U	O3'-P	-58.38	0.91	1.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
1	A	502	A	O3'-P	-57.29	0.92	1.61
1	A	713	G	O3'-P	-55.47	0.94	1.61
1	A	663	A	O3'-P	-55.47	0.94	1.61
1	A	942	G	O3'-P	-54.51	0.95	1.61
1	A	1222	G	O3'-P	-52.94	0.97	1.61
1	A	117	G	O3'-P	-52.28	0.98	1.61
1	A	326	G	O3'-P	-49.65	1.01	1.61
1	A	431	A	O3'-P	-49.11	1.02	1.61
1	A	896	C	O3'-P	47.91	2.18	1.61
1	A	1163	A	O3'-P	47.49	2.18	1.61
1	A	1525	G	O3'-P	46.94	2.17	1.61
1	A	460	A	O3'-P	46.90	2.17	1.61
1	A	679	C	O3'-P	46.48	2.17	1.61
1	A	876	C	O3'-P	-46.47	1.05	1.61
1	A	1313	U	O3'-P	-46.35	1.05	1.61
1	A	903	G	O3'-P	45.70	2.15	1.61
1	A	855	U	O3'-P	-45.63	1.06	1.61
1	A	1471	U	O3'-P	45.45	2.15	1.61
1	A	1526	G	O3'-P	45.26	2.15	1.61
1	A	1308	U	O3'-P	45.23	2.15	1.61
1	A	323	U	O3'-P	44.97	2.15	1.61
1	A	330	C	O3'-P	-44.13	1.08	1.61
1	A	1527	U	O3'-P	-44.11	1.08	1.61
1	A	863	U	O3'-P	43.85	2.13	1.61
1	A	87	C	O3'-P	43.73	2.13	1.61
1	A	878	A	O3'-P	-42.61	1.10	1.61
1	A	483	C	O3'-P	-42.01	1.10	1.61
1	A	615	G	O3'-P	41.59	2.11	1.61
1	A	817	C	O3'-P	41.38	2.10	1.61
1	A	99	C	O3'-P	-41.14	1.11	1.61
1	A	879	C	O3'-P	-40.98	1.11	1.61
1	A	533	A	O3'-P	-40.45	1.12	1.61
1	A	445	G	O3'-P	39.48	2.08	1.61
1	A	506	G	O3'-P	39.35	2.08	1.61
1	A	353	A	O3'-P	-38.73	1.14	1.61
1	A	831	A	O3'-P	-38.24	1.15	1.61
1	A	510	A	O3'-P	-37.57	1.16	1.61
1	A	868	C	O3'-P	-37.11	1.16	1.61
1	A	308	C	O3'-P	36.92	2.05	1.61
1	A	494	G	O3'-P	-36.36	1.17	1.61
1	A	21	G	O3'-P	36.23	2.04	1.61
1	A	857	C	O3'-P	36.23	2.04	1.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
1	A	751	U	O3'-P	-36.05	1.17	1.61
1	A	1226	C	O3'-P	35.90	2.04	1.61
1	A	662	U	O3'-P	-35.88	1.18	1.61
1	A	639	G	O3'-P	-35.81	1.18	1.61
1	A	534	U	P-O5'	-35.78	1.24	1.59
1	A	324	G	O3'-P	35.74	2.04	1.61
1	A	943	U	O3'-P	-35.27	1.18	1.61
1	A	401	C	O3'-P	-34.86	1.19	1.61
1	A	490	C	O3'-P	-34.57	1.19	1.61
1	A	828	U	O3'-P	34.55	2.02	1.61
1	A	1164	G	O3'-P	-34.27	1.20	1.61
1	A	806	C	O3'-P	34.07	2.02	1.61
1	A	415	A	O3'-P	33.33	2.01	1.61
1	A	1049	U	O3'-P	33.26	2.01	1.61
1	A	1245	C	O3'-P	-33.14	1.21	1.61
1	A	562	U	O3'-P	32.78	2.00	1.61
1	A	484	G	O3'-P	32.66	2.00	1.61
1	A	500	G	O3'-P	32.38	2.00	1.61
1	A	613	C	O3'-P	32.16	1.99	1.61
1	A	866	C	O3'-P	-32.02	1.22	1.61
1	A	821	G	O3'-P	-31.60	1.23	1.61
1	A	113	G	O3'-P	31.29	1.98	1.61
1	A	499	A	O3'-P	31.01	1.98	1.61
1	A	1470	U	O3'-P	-30.91	1.24	1.61
1	A	504	C	O3'-P	-30.72	1.24	1.61
1	A	435	A	O3'-P	-30.49	1.24	1.61
1	A	767	A	O3'-P	30.45	1.97	1.61
1	A	1003	G	O3'-P	-29.86	1.25	1.61
1	A	1224	U	O3'-P	29.83	1.97	1.61
1	A	915	A	O3'-P	-29.74	1.25	1.61
1	A	864	A	O3'-P	-29.24	1.26	1.61
1	A	1229	A	O3'-P	-28.24	1.27	1.61
1	A	1312	G	O3'-P	-28.07	1.27	1.61
13	N	92	ILE	C-N	27.87	1.87	1.34
1	A	960	U	P-O5'	27.34	1.87	1.59
1	A	799	G	O3'-P	27.08	1.93	1.61
1	A	666	G	O3'-P	27.01	1.93	1.61
1	A	760	G	O3'-P	-26.95	1.28	1.61
1	A	498	A	O3'-P	-26.79	1.29	1.61
1	A	1014	A	O3'-P	26.71	1.93	1.61
1	A	493	A	O3'-P	-26.18	1.29	1.61
1	A	874	G	O3'-P	-26.06	1.29	1.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
1	A	873	A	O3'-P	25.46	1.91	1.61
1	A	10	A	O3'-P	-25.21	1.30	1.61
1	A	359	G	O3'-P	24.95	1.91	1.61
1	A	457	G	O3'-P	24.91	1.91	1.61
1	A	243	A	O3'-P	24.86	1.91	1.61
1	A	816	A	O3'-P	-24.82	1.31	1.61
1	A	961	U	O3'-P	-24.76	1.31	1.61
1	A	804	U	O3'-P	24.33	1.90	1.61
1	A	875	U	O3'-P	-24.29	1.31	1.61
1	A	765	G	O3'-P	-24.28	1.32	1.61
1	A	1509	C	O3'-P	24.08	1.90	1.61
1	A	254	G	O3'-P	23.25	1.89	1.61
1	A	534	U	O3'-P	-23.06	1.33	1.61
1	A	805	C	O3'-P	-23.04	1.33	1.61
1	A	1231	G	O3'-P	22.43	1.88	1.61
1	A	433	G	O3'-P	-22.42	1.34	1.61
1	A	861	G	O3'-P	-21.95	1.34	1.61
1	A	647	C	O3'-P	-21.91	1.34	1.61
1	A	1164	G	O5'-C5'	-21.72	1.08	1.42
1	A	1227	A	O3'-P	21.72	1.87	1.61
1	A	892	A	O3'-P	-21.53	1.35	1.61
1	A	808	C	O3'-P	21.34	1.86	1.61
1	A	485	U	O3'-P	-21.19	1.35	1.61
1	A	1048	G	O3'-P	20.81	1.86	1.61
1	A	899	C	O3'-P	20.61	1.85	1.61
1	A	897	C	O3'-P	-19.98	1.37	1.61
1	A	877	G	O3'-P	-19.83	1.37	1.61
1	A	809	G	O3'-P	-19.71	1.37	1.61
1	A	577	G	O3'-P	18.12	1.82	1.61
1	A	959	A	O3'-P	18.04	1.82	1.61
1	A	328	C	O3'-P	-17.96	1.39	1.61
1	A	327	A	O3'-P	17.95	1.82	1.61
1	A	803	G	O3'-P	-17.90	1.39	1.61
1	A	311	C	O3'-P	17.59	1.82	1.61
1	A	461	A	O3'-P	17.50	1.82	1.61
1	A	1503	A	O3'-P	17.42	1.82	1.61
1	A	1228	C	O3'-P	17.41	1.82	1.61
1	A	996	A	C4'-O4'	17.39	1.68	1.45
1	A	960	U	O5'-C5'	-17.38	1.15	1.42
1	A	890	G	O3'-P	17.31	1.81	1.61
1	A	329	A	O3'-P	-17.31	1.40	1.61
1	A	1162	C	O3'-P	-17.02	1.40	1.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
1	A	869	G	O3'-P	-16.65	1.41	1.61
1	A	563	A	O3'-P	-16.62	1.41	1.61
1	A	872	A	O3'-P	16.52	1.80	1.61
1	A	440	C	O3'-P	16.46	1.80	1.61
1	A	116	A	O3'-P	-16.27	1.41	1.61
1	A	953	G	O3'-P	16.02	1.80	1.61
1	A	894	G	O3'-P	-16.01	1.42	1.61
1	A	1244	G	O3'-P	-15.95	1.42	1.61
1	A	880	C	O3'-P	15.90	1.80	1.61
1	A	1016	A	O3'-P	-15.89	1.42	1.61
1	A	912	C	O3'-P	-15.87	1.42	1.61
1	A	854	U	O3'-P	-15.65	1.42	1.61
1	A	1053	G	O3'-P	-15.02	1.43	1.61
1	A	1412	C	O3'-P	-14.71	1.43	1.61
1	A	960	U	P-OP1	14.67	1.73	1.49
1	A	1390	U	O3'-P	14.65	1.78	1.61
1	A	356	A	O3'-P	-14.29	1.44	1.61
1	A	853	C	O3'-P	-14.29	1.44	1.61
1	A	1230	C	O3'-P	-14.29	1.44	1.61
1	A	612	C	O3'-P	-14.28	1.44	1.61
20	B	176	ALA	C-N	-14.23	1.01	1.34
1	A	945	G	O3'-P	-14.20	1.44	1.61
1	A	24	U	O3'-P	-14.10	1.44	1.61
1	A	665	A	O3'-P	14.07	1.78	1.61
1	A	497	G	O3'-P	13.99	1.77	1.61
1	A	819	A	O3'-P	13.60	1.77	1.61
1	A	851	G	O3'-P	13.58	1.77	1.61
1	A	333	U	O3'-P	13.16	1.76	1.61
1	A	910	C	O3'-P	13.02	1.76	1.61
1	A	640	A	O3'-P	-12.92	1.45	1.61
1	A	1508	A	O3'-P	-12.79	1.45	1.61
1	A	15	G	O3'-P	-12.77	1.45	1.61
1	A	881	G	O3'-P	12.67	1.76	1.61
1	A	862	C	O3'-P	12.15	1.75	1.61
1	A	888	G	O3'-P	12.03	1.75	1.61
1	A	822	U	O3'-P	11.89	1.75	1.61
1	A	829	G	O3'-P	11.46	1.75	1.61
1	A	891	U	O3'-P	11.02	1.74	1.61
21	Z	129	VAL	C-N	-10.92	1.08	1.34
1	A	834	U	O3'-P	10.82	1.74	1.61
13	N	85	GLU	C-N	10.77	1.58	1.34
1	A	17	U	O3'-P	10.71	1.74	1.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
1	A	1502	A	O3'-P	-10.66	1.48	1.61
1	A	856	C	O3'-P	10.66	1.74	1.61
1	A	902	G	O3'-P	10.63	1.74	1.61
1	A	893	C	O3'-P	-10.33	1.48	1.61
1	A	1039	G	C4'-O4'	10.28	1.58	1.45
1	A	802	A	O3'-P	10.26	1.73	1.61
1	A	884	U	O3'-P	-10.22	1.48	1.61
1	A	437	U	O3'-P	10.20	1.73	1.61
1	A	486	U	O3'-P	-9.94	1.49	1.61
1	A	1130	A	C4'-O4'	9.33	1.57	1.45
1	A	438	U	O3'-P	9.27	1.72	1.61
1	A	565	U	O3'-P	-9.27	1.50	1.61
1	A	402	G	O3'-P	-9.22	1.50	1.61
1	A	316	C	O3'-P	9.10	1.72	1.61
1	A	977	A	O3'-P	-8.79	1.50	1.61
1	A	1038	C	C4'-O4'	8.74	1.56	1.45
1	A	332	G	O3'-P	-8.64	1.50	1.61
21	Z	69	THR	C-N	-8.57	1.14	1.34
1	A	488	C	O3'-P	-8.39	1.51	1.61
21	Z	49	GLY	C-N	8.31	1.53	1.34
1	A	403	C	O3'-P	8.23	1.71	1.61
21	Z	41	GLU	C-N	8.20	1.47	1.33
1	A	725	G	O3'-P	8.15	1.71	1.61
1	A	534	U	P-OP2	7.98	1.62	1.49
1	A	944	G	O3'-P	7.97	1.70	1.61
21	Z	49	GLY	C-O	-7.91	1.10	1.23
1	A	1164	G	P-OP1	-7.82	1.35	1.49
1	A	871	U	O3'-P	-7.79	1.51	1.61
1	A	1232	U	O3'-P	7.79	1.70	1.61
1	A	534	U	P-OP1	7.70	1.62	1.49
1	A	768	A	O3'-P	-7.70	1.51	1.61
1	A	826	C	O3'-P	7.64	1.70	1.61
1	A	413	G	O3'-P	7.63	1.70	1.61
20	B	111	ILE	C-N	7.51	1.51	1.34
21	Z	127	VAL	C-N	7.48	1.51	1.34
1	A	1524	C	O3'-P	7.46	1.70	1.61
1	A	946	A	O3'-P	7.43	1.70	1.61
21	Z	62	HIS	C-N	-7.36	1.17	1.34
4	E	108	GLY	CA-C	-6.99	1.40	1.51
1	A	978	A	O3'-P	6.96	1.69	1.61
21	Z	44	VAL	C-O	-6.79	1.10	1.23
4	E	134	ASN	CA-C	-6.76	1.35	1.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
21	Z	64	CYS	C-O	6.63	1.35	1.23
1	A	1164	G	P-O5'	-6.46	1.53	1.59
21	Z	50	MET	C-N	-6.44	1.19	1.34
4	E	127	TYR	CB-CG	-6.34	1.42	1.51
1	A	265	G	O3'-P	6.22	1.68	1.61
1	A	918	A	O3'-P	6.17	1.68	1.61
1	A	481	G	O3'-P	6.13	1.68	1.61
1	A	524	G	O5'-C5'	6.07	1.54	1.44
1	A	564	C	O3'-P	-5.90	1.54	1.61
3	D	90	LEU	CA-C	-5.88	1.37	1.52
21	Z	42	GLY	C-O	-5.87	1.14	1.23
1	A	524	G	P-O5'	-5.76	1.53	1.59
11	L	2	THR	CA-C	-5.75	1.38	1.52
21	Z	63	ARG	C-O	5.71	1.34	1.23
7	H	43	GLY	CA-C	-5.67	1.42	1.51
21	Z	52	ALA	C-O	-5.62	1.12	1.23
21	Z	70	ILE	C-O	5.62	1.34	1.23
11	L	21	PRO	N-CA	-5.60	1.37	1.47
11	L	3	VAL	N-CA	-5.57	1.35	1.46
21	Z	42	GLY	N-CA	-5.56	1.37	1.46
1	A	325	A	O3'-P	-5.51	1.54	1.61
21	Z	54	VAL	C-N	5.40	1.46	1.34
11	L	6	LEU	CA-C	-5.39	1.39	1.52
6	G	84	TYR	CB-CG	-5.39	1.43	1.51
1	A	481	G	C3'-O3'	5.38	1.49	1.42
1	A	505	G	O3'-P	-5.38	1.54	1.61
1	A	524	G	P-OP2	-5.37	1.39	1.49
1	A	1250	A	O3'-P	5.36	1.67	1.61
7	H	6	ILE	CA-C	-5.30	1.39	1.52
3	D	84	ASN	CA-C	-5.28	1.39	1.52
9	J	56	HIS	CA-C	-5.22	1.39	1.52
1	A	495	A	N3-C4	-5.17	1.31	1.34
1	A	1243	C	O3'-P	-5.14	1.54	1.61
11	L	95	HIS	N-CA	-5.12	1.36	1.46
4	E	128	GLY	CA-C	-5.12	1.43	1.51
3	D	195	ASN	N-CA	-5.10	1.36	1.46
11	L	20	VAL	CA-C	-5.09	1.39	1.52
2	C	167	TYR	CB-CG	-5.08	1.44	1.51
7	H	35	ILE	CA-C	-5.08	1.39	1.52
3	D	133	SER	CA-C	-5.04	1.39	1.52
4	E	112	ALA	CA-C	-5.04	1.39	1.52
3	D	71	PHE	CB-CG	-5.02	1.42	1.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
3	D	86	GLY	N-CA	-5.02	1.38	1.46

All (905) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	801	U	P-O3'-C3'	-77.19	27.07	119.70
1	A	639	G	OP2-P-O3'	-41.14	14.70	105.20
1	A	944	G	P-O3'-C3'	40.49	168.28	119.70
1	A	804	U	P-O3'-C3'	37.59	164.81	119.70
1	A	1508	A	P-O3'-C3'	35.20	161.94	119.70
1	A	494	G	P-O3'-C3'	34.49	161.09	119.70
1	A	446	G	P-O3'-C3'	33.54	159.95	119.70
1	A	910	C	P-O3'-C3'	33.28	159.64	119.70
1	A	24	U	P-O3'-C3'	-33.17	79.90	119.70
1	A	647	C	P-O3'-C3'	32.82	159.09	119.70
1	A	959	A	OP2-P-O3'	32.00	175.59	105.20
1	A	751	U	P-O3'-C3'	31.34	157.31	119.70
1	A	1228	C	P-O3'-C3'	-31.03	82.46	119.70
1	A	809	G	P-O3'-C3'	30.70	156.54	119.70
1	A	679	C	P-O3'-C3'	-30.70	82.87	119.70
1	A	316	C	O3'-P-O5'	30.66	162.26	104.00
1	A	1016	A	O3'-P-O5'	-30.15	46.72	104.00
1	A	804	U	OP1-P-O3'	29.54	170.18	105.20
1	A	613	C	P-O3'-C3'	-29.01	84.89	119.70
1	A	801	U	OP2-P-O3'	-28.96	41.48	105.20
1	A	831	A	P-O3'-C3'	-28.92	85.00	119.70
1	A	1229	A	P-O3'-C3'	-28.74	85.21	119.70
1	A	822	U	P-O3'-C3'	27.54	152.75	119.70
1	A	882	C	O3'-P-O5'	27.50	156.25	104.00
1	A	577	G	O3'-P-O5'	-27.45	51.85	104.00
1	A	819	A	P-O3'-C3'	27.23	152.38	119.70
1	A	413	G	P-O3'-C3'	-27.06	87.23	119.70
1	A	945	G	P-O3'-C3'	26.80	151.86	119.70
1	A	1227	A	P-O3'-C3'	-26.59	87.80	119.70
1	A	933	G	P-O3'-C3'	-26.55	87.84	119.70
1	A	827	U	P-O3'-C3'	-26.34	88.10	119.70
1	A	1245	C	P-O3'-C3'	26.25	151.20	119.70
1	A	353	A	P-O3'-C3'	26.19	151.13	119.70
1	A	910	C	OP1-P-O3'	25.96	162.31	105.20
1	A	882	C	OP2-P-O3'	-25.94	48.12	105.20
1	A	911	U	P-O3'-C3'	-25.54	89.05	119.70
1	A	853	C	P-O3'-C3'	25.40	150.18	119.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	912	C	P-O3'-C3'	-25.21	89.45	119.70
1	A	359	G	P-O3'-C3'	25.12	149.84	119.70
1	A	857	C	P-O3'-C3'	-24.49	90.31	119.70
1	A	494	G	OP2-P-O3'	-24.46	51.38	105.20
1	A	863	U	P-O3'-C3'	24.38	148.95	119.70
1	A	325	A	P-O3'-C3'	24.17	148.71	119.70
1	A	323	U	OP2-P-O3'	24.13	158.28	105.20
1	A	960	U	O5'-P-OP1	-24.10	81.78	110.70
1	A	1016	A	P-O3'-C3'	23.95	148.44	119.70
20	B	111	ILE	O-C-N	23.91	160.96	122.70
1	A	826	C	P-O3'-C3'	23.51	147.91	119.70
1	A	1163	A	P-O3'-C3'	-23.22	91.84	119.70
1	A	1412	C	P-O3'-C3'	-22.98	92.12	119.70
1	A	316	C	P-O3'-C3'	-22.81	92.33	119.70
1	A	1162	C	P-O3'-C3'	-22.29	92.95	119.70
1	A	1509	C	P-O3'-C3'	-22.02	93.28	119.70
1	A	1232	U	P-O3'-C3'	21.96	146.06	119.70
1	A	960	U	O5'-P-OP2	-21.95	84.36	110.70
1	A	961	U	P-O3'-C3'	21.52	145.52	119.70
1	A	1044	A	OP2-P-O3'	21.41	152.31	105.20
21	Z	113	TYR	CB-CA-C	21.06	152.53	110.40
1	A	490	C	P-O3'-C3'	-21.05	94.44	119.70
1	A	959	A	P-O3'-C3'	-21.03	94.46	119.70
1	A	1244	G	O3'-P-O5'	20.71	143.35	104.00
1	A	860	A	P-O3'-C3'	-20.68	94.89	119.70
1	A	858	G	P-O3'-C3'	-20.55	95.05	119.70
1	A	22	G	OP2-P-O3'	-20.22	60.71	105.20
1	A	1312	G	O3'-P-O5'	20.16	142.31	104.00
1	A	1229	A	OP2-P-O3'	20.16	149.55	105.20
1	A	461	A	P-O3'-C3'	-20.15	95.52	119.70
1	A	457	G	P-O3'-C3'	-20.09	95.59	119.70
1	A	88	U	P-O3'-C3'	-19.87	95.86	119.70
1	A	758	C	P-O3'-C3'	-19.53	96.27	119.70
1	A	799	G	OP2-P-O3'	-19.49	62.31	105.20
1	A	801	U	O3'-P-O5'	-19.38	67.18	104.00
1	A	944	G	OP1-P-O3'	19.36	147.79	105.20
20	B	111	ILE	CA-C-N	-19.30	74.73	117.20
1	A	863	U	OP1-P-O3'	19.06	147.13	105.20
1	A	88	U	O3'-P-O5'	-18.98	67.94	104.00
1	A	243	A	P-O3'-C3'	-18.93	96.98	119.70
1	A	829	G	P-O3'-C3'	18.84	142.31	119.70
1	A	890	G	P-O3'-C3'	18.75	142.20	119.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	713	G	OP2-P-O3'	-18.65	64.16	105.20
1	A	435	A	P-O3'-C3'	-18.63	97.34	119.70
1	A	433	G	P-O3'-C3'	-18.59	97.39	119.70
1	A	522	C	P-O3'-C3'	18.35	141.72	119.70
1	A	577	G	P-O3'-C3'	-18.28	97.76	119.70
1	A	804	U	O3'-P-O5'	-18.21	69.39	104.00
1	A	457	G	OP2-P-O3'	18.20	145.23	105.20
1	A	323	U	O3'-P-O5'	-18.16	69.50	104.00
1	A	809	G	OP1-P-O3'	18.13	145.09	105.20
1	A	24	U	OP2-P-O3'	17.94	144.66	105.20
1	A	500	G	O3'-P-O5'	-17.79	70.20	104.00
1	A	494	G	OP1-P-O3'	17.72	144.18	105.20
1	A	484	G	P-O3'-C3'	17.62	140.84	119.70
1	A	857	C	O3'-P-O5'	17.55	137.34	104.00
1	A	751	U	OP1-P-O3'	17.44	143.57	105.20
1	A	577	G	OP2-P-O3'	17.35	143.36	105.20
1	A	359	G	O3'-P-O5'	-17.30	71.13	104.00
1	A	961	U	OP2-P-O3'	-17.29	67.17	105.20
1	A	821	G	P-O3'-C3'	-17.27	98.97	119.70
1	A	413	G	OP2-P-O3'	-17.26	67.23	105.20
1	A	888	G	O3'-P-O5'	-17.24	71.25	104.00
1	A	492	C	P-O3'-C3'	17.20	140.34	119.70
1	A	562	U	P-O3'-C3'	-17.20	99.06	119.70
1	A	822	U	OP1-P-O3'	17.17	142.97	105.20
1	A	22	G	P-O3'-C3'	17.15	140.28	119.70
1	A	490	C	OP2-P-O3'	17.10	142.81	105.20
1	A	831	A	OP1-P-O3'	-17.09	67.60	105.20
1	A	768	A	P-O3'-C3'	17.04	140.15	119.70
1	A	893	C	P-O3'-C3'	-17.04	99.26	119.70
1	A	911	U	OP2-P-O3'	16.99	142.58	105.20
1	A	353	A	OP2-P-O3'	-16.91	67.99	105.20
21	Z	129	VAL	CA-C-N	-16.82	80.19	117.20
1	A	807	A	P-O3'-C3'	-16.81	99.53	119.70
1	A	448	A	P-O3'-C3'	16.79	139.85	119.70
1	A	286	C	P-O3'-C3'	16.75	139.80	119.70
1	A	910	C	OP2-P-O3'	-16.58	68.73	105.20
1	A	882	C	P-O3'-C3'	-16.56	99.83	119.70
1	A	960	U	P-O5'-C5'	-16.54	94.44	120.90
1	A	1016	A	OP1-P-O3'	16.54	141.59	105.20
1	A	325	A	OP1-P-O3'	16.53	141.56	105.20
1	A	504	C	P-O3'-C3'	-16.48	99.92	119.70
1	A	1525	G	P-O3'-C3'	-16.39	100.03	119.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	1162	C	OP1-P-O3'	-16.29	69.36	105.20
1	A	316	C	OP2-P-O3'	-16.27	69.41	105.20
1	A	254	G	O3'-P-O5'	-16.26	73.11	104.00
1	A	804	U	OP2-P-O3'	-16.17	69.62	105.20
1	A	933	G	OP1-P-O3'	-16.02	69.97	105.20
1	A	878	A	P-O3'-C3'	-15.93	100.58	119.70
1	A	647	C	OP1-P-O3'	15.91	140.20	105.20
1	A	116	A	O3'-P-O5'	-15.84	73.91	104.00
1	A	323	U	P-O3'-C3'	-15.73	100.82	119.70
1	A	765	G	P-O3'-C3'	-15.70	100.86	119.70
1	A	871	U	P-O3'-C3'	15.65	138.48	119.70
1	A	768	A	O3'-P-O5'	-15.61	74.34	104.00
1	A	803	G	P-O3'-C3'	-15.55	101.03	119.70
1	A	446	G	OP1-P-O3'	15.54	139.39	105.20
1	A	285	C	P-O3'-C3'	15.50	138.31	119.70
1	A	510	A	OP1-P-O3'	15.46	139.20	105.20
1	A	1228	C	OP1-P-O3'	-15.44	71.23	105.20
1	A	827	U	OP2-P-O3'	15.43	139.13	105.20
1	A	892	A	P-O3'-C3'	15.40	138.18	119.70
1	A	499	A	P-O3'-C3'	-15.39	101.23	119.70
1	A	679	C	OP2-P-O3'	15.33	138.93	105.20
1	A	858	G	OP2-P-O3'	15.26	138.77	105.20
1	A	21	G	P-O3'-C3'	-15.23	101.42	119.70
1	A	563	A	P-O3'-C3'	15.21	137.95	119.70
1	A	24	U	OP1-P-O3'	-15.20	71.76	105.20
13	N	92	ILE	O-C-N	15.19	149.96	121.10
1	A	960	U	OP1-P-OP2	-15.17	96.84	119.60
1	A	945	G	OP1-P-O3'	14.96	138.12	105.20
1	A	809	G	O3'-P-O5'	-14.96	75.58	104.00
1	A	21	G	O3'-P-O5'	-14.87	75.74	104.00
1	A	817	C	P-O3'-C3'	14.79	137.45	119.70
1	A	1244	G	P-O3'-C3'	-14.78	101.96	119.70
1	A	953	G	OP2-P-O3'	-14.69	72.89	105.20
1	A	864	A	P-O3'-C3'	-14.62	102.15	119.70
1	A	493	A	P-O3'-C3'	14.61	137.23	119.70
1	A	822	U	O3'-P-O5'	-14.59	76.27	104.00
1	A	647	C	O3'-P-O5'	-14.58	76.30	104.00
1	A	854	U	O3'-P-O5'	14.57	131.68	104.00
1	A	1163	A	OP2-P-O3'	14.52	137.14	105.20
1	A	413	G	O3'-P-O5'	14.51	131.57	104.00
1	A	803	G	OP2-P-O3'	14.49	137.07	105.20
1	A	879	C	P-O3'-C3'	14.40	136.98	119.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	254	G	P-O3'-C3'	14.39	136.97	119.70
1	A	1251	A	P-O3'-C3'	-14.38	102.44	119.70
1	A	767	A	P-O3'-C3'	-14.33	102.50	119.70
1	A	484	G	OP1-P-O3'	14.27	136.58	105.20
1	A	713	G	O3'-P-O5'	14.06	130.71	104.00
1	A	876	C	P-O3'-C3'	-14.03	102.86	119.70
1	A	944	G	OP2-P-O3'	-13.97	74.47	105.20
1	A	543	U	P-O3'-C3'	-13.96	102.94	119.70
1	A	359	G	OP1-P-O3'	13.90	135.77	105.20
1	A	1225	A	P-O3'-C3'	-13.90	103.02	119.70
1	A	113	G	OP2-P-O3'	13.89	135.76	105.20
1	A	961	U	OP1-P-O3'	13.86	135.69	105.20
1	A	761	G	P-O3'-C3'	-13.84	103.09	119.70
1	A	325	A	O3'-P-O5'	-13.82	77.74	104.00
1	A	1245	C	OP1-P-O3'	13.82	135.61	105.20
1	A	751	U	OP2-P-O3'	-13.79	74.87	105.20
1	A	725	G	P-O3'-C3'	13.64	136.07	119.70
1	A	639	G	P-O3'-C3'	-13.55	103.44	119.70
1	A	1508	A	OP1-P-O3'	13.55	135.01	105.20
20	B	111	ILE	C-N-CA	-13.53	87.88	121.70
1	A	888	G	P-O3'-C3'	13.47	135.87	119.70
1	A	283	U	OP2-P-O3'	-13.46	75.59	105.20
1	A	824	G	O3'-P-O5'	-13.46	78.43	104.00
1	A	433	G	OP2-P-O3'	13.43	134.75	105.20
1	A	899	C	P-O3'-C3'	-13.40	103.62	119.70
1	A	510	A	O3'-P-O5'	-13.35	78.64	104.00
1	A	113	G	P-O3'-C3'	-13.34	103.70	119.70
1	A	1227	A	O3'-P-O5'	-13.33	78.67	104.00
1	A	1471	U	P-O3'-C3'	-13.33	103.71	119.70
1	A	897	C	P-O3'-C3'	13.31	135.67	119.70
1	A	561	U	P-O3'-C3'	-13.26	103.79	119.70
1	A	403	C	O3'-P-O5'	-13.23	78.86	104.00
20	B	176	ALA	O-C-N	-13.22	101.55	122.70
1	A	895	G	O3'-P-O5'	-13.14	79.03	104.00
1	A	765	G	OP1-P-O3'	-13.09	76.40	105.20
1	A	353	A	OP1-P-O3'	13.09	134.00	105.20
1	A	853	C	OP1-P-O3'	13.07	133.95	105.20
1	A	826	C	OP1-P-O3'	12.93	133.65	105.20
1	A	808	C	O3'-P-O5'	-12.90	79.48	104.00
1	A	433	G	O3'-P-O5'	-12.89	79.52	104.00
1	A	1228	C	OP2-P-O3'	12.78	133.31	105.20
1	A	612	C	P-O3'-C3'	12.77	135.03	119.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	890	G	OP2-P-O3'	12.76	133.26	105.20
1	A	1313	U	P-O3'-C3'	12.75	135.00	119.70
1	A	876	C	OP2-P-O3'	12.65	133.04	105.20
1	A	283	U	OP1-P-O3'	12.65	133.03	105.20
1	A	1164	G	OP1-P-O3'	12.65	133.03	105.20
1	A	1044	A	O3'-P-O5'	-12.58	80.10	104.00
1	A	440	C	OP2-P-O3'	-12.57	77.54	105.20
1	A	88	U	OP2-P-O3'	12.55	132.80	105.20
1	A	853	C	OP2-P-O3'	-12.54	77.62	105.20
1	A	613	C	OP1-P-O3'	-12.45	77.81	105.20
1	A	760	G	OP2-P-O3'	-12.44	77.84	105.20
1	A	524	G	C5'-C4'-O4'	12.41	124.00	109.10
1	A	415	A	P-O3'-C3'	-12.39	104.84	119.70
1	A	283	U	P-O3'-C3'	12.37	134.54	119.70
1	A	243	A	O3'-P-O5'	12.34	127.44	104.00
1	A	679	C	OP1-P-O3'	-12.31	78.12	105.20
1	A	117	G	OP2-P-O3'	12.29	132.25	105.20
1	A	17	U	O3'-P-O5'	-12.29	80.65	104.00
1	A	761	G	OP2-P-O3'	12.26	132.16	105.20
1	A	725	G	O3'-P-O5'	-12.24	80.75	104.00
1	A	1229	A	OP1-P-O3'	-12.22	78.31	105.20
1	A	403	C	P-O3'-C3'	12.22	134.36	119.70
1	A	1250	A	P-O3'-C3'	12.18	134.31	119.70
1	A	1243	C	C2'-C3'-O3'	12.17	136.28	109.50
1	A	495	A	P-O3'-C3'	12.05	134.16	119.70
1	A	561	U	OP2-P-O3'	-12.00	78.80	105.20
1	A	1251	A	OP2-P-O3'	11.99	131.58	105.20
1	A	758	C	O3'-P-O5'	-11.96	81.27	104.00
1	A	22	G	OP1-P-O3'	11.94	131.47	105.20
1	A	116	A	P-O3'-C3'	11.93	134.02	119.70
1	A	895	G	P-O3'-C3'	11.93	134.01	119.70
1	A	1054	C	P-O3'-C3'	11.92	134.00	119.70
1	A	829	G	OP2-P-O3'	-11.90	79.02	105.20
1	A	806	C	OP2-P-O3'	11.90	131.37	105.20
1	A	829	G	OP1-P-O3'	11.86	131.30	105.20
20	B	176	ALA	C-N-CA	11.86	151.36	121.70
1	A	819	A	OP1-P-O3'	11.81	131.19	105.20
1	A	1226	C	P-O3'-C3'	11.77	133.82	119.70
1	A	910	C	O3'-P-O5'	-11.76	81.66	104.00
1	A	824	G	P-O3'-C3'	11.73	133.78	119.70
1	A	1222	G	O3'-P-O5'	11.71	126.24	104.00
1	A	1164	G	O3'-P-O5'	-11.70	81.77	104.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	333	U	P-O3'-C3'	11.69	133.72	119.70
1	A	354	G	P-O3'-C3'	-11.66	105.71	119.70
1	A	864	A	OP1-P-O3'	-11.65	79.58	105.20
1	A	942	G	P-O3'-C3'	-11.65	105.72	119.70
21	Z	129	VAL	O-C-N	-11.57	104.19	122.70
1	A	827	U	OP1-P-O3'	-11.55	79.78	105.20
1	A	1312	G	OP2-P-O3'	-11.54	79.82	105.20
1	A	831	A	OP2-P-O3'	11.54	130.58	105.20
1	A	665	A	O3'-P-O5'	-11.50	82.14	104.00
21	Z	113	TYR	N-CA-CB	-11.48	89.94	110.60
1	A	662	U	P-O3'-C3'	11.46	133.46	119.70
1	A	510	A	P-O3'-C3'	11.45	133.44	119.70
1	A	498	A	P-O3'-C3'	-11.41	106.01	119.70
1	A	1012	A	P-O3'-C3'	11.40	133.38	119.70
1	A	323	U	OP1-P-O3'	-11.37	80.19	105.20
1	A	1044	A	OP1-P-O3'	-11.36	80.20	105.20
1	A	481	G	C2'-C3'-O3'	11.36	134.50	109.50
1	A	851	G	P-O3'-C3'	-11.36	106.07	119.70
1	A	69	G	P-O3'-C3'	-11.36	106.07	119.70
1	A	21	G	OP2-P-O3'	11.35	130.16	105.20
1	A	1227	A	OP2-P-O3'	11.34	130.14	105.20
1	A	484	G	O3'-P-O5'	-11.33	82.47	104.00
1	A	311	C	O3'-P-O5'	-11.31	82.51	104.00
1	A	482	A	P-O3'-C3'	-11.28	106.17	119.70
1	A	435	A	OP1-P-O3'	-11.28	80.39	105.20
1	A	828	U	OP2-P-O3'	11.24	129.93	105.20
21	Z	267	SER	N-CA-CB	-11.23	93.65	110.50
1	A	866	C	OP2-P-O3'	11.20	129.83	105.20
1	A	497	G	P-O3'-C3'	-11.18	106.29	119.70
1	A	860	A	OP1-P-O3'	-11.16	80.65	105.20
1	A	911	U	O3'-P-O5'	-11.14	82.83	104.00
1	A	978	A	O3'-P-O5'	-11.14	82.84	104.00
1	A	1055	A	O3'-P-O5'	-11.14	82.83	104.00
1	A	330	C	O3'-P-O5'	11.10	125.08	104.00
1	A	1250	A	O3'-P-O5'	-11.08	82.95	104.00
1	A	1048	G	OP1-P-O3'	11.07	129.56	105.20
1	A	855	U	P-O3'-C3'	11.03	132.93	119.70
1	A	564	C	P-O3'-C3'	-10.98	106.52	119.70
1	A	506	G	O3'-P-O5'	-10.93	83.24	104.00
1	A	666	G	O3'-P-O5'	-10.91	83.27	104.00
1	A	801	U	OP1-P-O3'	10.86	129.08	105.20
1	A	758	C	OP2-P-O3'	10.84	129.05	105.20

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	1250	A	OP1-P-O3'	10.82	129.01	105.20
1	A	457	G	O3'-P-O5'	-10.82	83.44	104.00
1	A	876	C	O3'-P-O5'	-10.80	83.47	104.00
1	A	483	C	OP2-P-O3'	10.77	128.90	105.20
1	A	1232	U	OP1-P-O3'	10.72	128.79	105.20
1	A	945	G	O3'-P-O5'	-10.69	83.70	104.00
1	A	286	C	OP1-P-O3'	10.68	128.70	105.20
1	A	817	C	OP1-P-O3'	-10.68	81.71	105.20
1	A	863	U	OP2-P-O3'	-10.64	81.80	105.20
1	A	881	G	P-O3'-C3'	-10.62	106.95	119.70
1	A	1508	A	O3'-P-O5'	-10.60	83.86	104.00
1	A	799	G	OP1-P-O3'	10.60	128.52	105.20
1	A	615	G	OP2-P-O3'	-10.60	81.89	105.20
1	A	826	C	OP2-P-O3'	-10.60	81.89	105.20
1	A	933	G	O3'-P-O5'	10.60	124.13	104.00
1	A	328	C	P-O3'-C3'	-10.58	107.00	119.70
1	A	806	C	P-O3'-C3'	-10.58	107.00	119.70
1	A	1162	C	O3'-P-O5'	10.55	124.05	104.00
1	A	495	A	OP2-P-O3'	10.47	128.23	105.20
13	N	92	ILE	CA-C-N	-10.46	87.83	117.10
1	A	953	G	O3'-P-O5'	10.43	123.82	104.00
1	A	113	G	O3'-P-O5'	-10.40	84.25	104.00
1	A	824	G	OP1-P-O3'	10.37	128.02	105.20
1	A	817	C	OP2-P-O3'	10.33	127.93	105.20
1	A	858	G	OP1-P-O3'	-10.33	82.47	105.20
1	A	17	U	OP1-P-O3'	10.32	127.91	105.20
13	N	92	ILE	C-N-CD	10.32	150.08	128.40
21	Z	112	PHE	N-CA-C	10.32	138.85	111.00
1	A	254	G	OP1-P-O3'	10.31	127.89	105.20
1	A	765	G	OP2-P-O3'	10.30	127.87	105.20
1	A	533	A	P-O3'-C3'	10.30	132.06	119.70
1	A	894	G	P-O3'-C3'	-10.29	107.35	119.70
1	A	1412	C	OP1-P-O3'	-10.25	82.66	105.20
21	Z	129	VAL	C-N-CA	-10.23	96.13	121.70
1	A	87	C	OP2-P-O3'	10.19	127.63	105.20
1	A	562	U	OP1-P-O3'	10.19	127.61	105.20
8	I	89	TYR	CB-CG-CD2	-10.19	114.89	121.00
1	A	898	G	P-O3'-C3'	10.12	131.85	119.70
1	A	1055	A	P-O3'-C3'	10.07	131.78	119.70
1	A	903	G	P-O3'-C3'	-10.05	107.64	119.70
1	A	329	A	P-O3'-C3'	-10.04	107.65	119.70
1	A	806	C	O3'-P-O5'	-10.04	84.93	104.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	821	G	OP1-P-O3'	-10.01	83.17	105.20
1	A	897	C	O3'-P-O5'	-9.98	85.03	104.00
1	A	1222	G	OP2-P-O3'	-9.98	83.25	105.20
1	A	665	A	OP1-P-O3'	9.94	127.07	105.20
20	B	176	ALA	CA-C-N	9.93	139.04	117.20
1	A	863	U	O3'-P-O5'	-9.92	85.15	104.00
1	A	639	G	O3'-P-O5'	9.85	122.72	104.00
1	A	354	G	OP2-P-O3'	9.81	126.78	105.20
1	A	664	G	OP1-P-O3'	-9.81	83.62	105.20
1	A	1509	C	O3'-P-O5'	9.76	122.55	104.00
1	A	1509	C	OP1-P-O3'	-9.71	83.84	105.20
1	A	446	G	O3'-P-O5'	-9.64	85.68	104.00
1	A	497	G	OP2-P-O3'	9.64	126.40	105.20
1	A	522	C	OP1-P-O3'	9.60	126.31	105.20
1	A	803	G	O3'-P-O5'	-9.50	85.95	104.00
1	A	807	A	OP2-P-O3'	9.50	126.09	105.20
1	A	893	C	OP1-P-O3'	-9.49	84.33	105.20
1	A	866	C	P-O3'-C3'	-9.47	108.33	119.70
1	A	1229	A	O3'-P-O5'	-9.43	86.07	104.00
1	A	895	G	OP1-P-O3'	9.42	125.93	105.20
1	A	760	G	OP1-P-O3'	9.41	125.90	105.20
1	A	445	G	P-O3'-C3'	-9.40	108.42	119.70
21	Z	106	VAL	CB-CA-C	-9.38	93.57	111.40
1	A	87	C	OP1-P-O3'	-9.36	84.62	105.20
1	A	1014	A	P-O3'-C3'	-9.36	108.47	119.70
1	A	564	C	OP2-P-O3'	9.35	125.77	105.20
1	A	1048	G	O3'-P-O5'	-9.33	86.28	104.00
1	A	959	A	OP1-P-O3'	-9.29	84.75	105.20
1	A	492	C	OP2-P-O3'	-9.28	84.79	105.20
1	A	725	G	OP1-P-O3'	9.27	125.60	105.20
1	A	403	C	OP1-P-O3'	9.27	125.60	105.20
1	A	285	C	OP1-P-O3'	9.27	125.59	105.20
2	C	186	SER	N-CA-CB	9.26	124.39	110.50
1	A	356	A	P-O3'-C3'	9.25	130.81	119.70
1	A	445	G	O3'-P-O5'	-9.22	86.48	104.00
1	A	1049	U	P-O3'-C3'	-9.22	108.64	119.70
1	A	864	A	OP2-P-O3'	9.19	125.43	105.20
17	R	50	TYR	CB-CG-CD2	-9.17	115.50	121.00
1	A	490	C	OP1-P-O3'	-9.15	85.06	105.20
1	A	865	A	O3'-P-O5'	-9.12	86.66	104.00
1	A	435	A	O3'-P-O5'	9.12	121.32	104.00
1	A	563	A	OP1-P-O3'	-9.08	85.22	105.20

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
8	I	89	TYR	CB-CG-CD1	9.07	126.44	121.00
1	A	492	C	O3'-P-O5'	9.05	121.20	104.00
21	Z	276	TRP	CB-CA-C	-9.02	92.35	110.40
1	A	460	A	O3'-P-O5'	-9.01	86.88	104.00
1	A	888	G	OP2-P-O3'	9.00	124.99	105.20
1	A	490	C	O3'-P-O5'	-8.98	86.94	104.00
1	A	356	A	OP1-P-O3'	8.95	124.90	105.20
1	A	615	G	OP1-P-O3'	8.91	124.79	105.20
1	A	893	C	OP2-P-O3'	8.87	124.72	105.20
1	A	767	A	O3'-P-O5'	8.86	120.84	104.00
1	A	854	U	OP2-P-O3'	-8.86	85.72	105.20
1	A	1012	A	OP1-P-O3'	8.84	124.65	105.20
1	A	1044	A	P-O3'-C3'	8.78	130.24	119.70
1	A	896	C	O3'-P-O5'	-8.77	87.34	104.00
1	A	328	C	OP2-P-O3'	8.77	124.49	105.20
1	A	890	G	OP1-P-O3'	-8.76	85.93	105.20
1	A	862	C	OP2-P-O3'	8.76	124.47	105.20
1	A	892	A	OP1-P-O3'	8.75	124.45	105.20
1	A	438	U	P-O3'-C3'	-8.73	109.22	119.70
1	A	860	A	OP2-P-O3'	8.71	124.36	105.20
3	D	195	ASN	N-CA-C	-8.68	87.56	111.00
1	A	899	C	OP2-P-O3'	8.63	124.19	105.20
10	K	51	PHE	CB-CG-CD2	-8.62	114.76	120.80
1	A	457	G	OP1-P-O3'	-8.59	86.30	105.20
1	A	897	C	OP1-P-O3'	8.59	124.09	105.20
1	A	978	A	P-O3'-C3'	8.58	129.99	119.70
1	A	563	A	O3'-P-O5'	8.57	120.28	104.00
1	A	768	A	OP1-P-O3'	8.55	124.01	105.20
1	A	942	G	OP2-P-O3'	8.55	124.00	105.20
1	A	874	G	OP2-P-O3'	8.51	123.91	105.20
1	A	308	C	OP2-P-O3'	-8.49	86.51	105.20
1	A	953	G	P-O3'-C3'	8.48	129.88	119.70
1	A	1053	G	P-O3'-C3'	8.48	129.88	119.70
1	A	821	G	O3'-P-O5'	8.48	120.11	104.00
1	A	523	A	O3'-P-O5'	-8.45	87.95	104.00
1	A	1245	C	O3'-P-O5'	-8.43	87.99	104.00
1	A	448	A	O3'-P-O5'	-8.39	88.06	104.00
1	A	1310	G	P-O3'-C3'	8.38	129.76	119.70
1	A	874	G	O3'-P-O5'	-8.37	88.10	104.00
1	A	117	G	P-O3'-C3'	-8.36	109.67	119.70
1	A	891	U	P-O3'-C3'	-8.33	109.70	119.70
1	A	534	U	P-O3'-C3'	-8.33	109.71	119.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	799	G	O3'-P-O5'	8.31	119.80	104.00
1	A	286	C	O3'-P-O5'	-8.30	88.23	104.00
1	A	356	A	OP2-P-O3'	-8.27	87.00	105.20
1	A	878	A	OP2-P-O3'	8.27	123.38	105.20
7	H	26	MET	CG-SD-CE	-8.24	87.01	100.20
21	Z	74	VAL	CB-CA-C	-8.21	95.79	111.40
1	A	613	C	O3'-P-O5'	8.21	119.59	104.00
1	A	996	A	O4'-C4'-C3'	-8.20	95.80	104.00
21	Z	72	SER	CB-CA-C	8.20	125.67	110.10
4	E	134	ASN	CA-CB-CG	-8.19	95.38	113.40
3	D	102	TYR	CB-CG-CD2	-8.16	116.10	121.00
1	A	828	U	O3'-P-O5'	-8.16	88.50	104.00
1	A	898	G	OP2-P-O3'	-8.15	87.27	105.20
1	A	878	A	OP1-P-O3'	-8.15	87.28	105.20
1	A	324	G	P-O3'-C3'	-8.14	109.94	119.70
1	A	440	C	O3'-P-O5'	8.12	119.43	104.00
19	T	63	LYS	N-CA-CB	8.12	125.22	110.60
21	Z	109	ARG	CB-CA-C	8.11	126.63	110.40
1	A	1227	A	C5'-C4'-O4'	8.11	118.83	109.10
1	A	881	G	OP2-P-O3'	8.09	123.01	105.20
1	A	1495	U	N1-C1'-C2'	8.09	124.52	114.00
1	A	1244	G	OP2-P-O3'	-8.04	87.52	105.20
1	A	316	C	OP1-P-O3'	-8.03	87.55	105.20
1	A	915	A	OP2-P-O3'	8.00	122.79	105.20
17	R	50	TYR	CB-CA-C	-7.94	94.51	110.40
1	A	482	A	OP2-P-O3'	7.90	122.58	105.20
1	A	448	A	OP1-P-O3'	7.87	122.52	105.20
1	A	333	U	OP1-P-O3'	7.86	122.48	105.20
1	A	918	A	OP2-P-O3'	-7.85	87.92	105.20
1	A	879	C	OP1-P-O3'	7.85	122.47	105.20
21	Z	208	ARG	CB-CA-C	7.84	126.08	110.40
1	A	1013	G	P-O3'-C3'	7.82	129.09	119.70
1	A	911	U	OP1-P-O3'	-7.81	88.02	105.20
1	A	543	U	OP2-P-O3'	7.81	122.38	105.20
1	A	1231	G	P-O3'-C3'	-7.80	110.34	119.70
5	F	59	TYR	CB-CG-CD2	-7.78	116.33	121.00
1	A	1015	G	P-O3'-C3'	-7.75	110.40	119.70
21	Z	193	HIS	CB-CA-C	7.75	125.91	110.40
1	A	1006	G	P-O3'-C3'	-7.75	110.40	119.70
1	A	69	G	OP2-P-O3'	7.73	122.21	105.20
1	A	330	C	OP2-P-O3'	-7.70	88.27	105.20
10	K	117	HIS	N-CA-C	-7.63	90.40	111.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	565	U	OP1-P-O3'	-7.63	88.42	105.20
1	A	851	G	OP2-P-O3'	7.62	121.97	105.20
21	Z	278	LEU	CB-CA-C	-7.62	95.72	110.20
1	A	857	C	OP1-P-O3'	-7.60	88.47	105.20
3	D	106	PHE	CB-CG-CD2	-7.60	115.48	120.80
1	A	561	U	O3'-P-O5'	7.56	118.37	104.00
1	A	802	A	P-O3'-C3'	-7.56	110.63	119.70
1	A	1251	A	O3'-P-O5'	-7.55	89.65	104.00
6	G	25	PHE	CB-CG-CD2	-7.53	115.53	120.80
1	A	664	G	P-O3'-C3'	-7.53	110.66	119.70
3	D	74	TYR	CB-CG-CD1	-7.51	116.49	121.00
17	R	50	TYR	CB-CG-CD1	7.51	125.50	121.00
11	L	22	ALA	N-CA-CB	7.50	120.60	110.10
1	A	524	G	C5'-C4'-C3'	-7.46	104.06	116.00
1	A	902	G	OP2-P-O3'	7.43	121.54	105.20
9	J	56	HIS	CA-CB-CG	-7.42	100.99	113.60
10	K	51	PHE	CB-CG-CD1	7.41	125.98	120.80
1	A	482	A	OP1-P-O3'	-7.40	88.92	105.20
1	A	664	G	OP2-P-O3'	7.40	121.47	105.20
3	D	28	ASP	N-CA-CB	7.39	123.91	110.60
1	A	243	A	OP1-P-O3'	-7.38	88.96	105.20
1	A	445	G	OP2-P-O3'	7.38	121.44	105.20
10	K	44	ALA	N-CA-CB	7.37	120.41	110.10
2	C	183	TYR	CB-CG-CD1	-7.34	116.59	121.00
2	C	192	TYR	CB-CG-CD2	-7.34	116.60	121.00
1	A	1232	U	OP2-P-O3'	-7.34	89.06	105.20
1	A	666	G	OP2-P-O3'	7.32	121.30	105.20
5	F	63	ASN	CB-CA-C	-7.31	95.79	110.40
21	Z	114	ASP	N-CA-CB	-7.30	97.45	110.60
3	D	84	ASN	CB-CA-C	-7.30	95.81	110.40
1	A	285	C	OP2-P-O3'	-7.29	89.16	105.20
21	Z	266	ASP	N-CA-C	7.28	130.66	111.00
1	A	446	G	OP2-P-O3'	-7.28	89.19	105.20
21	Z	41	GLU	CA-C-N	-7.25	101.71	116.20
2	C	3	LYS	N-CA-C	-7.24	91.44	111.00
1	A	523	A	OP2-P-O3'	7.23	121.10	105.20
1	A	460	A	OP1-P-O3'	7.20	121.04	105.20
1	A	1412	C	O3'-P-O5'	7.20	117.67	104.00
1	A	902	G	O3'-P-O5'	-7.19	90.34	104.00
11	L	22	ALA	N-CA-C	-7.18	91.62	111.00
1	A	977	A	O3'-P-O5'	7.16	117.61	104.00
21	Z	232	LYS	N-CA-C	7.16	130.33	111.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	767	A	OP1-P-O3'	-7.15	89.46	105.20
2	C	27	GLU	CB-CG-CD	-7.15	94.90	114.20
1	A	1162	C	OP2-P-O3'	7.14	120.91	105.20
1	A	808	C	OP1-P-O3'	7.12	120.87	105.20
5	F	69	GLU	N-CA-CB	-7.11	97.80	110.60
1	A	117	G	O3'-P-O5'	-7.10	90.51	104.00
6	G	25	PHE	CB-CG-CD1	7.10	125.77	120.80
4	E	49	TYR	CB-CG-CD2	-7.08	116.75	121.00
3	D	187	ARG	NE-CZ-NH1	7.07	123.84	120.30
18	S	79	TYR	CB-CG-CD1	-7.07	116.76	121.00
1	A	499	A	OP1-P-O3'	7.06	120.74	105.20
3	D	49	ASP	N-CA-CB	-7.06	97.89	110.60
1	A	440	C	OP1-P-O3'	7.05	120.72	105.20
11	L	94	TYR	CA-CB-CG	-7.04	100.03	113.40
1	A	899	C	O3'-P-O5'	-7.03	90.65	104.00
1	A	1163	A	OP1-P-O3'	-7.02	89.75	105.20
5	F	38	ARG	N-CA-CB	7.02	123.24	110.60
3	D	102	TYR	CB-CG-CD1	-7.02	116.79	121.00
1	A	869	G	O3'-P-O5'	6.99	117.28	104.00
1	A	933	G	OP2-P-O3'	6.99	120.58	105.20
4	E	95	MET	CG-SD-CE	-6.98	89.04	100.20
21	Z	279	GLU	N-CA-CB	6.96	123.12	110.60
1	A	22	G	O3'-P-O5'	6.96	117.22	104.00
2	C	166	TRP	CB-CG-CD2	-6.95	117.57	126.60
1	A	819	A	O3'-P-O5'	-6.94	90.81	104.00
3	D	159	GLU	N-CA-CB	-6.91	98.16	110.60
21	Z	69	THR	O-C-N	-6.91	111.65	122.70
1	A	561	U	OP1-P-O3'	6.91	120.39	105.20
21	Z	211	ILE	CB-CA-C	-6.90	97.80	111.60
7	H	113	ARG	NE-CZ-NH2	-6.90	116.85	120.30
1	A	978	A	OP2-P-O3'	6.89	120.36	105.20
21	Z	257	HIS	CB-CA-C	-6.89	96.62	110.40
2	C	21	TRP	CB-CG-CD2	-6.87	117.67	126.60
1	A	1244	G	OP1-P-O3'	-6.87	90.09	105.20
1	A	12	U	P-O3'-C3'	-6.87	111.46	119.70
3	D	106	PHE	N-CA-C	-6.87	92.46	111.00
1	A	116	A	OP1-P-O3'	6.84	120.25	105.20
1	A	500	G	P-O3'-C3'	6.84	127.91	119.70
1	A	862	C	P-O3'-C3'	-6.84	111.49	119.70
15	P	64	GLY	N-CA-C	-6.82	96.04	113.10
1	A	809	G	OP2-P-O3'	-6.82	90.20	105.20
1	A	882	C	OP1-P-O3'	-6.82	90.20	105.20

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
21	Z	127	VAL	CA-C-N	-6.81	102.21	117.20
1	A	327	A	P-O3'-C3'	-6.80	111.54	119.70
1	A	500	G	OP1-P-O3'	6.80	120.16	105.20
14	O	77	TYR	CB-CG-CD2	-6.80	116.92	121.00
7	H	54	THR	C-N-CA	6.78	138.66	121.70
1	A	816	A	OP2-P-O3'	6.78	120.12	105.20
1	A	15	G	O3'-P-O5'	-6.78	91.12	104.00
11	L	2	THR	CA-C-N	-6.78	102.29	117.20
1	A	524	G	O5'-P-OP1	-6.75	99.62	105.70
1	A	1164	G	OP1-P-OP2	-6.74	109.49	119.60
15	P	8	ARG	NE-CZ-NH1	6.74	123.67	120.30
1	A	1055	A	OP1-P-O3'	6.70	119.93	105.20
1	A	613	C	OP2-P-O3'	6.68	119.89	105.20
1	A	1012	A	O3'-P-O5'	-6.68	91.31	104.00
5	F	8	PHE	CB-CG-CD2	-6.67	116.13	120.80
1	A	1243	C	O4'-C4'-C3'	-6.67	97.33	104.00
21	Z	256	TYR	N-CA-CB	-6.66	98.61	110.60
9	J	58	ASN	N-CA-CB	6.63	122.54	110.60
1	A	565	U	OP2-P-O3'	6.62	119.77	105.20
1	A	1231	G	O3'-P-O5'	-6.62	91.43	104.00
5	F	8	PHE	CB-CG-CD1	6.61	125.43	120.80
7	H	64	TYR	CB-CG-CD1	-6.58	117.05	121.00
15	P	8	ARG	NE-CZ-NH2	-6.58	117.01	120.30
1	A	99	C	O3'-P-O5'	-6.58	91.50	104.00
1	A	866	C	O3'-P-O5'	-6.57	91.51	104.00
1	A	877	G	OP2-P-O3'	-6.56	90.77	105.20
1	A	1231	G	OP2-P-O3'	6.55	119.62	105.20
4	E	44	ARG	N-CA-CB	6.55	122.40	110.60
21	Z	277	HIS	N-CA-CB	-6.52	98.86	110.60
3	D	104	MET	CG-SD-CE	-6.52	89.77	100.20
1	A	493	A	OP1-P-O3'	6.51	119.53	105.20
11	L	20	VAL	CA-CB-CG1	-6.51	101.13	110.90
1	A	875	U	OP2-P-O3'	6.50	119.50	105.20
1	A	900	A	P-O3'-C3'	-6.49	111.91	119.70
6	G	43	TYR	CB-CG-CD2	-6.47	117.12	121.00
1	A	327	A	OP1-P-O3'	-6.45	91.00	105.20
1	A	534	U	P-O5'-C5'	6.45	131.22	120.90
3	D	41	GLY	N-CA-C	6.43	129.19	113.10
1	A	953	G	OP1-P-O3'	6.43	119.34	105.20
1	A	959	A	O3'-P-O5'	-6.41	91.82	104.00
9	J	27	GLU	N-CA-CB	-6.39	99.10	110.60
2	C	68	HIS	CA-CB-CG	-6.39	102.74	113.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	856	C	OP2-P-O3'	6.37	119.21	105.20
4	E	127	TYR	N-CA-CB	6.36	122.05	110.60
16	Q	57	VAL	C-N-CA	6.36	137.60	121.70
1	A	1310	G	OP1-P-O3'	6.35	119.17	105.20
1	A	917	G	O3'-P-O5'	-6.34	91.96	104.00
1	A	884	U	P-O3'-C3'	-6.33	112.10	119.70
6	G	84	TYR	CB-CA-C	-6.33	97.74	110.40
21	Z	6	LEU	N-CA-C	-6.32	93.93	111.00
1	A	438	U	N1-C1'-C2'	-6.32	105.05	112.00
6	G	84	TYR	CB-CG-CD1	-6.32	117.21	121.00
1	A	1163	A	O3'-P-O5'	-6.31	92.01	104.00
1	A	524	G	O5'-P-OP2	6.31	118.27	110.70
3	D	173	ASP	CA-CB-CG	-6.30	99.53	113.40
14	O	63	ARG	NE-CZ-NH1	6.28	123.44	120.30
4	E	110	MET	CA-CB-CG	6.27	123.96	113.30
1	A	903	G	OP2-P-O3'	6.26	118.98	105.20
5	F	63	ASN	N-CA-CB	6.25	121.84	110.60
1	A	522	C	OP2-P-O3'	-6.24	91.47	105.20
9	J	60	ASP	CA-CB-CG	-6.24	99.68	113.40
1	A	308	C	OP1-P-O3'	6.23	118.91	105.20
15	P	69	ASP	CA-CB-CG	-6.21	99.73	113.40
1	A	944	G	O3'-P-O5'	-6.21	92.20	104.00
1	A	1245	C	OP2-P-O3'	-6.20	91.55	105.20
1	A	803	G	OP1-P-O3'	-6.20	91.56	105.20
1	A	461	A	OP2-P-O3'	6.20	118.84	105.20
1	A	1003	G	P-O3'-C3'	6.19	127.13	119.70
4	E	49	TYR	CB-CG-CD1	6.18	124.71	121.00
1	A	612	C	OP1-P-O3'	6.17	118.78	105.20
6	G	31	VAL	N-CA-C	-6.17	94.34	111.00
8	I	74	GLN	N-CA-CB	-6.16	99.50	110.60
16	Q	57	VAL	CA-C-N	-6.16	103.65	117.20
1	A	332	G	OP2-P-O3'	6.13	118.70	105.20
21	Z	137	SER	N-CA-CB	6.13	119.70	110.50
1	A	822	U	OP2-P-O3'	-6.12	91.74	105.20
1	A	1502	A	C2'-C3'-O3'	-6.11	96.06	109.50
1	A	12	U	O3'-P-O5'	-6.11	92.39	104.00
16	Q	67	SER	N-CA-CB	6.11	119.66	110.50
21	Z	213	ALA	N-CA-CB	-6.11	101.55	110.10
6	G	62	GLU	N-CA-CB	6.10	121.58	110.60
21	Z	212	PHE	CB-CA-C	-6.09	98.22	110.40
12	M	11	HIS	CA-CB-CG	-6.09	103.25	113.60
1	A	543	U	OP1-P-O3'	-6.08	91.81	105.20

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
9	J	9	ARG	NE-CZ-NH2	-6.06	117.27	120.30
17	R	69	TYR	CA-CB-CG	-6.06	101.89	113.40
19	T	69	ASN	CB-CA-C	-6.06	98.29	110.40
11	L	95	HIS	CA-CB-CG	-6.05	103.32	113.60
1	A	761	G	O3'-P-O5'	-6.04	92.52	104.00
1	A	1390	U	O3'-P-O5'	-6.04	92.52	104.00
6	G	117	LEU	CB-CA-C	-6.02	98.75	110.20
1	A	945	G	OP2-P-O3'	-6.01	91.97	105.20
1	A	329	A	O3'-P-O5'	6.01	115.42	104.00
1	A	898	G	OP1-P-O3'	6.01	118.42	105.20
10	K	84	MET	N-CA-C	-6.01	94.78	111.00
6	G	84	TYR	CA-CB-CG	-6.00	101.99	113.40
1	A	861	G	O3'-P-O5'	-6.00	92.60	104.00
15	P	78	VAL	CA-CB-CG2	-6.00	101.90	110.90
1	A	761	G	OP1-P-O3'	-5.99	92.03	105.20
1	A	15	G	OP2-P-O3'	5.98	118.35	105.20
9	J	9	ARG	NE-CZ-NH1	5.97	123.29	120.30
1	A	523	A	P-O3'-C3'	-5.97	112.53	119.70
1	A	638	U	C2'-C3'-O3'	-5.97	96.37	109.50
2	C	28	PHE	N-CA-CB	-5.96	99.86	110.60
1	A	896	C	OP1-P-O3'	5.95	118.29	105.20
10	K	25	SER	N-CA-C	-5.94	94.96	111.00
16	Q	67	SER	N-CA-C	-5.94	94.97	111.00
1	A	662	U	OP1-P-O3'	5.93	118.24	105.20
1	A	943	U	OP2-P-O3'	5.93	118.24	105.20
1	A	1313	U	OP2-P-O3'	-5.93	92.16	105.20
3	D	106	PHE	CB-CG-CD1	5.92	124.94	120.80
3	D	141	VAL	CA-CB-CG2	5.91	119.76	110.90
1	A	918	A	O3'-P-O5'	5.90	115.22	104.00
15	P	17	TYR	CB-CG-CD2	-5.90	117.46	121.00
1	A	483	C	O3'-P-O5'	-5.89	92.80	104.00
2	C	173	PRO	N-CA-C	-5.89	96.77	112.10
1	A	807	A	OP1-P-O3'	-5.89	92.23	105.20
1	A	485	U	OP2-P-O3'	5.89	118.16	105.20
1	A	87	C	P-O3'-C3'	-5.89	112.64	119.70
1	A	1225	A	O3'-P-O5'	5.88	115.18	104.00
14	O	49	HIS	CA-CB-CG	-5.88	103.60	113.60
1	A	311	C	OP2-P-O3'	5.88	118.14	105.20
21	Z	39	PRO	N-CA-CB	-5.87	96.14	102.60
19	T	53	MET	CG-SD-CE	5.87	109.59	100.20
1	A	1412	C	OP2-P-O3'	5.86	118.10	105.20
1	A	495	A	OP1-P-O3'	-5.86	92.31	105.20

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	499	A	OP2-P-O3'	-5.85	92.33	105.20
1	A	502	A	P-O3'-C3'	5.85	126.72	119.70
7	H	39	LEU	CB-CA-C	-5.84	99.09	110.20
1	A	875	U	P-O3'-C3'	-5.84	112.69	119.70
1	A	502	A	OP2-P-O3'	-5.84	92.36	105.20
10	K	58	THR	N-CA-C	-5.83	95.25	111.00
1	A	855	U	OP1-P-O3'	5.83	118.03	105.20
21	Z	240	SER	CB-CA-C	-5.83	99.02	110.10
10	K	76	TYR	CB-CG-CD2	-5.83	117.50	121.00
12	M	69	ARG	CG-CD-NE	-5.82	99.57	111.80
6	G	8	GLN	N-CA-C	-5.82	95.28	111.00
7	H	104	SER	N-CA-CB	5.82	119.22	110.50
11	L	48	LEU	CB-CG-CD2	-5.81	101.12	111.00
12	M	104	ASN	CA-CB-CG	-5.81	100.62	113.40
11	L	2	THR	C-N-CA	5.80	136.20	121.70
21	Z	69	THR	CA-C-N	5.80	129.96	117.20
11	L	86	VAL	N-CA-C	-5.80	95.34	111.00
1	A	325	A	OP2-P-O3'	-5.79	92.45	105.20
1	A	912	C	O3'-P-O5'	5.79	115.00	104.00
2	C	166	TRP	CB-CG-CD1	5.77	134.50	127.00
11	L	34	THR	N-CA-C	-5.76	95.46	111.00
4	E	54	GLU	CB-CA-C	-5.75	98.89	110.40
7	H	44	PHE	CA-CB-CG	-5.75	100.10	113.90
9	J	72	ARG	NE-CZ-NH2	-5.75	117.42	120.30
1	A	497	G	O3'-P-O5'	-5.75	93.08	104.00
4	E	127	TYR	CB-CA-C	-5.75	98.91	110.40
10	K	60	PHE	CA-CB-CG	-5.74	100.12	113.90
3	D	75	TYR	CB-CG-CD2	-5.73	117.56	121.00
1	A	17	U	P-O3'-C3'	5.73	126.57	119.70
1	A	506	G	P-O3'-C3'	5.73	126.57	119.70
2	C	21	TRP	N-CA-CB	5.73	120.91	110.60
7	H	64	TYR	CA-CB-CG	-5.72	102.53	113.40
1	A	872	A	OP1-P-O3'	5.71	117.77	105.20
1	A	881	G	O3'-P-O5'	-5.71	93.16	104.00
1	A	1164	G	O5'-C5'-C4'	5.70	122.54	111.70
2	C	19	SER	N-CA-C	-5.70	95.61	111.00
4	E	22	LYS	N-CA-CB	5.70	120.86	110.60
21	Z	196	ASP	CB-CA-C	-5.69	99.02	110.40
18	S	47	THR	CA-CB-CG2	-5.68	104.45	112.40
1	A	1226	C	OP1-P-O3'	-5.67	92.71	105.20
6	G	84	TYR	N-CA-CB	5.67	120.81	110.60
9	J	80	THR	N-CA-CB	5.67	121.08	110.30

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
15	P	6	LEU	CB-CA-C	-5.67	99.43	110.20
16	Q	41	THR	N-CA-CB	5.66	121.06	110.30
21	Z	135	GLU	N-CA-CB	-5.66	100.42	110.60
11	L	27	PRO	N-CA-C	-5.65	97.40	112.10
14	O	77	TYR	CB-CG-CD1	-5.65	117.61	121.00
8	I	102	PHE	CB-CG-CD2	-5.64	116.85	120.80
1	A	562	U	O3'-P-O5'	-5.63	93.30	104.00
8	I	122	ARG	NE-CZ-NH2	-5.63	117.49	120.30
3	D	84	ASN	N-CA-CB	5.61	120.70	110.60
1	A	831	A	O3'-P-O5'	5.61	114.66	104.00
4	E	156	ARG	NE-CZ-NH1	5.60	123.10	120.30
7	H	80	PRO	C-N-CA	5.60	134.06	122.30
16	Q	76	ARG	CG-CD-NE	-5.59	100.06	111.80
1	A	855	U	OP2-P-O3'	-5.58	92.91	105.20
9	J	44	THR	N-CA-C	-5.58	95.94	111.00
8	I	9	GLY	N-CA-C	-5.57	99.18	113.10
12	M	22	TYR	CA-CB-CG	-5.57	102.82	113.40
4	E	143	LEU	CB-CG-CD2	5.56	120.46	111.00
9	J	31	ARG	N-CA-C	-5.56	95.99	111.00
4	E	54	GLU	CB-CG-CD	-5.55	99.20	114.20
11	L	49	ARG	NE-CZ-NH1	5.55	123.08	120.30
1	A	493	A	OP2-P-O3'	-5.55	92.99	105.20
15	P	25	ARG	NE-CZ-NH2	-5.54	117.53	120.30
21	Z	259	PRO	CB-CA-C	5.54	125.86	112.00
1	A	870	U	P-O3'-C3'	5.53	126.34	119.70
3	D	36	ALA	CB-CA-C	-5.53	101.80	110.10
16	Q	56	ASP	N-CA-C	-5.53	96.06	111.00
14	O	20	ASP	N-CA-C	-5.53	96.06	111.00
3	D	119	HIS	CA-CB-CG	-5.52	104.21	113.60
1	A	713	G	OP1-P-O3'	5.51	117.32	105.20
1	A	811	C	P-O3'-C3'	-5.51	113.09	119.70
12	M	67	ASP	CB-CA-C	-5.51	99.39	110.40
1	A	1164	G	O5'-P-OP1	5.50	117.31	110.70
10	K	76	TYR	CA-CB-CG	-5.50	102.94	113.40
1	A	915	A	P-O3'-C3'	-5.49	113.11	119.70
9	J	45	ARG	N-CA-CB	5.49	120.49	110.60
8	I	70	GLY	N-CA-C	-5.49	99.37	113.10
4	E	127	TYR	N-CA-C	-5.48	96.19	111.00
11	L	82	ARG	CD-NE-CZ	-5.48	115.92	123.60
21	Z	28	LYS	C-N-CD	5.48	139.92	128.40
11	L	85	ARG	N-CA-CB	5.48	120.47	110.60
21	Z	217	GLY	N-CA-C	5.48	126.79	113.10

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	1313	U	OP1-P-O3'	5.47	117.24	105.20
12	M	41	ASP	CB-CA-C	-5.47	99.46	110.40
21	Z	164	LEU	CB-CA-C	5.47	120.60	110.20
11	L	24	GLU	N-CA-C	-5.46	96.25	111.00
21	Z	85	LYS	C-N-CD	5.46	139.88	128.40
21	Z	82	ARG	C-N-CD	5.46	139.87	128.40
1	A	328	C	C2'-C3'-O3'	5.44	122.40	113.70
8	I	26	LYS	N-CA-CB	5.44	120.39	110.60
9	J	16	ARG	CB-CA-C	-5.43	99.54	110.40
16	Q	35	LYS	N-CA-CB	5.42	120.36	110.60
15	P	1	MET	CG-SD-CE	-5.42	91.53	100.20
4	E	110	MET	CB-CA-C	-5.42	99.56	110.40
1	A	117	G	OP1-P-O3'	-5.42	93.28	105.20
13	N	92	ILE	C-N-CA	-5.42	99.26	122.00
14	O	64	LYS	CB-CA-C	-5.41	99.57	110.40
9	J	27	GLU	CA-CB-CG	5.41	125.30	113.40
4	E	20	VAL	CA-CB-CG2	-5.40	102.80	110.90
14	O	79	ARG	CB-CA-C	-5.40	99.60	110.40
1	A	12	U	OP2-P-O3'	5.40	117.08	105.20
1	A	918	A	OP1-P-O3'	5.39	117.07	105.20
1	A	69	G	OP1-P-O3'	-5.39	93.34	105.20
10	K	61	ALA	N-CA-CB	5.39	117.64	110.10
1	A	467	U	O4'-C1'-C2'	-5.38	100.42	105.80
3	D	43	ARG	NE-CZ-NH1	5.38	122.99	120.30
4	E	76	ASN	N-CA-C	-5.37	96.50	111.00
7	H	61	THR	C-N-CA	5.37	135.13	121.70
2	C	204	GLY	C-N-CA	5.37	135.12	121.70
11	L	7	VAL	CA-CB-CG2	-5.36	102.86	110.90
1	A	901	A	P-O3'-C3'	-5.36	113.27	119.70
4	E	102	THR	CA-CB-CG2	-5.36	104.90	112.40
7	H	79	ARG	CD-NE-CZ	-5.36	116.10	123.60
4	E	66	ALA	N-CA-CB	5.34	117.58	110.10
12	M	69	ARG	NE-CZ-NH2	-5.33	117.63	120.30
9	J	72	ARG	N-CA-CB	5.33	120.19	110.60
8	I	6	TYR	CB-CG-CD1	-5.32	117.81	121.00
21	Z	41	GLU	C-N-CA	-5.32	111.13	122.30
1	A	500	G	OP2-P-O3'	5.31	116.89	105.20
19	T	86	ALA	N-CA-C	-5.31	96.66	111.00
1	A	502	A	O3'-P-O5'	5.31	114.09	104.00
21	Z	49	GLY	C-N-CA	-5.31	108.42	121.70
1	A	481	G	N9-C1'-C2'	5.31	120.90	114.00
1	A	481	G	P-O3'-C3'	5.30	126.06	119.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	308	C	O3'-P-O5'	5.30	114.07	104.00
1	A	332	G	P-O3'-C3'	-5.29	113.35	119.70
1	A	1310	G	OP2-P-O3'	-5.29	93.57	105.20
1	A	898	G	O3'-P-O5'	5.28	114.04	104.00
8	I	102	PHE	CB-CG-CD1	5.28	124.50	120.80
3	D	181	PHE	CB-CG-CD1	-5.28	117.11	120.80
1	A	1226	C	O3'-P-O5'	5.27	114.02	104.00
1	A	401	C	OP2-P-O3'	5.27	116.79	105.20
4	E	108	GLY	N-CA-C	-5.27	99.93	113.10
5	F	2	ARG	N-CA-C	-5.27	96.78	111.00
9	J	9	ARG	N-CA-CB	5.26	120.08	110.60
1	A	1054	C	OP1-P-O3'	5.26	116.77	105.20
2	C	78	LYS	N-CA-C	5.26	125.20	111.00
21	Z	63	ARG	CB-CA-C	-5.26	99.88	110.40
15	P	28	ARG	NE-CZ-NH2	-5.26	117.67	120.30
1	A	1013	G	O3'-P-O5'	-5.25	94.02	104.00
2	C	171	ARG	NE-CZ-NH2	-5.25	117.67	120.30
1	A	856	C	P-O3'-C3'	5.25	126.00	119.70
1	A	894	G	OP2-P-O3'	5.25	116.75	105.20
21	Z	238	ASP	CB-CG-OD2	5.25	123.02	118.30
3	D	20	LEU	CB-CG-CD1	5.25	119.92	111.00
21	Z	127	VAL	O-C-N	5.25	131.10	122.70
9	J	95	GLY	N-CA-C	-5.24	99.99	113.10
11	L	31	GLY	N-CA-C	-5.24	99.99	113.10
2	C	58	ARG	N-CA-C	-5.24	96.86	111.00
1	A	877	G	OP1-P-O3'	5.23	116.71	105.20
1	A	828	U	P-O3'-C3'	5.23	125.98	119.70
1	A	640	A	O3'-P-O5'	5.23	113.93	104.00
11	L	15	VAL	N-CA-C	-5.23	96.88	111.00
3	D	2	ARG	NE-CZ-NH1	5.22	122.91	120.30
1	A	354	G	O3'-P-O5'	-5.22	94.08	104.00
21	Z	278	LEU	N-CA-C	5.22	125.10	111.00
1	A	392	C	P-O3'-C3'	-5.22	113.44	119.70
2	C	167	TYR	N-CA-C	-5.22	96.92	111.00
21	Z	30	ASP	CB-CG-OD2	5.22	123.00	118.30
21	Z	266	ASP	CB-CG-OD2	5.22	123.00	118.30
7	H	128	VAL	N-CA-C	-5.21	96.92	111.00
16	Q	16	MET	CG-SD-CE	-5.21	91.86	100.20
1	A	1224	U	OP1-P-O3'	5.21	116.67	105.20
3	D	103	ARG	CD-NE-CZ	-5.21	116.31	123.60
21	Z	241	ASP	CB-CG-OD2	5.20	122.98	118.30
14	O	73	ASP	C-N-CA	5.20	134.69	121.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
21	Z	111	ASP	CB-CG-OD2	5.19	122.97	118.30
11	L	45	ASN	CA-CB-CG	-5.18	102.00	113.40
4	E	146	MET	CA-CB-CG	-5.18	104.49	113.30
7	H	110	MET	N-CA-C	-5.17	97.06	111.00
14	O	58	MET	CG-SD-CE	5.16	108.46	100.20
5	F	65	GLU	N-CA-C	-5.16	97.08	111.00
6	G	96	ASN	CB-CA-C	-5.16	100.09	110.40
1	A	760	G	O3'-P-O5'	5.15	113.78	104.00
16	Q	27	PHE	CA-CB-CG	-5.15	101.54	113.90
11	L	48	LEU	CB-CG-CD1	5.15	119.75	111.00
2	C	23	ALA	N-CA-CB	5.15	117.31	110.10
6	G	43	TYR	CB-CG-CD1	5.15	124.09	121.00
21	Z	41	GLU	O-C-N	5.15	131.95	123.20
1	A	524	G	P-O5'-C5'	-5.15	112.67	120.90
1	A	1039	G	C5'-C4'-O4'	-5.14	102.93	109.10
8	I	61	ASP	N-CA-C	-5.14	97.12	111.00
1	A	324	G	OP1-P-O3'	5.14	116.50	105.20
21	Z	69	THR	C-N-CA	5.14	134.54	121.70
11	L	49	ARG	NE-CZ-NH2	-5.13	117.73	120.30
10	K	39	ASN	C-N-CA	5.13	134.53	121.70
2	C	88	LYS	N-CA-CB	-5.12	101.38	110.60
19	T	86	ALA	N-CA-CB	5.12	117.27	110.10
11	L	66	ILE	N-CA-C	-5.12	97.19	111.00
1	A	1038	C	C5'-C4'-O4'	-5.11	102.97	109.10
11	L	62	VAL	N-CA-C	-5.11	97.20	111.00
1	A	1014	A	OP2-P-O3'	5.11	116.43	105.20
19	T	52	GLU	CA-CB-CG	5.11	124.63	113.40
10	K	122	PRO	C-N-CD	5.10	139.12	128.40
3	D	203	TYR	CB-CG-CD2	-5.10	117.94	121.00
21	Z	159	LEU	N-CA-C	-5.09	97.26	111.00
2	C	136	ALA	N-CA-CB	5.09	117.22	110.10
18	S	75	PRO	N-CA-C	-5.09	98.87	112.10
18	S	80	ARG	N-CA-C	-5.09	97.27	111.00
1	A	664	G	O3'-P-O5'	5.08	113.66	104.00
2	C	78	LYS	CB-CA-C	-5.08	100.24	110.40
10	K	89	GLY	N-CA-C	-5.08	100.41	113.10
21	Z	307	ASP	C-N-CD	5.08	139.07	128.40
9	J	7	ARG	NE-CZ-NH2	5.08	122.84	120.30
1	A	865	A	OP1-P-O3'	5.07	116.36	105.20
21	Z	279	GLU	C-N-CD	5.07	139.06	128.40
1	A	435	A	OP2-P-O3'	5.07	116.36	105.20
15	P	70	ARG	NE-CZ-NH2	-5.07	117.76	120.30

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
18	S	7	GLY	C-N-CD	5.07	139.05	128.40
12	M	92	ARG	NE-CZ-NH1	5.07	122.83	120.30
15	P	69	ASP	CB-CA-C	-5.07	100.27	110.40
19	T	42	ASP	CA-CB-CG	-5.06	102.26	113.40
21	Z	258	PHE	C-N-CD	5.06	139.03	128.40
10	K	121	ARG	C-N-CD	5.06	139.03	128.40
7	H	68	LYS	N-CA-C	-5.06	97.34	111.00
13	N	50	LEU	C-N-CD	5.06	139.02	128.40
3	D	158	LEU	CB-CA-C	-5.05	100.60	110.20
12	M	100	ARG	CA-CB-CG	5.05	124.51	113.40
21	Z	154	GLU	C-N-CD	5.05	139.00	128.40
21	Z	232	LYS	CB-CA-C	-5.05	100.31	110.40
1	A	858	G	O3'-P-O5'	-5.04	94.42	104.00
21	Z	54	VAL	CB-CA-C	-5.04	101.83	111.40
18	S	77	ARG	NE-CZ-NH2	-5.03	117.78	120.30
1	A	815	A	C2'-C3'-O3'	-5.03	98.43	109.50
1	A	1224	U	P-O3'-C3'	-5.03	113.67	119.70
1	A	401	C	O3'-P-O5'	-5.03	94.45	104.00
7	H	77	VAL	N-CA-C	-5.02	97.43	111.00
5	F	24	ARG	NE-CZ-NH2	-5.02	117.79	120.30
2	C	133	MET	CG-SD-CE	-5.02	92.17	100.20
9	J	48	ARG	NE-CZ-NH2	-5.01	117.79	120.30
8	I	52	GLU	CB-CA-C	-5.01	100.38	110.40
14	O	25	GLU	CA-CB-CG	5.01	124.41	113.40
1	A	871	U	OP1-P-O3'	5.00	116.21	105.20
14	O	42	PHE	CB-CA-C	-5.00	100.39	110.40
1	A	662	U	O3'-P-O5'	-5.00	94.50	104.00
9	J	54	SER	N-CA-C	-5.00	97.50	111.00

All (1) chirality outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atom
1	A	1243	C	C3'

All (135) planarity outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	1495	U	Sidechain
1	A	1496	C	Sidechain
1	A	187	G	Sidechain
1	A	437	U	Sidechain
1	A	438	U	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	496	A	Sidechain
1	A	521	G	Sidechain
2	C	126	ARG	Sidechain
2	C	142	ARG	Peptide
2	C	143	LEU	Peptide
2	C	144	GLY	Peptide
2	C	145	ALA	Peptide
2	C	157	GLY	Peptide
2	C	168	ARG	Sidechain
2	C	175	HIS	Sidechain
2	C	183	TYR	Sidechain
2	C	185	THR	Mainchain
2	C	189	HIS	Sidechain
2	C	192	TYR	Sidechain
2	C	36	PHE	Sidechain
2	C	39	ARG	Sidechain
2	C	41	TYR	Sidechain
2	C	6	PRO	Peptide,Mainchain
2	C	61	LYS	Peptide
2	C	62	SER	Peptide
2	C	77	GLY	Peptide
3	D	102	TYR	Sidechain
3	D	103	ARG	Sidechain
3	D	114	ARG	Sidechain
3	D	134	TYR	Sidechain
3	D	153	ARG	Sidechain
3	D	181	PHE	Sidechain
3	D	183	ARG	Sidechain
3	D	187	ARG	Sidechain
3	D	2	ARG	Sidechain
3	D	25	ARG	Sidechain
3	D	40	HIS	Sidechain
3	D	48	SER	Mainchain
3	D	55	ARG	Sidechain
3	D	62	ARG	Sidechain
3	D	69	ARG	Sidechain
3	D	74	TYR	Sidechain
3	D	75	TYR	Sidechain
4	E	111	ARG	Sidechain
4	E	126	ALA	Peptide,Mainchain
4	E	137	ARG	Sidechain
4	E	28	ARG	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
4	E	44	ARG	Sidechain
4	E	49	TYR	Sidechain
4	E	88	HIS	Sidechain
4	E	94	PHE	Sidechain
5	F	2	ARG	Sidechain
5	F	24	ARG	Sidechain
5	F	45	ARG	Sidechain
5	F	49	TYR	Sidechain
5	F	55	HIS	Sidechain
5	F	80	PHE	Sidechain
6	G	69	ARG	Sidechain
6	G	77	ARG	Sidechain
6	G	84	TYR	Sidechain
6	G	9	ARG	Sidechain
6	G	94	ARG	Sidechain
6	G	95	ARG	Sidechain
7	H	116	ARG	Sidechain
7	H	127	TYR	Sidechain
7	H	76	ARG	Sidechain
7	H	79	ARG	Sidechain
7	H	85	TYR	Sidechain
8	I	108	ARG	Sidechain
8	I	112	ARG	Sidechain
8	I	121	ARG	Sidechain
8	I	122	ARG	Sidechain
8	I	17	ARG	Sidechain
8	I	37	TYR	Sidechain
8	I	38	PHE	Sidechain
8	I	5	TYR	Sidechain
8	I	6	TYR	Sidechain
8	I	79	ARG	Sidechain
9	J	13	PHE	Sidechain,Mainchain
9	J	15	HIS	Sidechain
9	J	31	ARG	Sidechain
9	J	48	ARG	Sidechain
9	J	62	ARG	Sidechain
9	J	65	TYR	Sidechain
10	K	68	ARG	Sidechain
10	K	76	TYR	Sidechain
11	L	116	TYR	Sidechain
11	L	22	ALA	Mainchain
11	L	60	PHE	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
11	L	65	TYR	Sidechain
11	L	82	ARG	Sidechain
11	L	95	HIS	Sidechain
11	L	98	ARG	Sidechain
12	M	78	ARG	Sidechain
12	M	85	TYR	Sidechain
13	N	74	ARG	Sidechain
13	N	8	ARG	Sidechain
13	N	89	ARG	Sidechain
14	O	49	HIS	Sidechain
14	O	53	ARG	Sidechain
14	O	62	ARG	Sidechain
14	O	68	TYR	Sidechain
14	O	77	TYR	Sidechain
14	O	79	ARG	Sidechain
15	P	25	ARG	Sidechain
15	P	32	PHE	Sidechain
15	P	5	ARG	Sidechain
15	P	51	ARG	Sidechain
15	P	8	ARG	Sidechain
16	Q	33	TYR	Sidechain
16	Q	39	ARG	Sidechain
17	R	56	ARG	Sidechain
17	R	69	TYR	Sidechain
18	S	35	ARG	Sidechain
18	S	36	ARG	Sidechain
18	S	54	ARG	Sidechain
18	S	79	TYR	Sidechain
19	T	24	ARG	Sidechain
19	T	28	ARG	Sidechain
19	T	35	TYR	Sidechain
19	T	67	HIS	Sidechain
21	Z	127	VAL	Mainchain
21	Z	129	VAL	Mainchain
21	Z	235	LEU	Peptide
21	Z	236	THR	Peptide
21	Z	253	ALA	Mainchain
21	Z	28	LYS	Peptide
21	Z	29	PRO	Peptide
21	Z	32	ASP	Peptide
21	Z	33	ASP	Peptide
21	Z	41	GLU	Mainchain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
21	Z	85	LYS	Peptide

5.2 Too-close contacts ⓘ

In the following table, the Non-H and H(model) columns list the number of non-hydrogen atoms and hydrogen atoms in the chain respectively. The H(added) column lists the number of hydrogen atoms added and optimized by MolProbity. The Clashes column lists the number of clashes within the asymmetric unit, whereas Symm-Clashes lists symmetry-related clashes.

Mol	Chain	Non-H	H(model)	H(added)	Clashes	Symm-Clashes
1	A	32767	0	16531	9892	0
2	C	1624	0	1699	134	0
3	D	1639	0	1699	141	0
4	E	1105	0	1148	92	0
5	F	817	0	808	114	0
6	G	1160	0	1207	89	0
7	H	975	0	1023	77	0
8	I	1022	0	1070	103	0
9	J	786	0	828	62	0
10	K	869	0	877	116	0
11	L	951	0	1007	125	0
12	M	845	0	900	135	0
13	N	759	0	789	179	0
14	O	700	0	723	68	0
15	P	649	0	665	50	0
16	Q	648	0	690	79	0
17	R	414	0	439	85	0
18	S	619	0	628	155	0
19	T	665	0	710	54	0
20	B	1830	0	1839	147	0
21	Z	2348	0	2103	553	0
22	Z	1	0	0	0	0
23	Z	32	0	12	32	0
All	All	53225	0	37395	11485	0

The all-atom clashscore is defined as the number of clashes found per 1000 atoms (including hydrogen atoms). The all-atom clashscore for this structure is 128.

All (11485) close contacts within the same asymmetric unit are listed below, sorted by their clash magnitude.

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1088:G:C2	1:A:1098:C:N3	1.67	1.59
1:A:714:G:H2'	1:A:715:A:C8	1.08	1.58
1:A:510:A:O3'	1:A:511:C:P	1.16	1.54
1:A:317:U:C4	1:A:337:G:C2	1.98	1.51
1:A:253:A:N6	1:A:274:A:C6	1.79	1.51
21:Z:213:ALA:HB3	21:Z:273:PHE:CZ	1.46	1.51
1:A:99:C:O3'	1:A:100:G:P	1.11	1.50
1:A:713:G:H2'	1:A:714:G:C8	1.45	1.50
1:A:1253:G:C2	1:A:1285:A:N6	1.79	1.50
1:A:533:A:O3'	1:A:534:U:P	1.12	1.50
1:A:879:C:O3'	1:A:880:C:P	1.12	1.49
1:A:483:C:O3'	1:A:484:G:P	1.10	1.49
1:A:354:G:C6	1:A:355:C:C4	2.01	1.48
1:A:215:C:O2'	1:A:465:A:C2	1.64	1.48
1:A:369:G:N1	1:A:393:A:C6	1.79	1.48
1:A:51:A:C5	1:A:353:A:N7	1.82	1.46
1:A:330:C:O3'	1:A:331:G:P	1.08	1.46
1:A:1527:U:O3'	1:A:1528:U:P	1.08	1.46
1:A:614:C:C2'	1:A:615:G:H5'	1.41	1.46
1:A:987:G:N1	1:A:1219:A:C6	1.83	1.46
1:A:1106:G:C5'	2:C:171:ARG:NH1	1.78	1.46
18:S:18:VAL:CG2	18:S:42:ASN:HD21	1.29	1.46
1:A:51:A:C6	1:A:353:A:N7	1.84	1.44
1:A:1313:U:O3'	1:A:1314:C:P	1.05	1.44
1:A:614:C:H2'	1:A:615:G:C5'	1.47	1.44
1:A:855:U:O3'	1:A:856:C:P	1.06	1.43
1:A:1163:A:C6	1:A:1174:G:C6	2.04	1.43
1:A:128:G:H5'	16:Q:5:ARG:NH1	1.34	1.43
1:A:1074:G:N2	1:A:1101:A:H2	0.96	1.43
1:A:51:A:N3	1:A:353:A:N6	1.67	1.42
1:A:714:G:C2'	1:A:715:A:C8	2.04	1.41
1:A:663:A:C3'	1:A:664:G:P	2.09	1.41
1:A:354:G:C6	1:A:355:C:N4	1.88	1.40
21:Z:220:LYS:CB	23:Z:402:GGM:O1B	1.69	1.40
1:A:326:G:O3'	1:A:327:A:P	1.01	1.40
1:A:1428:A:N6	1:A:1473:G:C5	1.90	1.40
1:A:317:U:C4	1:A:337:G:N2	1.86	1.40
1:A:887:G:H3'	1:A:888:G:P	1.61	1.39
5:F:42:TRP:HZ3	17:R:22:TYR:CE1	1.40	1.39
1:A:502:A:C3'	1:A:503:C:P	2.11	1.39
1:A:1433:A:N7	1:A:1468:A:C6	1.90	1.39
1:A:1014:A:H5'	18:S:13:HIS:CE1	1.56	1.39

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1055:A:C3'	1:A:1056:U:P	2.08	1.39
1:A:1088:G:N1	1:A:1098:C:N3	1.71	1.39
1:A:775:G:N2	1:A:805:C:C4	1.92	1.38
1:A:1119:C:N3	1:A:1155:A:C2	1.90	1.38
1:A:75:G:N1	1:A:96:U:N3	1.69	1.38
1:A:600:A:H2'	1:A:601:G:C8	1.59	1.38
1:A:47:C:H5	1:A:366:A:OP2	1.03	1.37
1:A:914:A:N1	1:A:915:A:C5	1.92	1.37
1:A:374:A:H5''	1:A:452:A:N1	1.38	1.36
1:A:1417:G:O2'	1:A:1483:A:N6	1.58	1.36
1:A:492:C:C3'	1:A:493:A:P	2.12	1.36
1:A:326:G:C3'	1:A:327:A:P	2.11	1.35
1:A:1013:G:C3'	1:A:1014:A:P	2.10	1.35
1:A:1049:U:C5	1:A:1201:A:O4'	1.80	1.35
1:A:1300:G:N2	1:A:1335:U:C2	1.93	1.35
1:A:544:G:C5	1:A:545:C:N4	1.92	1.35
1:A:99:C:C3'	1:A:100:G:P	2.14	1.35
21:Z:213:ALA:CB	21:Z:273:PHE:CZ	2.08	1.35
1:A:89:U:C5	1:A:90:C:C5	2.13	1.34
1:A:88:U:O2'	1:A:89:U:C6	1.78	1.34
1:A:615:G:C4	1:A:616:G:C8	2.15	1.34
1:A:663:A:O3'	1:A:664:G:P	0.94	1.34
1:A:914:A:C2	1:A:915:A:C4	2.16	1.34
1:A:1014:A:C4'	18:S:13:HIS:NE2	1.90	1.34
20:B:70:VAL:HB	20:B:163:VAL:CG2	1.58	1.33
1:A:515:G:N2	1:A:537:G:C5	1.94	1.33
1:A:45:G:N2	1:A:398:U:C4	1.97	1.33
1:A:1310:G:H2'	1:A:1311:A:C8	1.60	1.32
1:A:357:G:OP1	1:A:367:U:H2'	1.16	1.32
1:A:1348:U:C5	1:A:1373:G:N2	1.97	1.32
1:A:112:G:C2	1:A:330:C:N4	1.98	1.32
1:A:1221:G:O2'	1:A:1222:G:H5'	1.25	1.32
1:A:1111:A:H5'	20:B:132:LYS:NZ	1.42	1.32
1:A:1246:A:C6	1:A:1292:G:O6	1.81	1.32
1:A:1527:U:C3'	1:A:1528:U:P	2.18	1.31
1:A:1163:A:C2	1:A:1174:G:C4	2.18	1.31
1:A:502:A:O3'	1:A:503:C:P	0.92	1.31
1:A:1246:A:C2	1:A:1292:G:C5	2.18	1.30
1:A:444:G:C6	1:A:491:G:C6	2.19	1.30
1:A:996:A:C4'	1:A:996:A:O4'	1.68	1.30
21:Z:106:VAL:CG2	21:Z:120:ALA:O	1.79	1.30

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:216:U:C4'	1:A:464:U:O2'	1.77	1.30
1:A:1494:G:O2'	21:Z:269:GLY:HA3	1.31	1.30
18:S:18:VAL:CG2	18:S:42:ASN:ND2	1.86	1.30
1:A:243:A:C4'	1:A:244:U:OP2	1.79	1.29
1:A:524:G:O2'	1:A:525:C:C5'	1.79	1.29
1:A:765:G:C4	1:A:812:G:C6	2.20	1.29
1:A:774:G:N1	1:A:806:C:C4	2.00	1.29
1:A:1118:U:H1'	1:A:1179:A:C5	1.66	1.29
1:A:563:A:C2	11:L:11:ARG:CZ	2.14	1.29
1:A:1253:G:N1	1:A:1285:A:N6	1.81	1.29
1:A:451:A:N1	1:A:481:G:N7	1.81	1.29
1:A:1330:U:OP1	12:M:22:TYR:HA	1.16	1.29
1:A:1508:A:C2'	1:A:1509:C:H5''	1.61	1.29
1:A:1163:A:N1	1:A:1174:G:C5	2.00	1.29
1:A:1421:G:N1	1:A:1479:C:N4	1.79	1.29
1:A:713:G:C2'	1:A:714:G:C8	2.15	1.28
1:A:1013:G:O3'	1:A:1014:A:P	0.89	1.28
1:A:330:C:C3'	1:A:331:G:P	2.20	1.28
1:A:1117:A:O2'	8:I:107:ALA:HB2	1.30	1.28
1:A:1088:G:N2	1:A:1098:C:C2	2.00	1.28
1:A:649:A:C2	1:A:650:G:C8	2.22	1.28
1:A:689:C:O4'	1:A:704:A:H2	1.12	1.28
1:A:1373:G:OP1	6:G:35:LYS:HD2	1.28	1.28
21:Z:105:SER:O	21:Z:122:ASN:N	1.64	1.28
1:A:859:G:OP2	1:A:869:G:C6	1.86	1.27
20:B:167:ASP:HB2	20:B:191:SER:CB	1.65	1.27
1:A:1088:G:N1	1:A:1098:C:C4	2.01	1.27
1:A:45:G:N2	1:A:398:U:N3	1.82	1.27
1:A:1513:A:H2'	1:A:1514:G:C8	1.68	1.27
1:A:1014:A:C4'	18:S:13:HIS:HE2	1.45	1.27
1:A:1525:G:O2'	1:A:1526:G:H5'	1.26	1.27
1:A:719:C:O2'	17:R:37:LYS:HG2	1.25	1.26
1:A:766:A:N6	1:A:813:U:O2	1.66	1.26
1:A:1338:G:C2	21:Z:299:TYR:CG	2.08	1.26
1:A:771:G:O6	1:A:808:C:N3	1.69	1.26
1:A:455:G:C2	1:A:478:A:C2	2.24	1.26
1:A:544:G:C5	1:A:545:C:C4	2.23	1.26
1:A:771:G:C6	1:A:809:G:C5	2.23	1.26
1:A:1350:A:O2'	6:G:32:ASP:OD1	1.54	1.26
13:N:92:ILE:C	13:N:93:PRO:N	1.87	1.26
20:B:70:VAL:C	20:B:163:VAL:HG13	1.54	1.26

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:369:G:C6	1:A:393:A:C6	2.23	1.26
1:A:987:G:H1	1:A:1219:A:N6	1.34	1.26
1:A:1261:A:C4	1:A:1275:A:C2	2.22	1.26
1:A:443:C:H3'	1:A:444:G:P	1.76	1.26
1:A:798:U:C3'	1:A:799:G:O5'	1.83	1.26
18:S:13:HIS:CG	18:S:32:THR:HG21	1.69	1.26
21:Z:140:ILE:HG22	21:Z:144:TYR:CE2	1.70	1.25
1:A:1300:G:C2	1:A:1335:U:C2	2.24	1.25
1:A:1499:A:OP1	1:A:1506:U:OP1	1.52	1.25
1:A:119:A:C8	1:A:240:G:O6	1.90	1.25
1:A:562:U:C6	1:A:563:A:N6	2.05	1.25
1:A:987:G:N1	1:A:1219:A:N6	1.83	1.25
1:A:1003:G:N2	1:A:1037:C:N3	1.82	1.25
1:A:728:A:OP1	14:O:53:ARG:NH2	1.68	1.25
18:S:18:VAL:HG23	18:S:42:ASN:ND2	0.94	1.25
1:A:258:G:N1	1:A:269:C:N3	1.83	1.25
1:A:483:C:C3'	1:A:484:G:P	2.24	1.25
1:A:642:A:C5	7:H:106:SER:HA	1.72	1.25
1:A:770:C:N4	1:A:809:G:O6	1.69	1.24
21:Z:35:LEU:O	21:Z:85:LYS:HG2	1.09	1.24
1:A:24:U:O2'	1:A:25:C:H5'	1.35	1.24
1:A:264:C:O2'	16:Q:65:PRO:O	1.52	1.24
1:A:369:G:C6	1:A:393:A:N1	2.04	1.24
1:A:771:G:N1	1:A:808:C:C2	2.06	1.24
1:A:1246:A:C2	1:A:1292:G:C6	2.26	1.24
1:A:354:G:C4	1:A:355:C:C5	2.25	1.24
1:A:771:G:O6	1:A:809:G:C5	1.91	1.24
1:A:392:C:C2	1:A:393:A:C8	2.26	1.24
1:A:1055:A:O3'	1:A:1056:U:P	0.84	1.24
1:A:1159:U:C4	1:A:1182:G:C8	2.26	1.24
1:A:988:G:C2	1:A:1218:C:O2	1.90	1.23
21:Z:190:VAL:HG12	21:Z:196:ASP:O	1.06	1.23
1:A:885:G:C6	1:A:886:G:N7	2.06	1.23
1:A:1094:G:OP2	1:A:1095:U:C5	1.91	1.23
5:F:96:VAL:CG2	17:R:20:ILE:HG12	1.66	1.23
21:Z:228:LEU:HB2	21:Z:259:PRO:CB	1.67	1.23
1:A:798:U:H3'	1:A:799:G:O5'	1.33	1.23
1:A:57:G:C6	1:A:356:A:C2	2.27	1.23
1:A:767:A:O3'	1:A:768:A:P	1.97	1.23
1:A:769:G:H21	1:A:899:C:N4	1.33	1.23
1:A:76:G:C2	1:A:95:C:N3	2.05	1.22

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:317:U:N3	1:A:337:G:C2	2.06	1.22
1:A:933:G:C2'	1:A:934:C:H5'	1.69	1.22
1:A:242:G:N2	1:A:285:C:C2	2.08	1.22
1:A:473:U:OP1	15:P:76:LYS:NZ	1.71	1.22
1:A:1058:G:C2'	1:A:1059:C:H5'	1.67	1.22
1:A:1298:U:C5	6:G:112:ASP:C	2.13	1.22
1:A:499:A:O3'	1:A:500:G:P	1.98	1.22
1:A:859:G:OP2	1:A:869:G:N1	1.73	1.22
1:A:1224:U:O3'	1:A:1225:A:P	1.96	1.22
1:A:689:C:O4'	1:A:704:A:C2	1.92	1.22
1:A:1014:A:H4'	18:S:13:HIS:NE2	1.53	1.22
1:A:317:U:C5	1:A:337:G:N2	2.08	1.22
1:A:369:G:C2	1:A:393:A:C2	2.28	1.22
1:A:515:G:C2	1:A:537:G:C6	2.28	1.22
1:A:855:U:C3'	1:A:856:C:P	2.28	1.22
1:A:21:G:H2'	1:A:22:G:C8	1.75	1.21
1:A:492:C:O3'	1:A:493:A:P	0.82	1.21
1:A:1085:U:O4'	1:A:1094:G:C6	1.87	1.21
1:A:1088:G:C6	1:A:1098:C:N4	2.05	1.21
1:A:57:G:O6	1:A:356:A:N1	1.73	1.21
1:A:71:A:C4	1:A:100:G:C4	2.29	1.21
1:A:644:U:N3	1:A:645:A:N7	1.88	1.21
1:A:1088:G:C2	1:A:1098:C:C2	2.27	1.21
5:F:42:TRP:CZ3	17:R:22:TYR:CE1	2.28	1.21
21:Z:48:PHE:O	21:Z:50:MET:N	1.74	1.21
1:A:99:C:HO3'	1:A:100:G:P	1.08	1.21
1:A:1360:A:C2'	1:A:1361:G:H5'	1.68	1.21
13:N:17:ASP:HA	13:N:21:ALA:CB	1.69	1.21
17:R:25:ILE:CD1	17:R:66:LEU:HD13	1.70	1.21
1:A:1058:G:C6	1:A:1059:C:C4	2.29	1.21
1:A:1116:U:N3	1:A:1184:G:O6	1.72	1.21
1:A:1313:U:C3'	1:A:1314:C:P	2.29	1.21
18:S:17:LYS:CE	18:S:30:LEU:HB3	1.69	1.21
20:B:70:VAL:HB	20:B:163:VAL:CG1	1.71	1.21
20:B:70:VAL:O	20:B:163:VAL:CG1	1.88	1.21
1:A:113:G:O3'	1:A:114:U:P	1.98	1.20
1:A:613:C:O3'	1:A:614:C:P	1.99	1.20
1:A:710:G:O2'	1:A:711:G:H5'	1.41	1.20
1:A:1244:G:C6	1:A:1294:G:C6	2.27	1.20
5:F:3:HIS:O	5:F:92:THR:HB	1.41	1.20
20:B:70:VAL:O	20:B:163:VAL:HG13	1.36	1.20

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:259:G:C2	1:A:268:U:C2	2.29	1.20
1:A:685:G:O2'	1:A:686:U:H5'	1.03	1.20
1:A:1180:A:OP1	8:I:104:THR:CG2	1.90	1.20
1:A:562:U:N1	1:A:563:A:N6	1.79	1.20
1:A:715:A:H1'	1:A:777:A:C2	1.44	1.20
1:A:771:G:C6	1:A:809:G:C4	2.30	1.20
1:A:1118:U:H1'	1:A:1179:A:C4	1.75	1.20
1:A:1351:U:O2	1:A:1371:G:N2	1.75	1.20
1:A:245:U:O2	1:A:284:C:C2	1.94	1.19
1:A:317:U:O4	1:A:337:G:N1	1.76	1.19
1:A:484:G:O3'	1:A:485:U:P	2.00	1.19
1:A:1119:C:C2	1:A:1155:A:C2	2.30	1.19
11:L:35:ARG:NH1	21:Z:92:ASN:HB2	1.55	1.19
1:A:446:G:C2	1:A:489:C:C2	2.28	1.19
1:A:693:G:P	10:K:126:ARG:HH12	1.66	1.19
1:A:713:G:O2'	1:A:714:G:O5'	1.58	1.19
1:A:1423:G:N2	1:A:1478:U:O2	1.74	1.19
1:A:1443:C:N3	1:A:1459:G:C2	2.09	1.19
21:Z:190:VAL:CG1	21:Z:196:ASP:O	1.90	1.19
1:A:492:C:C2'	1:A:493:A:H5''	1.73	1.19
1:A:1444:U:O2	1:A:1458:G:N2	1.73	1.19
21:Z:213:ALA:CB	21:Z:273:PHE:CE2	2.25	1.19
1:A:119:A:N7	1:A:240:G:C6	2.11	1.19
1:A:215:C:O2'	1:A:465:A:H2	0.85	1.19
1:A:253:A:N6	1:A:274:A:N1	1.88	1.19
1:A:415:A:O3'	1:A:416:G:P	2.01	1.19
1:A:500:G:O3'	1:A:501:C:P	2.00	1.19
1:A:1150:A:O2'	9:J:42:LEU:C	1.80	1.19
1:A:1151:A:C2	1:A:1152:A:C5	2.31	1.19
1:A:10:A:O2'	1:A:11:G:H5'	1.41	1.19
1:A:47:C:C5	1:A:366:A:OP2	1.95	1.19
1:A:438:U:O2	1:A:495:A:N6	1.75	1.19
1:A:680:C:O2	1:A:710:G:N2	1.75	1.19
1:A:716:A:OP1	1:A:805:C:H4'	1.38	1.19
1:A:976:G:H1	1:A:1362:A:C2'	1.55	1.19
1:A:1014:A:C5'	18:S:13:HIS:CE1	2.24	1.19
1:A:1117:A:O2'	8:I:107:ALA:CB	1.92	1.19
21:Z:106:VAL:HG23	21:Z:120:ALA:O	1.06	1.19
1:A:215:C:O2	1:A:465:A:N1	1.75	1.18
1:A:318:G:H2'	1:A:319:G:C8	1.78	1.18
1:A:562:U:O3'	1:A:563:A:P	2.00	1.18

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1049:U:O3'	1:A:1050:G:P	2.01	1.18
1:A:1351:U:O2'	1:A:1352:C:H5'	1.36	1.18
1:A:71:A:C6	1:A:100:G:N7	2.09	1.18
1:A:369:G:N2	1:A:393:A:C4	2.12	1.18
1:A:78:A:C2	1:A:92:U:N3	2.11	1.18
1:A:640:A:O2'	1:A:641:U:H5'	1.42	1.18
1:A:1421:G:H1	1:A:1479:C:N4	1.33	1.18
20:B:108:ARG:O	20:B:112:LYS:HG3	1.39	1.18
1:A:215:C:C2'	1:A:465:A:H2	1.56	1.18
1:A:600:A:C2'	1:A:601:G:H8	1.56	1.18
1:A:1405:G:N2	1:A:1495:U:H3	1.42	1.18
1:A:465:A:H2'	1:A:466:A:H1'	1.21	1.18
1:A:1067:A:N1	1:A:1191:A:C4	2.12	1.18
1:A:68:G:C5'	1:A:171:A:H1'	1.73	1.17
1:A:446:G:C2	1:A:489:C:N3	2.12	1.17
1:A:1015:G:OP1	18:S:12:LEU:CD2	1.92	1.17
1:A:1375:A:O2'	1:A:1376:U:H5'	1.42	1.17
1:A:1504:G:C3'	1:A:1505:G:H5'	1.72	1.17
5:F:42:TRP:CZ3	17:R:22:TYR:CZ	2.32	1.17
1:A:771:G:C6	1:A:808:C:N3	2.12	1.17
1:A:1496:C:C4	1:A:1497:G:N7	2.10	1.17
1:A:1005:A:H4'	1:A:1037:C:H1'	1.18	1.17
1:A:669:G:OP1	14:O:47:LYS:NZ	1.77	1.17
1:A:806:C:O3'	1:A:807:A:P	2.02	1.17
1:A:1353:G:C6	1:A:1370:G:C6	2.33	1.17
21:Z:212:PHE:CE1	21:Z:258:PHE:CZ	2.32	1.17
1:A:502:A:HO3'	1:A:503:C:P	0.90	1.17
1:A:828:U:O3'	1:A:829:G:P	2.02	1.17
1:A:438:U:N3	1:A:495:A:N7	1.93	1.16
1:A:445:G:C2	1:A:490:C:C2	2.34	1.16
1:A:515:G:C2	1:A:537:G:C5	2.32	1.16
1:A:791:G:N1	1:A:1497:G:OP1	1.79	1.16
1:A:855:U:HO3'	1:A:856:C:P	1.01	1.16
1:A:1060:U:N3	1:A:1198:G:N1	1.93	1.16
1:A:1338:G:N2	21:Z:307:ASP:OD2	1.78	1.16
21:Z:106:VAL:HG23	21:Z:120:ALA:C	1.62	1.16
1:A:377:G:H2'	1:A:378:G:H8	1.10	1.16
1:A:122:G:O6	1:A:239:U:O4	1.63	1.16
1:A:722:G:O6	1:A:733:G:O6	1.60	1.16
1:A:1015:G:O2'	1:A:1016:A:H5'	1.44	1.16
1:A:1394:A:O2'	1:A:1395:C:OP1	1.63	1.16

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:71:A:N1	1:A:99:C:H1'	1.59	1.16
1:A:433:G:H2'	1:A:434:U:O4'	1.45	1.16
1:A:492:C:O3'	1:A:493:A:OP2	1.63	1.16
1:A:1058:G:C5	1:A:1059:C:C4	2.33	1.16
1:A:1433:A:C4	1:A:1468:A:C2	2.34	1.16
1:A:1433:A:C6	1:A:1468:A:C4	2.34	1.16
1:A:1504:G:H3'	1:A:1505:G:C5'	1.76	1.16
20:B:70:VAL:CB	20:B:163:VAL:HG22	1.76	1.16
21:Z:143:ARG:CB	21:Z:275:LEU:HD22	1.74	1.16
1:A:248:C:H2'	1:A:249:U:H6	1.05	1.16
1:A:577:G:H2'	1:A:578:C:O4'	1.45	1.16
1:A:663:A:HO3'	1:A:664:G:P	0.95	1.16
1:A:115:G:N1	1:A:289:G:C6	2.13	1.15
1:A:444:G:O6	1:A:491:G:C6	1.98	1.15
1:A:859:G:OP2	1:A:869:G:O6	1.59	1.15
1:A:1000:A:C2	1:A:1041:G:C4	2.28	1.15
1:A:1338:G:C2	21:Z:299:TYR:CD2	2.33	1.15
1:A:1433:A:C8	1:A:1468:A:N1	2.14	1.15
1:A:7:A:C2	1:A:298:A:C2	2.33	1.15
1:A:533:A:C3'	1:A:534:U:P	2.33	1.15
1:A:687:A:N1	1:A:704:A:C5	2.12	1.15
1:A:1222:G:OP1	1:A:1321:U:H2'	1.46	1.15
1:A:1319:A:H2'	1:A:1323:G:N7	1.58	1.15
11:L:35:ARG:HH11	21:Z:92:ASN:HB2	1.01	1.15
1:A:241:G:C2	1:A:286:C:N3	2.15	1.15
1:A:613:C:C3'	1:A:614:C:P	2.34	1.15
1:A:771:G:N1	1:A:808:C:O2	1.79	1.15
1:A:858:G:N1	1:A:870:U:OP2	1.79	1.15
1:A:1348:U:H2'	1:A:1349:A:H8	1.06	1.15
5:F:96:VAL:HG21	17:R:20:ILE:HG12	1.25	1.15
21:Z:213:ALA:HB3	21:Z:273:PHE:CE2	1.81	1.15
1:A:22:G:H2'	1:A:23:C:C6	1.82	1.15
1:A:515:G:N1	1:A:537:G:C6	2.15	1.15
1:A:857:C:O3'	1:A:858:G:P	2.04	1.15
1:A:1343:G:H5''	8:I:123:ARG:NH2	1.59	1.15
1:A:1460:C:H2'	1:A:1461:G:H5'	1.29	1.15
5:F:4:TYR:HA	5:F:91:ARG:O	1.47	1.15
1:A:148:G:O2'	1:A:1446:A:N3	1.76	1.15
1:A:299:G:H2'	1:A:300:A:C8	1.80	1.15
1:A:308:C:O3'	1:A:309:A:P	2.05	1.15
21:Z:124:ASP:N	21:Z:209:ILE:O	1.79	1.15

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:21:G:O3'	1:A:22:G:P	2.04	1.14
1:A:324:G:O3'	1:A:325:A:P	2.04	1.14
1:A:1226:C:O3'	1:A:1227:A:P	2.04	1.14
1:A:1289:A:H2'	1:A:1290:G:H5'	1.18	1.14
1:A:1309:G:OP2	12:M:97:ARG:CZ	1.95	1.14
1:A:1353:G:C6	1:A:1370:G:N1	2.15	1.14
1:A:688:G:N2	1:A:700:G:H1'	1.62	1.14
1:A:988:G:N2	1:A:1218:C:C2	2.15	1.14
1:A:1150:A:H2'	9:J:41:PRO:HB2	1.26	1.14
21:Z:132:ILE:HD11	21:Z:162:ILE:HD13	1.25	1.14
1:A:76:G:N1	1:A:95:C:N4	1.95	1.14
1:A:719:C:O2'	17:R:37:LYS:CG	1.94	1.14
1:A:1119:C:N3	1:A:1155:A:N1	1.95	1.14
1:A:1256:A:C6	1:A:1278:G:C8	2.17	1.14
1:A:1523:G:H2'	1:A:1524:C:H5'	1.27	1.14
1:A:771:G:O6	1:A:809:G:C6	2.01	1.14
18:S:11:ASP:O	18:S:15:LEU:HG	1.42	1.14
21:Z:127:VAL:HG22	21:Z:156:ILE:HB	1.17	1.14
1:A:252:U:N3	1:A:274:A:N1	1.94	1.14
1:A:1298:U:C5	6:G:112:ASP:O	2.01	1.14
1:A:1356:G:N1	1:A:1367:C:N3	1.80	1.14
1:A:1418:A:C8	1:A:1483:A:N6	2.16	1.14
1:A:115:G:C6	1:A:289:G:O6	2.01	1.13
1:A:245:U:C2	1:A:284:C:C2	2.36	1.13
1:A:283:U:H2'	1:A:284:C:H6	1.13	1.13
1:A:340:U:O2	1:A:349:A:N1	1.81	1.13
1:A:444:G:C6	1:A:491:G:C5	2.36	1.13
1:A:626:G:H2'	1:A:627:G:H8	1.13	1.13
1:A:652:U:O4	1:A:752:G:O2'	1.64	1.13
1:A:1106:G:H5'	2:C:171:ARG:NH1	1.47	1.13
1:A:1409:C:H1'	21:Z:48:PHE:CA	1.75	1.13
1:A:1427:C:O2	1:A:1473:G:N1	1.81	1.13
18:S:17:LYS:HE2	18:S:30:LEU:HB3	1.17	1.13
1:A:563:A:H2	11:L:11:ARG:CD	1.61	1.13
1:A:835:U:C2'	1:A:836:G:H5'	1.77	1.13
20:B:167:ASP:OD1	20:B:192:ASP:N	1.80	1.13
1:A:241:G:N2	1:A:286:C:N3	1.97	1.13
1:A:392:C:N3	1:A:393:A:N7	1.95	1.13
1:A:446:G:N2	1:A:489:C:C2	2.15	1.13
1:A:1330:U:H2'	1:A:1331:G:H5'	1.29	1.13
1:A:1443:C:N3	1:A:1459:G:N1	1.72	1.13

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
21:Z:212:PHE:HE1	21:Z:258:PHE:CZ	1.66	1.13
1:A:370:C:H2'	1:A:371:A:H8	1.13	1.13
1:A:849:G:H2'	1:A:850:U:H5'	1.24	1.13
1:A:1111:A:N1	2:C:176:THR:HG23	1.61	1.13
1:A:1126:U:H5	9:J:7:ARG:NH1	1.47	1.13
1:A:1256:A:H1'	1:A:1278:G:C6	1.83	1.13
21:Z:276:TRP:CH2	21:Z:278:LEU:HD11	1.74	1.13
1:A:354:G:C5	1:A:355:C:C4	2.36	1.12
1:A:686:U:O2	1:A:704:A:N6	1.81	1.12
1:A:1256:A:N9	1:A:1278:G:C5	2.04	1.13
1:A:1395:C:H5'	1:A:1401:G:N2	1.64	1.13
1:A:510:A:C3'	1:A:511:C:P	2.37	1.12
1:A:879:C:C3'	1:A:880:C:P	2.36	1.12
1:A:216:U:H4'	1:A:464:U:O2'	0.95	1.12
1:A:363:A:H5'	11:L:29:LYS:HA	1.27	1.12
1:A:544:G:C6	1:A:545:C:N4	2.16	1.12
1:A:615:G:C6	1:A:616:G:N7	2.16	1.12
1:A:644:U:H2'	1:A:645:A:H5''	1.21	1.12
1:A:693:G:OP1	10:K:126:ARG:NH1	1.81	1.12
1:A:122:G:O6	1:A:239:U:C4	2.02	1.12
1:A:354:G:N1	1:A:355:C:N3	1.98	1.12
1:A:619:U:O2	3:D:131:ILE:HD11	1.49	1.12
1:A:1163:A:C2	1:A:1174:G:N3	2.16	1.12
1:A:445:G:O3'	1:A:446:G:P	2.08	1.12
1:A:540:G:H2'	1:A:541:G:H8	1.14	1.12
1:A:1443:C:N3	1:A:1459:G:N2	1.98	1.12
21:Z:119:ILE:HG21	21:Z:270:VAL:HG22	1.26	1.12
1:A:116:A:H2'	1:A:117:G:O4'	1.49	1.11
1:A:356:A:H1'	1:A:368:U:O2'	1.50	1.11
1:A:798:U:H3'	1:A:799:G:P	1.88	1.11
1:A:813:U:H2'	1:A:814:A:H5''	1.15	1.11
1:A:1134:G:N2	1:A:1140:C:O2	1.83	1.11
1:A:1375:A:C2'	1:A:1376:U:H5'	1.78	1.11
1:A:456:A:C2	1:A:477:C:C2	2.38	1.11
1:A:1159:U:O4	1:A:1182:G:C8	2.02	1.11
1:A:1409:C:C1'	21:Z:48:PHE:HA	1.78	1.11
20:B:108:ARG:HG2	20:B:112:LYS:NZ	1.63	1.11
1:A:685:G:O2'	1:A:686:U:C5'	1.98	1.11
1:A:506:G:O3'	1:A:507:C:P	2.08	1.11
1:A:1004:A:C2'	1:A:1005:A:H5'	1.80	1.11
1:A:1021:A:H2'	1:A:1022:A:O4'	1.47	1.11

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
21:Z:212:PHE:CE1	21:Z:258:PHE:HZ	1.67	1.11
1:A:37:U:O2	1:A:548:G:N1	1.84	1.11
1:A:57:G:C6	1:A:356:A:N1	2.18	1.11
1:A:377:G:H2'	1:A:378:G:C8	1.86	1.11
1:A:445:G:C2	1:A:490:C:N3	2.18	1.11
1:A:615:G:C5	1:A:616:G:N7	2.18	1.11
1:A:1507:A:C6	1:A:1508:A:C5	2.39	1.11
13:N:20:PHE:HA	13:N:24:ALA:HB2	1.28	1.11
1:A:692:U:H4'	10:K:126:ARG:NH2	1.65	1.10
1:A:1088:G:N1	1:A:1098:C:N4	1.98	1.10
1:A:1115:U:H2'	1:A:1116:U:H5''	1.32	1.10
18:S:17:LYS:HB2	18:S:43:MET:HE1	1.19	1.10
20:B:70:VAL:CG2	20:B:163:VAL:HG22	1.80	1.10
1:A:470:C:H2'	1:A:471:U:C6	1.85	1.10
1:A:474:G:H2'	1:A:475:C:H6	1.11	1.10
1:A:537:G:H2'	1:A:538:G:H8	1.12	1.10
1:A:961:U:OP1	1:A:1223:C:O2'	1.69	1.10
1:A:1126:U:C5	9:J:7:ARG:NH1	2.19	1.10
1:A:1433:A:C8	1:A:1468:A:C6	2.39	1.10
1:A:27:G:C5	1:A:557:G:C2	2.39	1.10
1:A:215:C:H1'	1:A:465:A:C2	1.86	1.10
1:A:722:G:H3'	1:A:722:G:N3	1.66	1.10
1:A:1180:A:OP1	8:I:104:THR:HG22	1.44	1.10
1:A:1256:A:C4	1:A:1278:G:C4	2.39	1.10
21:Z:132:ILE:HG21	21:Z:165:LEU:HD21	1.31	1.10
1:A:112:G:C2	1:A:330:C:C4	2.40	1.10
1:A:988:G:N2	1:A:1218:C:O2	1.84	1.10
21:Z:253:ALA:HA	21:Z:267:SER:HB3	1.23	1.10
1:A:815:A:H61	1:A:1529:G:C2'	1.65	1.10
1:A:1473:G:C2'	1:A:1474:U:H5'	1.81	1.10
5:F:3:HIS:N	5:F:92:THR:HB	1.66	1.10
1:A:619:U:C2	3:D:131:ILE:HD11	1.85	1.09
1:A:773:G:C6	1:A:807:A:N1	2.21	1.09
1:A:796:C:H4'	10:K:126:ARG:HB2	1.28	1.09
1:A:817:C:O3'	1:A:818:G:P	2.10	1.09
1:A:1276:G:O2'	1:A:1277:C:H5'	1.50	1.09
1:A:1298:U:O4	6:G:113:LYS:HA	1.50	1.09
1:A:1324:A:H2'	1:A:1325:C:H6	1.16	1.09
1:A:1433:A:C5	1:A:1468:A:C5	2.40	1.09
1:A:369:G:N1	1:A:393:A:N1	2.00	1.09
1:A:1055:A:HO3'	1:A:1056:U:P	0.80	1.09

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:42:G:N2	1:A:401:C:C2	2.21	1.09
1:A:421:U:H5'	1:A:422:C:H5''	1.30	1.09
1:A:563:A:N6	1:A:884:U:N3	1.99	1.09
1:A:648:A:H2'	1:A:649:A:H8	1.01	1.09
1:A:1219:A:OP1	13:N:52:ARG:NH1	1.84	1.09
1:A:1433:A:C5	1:A:1468:A:C6	2.41	1.09
13:N:17:ASP:HA	13:N:21:ALA:HB3	1.21	1.09
1:A:24:U:C2'	1:A:25:C:H5'	1.82	1.09
1:A:63:C:O2	1:A:105:G:C2	2.06	1.09
1:A:115:G:C2	1:A:289:G:C5	2.41	1.09
1:A:269:C:H2'	1:A:270:A:H8	0.99	1.09
1:A:354:G:N1	1:A:355:C:C4	2.19	1.09
1:A:644:U:C4	1:A:645:A:N7	2.21	1.09
1:A:697:U:C5	1:A:698:G:N7	2.20	1.09
1:A:996:A:C6	1:A:997:U:O4	2.04	1.09
1:A:1104:G:C5	1:A:1105:A:N7	2.20	1.09
1:A:1271:A:C2	1:A:1272:G:C5	2.41	1.09
1:A:1475:G:H2'	1:A:1476:A:H8	1.05	1.09
1:A:1525:G:C2'	1:A:1526:G:H5'	1.83	1.09
1:A:621:A:H2'	1:A:622:A:H8	1.15	1.09
1:A:769:G:N2	1:A:899:C:N4	2.01	1.09
1:A:822:U:N3	1:A:878:A:N1	1.99	1.09
1:A:914:A:N1	1:A:915:A:C6	2.18	1.09
1:A:269:C:H2'	1:A:270:A:C8	1.89	1.08
1:A:483:C:HO3'	1:A:484:G:P	1.16	1.08
1:A:584:G:H2'	1:A:585:G:C8	1.88	1.08
1:A:941:G:N2	1:A:1342:C:O2	1.86	1.08
1:A:1256:A:H1'	1:A:1278:G:N1	1.65	1.08
1:A:1279:G:OP1	9:J:11:LYS:NZ	1.86	1.08
1:A:1360:A:H2'	1:A:1361:G:H5'	1.28	1.08
1:A:17:U:H2'	1:A:18:C:C6	1.88	1.08
1:A:53:A:H5'	1:A:53:A:H8	1.16	1.08
1:A:68:G:H5'	1:A:171:A:H1'	1.31	1.08
1:A:600:A:N6	1:A:639:G:O6	1.85	1.08
1:A:781:A:N6	1:A:802:A:H1'	1.67	1.08
1:A:1151:A:C4	1:A:1152:A:N7	2.22	1.08
1:A:1359:C:OP1	13:N:61:ASN:OD1	1.70	1.08
1:A:1443:C:C2	1:A:1460:C:O2	2.06	1.08
1:A:65:A:C5	1:A:381:C:C4	2.20	1.08
1:A:88:U:O2	1:A:89:U:C4	2.06	1.08
1:A:393:A:H4'	1:A:484:G:OP1	1.53	1.08

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:445:G:N1	1:A:490:C:C4	2.22	1.08
1:A:492:C:H2'	1:A:493:A:H5''	1.12	1.08
1:A:679:C:H3'	1:A:680:C:P	1.94	1.08
1:A:709:U:H2'	1:A:710:G:C8	1.89	1.08
1:A:796:C:C5'	10:K:126:ARG:HB2	1.81	1.08
1:A:1014:A:C4'	18:S:13:HIS:CE1	2.37	1.08
1:A:1026:G:H2'	1:A:1027:C:C6	1.88	1.08
1:A:1213:A:N1	1:A:1215:G:H1'	1.50	1.08
1:A:106:C:H2'	1:A:107:G:H8	1.16	1.08
1:A:373:A:O4'	1:A:481:G:C4'	2.02	1.08
1:A:624:C:H2'	1:A:625:U:C6	1.89	1.08
1:A:1106:G:H5'	2:C:171:ARG:HH11	0.96	1.08
1:A:358:U:H2'	1:A:359:G:C8	1.89	1.08
1:A:377:G:O2'	1:A:378:G:H5'	1.51	1.08
1:A:433:G:N3	1:A:434:U:H1'	1.69	1.08
1:A:441:A:H2'	1:A:442:G:H5'	1.33	1.08
1:A:455:G:C2	1:A:478:A:N1	2.20	1.08
1:A:709:U:H2'	1:A:710:G:H8	1.16	1.08
1:A:987:G:H2'	1:A:988:G:C8	1.89	1.08
1:A:1004:A:H2'	1:A:1005:A:H5'	1.19	1.08
1:A:1313:U:O2'	1:A:1314:C:H5'	1.51	1.08
1:A:1404:C:O4'	1:A:1499:A:C2	2.06	1.08
1:A:1458:G:H2'	1:A:1459:G:C8	1.89	1.08
1:A:43:C:H2'	1:A:44:A:C8	1.89	1.07
1:A:78:A:O3'	1:A:79:G:H5'	1.54	1.07
1:A:356:A:O2'	1:A:368:U:O2'	1.69	1.07
1:A:584:G:H2'	1:A:585:G:H8	0.98	1.07
1:A:692:U:C3'	10:K:126:ARG:HH22	1.65	1.07
1:A:1107:C:C4	1:A:1108:G:N7	2.21	1.07
21:Z:40:ASP:O	21:Z:81:TRP:HD1	1.35	1.07
1:A:74:A:H2'	1:A:75:G:H5''	1.36	1.07
1:A:445:G:N2	1:A:490:C:C2	2.22	1.07
1:A:591:U:H2'	1:A:592:G:H8	1.15	1.07
1:A:615:G:O3'	1:A:616:G:P	2.11	1.07
1:A:622:A:H2'	1:A:623:C:H5'	1.36	1.07
1:A:663:A:O2'	1:A:664:G:H5'	1.52	1.07
1:A:668:G:HO2'	14:O:45:HIS:CD2	1.72	1.07
1:A:765:G:C5	1:A:812:G:C5	2.42	1.07
1:A:801:U:H2'	1:A:802:A:H8	1.19	1.07
1:A:1106:G:H5''	2:C:171:ARG:HH12	0.98	1.07
1:A:1443:C:O2	1:A:1460:C:O2	1.72	1.07

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:442:G:N1	1:A:493:A:N6	2.01	1.07
1:A:582:C:H2'	1:A:583:A:H5''	1.14	1.07
1:A:774:G:N1	1:A:806:C:N4	2.02	1.07
1:A:828:U:C4	1:A:859:G:C8	2.43	1.07
1:A:831:A:O2'	1:A:832:G:H5'	1.54	1.07
1:A:1211:U:H4'	1:A:1213:A:H1'	1.36	1.07
1:A:1219:A:H2'	1:A:1220:G:C8	1.89	1.07
1:A:1270:G:C2	1:A:1271:A:C8	2.43	1.07
1:A:1298:U:O4	6:G:113:LYS:CA	2.02	1.07
1:A:1457:G:H2'	1:A:1458:G:H8	1.16	1.07
21:Z:140:ILE:CG2	21:Z:144:TYR:CE2	2.37	1.07
1:A:44:A:C2	1:A:399:G:N1	2.23	1.07
1:A:44:A:C2	1:A:399:G:C6	2.43	1.07
1:A:357:G:OP1	1:A:367:U:C2'	2.01	1.07
1:A:445:G:N1	1:A:490:C:N3	2.02	1.07
1:A:524:G:C2'	1:A:525:C:H5'	1.84	1.07
1:A:687:A:C2	1:A:704:A:C6	2.42	1.07
1:A:887:G:C3'	1:A:888:G:P	2.42	1.07
1:A:921:U:H2'	1:A:922:G:C8	1.89	1.07
1:A:976:G:N1	1:A:1362:A:H2'	1.51	1.07
1:A:1021:A:H2'	1:A:1022:A:C1'	1.83	1.07
1:A:6:G:H1	4:E:102:THR:HG21	1.12	1.07
1:A:44:A:H2'	1:A:45:G:C8	1.89	1.07
1:A:236:A:O2'	1:A:237:G:H5'	1.50	1.07
1:A:398:U:H2'	1:A:399:G:C8	1.90	1.07
1:A:1261:A:N1	1:A:1275:A:C1'	2.17	1.07
1:A:1330:U:OP1	12:M:22:TYR:CA	2.01	1.07
1:A:1353:G:O6	1:A:1370:G:C6	2.08	1.07
1:A:1354:U:H2'	1:A:1355:G:C8	1.89	1.07
21:Z:188:LEU:HD22	21:Z:200:PRO:HB2	1.30	1.07
1:A:128:G:C5'	16:Q:5:ARG:NH1	2.17	1.06
1:A:673:A:H2'	1:A:674:G:C8	1.90	1.06
1:A:927:G:H2'	1:A:928:G:H8	1.16	1.06
1:A:986:U:H2'	1:A:987:G:H8	1.16	1.06
1:A:1150:A:O2'	9:J:42:LEU:CA	2.01	1.06
1:A:1266:G:N2	1:A:1269:A:OP2	1.88	1.06
1:A:1271:A:H2'	1:A:1272:G:H8	1.19	1.06
1:A:1395:C:C4'	1:A:1401:G:H21	1.67	1.06
1:A:16:A:C2	1:A:920:U:C2	2.44	1.06
1:A:563:A:C2	11:L:11:ARG:NH1	2.22	1.06
1:A:739:C:O2'	14:O:41:HIS:ND1	1.84	1.06

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:796:C:H5''	10:K:126:ARG:CB	1.83	1.06
1:A:1006:G:H2'	1:A:1007:U:H5'	1.08	1.06
1:A:1386:G:H2'	1:A:1387:G:C8	1.90	1.06
1:A:1457:G:H2'	1:A:1458:G:C8	1.90	1.06
1:A:51:A:C4	1:A:353:A:N7	2.24	1.06
1:A:87:C:O3'	1:A:88:U:P	2.13	1.06
1:A:255:G:C2	1:A:272:C:C2	2.44	1.06
1:A:354:G:C2	1:A:355:C:C2	2.44	1.06
1:A:417:G:H3'	1:A:418:C:C5	1.89	1.06
1:A:448:A:C8	1:A:487:A:C6	2.44	1.06
1:A:615:G:C5	1:A:616:G:C8	2.43	1.06
1:A:676:A:H2'	1:A:677:U:C6	1.90	1.06
1:A:863:U:O3'	1:A:864:A:P	2.13	1.06
1:A:942:G:N1	1:A:1341:U:O2	1.88	1.06
1:A:1058:G:H2'	1:A:1059:C:H5'	1.11	1.06
1:A:1353:G:C5	1:A:1370:G:N1	2.22	1.06
1:A:1416:G:N2	1:A:1484:C:O2	1.86	1.06
1:A:1502:A:C5'	1:A:1504:G:N7	2.19	1.06
18:S:17:LYS:HB2	18:S:43:MET:CE	1.82	1.06
20:B:167:ASP:CG	20:B:191:SER:HA	1.74	1.06
1:A:47:C:OP2	1:A:366:A:N6	1.89	1.06
1:A:133:U:OP1	19:T:68:LYS:NZ	1.87	1.06
1:A:248:C:H2'	1:A:249:U:C6	1.90	1.06
1:A:524:G:H2'	1:A:525:C:C6	1.90	1.06
1:A:552:U:H2'	1:A:553:A:H8	1.19	1.06
1:A:685:G:C2	1:A:686:U:C4	2.44	1.06
1:A:955:U:H2'	1:A:956:U:C6	1.90	1.06
1:A:1395:C:C5'	1:A:1401:G:H21	1.66	1.06
1:A:1461:G:H2'	1:A:1462:C:C6	1.90	1.06
21:Z:312:ILE:O	21:Z:316:VAL:HG23	1.56	1.06
1:A:161:A:N1	1:A:347:G:O2'	1.88	1.06
1:A:354:G:C5	1:A:355:C:C5	2.44	1.06
1:A:648:A:H2'	1:A:649:A:C8	1.89	1.06
1:A:679:C:C3'	1:A:680:C:P	2.44	1.06
1:A:708:C:H2'	1:A:709:U:C6	1.90	1.06
1:A:1006:G:H2'	1:A:1007:U:C5'	1.86	1.06
1:A:1130:A:N7	1:A:1146:A:C6	2.24	1.06
1:A:1483:A:H2'	1:A:1484:C:H5'	1.36	1.06
21:Z:35:LEU:O	21:Z:85:LYS:CG	2.03	1.06
1:A:268:U:H2'	1:A:269:C:C6	1.91	1.05
1:A:545:C:H2'	1:A:546:A:C8	1.90	1.05

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:552:U:H2'	1:A:553:A:C8	1.90	1.05
1:A:714:G:H1'	1:A:777:A:C1'	1.84	1.05
1:A:1319:A:P	18:S:69:LYS:NZ	2.29	1.05
1:A:1436:U:H2'	1:A:1437:A:H8	1.15	1.05
12:M:11:HIS:C	12:M:12:LYS:N	2.08	1.05
1:A:238:A:H2'	1:A:239:U:H5''	1.38	1.05
1:A:415:A:N1	1:A:428:G:O6	1.89	1.05
1:A:474:G:H2'	1:A:475:C:C6	1.90	1.05
1:A:835:U:H2'	1:A:836:G:C5'	1.85	1.05
1:A:987:G:C2	1:A:1219:A:C6	2.43	1.05
1:A:1163:A:N3	1:A:1174:G:C2	2.23	1.05
1:A:1251:A:H2'	1:A:1252:A:C8	1.90	1.05
1:A:1313:U:HO3'	1:A:1314:C:P	1.12	1.05
1:A:1353:G:C5	1:A:1370:G:C2	2.44	1.05
1:A:501:C:OP2	11:L:120:ARG:NH1	1.89	1.05
1:A:940:C:H2'	1:A:941:G:C8	1.92	1.05
1:A:1270:G:N3	1:A:1271:A:C8	2.24	1.05
1:A:1293:C:H2'	1:A:1294:G:H8	1.18	1.05
1:A:1384:C:H2'	1:A:1385:G:H8	1.16	1.05
1:A:1433:A:N6	1:A:1468:A:C8	2.25	1.05
21:Z:228:LEU:CB	21:Z:259:PRO:HB3	1.85	1.05
1:A:369:G:O6	1:A:393:A:N6	1.89	1.05
1:A:1163:A:C4	1:A:1174:G:C2	2.45	1.05
1:A:1308:U:O3'	1:A:1309:G:P	2.15	1.05
1:A:1348:U:H2'	1:A:1349:A:C8	1.92	1.05
1:A:1353:G:C4	1:A:1370:G:N2	2.25	1.05
18:S:17:LYS:HE2	18:S:30:LEU:CB	1.85	1.05
1:A:323:U:O3'	1:A:324:G:P	2.15	1.05
1:A:563:A:C2	11:L:11:ARG:HD2	1.91	1.05
1:A:711:G:H2'	1:A:712:A:C8	1.90	1.05
1:A:831:A:C2'	1:A:832:G:H5'	1.85	1.05
1:A:987:G:C6	1:A:1219:A:N6	2.24	1.05
1:A:1159:U:C5	1:A:1182:G:C1'	2.40	1.05
1:A:1262:C:N4	1:A:1274:A:N3	2.03	1.05
1:A:1307:U:H2'	1:A:1308:U:C6	1.91	1.05
1:A:1342:C:H2'	1:A:1343:G:C8	1.91	1.05
1:A:373:A:C5'	1:A:481:G:H5''	1.88	1.04
1:A:451:A:C6	1:A:481:G:N7	2.24	1.04
1:A:451:A:H5'	15:P:70:ARG:HH12	1.20	1.04
1:A:715:A:C1'	1:A:777:A:C2	2.34	1.04
1:A:796:C:H4'	10:K:126:ARG:CB	1.87	1.04

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1091:U:N3	1:A:1095:U:O4	1.71	1.04
1:A:1427:C:N3	1:A:1473:G:O6	1.90	1.04
1:A:1471:U:O3'	1:A:1472:U:P	2.15	1.04
1:A:1507:A:N6	1:A:1508:A:C6	2.24	1.04
1:A:1526:G:O3'	1:A:1527:U:P	2.15	1.04
5:F:3:HIS:N	5:F:92:THR:CB	2.19	1.04
18:S:13:HIS:CG	18:S:32:THR:CG2	2.40	1.04
1:A:51:A:C6	1:A:353:A:C8	2.46	1.04
1:A:283:U:H2'	1:A:284:C:C6	1.91	1.04
1:A:442:G:N2	1:A:493:A:C5	2.25	1.04
1:A:442:G:H1	1:A:493:A:N6	1.55	1.04
1:A:446:G:N1	1:A:489:C:C4	2.24	1.04
1:A:626:G:H2'	1:A:627:G:C8	1.93	1.04
1:A:908:A:C2'	1:A:909:A:H5'	1.87	1.04
1:A:1058:G:C5	1:A:1059:C:C5	2.45	1.04
1:A:1163:A:C2	1:A:1174:G:C2	2.45	1.04
1:A:1275:A:C2'	1:A:1276:G:H5'	1.86	1.04
1:A:1293:C:H2'	1:A:1294:G:C8	1.91	1.04
1:A:68:G:C2	1:A:102:G:C2	2.45	1.04
1:A:408:A:C6	1:A:435:A:N1	2.25	1.04
1:A:540:G:H2'	1:A:541:G:C8	1.92	1.04
1:A:1006:G:C2'	1:A:1007:U:H5'	1.86	1.04
1:A:1116:U:O2	1:A:1184:G:N1	1.89	1.04
1:A:1219:A:OP1	13:N:52:ARG:CZ	2.04	1.04
1:A:1245:C:O2'	1:A:1246:A:H5'	1.55	1.04
1:A:1249:C:N3	1:A:1289:A:N6	2.04	1.04
1:A:1507:A:C2	1:A:1508:A:C4	2.46	1.04
1:A:61:G:N1	1:A:107:G:N3	1.84	1.04
1:A:370:C:H2'	1:A:371:A:C8	1.92	1.04
1:A:914:A:C2	1:A:915:A:C5	2.44	1.04
1:A:1190:G:OP1	2:C:4:VAL:N	1.89	1.04
1:A:1261:A:C4	1:A:1275:A:N3	2.18	1.04
1:A:1326:U:H2'	1:A:1327:C:C6	1.92	1.04
20:B:167:ASP:CB	20:B:191:SER:HA	1.88	1.04
1:A:36:C:H2'	1:A:37:U:C6	1.92	1.04
1:A:781:A:C2	1:A:1514:G:H4'	1.92	1.04
1:A:903:G:O3'	1:A:904:U:P	2.16	1.04
1:A:922:G:H2'	1:A:923:A:C8	1.93	1.04
1:A:1130:A:C8	1:A:1146:A:N1	2.26	1.04
1:A:1414:U:H2'	1:A:1415:G:C8	1.93	1.04
12:M:1:ALA:O	12:M:56:ARG:HD2	1.58	1.04

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
21:Z:124:ASP:HB2	21:Z:209:ILE:O	1.57	1.04
1:A:392:C:C2	1:A:393:A:N7	2.24	1.03
1:A:645:A:H2'	1:A:646:G:C8	1.93	1.03
1:A:710:G:H2'	1:A:711:G:H8	1.19	1.03
1:A:1358:U:H2'	1:A:1359:C:H5'	1.34	1.03
1:A:1426:G:N2	1:A:1474:U:O2	1.92	1.03
1:A:1517:G:H2'	1:A:1518:A:H5'	1.39	1.03
12:M:10:ASP:O	12:M:44:ILE:HD11	1.57	1.03
1:A:51:A:C5	1:A:353:A:C8	2.46	1.03
1:A:679:C:O3'	1:A:680:C:P	2.16	1.03
1:A:801:U:C2	1:A:802:A:C8	2.45	1.03
1:A:914:A:C6	1:A:915:A:C5	2.46	1.03
1:A:1013:G:H22	1:A:1015:G:H3'	1.23	1.03
1:A:1016:A:H3'	1:A:1017:U:O4'	1.57	1.03
1:A:1246:A:C4	1:A:1292:G:C6	2.46	1.03
1:A:1473:G:C2	1:A:1474:U:H1'	1.94	1.03
20:B:70:VAL:HB	20:B:163:VAL:HG22	1.33	1.03
1:A:50:A:N6	1:A:361:G:H4'	1.73	1.03
1:A:340:U:H2'	1:A:341:C:C6	1.92	1.03
1:A:382:A:H2'	1:A:383:A:H5'	1.35	1.03
1:A:392:C:H2'	1:A:393:A:H8	1.21	1.03
1:A:419:C:H5''	1:A:513:C:C4'	1.89	1.03
1:A:537:G:H2'	1:A:538:G:C8	1.94	1.03
1:A:600:A:C6	1:A:639:G:C6	2.45	1.03
1:A:692:U:C4'	10:K:126:ARG:NH2	2.19	1.03
1:A:714:G:H2'	1:A:715:A:N7	1.74	1.03
1:A:775:G:N2	1:A:805:C:N4	2.06	1.03
1:A:796:C:C4'	10:K:126:ARG:HB2	1.86	1.03
1:A:933:G:H2'	1:A:934:C:H5'	1.04	1.03
1:A:1256:A:C8	1:A:1278:G:C6	2.27	1.03
1:A:1524:C:O2'	1:A:1525:G:H5'	1.57	1.03
1:A:115:G:C6	1:A:289:G:C6	2.47	1.03
1:A:359:G:H2'	1:A:360:G:O4'	1.57	1.03
1:A:408:A:C6	1:A:435:A:C6	2.45	1.03
1:A:533:A:HO3'	1:A:534:U:P	1.22	1.03
1:A:549:C:H2'	1:A:550:G:C8	1.92	1.03
1:A:1246:A:C4	1:A:1292:G:N1	2.27	1.03
1:A:1443:C:C2	1:A:1459:G:N2	2.26	1.03
20:B:167:ASP:HB2	20:B:191:SER:CA	1.87	1.03
1:A:55:A:H2'	1:A:56:U:H5'	1.39	1.03
1:A:125:U:N3	1:A:236:A:N1	2.06	1.03

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:563:A:H2	11:L:11:ARG:NE	1.57	1.03
1:A:765:G:H1'	1:A:812:G:N1	1.73	1.03
1:A:1033:G:H3'	1:A:1034:G:H5''	1.36	1.03
20:B:70:VAL:HB	20:B:163:VAL:CB	1.89	1.03
21:Z:222:SER:HB2	23:Z:402:GGM:C8	1.88	1.03
21:Z:289:GLU:OE2	21:Z:325:ARG:NH1	1.89	1.03
1:A:771:G:C2'	1:A:772:U:O4'	2.07	1.02
1:A:1133:G:H2'	1:A:1134:G:H5'	1.40	1.02
1:A:1158:C:H1'	20:B:131:LYS:HD3	1.41	1.02
1:A:267:C:O2'	1:A:268:U:H5'	1.59	1.02
1:A:335:C:H2'	1:A:336:A:C8	1.93	1.02
1:A:600:A:C2'	1:A:601:G:C8	2.37	1.02
1:A:697:U:H2'	1:A:698:G:H5'	1.40	1.02
1:A:698:G:H2'	1:A:699:C:C6	1.94	1.02
1:A:704:A:H2'	1:A:705:G:H5'	1.35	1.02
1:A:959:A:O4'	1:A:985:C:O4'	1.74	1.02
1:A:980:C:H2'	1:A:981:U:H5'	1.41	1.02
1:A:986:U:H2'	1:A:987:G:C8	1.94	1.02
1:A:1023:U:H2'	1:A:1024:G:H5'	1.41	1.02
1:A:1261:A:N9	1:A:1275:A:C2	2.15	1.02
1:A:27:G:H2'	1:A:28:A:C8	1.95	1.02
1:A:42:G:H2'	1:A:43:C:C6	1.95	1.02
1:A:317:U:N3	1:A:337:G:N3	2.08	1.02
1:A:715:A:H2'	1:A:716:A:C8	1.94	1.02
1:A:778:G:O2'	10:K:120:CYS:HB3	1.60	1.02
1:A:1106:G:H5''	2:C:171:ARG:NH1	1.45	1.02
1:A:1437:A:H2'	1:A:1438:G:C8	1.94	1.02
1:A:1525:G:O3'	1:A:1526:G:P	2.17	1.02
20:B:70:VAL:CB	20:B:163:VAL:CG2	2.33	1.02
1:A:21:G:H2'	1:A:22:G:H8	1.24	1.02
1:A:126:G:C6	1:A:236:A:C6	2.47	1.02
1:A:205:A:C2'	1:A:206:C:H5'	1.89	1.02
1:A:339:C:H2'	1:A:340:U:H5'	1.40	1.02
1:A:456:A:N1	1:A:476:U:N3	2.08	1.02
1:A:515:G:N2	1:A:537:G:N7	2.06	1.02
1:A:544:G:C6	1:A:545:C:C4	2.46	1.02
1:A:667:G:H2'	1:A:668:G:H8	1.19	1.02
1:A:730:G:O2'	1:A:766:A:C5'	2.08	1.02
1:A:778:G:O4'	10:K:120:CYS:SG	2.16	1.02
1:A:828:U:C4	1:A:859:G:C5	2.48	1.02
1:A:828:U:C4	1:A:859:G:N7	2.27	1.02

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1150:A:O3'	9:J:42:LEU:O	1.77	1.02
1:A:1159:U:C5	1:A:1182:G:H1'	1.94	1.02
1:A:1163:A:O3'	1:A:1164:G:P	2.18	1.02
1:A:1234:C:C2'	1:A:1235:U:H5'	1.89	1.02
1:A:1371:G:O2'	1:A:1372:U:H5'	1.58	1.02
1:A:1428:A:N6	1:A:1473:G:C6	2.27	1.02
1:A:242:G:C2	1:A:285:C:C2	2.47	1.02
1:A:269:C:N4	1:A:270:A:H62	1.58	1.02
1:A:275:G:C4	1:A:276:G:C8	2.48	1.02
1:A:354:G:O6	1:A:355:C:N4	1.92	1.02
1:A:680:C:H2'	1:A:681:A:C8	1.94	1.02
1:A:1113:C:O2'	1:A:1114:C:H5'	1.58	1.02
1:A:1221:G:O2'	1:A:1222:G:C5'	2.06	1.02
1:A:1227:A:O5'	1:A:1227:A:N3	1.93	1.02
1:A:1426:G:H2'	1:A:1427:C:C6	1.95	1.02
1:A:17:U:N3	1:A:919:A:C2	2.28	1.01
1:A:71:A:C2	1:A:72:A:C5	2.48	1.01
1:A:78:A:C2	1:A:92:U:C2	2.48	1.01
1:A:107:G:H2'	1:A:108:G:H5'	1.38	1.01
1:A:242:G:C2	1:A:285:C:N3	2.28	1.01
1:A:502:A:H2'	1:A:503:C:H6	1.24	1.01
1:A:828:U:O4	1:A:859:G:C8	2.13	1.01
1:A:1167:A:C2	1:A:1169:A:C2	2.48	1.01
1:A:20:U:H2'	1:A:21:G:C8	1.95	1.01
1:A:22:G:H2'	1:A:23:C:C5	1.96	1.01
1:A:52:C:H2'	1:A:53:A:H5'	1.40	1.01
1:A:106:C:H2'	1:A:107:G:C8	1.95	1.01
1:A:318:G:C2	1:A:319:G:C4	2.47	1.01
1:A:460:A:O3'	1:A:461:A:P	2.17	1.01
1:A:519:C:OP2	21:Z:68:ARG:N	1.93	1.01
1:A:551:U:H2'	1:A:552:U:C6	1.96	1.01
1:A:927:G:H2'	1:A:928:G:C8	1.94	1.01
1:A:1004:A:N7	1:A:1025:U:N3	2.08	1.01
1:A:1074:G:C2	1:A:1102:A:C2	2.48	1.01
1:A:1088:G:O6	1:A:1098:C:N4	1.89	1.01
1:A:241:G:N2	1:A:286:C:C2	2.28	1.01
1:A:419:C:H5''	1:A:513:C:H4'	1.39	1.01
1:A:621:A:H2'	1:A:622:A:C8	1.96	1.01
1:A:1015:G:O2'	1:A:1016:A:C5'	2.08	1.01
1:A:1072:G:C6	1:A:1104:G:N1	2.29	1.01
1:A:1430:A:C2	1:A:1471:U:N3	2.29	1.01

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1436:U:H2'	1:A:1437:A:C8	1.95	1.01
1:A:56:U:O2	1:A:368:U:N3	1.92	1.01
1:A:781:A:C2	1:A:1514:G:C4'	2.42	1.01
1:A:1152:A:H2'	1:A:1153:G:H5'	1.41	1.01
1:A:1328:C:OP1	12:M:27:THR:HG21	1.60	1.01
1:A:1488:G:H2'	1:A:1489:G:H5'	1.41	1.01
18:S:17:LYS:CE	18:S:30:LEU:CB	2.38	1.01
1:A:583:A:H2'	1:A:584:G:H5'	1.42	1.01
1:A:607:A:H2'	1:A:608:A:H8	1.23	1.01
1:A:648:A:C4	1:A:649:A:N7	2.29	1.01
1:A:774:G:H1	1:A:806:C:N4	1.56	1.01
1:A:1267:C:H2'	1:A:1268:G:H5'	1.42	1.01
1:A:1458:G:H2'	1:A:1459:G:H8	1.15	1.01
1:A:473:U:P	15:P:76:LYS:HZ1	1.84	1.00
1:A:1055:A:C6	1:A:1206:G:C5	2.49	1.00
1:A:1064:G:H1'	1:A:1190:G:H22	1.21	1.00
1:A:1115:U:C2'	1:A:1116:U:H5''	1.90	1.00
1:A:1118:U:C1'	1:A:1179:A:C4	2.44	1.00
1:A:1415:G:H2'	1:A:1416:G:H8	1.25	1.00
1:A:1507:A:C6	1:A:1508:A:C6	2.49	1.00
20:B:70:VAL:CB	20:B:163:VAL:HG13	1.90	1.00
20:B:144:LEU:O	20:B:149:GLY:N	1.94	1.00
1:A:61:G:O6	1:A:107:G:N1	1.62	1.00
1:A:122:G:O6	1:A:239:U:N3	1.95	1.00
1:A:128:G:C5'	16:Q:5:ARG:HH11	1.73	1.00
1:A:229:U:H2'	1:A:230:G:C8	1.96	1.00
1:A:317:U:C2'	1:A:318:G:H5'	1.90	1.00
1:A:318:G:C4	1:A:319:G:C5	2.47	1.00
1:A:325:A:C6	1:A:326:G:C2	2.50	1.00
1:A:465:A:H2'	1:A:466:A:C1'	1.91	1.00
1:A:499:A:H4'	1:A:500:G:P	2.02	1.00
1:A:662:U:H2'	1:A:663:A:C8	1.94	1.00
1:A:692:U:O3'	10:K:126:ARG:NH2	1.92	1.00
1:A:714:G:C2'	1:A:715:A:H8	1.52	1.00
1:A:828:U:C5	1:A:859:G:C5	2.49	1.00
1:A:1042:A:N1	1:A:1043:G:C6	2.28	1.00
4:E:32:PHE:HD2	4:E:53:ARG:C	1.65	1.00
21:Z:63:ARG:N	21:Z:93:VAL:CG1	2.24	1.00
1:A:473:U:H5''	15:P:76:LYS:HE3	1.39	1.00
1:A:710:G:H2'	1:A:711:G:C8	1.94	1.00
1:A:835:U:H2'	1:A:836:G:H5'	1.01	1.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1187:G:O6	1:A:1188:A:N1	1.94	1.00
1:A:1261:A:N1	1:A:1275:A:N9	1.93	1.00
1:A:1448:C:C2	1:A:1455:G:N2	2.30	1.00
1:A:1502:A:H5'	1:A:1504:G:N7	1.74	1.00
12:M:9:PRO:HB3	12:M:44:ILE:CB	1.91	1.00
21:Z:322:ALA:HB3	21:Z:325:ARG:HG3	1.43	1.00
1:A:52:C:O2'	1:A:53:A:H5''	1.61	1.00
1:A:781:A:H2	1:A:1514:G:C4'	1.75	1.00
1:A:1029:U:H4'	1:A:1030:U:C4	1.96	1.00
1:A:1191:A:C5	1:A:1192:C:C4	2.50	1.00
1:A:1409:C:C6	1:A:1409:C:H5''	1.95	1.00
1:A:1525:G:H2'	1:A:1526:G:H8	1.27	1.00
1:A:27:G:N2	1:A:557:G:H1'	1.76	1.00
1:A:369:G:C6	1:A:393:A:N6	2.30	1.00
1:A:369:G:C2	1:A:393:A:C4	2.50	1.00
1:A:685:G:C2	1:A:686:U:O4	2.15	1.00
1:A:773:G:C2	1:A:807:A:C2	2.50	1.00
1:A:1105:A:H2'	1:A:1106:G:C8	1.95	1.00
1:A:1329:A:P	12:M:25:GLY:HA3	2.01	1.00
1:A:1435:G:H2'	1:A:1436:U:C6	1.97	1.00
1:A:203:G:N3	1:A:465:A:N6	2.09	1.00
1:A:544:G:C4	1:A:545:C:C4	2.50	1.00
1:A:1452:C:H4'	1:A:1453:G:H5''	1.41	1.00
20:B:109:GLN:OE1	20:B:112:LYS:NZ	1.94	1.00
1:A:562:U:N3	1:A:884:U:C4	2.29	1.00
1:A:627:G:H2'	1:A:628:G:H8	1.27	1.00
1:A:896:C:O3'	1:A:897:C:P	2.18	1.00
1:A:1132:C:H2'	1:A:1133:G:H8	1.23	1.00
1:A:1433:A:C6	1:A:1468:A:C5	2.50	1.00
21:Z:36:PHE:CD1	21:Z:84:GLY:HA2	1.96	1.00
1:A:492:C:C3'	1:A:493:A:OP2	2.08	0.99
1:A:612:C:O2'	1:A:613:C:H5'	1.62	0.99
1:A:728:A:P	14:O:53:ARG:HH22	1.85	0.99
1:A:765:G:N3	1:A:812:G:O6	1.94	0.99
1:A:838:G:C6	1:A:849:G:C6	2.50	0.99
13:N:92:ILE:HG21	13:N:95:LEU:HD22	1.40	0.99
17:R:32:ILE:HG22	17:R:33:THR:H	1.22	0.99
1:A:9:G:C5	1:A:10:A:N7	2.30	0.99
1:A:524:G:O2'	1:A:525:C:H5'	0.83	0.99
1:A:798:U:C3'	1:A:799:G:P	2.50	0.99
1:A:1058:G:C6	1:A:1059:C:N3	2.30	0.99

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
5:F:3:HIS:O	5:F:91:ARG:O	1.80	0.99
1:A:66:A:C2'	1:A:67:C:H5'	1.92	0.99
1:A:263:A:H2'	1:A:264:C:C5	1.95	0.99
1:A:591:U:H2'	1:A:592:G:C8	1.97	0.99
1:A:1523:G:C2'	1:A:1524:C:H5'	1.91	0.99
1:A:243:A:H4'	1:A:244:U:OP2	1.12	0.99
1:A:470:C:H2'	1:A:471:U:C5	1.96	0.99
1:A:857:C:C3'	1:A:858:G:P	2.49	0.99
1:A:1094:G:OP2	1:A:1095:U:H5	1.36	0.99
1:A:1191:A:H2'	1:A:1192:C:H5'	1.40	0.99
1:A:1309:G:OP2	12:M:97:ARG:NH2	1.95	0.99
1:A:1343:G:C5'	8:I:123:ARG:HH21	1.74	0.99
1:A:1351:U:O2'	1:A:1352:C:C5'	2.10	0.99
1:A:236:A:H2'	1:A:237:G:H8	1.27	0.99
1:A:918:A:C6	1:A:919:A:C6	2.50	0.99
1:A:1006:G:C2'	1:A:1007:U:C5'	2.40	0.99
1:A:1256:A:C4	1:A:1278:G:C5	2.46	0.99
1:A:1300:G:N2	1:A:1335:U:O2	1.92	0.99
1:A:1428:A:C6	1:A:1473:G:C4	2.51	0.99
1:A:354:G:C5	1:A:355:C:N4	2.30	0.99
1:A:667:G:C6	1:A:668:G:C6	2.51	0.99
1:A:1073:U:H2'	1:A:1074:G:H8	1.22	0.99
1:A:1475:G:H2'	1:A:1476:A:C8	1.96	0.99
1:A:778:G:C1'	10:K:120:CYS:HG	1.75	0.99
1:A:1244:G:O6	1:A:1294:G:O6	1.79	0.99
1:A:1298:U:C4	6:G:112:ASP:O	2.14	0.99
18:S:17:LYS:CB	18:S:43:MET:CE	2.40	0.99
1:A:26:A:H2'	1:A:27:G:H5'	1.44	0.99
1:A:1028:C:C2'	1:A:1029:U:H5'	1.92	0.99
1:A:1191:A:C6	1:A:1192:C:C4	2.51	0.99
1:A:642:A:C4	7:H:106:SER:HA	1.97	0.99
1:A:657:U:H2'	1:A:658:C:C6	1.97	0.99
1:A:766:A:C8	1:A:814:A:C6	2.51	0.99
1:A:922:G:H2'	1:A:923:A:H8	1.24	0.99
1:A:927:G:C6	1:A:1391:U:N3	2.31	0.99
1:A:928:G:H5'	1:A:1503:A:N6	1.78	0.99
1:A:933:G:H2'	1:A:934:C:C5'	1.91	0.99
1:A:1175:G:O6	1:A:1182:G:O6	1.80	0.99
1:A:1206:G:H2'	1:A:1207:G:H8	1.26	0.99
1:A:1473:G:H2'	1:A:1474:U:H5'	1.45	0.99
1:A:441:A:C5	1:A:442:G:N7	2.30	0.98

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:562:U:C5	1:A:884:U:C2	2.50	0.98
1:A:89:U:C4	1:A:90:C:C5	2.28	0.98
1:A:1163:A:C5	1:A:1174:G:N1	2.31	0.98
1:A:1256:A:C1'	1:A:1278:G:C6	2.46	0.98
1:A:1329:A:H4'	12:M:23:GLY:HA2	1.41	0.98
5:F:3:HIS:C	5:F:92:THR:HB	1.84	0.98
1:A:1015:G:OP1	18:S:12:LEU:HD21	1.63	0.98
1:A:359:G:O2'	1:A:360:G:H5'	1.64	0.98
1:A:373:A:O4'	1:A:481:G:C5'	2.11	0.98
1:A:373:A:H5''	1:A:481:G:H5''	1.41	0.98
1:A:627:G:H2'	1:A:628:G:C8	1.98	0.98
1:A:1111:A:C5'	20:B:132:LYS:HZ3	1.77	0.98
1:A:1353:G:H2'	1:A:1354:U:H5'	1.41	0.98
1:A:705:G:H2'	1:A:706:A:H5'	1.45	0.98
1:A:1073:U:H2'	1:A:1074:G:C8	1.98	0.98
1:A:1218:C:H2'	1:A:1219:A:H8	1.27	0.98
21:Z:266:ASP:O	21:Z:267:SER:O	1.81	0.98
1:A:8:A:N6	3:D:201:GLU:O	1.97	0.98
1:A:67:C:O2'	1:A:171:A:N3	1.95	0.98
1:A:411:A:N1	1:A:430:A:N6	2.12	0.98
1:A:1016:A:OP2	1:A:1017:U:C5	2.16	0.98
1:A:1320:C:OP2	18:S:3:SER:OG	1.78	0.98
1:A:9:G:C4	1:A:10:A:C8	2.50	0.98
1:A:532:A:O3'	1:A:533:A:P	2.22	0.98
1:A:857:C:N4	1:A:858:G:C5	2.31	0.98
1:A:1242:G:C2'	1:A:1243:C:H5'	1.91	0.98
1:A:1271:A:H2'	1:A:1272:G:C8	1.98	0.98
1:A:1415:G:H2'	1:A:1416:G:C8	1.96	0.98
21:Z:228:LEU:HB2	21:Z:259:PRO:HB3	1.02	0.98
1:A:51:A:C4	1:A:353:A:C5	2.51	0.98
1:A:60:A:C6	1:A:108:G:H4'	1.99	0.98
1:A:1103:C:H4'	20:B:97:LEU:HB3	1.46	0.98
1:A:1353:G:C4	1:A:1370:G:C2	2.52	0.98
2:C:148:ILE:HG12	2:C:201:ILE:HG23	1.44	0.98
18:S:17:LYS:O	18:S:21:ALA:HB3	1.64	0.98
21:Z:305:ASP:OD1	21:Z:330:HIS:CE1	2.16	0.98
1:A:47:C:O3'	1:A:48:C:P	2.21	0.98
1:A:415:A:C6	1:A:416:G:C5	2.51	0.98
1:A:1119:C:O2	1:A:1155:A:C2	2.17	0.98
1:A:1369:C:H2'	1:A:1370:G:C8	1.98	0.98
17:R:27:THR:O	17:R:30:ASN:ND2	1.96	0.98

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
18:S:17:LYS:NZ	18:S:30:LEU:HB3	1.77	0.98
1:A:458:U:O2	1:A:474:G:N2	1.96	0.98
1:A:600:A:H2'	1:A:601:G:H8	0.91	0.98
1:A:771:G:O6	1:A:808:C:C4	2.17	0.98
1:A:798:U:O3'	1:A:799:G:O5'	1.80	0.98
1:A:1085:U:C6	1:A:1094:G:N1	1.92	0.98
1:A:1317:C:C2'	1:A:1318:A:H5'	1.94	0.98
1:A:1352:C:O2	1:A:1370:G:N2	1.97	0.98
1:A:24:U:C2'	1:A:25:C:C5'	2.40	0.97
1:A:45:G:N2	1:A:398:U:O4	1.91	0.97
1:A:331:G:O3'	1:A:332:G:P	2.21	0.97
1:A:433:G:C2	1:A:434:U:H1'	1.97	0.97
1:A:688:G:C2	1:A:689:C:C2	2.52	0.97
1:A:713:G:H2'	1:A:714:G:N7	1.77	0.97
1:A:1049:U:C6	1:A:1201:A:C8	2.52	0.97
1:A:1064:G:H1'	1:A:1190:G:N2	1.79	0.97
1:A:1111:A:C5'	20:B:132:LYS:NZ	2.27	0.97
1:A:1267:C:C2'	1:A:1268:G:H5'	1.92	0.97
1:A:105:G:H2'	1:A:106:C:C6	1.99	0.97
1:A:687:A:C2	1:A:704:A:C5	2.51	0.97
1:A:740:U:H4'	14:O:38:LEU:HD21	1.46	0.97
1:A:764:C:H3'	1:A:765:G:N2	1.79	0.97
1:A:976:G:OP2	1:A:1358:U:C1'	2.12	0.97
1:A:1159:U:C4	1:A:1182:G:N9	2.32	0.97
1:A:1244:G:C6	1:A:1294:G:N1	2.32	0.97
1:A:1419:G:N1	1:A:1481:U:O2	1.97	0.97
1:A:1455:G:H2'	1:A:1456:A:C8	1.98	0.97
1:A:77:A:N6	1:A:92:U:O4	1.96	0.97
1:A:833:G:O3'	1:A:834:U:P	2.22	0.97
1:A:1448:C:N3	1:A:1455:G:N2	2.11	0.97
12:M:9:PRO:HB3	12:M:44:ILE:CG1	1.94	0.97
1:A:499:A:C6	1:A:547:A:C8	2.53	0.97
1:A:550:G:H2'	1:A:551:U:C6	1.99	0.97
1:A:644:U:C2	1:A:645:A:C8	2.51	0.97
1:A:960:U:O3'	1:A:961:U:P	2.21	0.97
1:A:1256:A:N9	1:A:1278:G:C6	2.31	0.97
1:A:1261:A:C2'	1:A:1262:C:H5'	1.93	0.97
1:A:1358:U:C2'	1:A:1359:C:H5'	1.95	0.97
5:F:42:TRP:HZ3	17:R:22:TYR:CZ	1.76	0.97
21:Z:119:ILE:CG2	21:Z:270:VAL:HG22	1.94	0.97
1:A:72:A:H2'	1:A:73:C:C6	1.99	0.97

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:74:A:C2	1:A:75:G:C8	2.52	0.97
1:A:336:A:H2'	1:A:337:G:H5'	1.43	0.97
1:A:456:A:C2	1:A:477:C:O2	2.17	0.97
1:A:1164:G:H2'	1:A:1165:U:C6	2.00	0.97
1:A:1338:G:N3	21:Z:299:TYR:CD2	2.02	0.97
1:A:986:U:C2	1:A:1220:G:N2	2.32	0.97
1:A:1330:U:C2'	1:A:1331:G:H5'	1.94	0.97
1:A:1494:G:O2'	1:A:1495:U:H5'	1.62	0.97
1:A:115:G:C4	1:A:289:G:N7	2.33	0.97
1:A:376:G:H2'	1:A:377:G:C8	1.99	0.97
1:A:692:U:C4'	10:K:126:ARG:HH22	1.76	0.97
1:A:1146:A:H2'	1:A:1147:C:H5'	1.43	0.97
1:A:1507:A:N6	1:A:1508:A:N6	2.12	0.97
18:S:17:LYS:NZ	18:S:30:LEU:CB	2.26	0.97
1:A:9:G:C6	1:A:26:A:N6	2.31	0.97
1:A:587:G:OP1	7:H:80:PRO:HB3	1.61	0.97
1:A:593:U:H2'	1:A:594:U:C6	2.00	0.97
1:A:922:G:O2'	1:A:1398:A:C2	2.16	0.97
1:A:987:G:C6	1:A:1219:A:C6	2.51	0.97
1:A:1191:A:OP1	2:C:3:LYS:HG2	1.63	0.97
21:Z:36:PHE:HA	21:Z:85:LYS:H	1.28	0.97
1:A:7:A:N1	1:A:298:A:C2	2.32	0.97
1:A:18:C:O3'	1:A:19:A:P	2.22	0.97
1:A:269:C:O2'	1:A:270:A:H5'	1.65	0.97
1:A:448:A:C8	1:A:487:A:N6	2.33	0.97
1:A:619:U:O2	3:D:131:ILE:CD1	2.12	0.97
1:A:883:C:O2'	1:A:884:U:H5'	1.64	0.97
1:A:1326:U:H6	1:A:1326:U:H5'	1.25	0.97
1:A:369:G:N1	1:A:393:A:C5	2.33	0.97
1:A:1265:C:N3	1:A:1271:A:N1	2.12	0.97
1:A:1366:C:H2'	1:A:1367:C:C6	1.99	0.97
1:A:160:A:H61	1:A:347:G:H1'	1.29	0.96
1:A:889:A:O3'	1:A:890:G:P	2.22	0.96
1:A:1000:A:N6	1:A:1041:G:O6	1.69	0.96
1:A:1013:G:HO3'	1:A:1014:A:P	1.02	0.96
1:A:1211:U:H4'	1:A:1213:A:C1'	1.95	0.96
1:A:1256:A:C2	1:A:1278:G:H1'	1.99	0.96
1:A:1428:A:C6	1:A:1473:G:C5	2.52	0.96
1:A:473:U:P	15:P:76:LYS:NZ	2.36	0.96
1:A:499:A:H4'	1:A:500:G:OP1	1.65	0.96
1:A:1129:C:O2'	1:A:1139:G:N7	1.97	0.96

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1202:U:C2'	1:A:1203:C:H5'	1.95	0.96
21:Z:91:VAL:HG12	21:Z:92:ASN:ND2	1.79	0.96
1:A:699:C:N3	1:A:700:G:H8	1.63	0.96
1:A:1222:G:C5	1:A:1223:C:C5	2.53	0.96
1:A:1296:C:O2'	1:A:1302:C:C6	2.19	0.96
1:A:1443:C:C5	1:A:1444:U:C5	2.53	0.96
1:A:76:G:C6	1:A:95:C:N4	2.32	0.96
1:A:629:A:H2'	1:A:630:A:H8	1.31	0.96
1:A:684:U:C2'	1:A:685:G:H5'	1.96	0.96
1:A:795:C:C5	1:A:796:C:C5	2.53	0.96
1:A:885:G:H3'	1:A:886:G:P	2.04	0.96
1:A:959:A:O2'	1:A:984:C:O2'	1.69	0.96
1:A:1289:A:C2'	1:A:1290:G:H5'	1.95	0.96
1:A:343:U:H2'	1:A:345:C:C4	2.00	0.96
1:A:654:G:C5	1:A:753:A:C5	2.54	0.96
1:A:846:G:C2	1:A:847:G:N7	2.34	0.96
1:A:1014:A:O4'	18:S:13:HIS:CE1	2.18	0.96
1:A:1191:A:C2'	1:A:1192:C:H5'	1.94	0.96
1:A:1438:G:H2'	1:A:1439:G:H8	1.27	0.96
1:A:68:G:H1'	1:A:151:A:H61	1.28	0.96
1:A:1028:C:H2'	1:A:1029:U:H5'	1.43	0.96
1:A:1054:C:H42	21:Z:8:LYS:CB	1.77	0.96
1:A:1104:G:C4	1:A:1105:A:C8	2.54	0.96
1:A:1187:G:C5	1:A:1188:A:C5	2.53	0.96
1:A:1485:U:H2'	1:A:1486:G:C8	2.00	0.96
1:A:1509:C:H2'	1:A:1510:C:C6	1.99	0.96
1:A:324:G:N2	1:A:327:A:OP2	1.99	0.96
1:A:356:A:C1'	1:A:368:U:O2'	2.12	0.96
1:A:518:C:H2'	1:A:530:G:C8	1.99	0.96
1:A:562:U:N3	1:A:884:U:C5	2.21	0.96
1:A:976:G:N1	1:A:1362:A:C2'	2.19	0.96
18:S:8:PRO:O	18:S:10:ILE:N	1.98	0.96
21:Z:214:GLY:HA3	21:Z:218:VAL:HG21	1.47	0.96
1:A:654:G:C2'	1:A:655:A:H5'	1.96	0.96
1:A:998:C:N3	1:A:1044:A:N1	2.14	0.96
1:A:1265:C:H2'	1:A:1266:G:C8	2.00	0.96
1:A:259:G:C2	1:A:268:U:O2	2.18	0.96
1:A:713:G:C2'	1:A:714:G:H8	1.62	0.96
1:A:773:G:C6	1:A:807:A:C6	2.53	0.96
1:A:835:U:C2'	1:A:836:G:C5'	2.41	0.96
1:A:1014:A:O4'	18:S:13:HIS:NE2	1.97	0.96

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
18:S:17:LYS:CB	18:S:43:MET:HE1	1.94	0.96
1:A:231:U:H2'	1:A:232:G:H5''	1.48	0.96
1:A:831:A:H2'	1:A:832:G:C5'	1.94	0.96
1:A:1026:G:N1	1:A:1036:A:H2	1.61	0.96
1:A:123:U:H2'	1:A:124:C:C6	2.01	0.95
1:A:544:G:H2'	1:A:545:C:C6	2.01	0.95
1:A:625:U:H2'	1:A:626:G:H8	1.29	0.95
1:A:705:G:C2'	1:A:706:A:H5'	1.96	0.95
1:A:1213:A:C4	1:A:1215:G:C8	2.43	0.95
1:A:1437:A:H2'	1:A:1438:G:H8	1.29	0.95
5:F:42:TRP:CH2	17:R:22:TYR:CG	2.53	0.95
20:B:121:SER:HB3	20:B:126:PHE:CE2	2.01	0.95
1:A:405:U:O4	3:D:1:ALA:CB	2.14	0.95
1:A:1068:G:H2'	1:A:1069:C:H5'	1.46	0.95
1:A:1164:G:C2	1:A:1165:U:C4	2.54	0.95
1:A:1252:A:H2'	1:A:1253:G:C4'	1.95	0.95
1:A:1261:A:C2	1:A:1275:A:H1'	2.01	0.95
1:A:1358:U:H5	1:A:1359:C:C4	1.84	0.95
1:A:1494:G:HO2'	21:Z:269:GLY:HA3	1.28	0.95
1:A:1527:U:O2'	1:A:1528:U:O5'	1.82	0.95
12:M:9:PRO:HB2	12:M:44:ILE:HD13	1.48	0.95
1:A:376:G:H2'	1:A:377:G:H8	1.26	0.95
1:A:455:G:N1	1:A:478:A:N1	2.14	0.95
1:A:538:G:H2'	1:A:539:A:H8	1.29	0.95
1:A:544:G:C4	1:A:545:C:C5	2.54	0.95
1:A:559:A:H4'	1:A:560:A:H3'	1.49	0.95
1:A:1384:C:H2'	1:A:1385:G:C8	2.01	0.95
17:R:25:ILE:CD1	17:R:66:LEU:CD1	2.44	0.95
1:A:112:G:N1	1:A:330:C:C4	2.33	0.95
1:A:1306:A:C2'	1:A:1307:U:H5'	1.96	0.95
1:A:1472:U:H2'	1:A:1473:G:H5''	1.44	0.95
1:A:544:G:N7	1:A:545:C:N4	2.14	0.95
1:A:801:U:H2'	1:A:802:A:C8	2.01	0.95
1:A:1187:G:C6	1:A:1188:A:C6	2.55	0.95
1:A:1246:A:C5	1:A:1292:G:O6	2.19	0.95
1:A:1275:A:H2'	1:A:1276:G:H5'	1.45	0.95
21:Z:119:ILE:HG21	21:Z:270:VAL:CG2	1.97	0.95
1:A:88:U:H2'	1:A:89:U:C5	2.00	0.95
1:A:369:G:N3	1:A:393:A:C2	2.34	0.95
1:A:771:G:C2	1:A:808:C:O2	2.19	0.95
1:A:944:G:H1'	1:A:1339:A:H61	1.32	0.95

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1110:A:H2'	1:A:1111:A:C8	2.02	0.95
1:A:1115:U:O2	1:A:1186:G:C2	2.18	0.95
1:A:1141:C:H2'	1:A:1142:G:H5''	1.49	0.95
1:A:1498:U:OP2	1:A:1498:U:C6	2.18	0.95
21:Z:7:SER:O	21:Z:11:GLN:HB2	1.65	0.95
1:A:45:G:N2	1:A:398:U:H3	1.55	0.95
1:A:1026:G:N1	1:A:1036:A:C2	2.32	0.95
1:A:1163:A:N6	1:A:1174:G:O6	1.99	0.95
1:A:1499:A:P	1:A:1506:U:OP1	2.25	0.95
13:N:18:LYS:HB3	13:N:19:TYR:CE1	2.02	0.95
1:A:398:U:H2'	1:A:399:G:H8	1.29	0.95
1:A:1002:G:N2	1:A:1038:C:O2	1.98	0.95
1:A:1111:A:H5'	20:B:132:LYS:HZ3	0.92	0.95
1:A:1151:A:OP1	9:J:44:THR:HB	1.65	0.95
1:A:1271:A:O2'	1:A:1272:G:H5'	1.65	0.95
5:F:42:TRP:HH2	17:R:22:TYR:CG	1.84	0.95
21:Z:222:SER:CB	23:Z:402:GGM:N7	2.30	0.95
1:A:340:U:H3	1:A:349:A:H61	1.13	0.95
1:A:563:A:H2	11:L:11:ARG:HD2	1.22	0.95
1:A:683:G:H1	1:A:707:U:H3	1.00	0.95
1:A:52:C:H2'	1:A:53:A:C5'	1.97	0.94
1:A:563:A:N6	1:A:884:U:H3	1.60	0.94
1:A:659:U:O2	1:A:747:A:N6	1.98	0.94
1:A:908:A:O2'	1:A:909:A:H5'	1.65	0.94
1:A:951:G:O2'	1:A:952:U:H5'	1.66	0.94
1:A:1118:U:N3	1:A:1156:G:N3	2.08	0.94
1:A:1151:A:N3	1:A:1152:A:C8	2.35	0.94
1:A:1417:G:C6	1:A:1482:G:C6	2.54	0.94
1:A:441:A:H2'	1:A:442:G:C5'	1.97	0.94
1:A:443:C:C3'	1:A:444:G:P	2.55	0.94
1:A:688:G:C6	1:A:689:C:C4	2.54	0.94
1:A:1067:A:C2	1:A:1191:A:C2	2.55	0.94
1:A:1088:G:N2	1:A:1098:C:N3	2.09	0.94
1:A:1218:C:H2'	1:A:1219:A:C8	2.03	0.94
1:A:1385:G:H2'	1:A:1386:G:H8	1.31	0.94
1:A:1415:G:N1	1:A:1485:U:N3	2.14	0.94
1:A:279:A:O2'	1:A:280:C:OP2	1.85	0.94
1:A:363:A:C2	1:A:364:A:C2	2.55	0.94
1:A:591:U:C2	1:A:592:G:C8	2.56	0.94
1:A:987:G:H2'	1:A:988:G:H8	1.32	0.94
1:A:1114:C:H2'	1:A:1115:U:C6	2.02	0.94

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1298:U:H5	6:G:112:ASP:C	1.61	0.94
1:A:1517:G:C2'	1:A:1518:A:H5'	1.96	0.94
1:A:10:A:C2	1:A:11:G:C5	2.55	0.94
1:A:441:A:C2'	1:A:442:G:H5'	1.97	0.94
1:A:599:C:C2	1:A:600:A:N7	2.35	0.94
1:A:815:A:N6	1:A:1529:G:O2'	1.99	0.94
21:Z:213:ALA:HB1	21:Z:273:PHE:CZ	2.01	0.94
1:A:460:A:HO3'	1:A:461:A:H5'	1.30	0.94
1:A:1163:A:N1	1:A:1174:G:C6	2.26	0.94
1:A:1177:G:C6	1:A:1178:G:N1	2.35	0.94
1:A:1268:G:H2'	1:A:1269:A:C8	2.02	0.94
1:A:451:A:H5'	15:P:70:ARG:NH1	1.81	0.94
1:A:764:C:H3'	1:A:765:G:H21	1.30	0.94
1:A:1119:C:C2	1:A:1155:A:H2	1.74	0.94
1:A:1317:C:H2'	1:A:1318:A:H5'	1.49	0.94
21:Z:170:MET:HA	21:Z:173:VAL:HG12	1.50	0.94
1:A:76:G:N1	1:A:95:C:C4	2.36	0.94
1:A:358:U:H2'	1:A:359:G:H8	1.20	0.94
1:A:431:A:C4	1:A:432:A:C8	2.56	0.94
1:A:1234:C:H2'	1:A:1235:U:H5'	1.46	0.94
1:A:1403:C:O2'	1:A:1499:A:N1	2.01	0.94
1:A:27:G:C6	1:A:557:G:C2	2.56	0.94
1:A:103:U:OP2	19:T:8:LYS:NZ	1.98	0.94
1:A:257:G:H5'	1:A:258:G:P	2.07	0.94
1:A:337:G:O2'	1:A:338:A:H5'	1.67	0.94
1:A:615:G:N3	1:A:616:G:C8	2.35	0.94
1:A:642:A:C8	7:H:106:SER:O	2.20	0.94
1:A:683:G:N1	1:A:707:U:N3	2.14	0.94
1:A:815:A:N1	1:A:1529:G:H2'	1.83	0.94
1:A:822:U:H2'	1:A:823:C:C6	2.02	0.94
1:A:901:A:H5'	1:A:902:G:OP2	1.63	0.94
1:A:1137:C:H4'	1:A:1138:G:N7	1.82	0.94
1:A:1349:A:H2'	1:A:1350:A:H5'	1.47	0.94
1:A:126:G:H4'	1:A:634:C:H1'	1.50	0.94
1:A:691:G:H1'	1:A:696:A:N6	1.83	0.94
1:A:1026:G:H1	1:A:1036:A:H2	1.05	0.94
21:Z:188:LEU:HD22	21:Z:200:PRO:CB	1.97	0.94
1:A:299:G:C2'	1:A:300:A:C8	2.50	0.94
1:A:775:G:H2'	1:A:776:G:C8	2.02	0.94
1:A:832:G:C2	1:A:855:U:C2	2.55	0.94
1:A:891:U:C5	1:A:906:A:C2	2.56	0.94

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1202:U:H2'	1:A:1203:C:H5'	1.50	0.94
1:A:317:U:O4	1:A:337:G:C2	2.10	0.93
1:A:382:A:C2'	1:A:383:A:H5'	1.98	0.93
1:A:685:G:N2	1:A:704:A:OP2	2.00	0.93
1:A:988:G:C2	1:A:1218:C:C2	2.53	0.93
21:Z:125:GLN:O	21:Z:210:SER:HB2	1.66	0.93
1:A:1360:A:C4	1:A:1361:G:C8	2.57	0.93
1:A:76:G:N2	1:A:95:C:N3	2.15	0.93
1:A:584:G:O2'	1:A:585:G:H5'	1.68	0.93
1:A:815:A:N6	1:A:1529:G:C2'	2.31	0.93
1:A:1130:A:C5	1:A:1146:A:C6	2.57	0.93
1:A:1394:A:O2'	1:A:1395:C:P	2.25	0.93
21:Z:125:GLN:N	21:Z:210:SER:HB3	1.83	0.93
21:Z:139:ASN:OD1	21:Z:328:ASN:OD1	1.84	0.93
1:A:52:C:N3	1:A:359:G:N2	2.16	0.93
1:A:107:G:H3'	1:A:108:G:N2	1.82	0.93
1:A:444:G:C5	1:A:491:G:N1	2.36	0.93
1:A:562:U:C4	1:A:884:U:C2	2.55	0.93
1:A:582:C:C2'	1:A:583:A:H5''	1.99	0.93
1:A:1005:A:C5'	1:A:1037:C:O2	2.15	0.93
1:A:1089:G:N1	1:A:1090:U:C2	2.36	0.93
1:A:1117:A:C5	1:A:1156:G:N2	2.30	0.93
1:A:1438:G:H2'	1:A:1439:G:C8	2.02	0.93
1:A:1508:A:H2'	1:A:1509:C:H5''	1.50	0.93
1:A:87:C:HO3'	1:A:88:U:P	1.89	0.93
1:A:205:A:H2'	1:A:206:C:H5'	1.50	0.93
1:A:524:G:HO2'	1:A:525:C:H5'	1.21	0.93
1:A:672:U:H2'	1:A:673:A:C8	2.04	0.93
1:A:950:U:C2'	1:A:951:G:H5'	1.98	0.93
1:A:1015:G:OP1	18:S:12:LEU:HD22	1.68	0.93
1:A:1206:G:H2'	1:A:1207:G:C8	2.04	0.93
1:A:1507:A:N1	1:A:1508:A:C4	2.37	0.93
13:N:92:ILE:HG22	13:N:95:LEU:HB2	1.49	0.93
21:Z:253:ALA:HA	21:Z:267:SER:CB	1.99	0.93
1:A:89:U:C6	1:A:90:C:C5	2.57	0.93
1:A:253:A:H2'	1:A:254:G:C8	2.03	0.93
1:A:1159:U:H5	1:A:1182:G:O2'	1.48	0.93
1:A:1213:A:N1	1:A:1215:G:C1'	2.28	0.93
1:A:1306:A:N6	1:A:1331:G:O4'	2.00	0.93
1:A:1414:U:H2'	1:A:1415:G:H8	1.23	0.93
1:A:1508:A:C3'	1:A:1509:C:H5''	1.93	0.93

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
20:B:70:VAL:CA	20:B:163:VAL:HG13	1.99	0.93
1:A:16:A:C2	1:A:920:U:O2	2.19	0.93
1:A:321:A:H5''	1:A:328:C:N4	1.83	0.93
1:A:1202:U:O2'	1:A:1203:C:H5'	1.68	0.93
1:A:1244:G:O6	1:A:1294:G:C6	2.22	0.93
1:A:1417:G:C4	1:A:1482:G:N1	2.36	0.93
18:S:18:VAL:CB	18:S:42:ASN:HD21	1.81	0.93
1:A:668:G:O2'	14:O:45:HIS:CD2	2.21	0.93
1:A:798:U:H2'	1:A:799:G:O4'	1.69	0.93
1:A:976:G:C5	1:A:1362:A:C5	2.45	0.93
1:A:1087:G:N1	1:A:1099:G:C2	2.37	0.93
1:A:1126:U:C2	1:A:1281:C:O4'	2.18	0.93
1:A:1411:C:H2'	1:A:1412:C:H5''	1.51	0.93
1:A:849:G:C2'	1:A:850:U:H5'	1.98	0.93
1:A:901:A:C5	1:A:902:G:H1'	2.04	0.93
1:A:1152:A:C2'	1:A:1153:G:H5'	1.98	0.93
1:A:385:C:O2'	1:A:386:C:H5'	1.69	0.93
1:A:563:A:H62	1:A:884:U:H3	1.13	0.93
1:A:1151:A:OP1	9:J:44:THR:N	2.01	0.93
21:Z:213:ALA:HB1	21:Z:273:PHE:CE2	2.04	0.93
1:A:596:A:O2'	1:A:597:G:H5'	1.69	0.92
1:A:940:C:H2'	1:A:941:G:H8	1.30	0.92
1:A:1300:G:N2	1:A:1335:U:N1	2.16	0.92
1:A:1417:G:C6	1:A:1482:G:O6	2.22	0.92
1:A:1459:G:C2	1:A:1460:C:C2	2.58	0.92
18:S:11:ASP:O	18:S:15:LEU:CG	2.15	0.92
20:B:108:ARG:CD	20:B:112:LYS:HZ1	1.83	0.92
21:Z:228:LEU:HB2	21:Z:259:PRO:CG	1.99	0.92
1:A:318:G:C4	1:A:319:G:N7	2.37	0.92
1:A:427:U:OP1	3:D:37:PRO:O	1.85	0.92
1:A:885:G:C2	1:A:913:A:C6	2.56	0.92
1:A:891:U:C5	1:A:906:A:N1	2.37	0.92
1:A:981:U:H2'	1:A:982:U:C6	2.04	0.92
1:A:1219:A:H2'	1:A:1220:G:H8	1.27	0.92
1:A:1507:A:N1	1:A:1508:A:C5	2.37	0.92
1:A:625:U:H2'	1:A:626:G:C8	2.04	0.92
1:A:1428:A:N1	1:A:1472:U:O2	2.02	0.92
1:A:1433:A:C5	1:A:1468:A:C4	2.56	0.92
21:Z:125:GLN:O	21:Z:210:SER:CB	2.18	0.92
1:A:404:G:H1	1:A:499:A:N6	1.67	0.92
1:A:560:A:N7	1:A:566:G:C5	2.37	0.92

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:644:U:N3	1:A:645:A:C8	2.37	0.92
1:A:765:G:N9	1:A:812:G:C6	2.38	0.92
1:A:770:C:N4	1:A:809:G:C6	2.02	0.92
1:A:16:A:N1	1:A:920:U:N3	2.18	0.92
1:A:38:G:H22	1:A:397:A:H5''	1.30	0.92
1:A:418:C:H2'	1:A:419:C:C6	2.05	0.92
1:A:524:G:H2'	1:A:525:C:H6	1.31	0.92
1:A:771:G:C6	1:A:808:C:C2	2.54	0.92
1:A:1179:A:C6	1:A:1180:A:C6	2.57	0.92
1:A:1310:G:C6	1:A:1311:A:C6	2.57	0.92
1:A:117:G:C2'	1:A:118:U:H5'	1.98	0.92
1:A:363:A:N1	1:A:364:A:C2	2.38	0.92
1:A:457:G:N1	1:A:475:C:N3	2.17	0.92
1:A:667:G:C4	1:A:668:G:N7	2.37	0.92
1:A:1246:A:N3	1:A:1292:G:C6	2.38	0.92
1:A:1324:A:H2'	1:A:1325:C:C6	2.04	0.92
1:A:1445:U:O2'	1:A:1446:A:OP1	1.87	0.92
21:Z:55:GLU:OE1	21:Z:59:GLY:O	1.87	0.92
21:Z:66:ILE:HG23	21:Z:70:ILE:HD13	1.51	0.92
21:Z:140:ILE:HG22	21:Z:144:TYR:HE2	1.10	0.92
1:A:463:U:O3'	1:A:464:U:O4'	1.87	0.92
1:A:1016:A:C3'	1:A:1017:U:O4'	2.17	0.92
1:A:1089:G:C6	1:A:1090:U:N3	2.38	0.92
1:A:1515:G:H2'	1:A:1516:G:C8	2.05	0.92
5:F:96:VAL:CG2	17:R:20:ILE:CG1	2.48	0.92
1:A:74:A:C6	1:A:75:G:N7	2.38	0.92
1:A:583:A:C2'	1:A:584:G:H5'	1.99	0.92
1:A:655:A:H2'	1:A:656:G:H8	1.33	0.92
1:A:664:G:H22	1:A:741:G:H1	0.99	0.92
1:A:668:G:O2'	1:A:669:G:H5'	1.70	0.92
1:A:1099:G:H2'	1:A:1100:C:H5'	1.48	0.92
1:A:1246:A:C6	1:A:1292:G:C6	2.58	0.92
1:A:446:G:C6	1:A:489:C:N4	2.37	0.92
1:A:648:A:C6	1:A:649:A:N6	2.37	0.92
1:A:965:U:H1'	1:A:969:A:C5	2.04	0.92
1:A:1032:G:N2	1:A:1033:G:N7	2.17	0.92
1:A:1054:C:N4	21:Z:8:LYS:CB	2.33	0.92
1:A:1129:C:C2'	1:A:1139:G:N7	2.33	0.92
1:A:1433:A:N7	1:A:1468:A:N6	2.16	0.92
1:A:1509:C:C4	1:A:1510:C:N4	2.38	0.92
2:C:148:ILE:CD1	2:C:201:ILE:HG23	1.99	0.92

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:66:A:H2'	1:A:67:C:H5'	1.51	0.92
1:A:1127:G:H2'	1:A:1128:C:H5'	1.52	0.92
1:A:1163:A:N1	1:A:1174:G:C4	2.32	0.92
1:A:1485:U:O2'	1:A:1486:G:O5'	1.85	0.92
12:M:4:ALA:CB	12:M:64:VAL:HG21	1.99	0.92
21:Z:106:VAL:HG22	21:Z:107:LEU:N	1.84	0.92
1:A:9:G:C4	1:A:10:A:N7	2.38	0.91
1:A:444:G:O6	1:A:491:G:C5	2.22	0.91
1:A:615:G:C4	1:A:616:G:H8	1.85	0.91
1:A:711:G:H2'	1:A:712:A:H8	1.31	0.91
1:A:1403:C:H2'	1:A:1404:C:H5''	1.48	0.91
17:R:39:VAL:HB	17:R:43:ILE:HD11	1.51	0.91
1:A:216:U:C3'	1:A:464:U:HO2'	1.82	0.91
1:A:357:G:P	1:A:367:U:H2'	2.11	0.91
1:A:502:A:H3'	1:A:503:C:OP2	1.69	0.91
1:A:628:G:H2'	1:A:629:A:H8	1.34	0.91
1:A:852:G:O3'	1:A:853:C:P	2.28	0.91
1:A:1003:G:N2	1:A:1037:C:C2	2.38	0.91
1:A:1055:A:C5	1:A:1206:G:C6	2.57	0.91
1:A:1448:C:O2	1:A:1455:G:N2	2.03	0.91
1:A:60:A:O2'	1:A:61:G:O5'	1.88	0.91
1:A:240:G:H2'	1:A:241:G:H8	1.36	0.91
1:A:484:G:C2	1:A:486:U:C5	2.58	0.91
1:A:950:U:H6	1:A:950:U:H5'	1.34	0.91
1:A:1132:C:H2'	1:A:1133:G:C8	2.04	0.91
1:A:1343:G:H5''	8:I:123:ARG:HH21	1.11	0.91
1:A:1422:G:H2'	1:A:1423:G:C8	2.05	0.91
1:A:1508:A:C2'	1:A:1509:C:C5'	2.46	0.91
11:L:35:ARG:HH11	21:Z:92:ASN:CB	1.83	0.91
20:B:70:VAL:CB	20:B:163:VAL:CG1	2.44	0.91
1:A:68:G:N1	1:A:102:G:C2	2.38	0.91
1:A:373:A:C4'	1:A:481:G:C5'	2.48	0.91
1:A:470:C:H3'	1:A:471:U:H5	1.31	0.91
1:A:1117:A:HO2'	8:I:107:ALA:HB2	1.00	0.91
1:A:1395:C:C5'	1:A:1401:G:N2	2.27	0.91
21:Z:140:ILE:CG2	21:Z:144:TYR:HE2	1.80	0.91
1:A:259:G:N3	1:A:268:U:O2	2.04	0.91
1:A:455:G:N1	1:A:478:A:C6	2.39	0.91
1:A:647:C:H2'	1:A:648:A:H8	1.33	0.91
1:A:798:U:C4	1:A:799:G:C8	2.59	0.91
1:A:1118:U:O4	1:A:1156:G:N1	1.57	0.91

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1142:G:H3'	1:A:1143:G:H8	1.35	0.91
1:A:1520:C:H2'	1:A:1521:C:H5'	1.52	0.91
21:Z:45:ILE:HD11	21:Z:55:GLU:HB2	1.52	0.91
1:A:24:U:H2'	1:A:25:C:C5'	2.01	0.91
1:A:53:A:H5'	1:A:53:A:C8	2.04	0.91
1:A:639:G:C2	1:A:640:A:C8	2.59	0.91
1:A:686:U:O4'	10:K:43:TRP:CZ2	2.23	0.91
1:A:1095:U:H2'	1:A:1096:C:C6	2.05	0.91
1:A:1118:U:O4	1:A:1155:A:N1	2.02	0.91
1:A:615:G:C6	1:A:626:G:C6	2.58	0.91
1:A:814:A:N7	1:A:816:A:C4	2.39	0.91
1:A:1060:U:H2'	1:A:1061:G:C8	2.05	0.91
1:A:1074:G:O4'	20:B:103[B]:ASN:OD1	1.89	0.91
1:A:1395:C:H5'	1:A:1401:G:H21	1.23	0.91
11:L:35:ARG:NH1	21:Z:92:ASN:CB	2.34	0.91
21:Z:235:LEU:O	23:Z:402:GGM:O2A	1.88	0.91
1:A:215:C:C1'	1:A:465:A:C2	2.53	0.91
1:A:331:G:C2	19:T:4:LYS:NZ	2.38	0.91
1:A:667:G:H2'	1:A:668:G:C8	2.06	0.91
1:A:722:G:O6	1:A:724:G:C6	2.24	0.91
1:A:1049:U:H5	1:A:1201:A:O4'	1.50	0.91
1:A:1261:A:N6	1:A:1274:A:H2'	1.85	0.91
5:F:96:VAL:CB	17:R:20:ILE:HG12	1.99	0.91
1:A:600:A:C2	1:A:601:G:C5	2.58	0.91
1:A:1060:U:O2'	1:A:1061:G:O4'	1.88	0.91
1:A:1085:U:H6	1:A:1094:G:H1	0.91	0.91
1:A:1163:A:N6	1:A:1174:G:C6	2.38	0.91
2:C:39:ARG:NH1	13:N:91:GLU:OE1	2.04	0.91
1:A:17:U:O4	1:A:918:A:N6	2.04	0.91
1:A:74:A:C2	1:A:97:G:C6	2.58	0.91
1:A:441:A:C5	1:A:442:G:C8	2.59	0.91
1:A:444:G:C5	1:A:491:G:C6	2.59	0.91
1:A:560:A:H5'	1:A:566:G:N2	1.84	0.91
1:A:1310:G:C2'	1:A:1311:A:C8	2.52	0.91
21:Z:108:THR:HA	21:Z:118:PRO:HA	1.50	0.91
1:A:47:C:O4'	1:A:365:U:C6	2.23	0.90
1:A:456:A:N1	1:A:477:C:N3	2.18	0.90
1:A:629:A:H2'	1:A:630:A:C8	2.05	0.90
1:A:635:A:H2'	1:A:636:U:H6	1.33	0.90
1:A:667:G:O6	1:A:739:C:N4	2.03	0.90
1:A:1055:A:N6	1:A:1056:U:C4	2.39	0.90

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1352:C:N3	1:A:1371:G:C6	2.39	0.90
1:A:39:G:C4	1:A:40:C:C5	2.59	0.90
1:A:775:G:C2	1:A:805:C:N4	2.39	0.90
1:A:1159:U:C5	1:A:1182:G:N9	2.38	0.90
1:A:1375:A:H2'	1:A:1376:U:C6	2.06	0.90
13:N:20:PHE:CA	13:N:24:ALA:HB2	2.02	0.90
1:A:124:C:C2	1:A:237:G:N2	2.39	0.90
1:A:405:U:O4	3:D:1:ALA:HB2	1.71	0.90
21:Z:40:ASP:O	21:Z:81:TRP:CD1	2.23	0.90
21:Z:43:ILE:HA	21:Z:78:ARG:HA	1.50	0.90
21:Z:222:SER:HB2	23:Z:402:GGM:N7	1.86	0.90
1:A:6:G:N1	4:E:102:THR:HG21	1.85	0.90
1:A:117:G:O6	1:A:289:G:H1'	1.70	0.90
1:A:325:A:N7	1:A:326:G:C6	2.40	0.90
1:A:341:C:H2'	1:A:342:C:C6	2.05	0.90
1:A:707:U:H2'	1:A:708:C:C6	2.05	0.90
1:A:1004:A:N7	1:A:1025:U:C2	2.39	0.90
1:A:1253:G:N2	1:A:1285:A:H62	1.68	0.90
1:A:1513:A:C2'	1:A:1514:G:C8	2.53	0.90
2:C:148:ILE:CG1	2:C:201:ILE:HG23	2.01	0.90
5:F:3:HIS:O	5:F:92:THR:CB	2.19	0.90
5:F:3:HIS:CA	5:F:92:THR:HB	2.01	0.90
13:N:92:ILE:CA	13:N:93:PRO:N	2.33	0.90
1:A:317:U:C3'	1:A:318:G:H5'	2.02	0.90
1:A:796:C:C5'	10:K:126:ARG:CB	2.47	0.90
1:A:860:A:H2'	1:A:861:G:C5'	2.02	0.90
1:A:967:C:H3'	1:A:968:A:H5''	1.52	0.90
1:A:1108:G:H1'	1:A:1191:A:H1'	1.53	0.90
1:A:1158:C:C4	1:A:1160:G:C8	2.59	0.90
13:N:25:GLU:O	13:N:29:ILE:HG13	1.70	0.90
1:A:115:G:O6	1:A:289:G:O6	1.89	0.90
1:A:613:C:O2'	1:A:614:C:H5'	1.72	0.90
1:A:622:A:C2'	1:A:623:C:H5'	2.01	0.90
1:A:832:G:C6	1:A:855:U:C4	2.60	0.90
1:A:842:U:O2'	1:A:844:G:N7	2.04	0.90
1:A:1169:A:C2'	1:A:1170:A:H5'	2.02	0.90
1:A:1411:C:C2'	1:A:1412:C:H5''	2.02	0.90
1:A:1418:A:C6	1:A:1483:A:C8	2.60	0.90
1:A:255:G:C2	1:A:272:C:O2	2.24	0.90
1:A:354:G:N3	1:A:355:C:C6	2.39	0.90
1:A:771:G:C5	1:A:809:G:C2	2.59	0.90

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1049:U:N1	1:A:1201:A:C8	2.38	0.90
2:C:140:ALA:CB	2:C:148:ILE:HD12	2.01	0.90
12:M:48:SER:O	12:M:52:ILE:HG13	1.72	0.90
1:A:119:A:C5	1:A:240:G:C6	2.60	0.90
1:A:685:G:C2'	1:A:686:U:H5'	2.01	0.90
1:A:936:C:C2'	1:A:937:A:H5'	2.02	0.90
1:A:1039:G:O3'	1:A:1040:U:H5'	1.71	0.90
1:A:1510:C:N3	1:A:1526:G:C2	2.39	0.90
1:A:107:G:H3'	1:A:108:G:H21	1.33	0.90
1:A:275:G:C5	1:A:276:G:N7	2.40	0.90
1:A:279:A:H5'	1:A:281:G:H5'	1.50	0.90
1:A:563:A:C2	11:L:11:ARG:CD	2.51	0.90
1:A:682:G:C2	1:A:683:G:N7	2.39	0.90
1:A:855:U:O3'	1:A:856:C:OP2	1.87	0.90
1:A:1004:A:N6	1:A:1025:U:O2	2.04	0.90
1:A:1164:G:C2	1:A:1165:U:N3	2.40	0.90
1:A:1428:A:N6	1:A:1472:U:H3	1.70	0.90
1:A:63:C:O2	1:A:105:G:N1	2.04	0.90
1:A:639:G:N3	1:A:640:A:C8	2.39	0.90
1:A:648:A:C2	1:A:649:A:C5	2.59	0.90
1:A:860:A:H2'	1:A:861:G:O4'	1.72	0.90
1:A:880:C:P	11:L:4:ASN:HD22	1.95	0.90
1:A:982:U:H5'	13:N:5:MET:CE	2.01	0.90
1:A:68:G:C2	1:A:102:G:N3	2.41	0.89
1:A:76:G:N2	1:A:95:C:C2	2.40	0.89
1:A:330:C:HO3'	1:A:331:G:P	1.33	0.89
1:A:339:C:C2'	1:A:340:U:H5'	2.02	0.89
1:A:615:G:C6	1:A:616:G:C5	2.60	0.89
1:A:901:A:C5'	1:A:902:G:OP2	2.15	0.89
1:A:931:C:O2	1:A:1386:G:N2	2.04	0.89
1:A:1106:G:C5'	2:C:171:ARG:HH12	1.59	0.89
1:A:1130:A:C5	1:A:1146:A:C5	2.60	0.89
21:Z:140:ILE:O	21:Z:144:TYR:CD2	2.25	0.89
21:Z:210:SER:O	21:Z:263:ASP:O	1.89	0.89
1:A:115:G:O2'	1:A:289:G:H8	1.54	0.89
1:A:436:C:O3'	1:A:437:U:P	2.30	0.89
1:A:771:G:H3'	1:A:772:U:H6	1.37	0.89
1:A:922:G:HO2'	1:A:1398:A:H2	0.91	0.89
1:A:1085:U:OP1	1:A:1094:G:N2	2.04	0.89
1:A:245:U:C2	1:A:284:C:O2	2.25	0.89
1:A:415:A:C6	1:A:416:G:C6	2.61	0.89

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:599:C:H2'	1:A:600:A:H8	1.35	0.89
1:A:781:A:N3	1:A:1514:G:O4'	2.05	0.89
1:A:920:U:H2'	1:A:921:U:C6	2.06	0.89
1:A:1120:C:C2	1:A:1154:G:C2	2.60	0.89
1:A:1204:A:C2'	1:A:1205:U:H5'	2.02	0.89
1:A:1316:G:C2	1:A:1318:A:OP2	2.25	0.89
1:A:556:C:C2'	1:A:557:G:H5'	2.03	0.89
1:A:914:A:H61	1:A:915:A:N6	1.70	0.89
1:A:1493:A:H2'	1:A:1494:G:C8	2.08	0.89
1:A:201:G:O2'	1:A:469:C:O2'	1.78	0.89
1:A:270:A:H2'	1:A:271:C:C6	2.07	0.89
1:A:397:A:N6	1:A:548:G:C6	2.40	0.89
1:A:408:A:C2	1:A:435:A:C2	2.60	0.89
1:A:608:A:H2'	1:A:609:A:C8	2.06	0.89
1:A:644:U:C2'	1:A:645:A:H5''	2.03	0.89
1:A:684:U:C4'	10:K:39:ASN:HD22	1.85	0.89
1:A:689:C:H4'	1:A:705:G:H1'	1.52	0.89
1:A:1006:G:O2'	1:A:1007:U:H5''	1.70	0.89
1:A:1261:A:H2'	1:A:1262:C:H5'	1.54	0.89
1:A:1351:U:C2'	1:A:1352:C:H5'	2.02	0.89
1:A:1405:G:O2'	1:A:1406:U:O5'	1.90	0.89
1:A:1509:C:H2'	1:A:1510:C:H6	1.35	0.89
18:S:17:LYS:HB3	18:S:43:MET:HE3	1.52	0.89
1:A:119:A:N7	1:A:240:G:O6	1.98	0.89
1:A:689:C:H2'	1:A:690:G:C8	2.07	0.89
1:A:950:U:C5	12:M:100:ARG:CZ	2.54	0.89
1:A:1381:U:C6	6:G:77:ARG:NE	2.41	0.89
21:Z:212:PHE:HE1	21:Z:258:PHE:CE1	1.89	0.89
1:A:76:G:O6	1:A:93:U:N3	2.05	0.89
1:A:96:U:H2'	1:A:97:G:H8	1.37	0.89
1:A:247:G:C2'	1:A:248:C:H5'	2.02	0.89
1:A:267:C:C2'	1:A:268:U:H5'	2.02	0.89
1:A:645:A:H2'	1:A:646:G:H8	1.35	0.89
1:A:905:U:C2'	1:A:906:A:H5'	2.02	0.89
1:A:1012:A:H2'	1:A:1013:G:O4'	1.71	0.89
1:A:1064:G:O6	1:A:1193:G:C6	2.26	0.89
1:A:1403:C:C2'	1:A:1404:C:H5''	2.02	0.89
1:A:1423:G:H1	1:A:1477:U:H3	1.18	0.89
1:A:1456:A:H2'	1:A:1457:G:H5'	1.55	0.89
1:A:1496:C:N4	1:A:1497:G:N7	2.21	0.89
1:A:1502:A:H5'	1:A:1504:G:C8	2.07	0.89

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
2:C:140:ALA:HB1	2:C:148:ILE:HD12	1.52	0.89
21:Z:127:VAL:HG22	21:Z:156:ILE:CB	2.03	0.89
1:A:250:A:O2'	1:A:251:G:O5'	1.88	0.89
1:A:270:A:C2	1:A:271:C:C2	2.61	0.89
1:A:393:A:O2'	1:A:394:G:H5'	1.72	0.89
1:A:836:G:N2	1:A:850:U:O2	2.05	0.89
1:A:950:U:H2'	1:A:951:G:H5'	1.55	0.89
21:Z:276:TRP:CH2	21:Z:278:LEU:CD1	2.38	0.89
1:A:55:A:C2'	1:A:56:U:H5'	2.02	0.89
1:A:88:U:C2'	1:A:89:U:C5	2.56	0.89
1:A:492:C:H3'	1:A:493:A:OP2	1.69	0.89
1:A:713:G:C2	1:A:714:G:C6	2.61	0.89
1:A:721:G:N2	1:A:733:G:C5	2.40	0.89
1:A:1054:C:OP2	1:A:1197:A:OP2	1.91	0.89
1:A:1068:G:C2'	1:A:1069:C:H5'	2.03	0.89
1:A:1187:G:C6	1:A:1188:A:C5	2.61	0.89
1:A:1319:A:P	18:S:69:LYS:HZ2	1.95	0.89
1:A:1322:C:O2'	1:A:1323:G:OP2	1.89	0.89
1:A:1329:A:OP1	12:M:25:GLY:C	2.12	0.89
1:A:1369:C:H2'	1:A:1370:G:H8	1.34	0.89
1:A:1369:C:O2'	1:A:1370:G:O5'	1.91	0.89
20:B:70:VAL:HG23	20:B:163:VAL:HG22	1.52	0.89
1:A:74:A:C2	1:A:97:G:C5	2.61	0.89
1:A:82:G:N2	1:A:87:C:N3	2.20	0.89
1:A:269:C:C2	1:A:270:A:N7	2.41	0.89
1:A:815:A:C2	1:A:1529:G:C2	2.61	0.89
1:A:985:C:H2'	1:A:986:U:C6	2.08	0.89
1:A:1418:A:C5	1:A:1483:A:N7	2.41	0.89
1:A:15:G:C5	1:A:1396:A:C2	2.61	0.88
1:A:96:U:H2'	1:A:97:G:C8	2.09	0.88
1:A:369:G:C2	1:A:393:A:N3	2.41	0.88
1:A:379:C:O2'	1:A:380:G:H5'	1.73	0.88
1:A:492:C:C2	1:A:493:A:C2	2.61	0.88
1:A:949:A:H2'	1:A:950:U:H5''	1.53	0.88
20:B:70:VAL:HB	20:B:163:VAL:HG13	1.49	0.88
1:A:63:C:C2	1:A:105:G:N1	2.40	0.88
1:A:69:G:C6	1:A:70:U:C4	2.61	0.88
1:A:233:C:H2'	1:A:234:C:H5'	1.52	0.88
1:A:318:G:H2'	1:A:319:G:H8	1.37	0.88
1:A:549:C:H2'	1:A:550:G:H8	1.32	0.88
1:A:573:A:C6	1:A:574:A:N1	2.42	0.88

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:613:C:H3'	1:A:614:C:P	2.10	0.88
1:A:1282:C:O2'	1:A:1283:U:H5'	1.73	0.88
1:A:1360:A:C5	1:A:1361:G:C5	2.60	0.88
2:C:140:ALA:HB1	2:C:148:ILE:CD1	2.03	0.88
1:A:237:G:O2'	1:A:238:A:H5'	1.74	0.88
1:A:238:A:C2'	1:A:239:U:H5''	2.03	0.88
1:A:455:G:N3	1:A:478:A:C2	2.41	0.88
1:A:987:G:C6	1:A:1219:A:N1	2.40	0.88
1:A:987:G:N2	1:A:1219:A:C5	2.41	0.88
1:A:1171:A:O2'	1:A:1172:C:H5'	1.74	0.88
5:F:5:GLU:OE2	17:R:20:ILE:CD1	2.21	0.88
14:O:79:ARG:O	14:O:83:ARG:HG3	1.74	0.88
21:Z:144:TYR:CE1	21:Z:273:PHE:O	2.25	0.88
1:A:130:A:O4'	16:Q:64:ARG:HD3	1.71	0.88
1:A:269:C:N4	1:A:270:A:N6	2.20	0.88
1:A:475:C:H2'	1:A:476:U:H5'	1.53	0.88
1:A:560:A:C5'	1:A:566:G:N2	2.37	0.88
1:A:713:G:O2'	1:A:714:G:C5'	2.21	0.88
1:A:950:U:O4	1:A:1231:G:O6	1.90	0.88
1:A:1060:U:C2	1:A:1198:G:C2	2.61	0.88
1:A:1078:U:O2'	1:A:1079:G:H5'	1.73	0.88
1:A:1160:G:C6	1:A:1181:G:O6	2.27	0.88
1:A:1242:G:H2'	1:A:1243:C:H5'	1.54	0.88
1:A:1298:U:O4	6:G:113:LYS:C	2.12	0.88
1:A:1409:C:H5''	1:A:1409:C:H6	1.37	0.88
18:S:18:VAL:HG23	18:S:42:ASN:CG	1.93	0.88
21:Z:213:ALA:CB	21:Z:273:PHE:HZ	1.63	0.88
1:A:123:U:OP1	1:A:312:C:H5'	1.73	0.88
1:A:1238:A:H62	1:A:1299:A:H62	1.21	0.88
1:A:1329:A:OP1	12:M:25:GLY:CA	2.21	0.88
1:A:1359:C:H5	13:N:74:ARG:HD2	1.39	0.88
1:A:1426:G:H2'	1:A:1427:C:H6	1.31	0.88
12:M:1:ALA:C	12:M:56:ARG:HD2	1.94	0.88
1:A:66:A:O2'	1:A:172:A:O2'	1.91	0.88
1:A:75:G:C6	1:A:96:U:N3	2.25	0.88
1:A:99:C:O2'	1:A:100:G:H8	1.56	0.88
1:A:271:C:O2'	1:A:272:C:H5'	1.74	0.88
1:A:648:A:N6	1:A:649:A:N6	2.22	0.88
1:A:1067:A:C2	1:A:1191:A:N3	2.42	0.88
1:A:1165:U:H2'	1:A:1166:G:C8	2.09	0.88
1:A:1387:G:O2'	1:A:1388:C:H5'	1.74	0.88

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1487:G:C2'	1:A:1488:G:H5''	2.03	0.88
1:A:9:G:N3	1:A:10:A:C8	2.42	0.88
1:A:687:A:N3	1:A:688:G:H1'	1.88	0.88
1:A:796:C:C4'	10:K:126:ARG:CB	2.50	0.88
1:A:813:U:O5'	1:A:903:G:O3'	1.91	0.88
1:A:1023:U:C2'	1:A:1024:G:H5'	2.02	0.88
1:A:1207:G:O2'	1:A:1208:C:H5'	1.74	0.88
1:A:1231:G:O3'	8:I:127:SER:OG	1.91	0.88
1:A:1306:A:C1'	1:A:1332:A:C2	2.55	0.88
1:A:1429:A:C2	1:A:1430:A:C4	2.61	0.88
1:A:1472:U:N3	1:A:1473:G:C8	2.42	0.88
1:A:1472:U:C2'	1:A:1473:G:H5''	2.04	0.88
1:A:1483:A:H2'	1:A:1484:C:C5'	2.04	0.88
1:A:1488:G:C2'	1:A:1489:G:H5'	2.04	0.88
1:A:278:G:OP1	16:Q:42:LYS:HD2	1.73	0.88
1:A:697:U:O2	1:A:798:U:H1'	1.73	0.88
1:A:763:G:O2'	1:A:764:C:H5'	1.74	0.88
1:A:765:G:H1'	1:A:812:G:H1	1.31	0.88
1:A:768:A:O2'	1:A:1513:A:H4'	1.73	0.88
1:A:771:G:H2'	1:A:772:U:C6	2.09	0.88
1:A:888:G:H3'	1:A:889:A:H2'	1.54	0.88
1:A:1096:C:H2'	1:A:1097:C:C6	2.07	0.88
1:A:1113:C:H2'	1:A:1114:C:C6	2.07	0.88
1:A:1280:A:C8	9:J:42:LEU:HD23	2.08	0.88
1:A:1507:A:C8	1:A:1530:G:C2	2.61	0.88
1:A:40:C:O2'	1:A:441:A:H5'	1.74	0.88
1:A:697:U:C6	1:A:698:G:N7	2.42	0.88
1:A:714:G:C6	1:A:715:A:N6	2.42	0.88
1:A:860:A:O2'	1:A:861:G:H5'	1.74	0.88
1:A:996:A:C4	1:A:997:U:C5	2.61	0.88
1:A:1106:G:C5'	2:C:171:ARG:HH11	1.64	0.88
1:A:1246:A:N1	1:A:1292:G:C6	2.40	0.88
1:A:1329:A:H5''	12:M:23:GLY:O	1.74	0.88
1:A:1362:A:O2'	1:A:1363:A:O5'	1.92	0.88
4:E:32:PHE:CD2	4:E:53:ARG:C	2.48	0.88
17:R:33:THR:HG23	17:R:35:SER:H	1.37	0.88
1:A:375:U:H2'	1:A:376:G:H8	1.39	0.88
1:A:460:A:HO2'	1:A:461:A:H2	0.94	0.88
1:A:601:G:H2'	1:A:602:A:H8	1.36	0.88
1:A:699:C:C3'	1:A:700:G:H5''	2.04	0.88
1:A:714:G:H1'	1:A:777:A:O4'	1.73	0.88

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:918:A:H2'	1:A:919:A:C8	2.08	0.88
1:A:1027:C:O2'	1:A:1028:C:H5'	1.73	0.88
1:A:1165:U:H2'	1:A:1166:G:H8	1.39	0.88
1:A:1243:C:C2'	1:A:1244:G:H5'	2.04	0.88
1:A:27:G:N1	1:A:557:G:C4	2.41	0.87
1:A:42:G:O2'	1:A:43:C:H5'	1.75	0.87
1:A:236:A:C2'	1:A:237:G:H5'	2.05	0.87
1:A:325:A:H2'	1:A:326:G:C8	2.09	0.87
1:A:451:A:N6	1:A:481:G:C8	2.42	0.87
1:A:502:A:H2'	1:A:503:C:C6	2.09	0.87
1:A:675:A:O2'	1:A:676:A:H5'	1.73	0.87
1:A:683:G:N1	1:A:707:U:C2	2.22	0.87
1:A:722:G:C6	1:A:724:G:C5	2.62	0.87
1:A:1055:A:C5	1:A:1206:G:C5	2.62	0.87
1:A:71:A:C6	1:A:100:G:C8	2.63	0.87
1:A:563:A:N6	1:A:884:U:C4	2.43	0.87
1:A:921:U:H2'	1:A:922:G:H8	1.38	0.87
1:A:936:C:H2'	1:A:937:A:O4'	1.74	0.87
1:A:1321:U:O2	18:S:35:ARG:NH1	2.07	0.87
1:A:1444:U:H3	1:A:1458:G:H1	0.94	0.87
17:R:25:ILE:HD12	17:R:66:LEU:HD13	1.53	0.87
1:A:57:G:N1	1:A:356:A:C2	2.43	0.87
1:A:68:G:C4'	1:A:171:A:H1'	2.04	0.87
1:A:749:A:C2'	1:A:750:C:H5'	2.02	0.87
1:A:824:G:H2'	1:A:825:A:C8	2.10	0.87
1:A:923:A:O4'	1:A:1398:A:C2	2.27	0.87
1:A:1155:A:O2'	1:A:1156:G:H5'	1.75	0.87
1:A:1514:G:O2'	1:A:1515:G:H5'	1.74	0.87
1:A:89:U:C5	1:A:90:C:H5	1.83	0.87
1:A:385:C:H2'	1:A:386:C:C6	2.09	0.87
1:A:441:A:C4	1:A:442:G:C8	2.62	0.87
1:A:539:A:H2'	1:A:540:G:C8	2.08	0.87
1:A:563:A:N3	11:L:11:ARG:CZ	2.37	0.87
1:A:599:C:N3	1:A:600:A:N7	2.23	0.87
1:A:914:A:C6	1:A:915:A:N7	2.41	0.87
1:A:927:G:O2'	1:A:928:G:H5'	1.74	0.87
1:A:1151:A:N3	1:A:1152:A:C5	2.43	0.87
1:A:1246:A:C5	1:A:1292:G:C6	2.61	0.87
1:A:38:G:N2	1:A:397:A:H5''	1.90	0.87
1:A:293:G:H2'	1:A:294:U:H5'	1.55	0.87
1:A:308:C:HO3'	1:A:309:A:P	1.92	0.87

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:769:G:N2	1:A:899:C:H42	1.66	0.87
1:A:885:G:C6	1:A:886:G:C5	2.62	0.87
1:A:981:U:H3'	1:A:982:U:H5''	1.57	0.87
1:A:1172:C:H2'	1:A:1173:U:C6	2.10	0.87
1:A:1203:C:O2'	1:A:1204:A:H5'	1.75	0.87
1:A:1525:G:C4	1:A:1526:G:N7	2.43	0.87
17:R:28:LEU:HA	17:R:31:TYR:CD2	2.08	0.87
1:A:51:A:N3	1:A:353:A:C6	2.43	0.87
1:A:71:A:N9	1:A:100:G:C4	2.42	0.87
1:A:276:G:P	16:Q:15:LYS:HB3	2.14	0.87
1:A:369:G:C4	1:A:393:A:C2	2.62	0.87
1:A:392:C:H2'	1:A:393:A:C8	2.09	0.87
1:A:602:A:H2'	1:A:603:U:C6	2.10	0.87
1:A:923:A:O2'	1:A:924:C:H5'	1.74	0.87
1:A:1160:G:O6	1:A:1181:G:O6	1.91	0.87
1:A:1329:A:O2'	1:A:1330:U:H5'	1.74	0.87
1:A:302:G:O2'	1:A:303:A:H5'	1.75	0.87
1:A:369:G:C5	1:A:393:A:N1	2.42	0.87
1:A:556:C:H2'	1:A:557:G:H5'	1.55	0.87
1:A:614:C:C2'	1:A:615:G:C5'	2.24	0.87
1:A:659:U:O2'	1:A:660:C:H5'	1.75	0.87
1:A:1151:A:C2	1:A:1152:A:C6	2.62	0.87
1:A:1508:A:C3'	1:A:1509:C:C5'	2.52	0.87
21:Z:143:ARG:CB	21:Z:275:LEU:CD2	2.52	0.87
1:A:502:A:OP1	11:L:112:ALA:HA	1.75	0.87
1:A:623:C:O2'	1:A:624:C:H5'	1.74	0.87
1:A:654:G:H2'	1:A:655:A:H5'	1.54	0.87
1:A:927:G:N1	1:A:1391:U:C2	2.42	0.87
1:A:933:G:C5	1:A:935:A:N7	2.42	0.87
1:A:986:U:O2'	1:A:987:G:H5'	1.75	0.87
1:A:1061:G:C6	1:A:1062:U:C4	2.62	0.87
1:A:1159:U:C6	1:A:1182:G:H1'	2.09	0.87
1:A:1159:U:N3	1:A:1182:G:C5	2.43	0.87
1:A:1270:G:C4	1:A:1271:A:N7	2.43	0.87
1:A:1316:G:N3	1:A:1318:A:OP2	2.08	0.87
18:S:17:LYS:CD	18:S:30:LEU:HG	2.04	0.87
18:S:17:LYS:HD2	18:S:30:LEU:HG	1.55	0.87
20:B:167:ASP:HB2	20:B:191:SER:HB3	1.56	0.87
1:A:88:U:O2'	1:A:89:U:C5	2.19	0.87
1:A:294:U:H2'	1:A:295:C:C6	2.09	0.87
1:A:1160:G:O2'	1:A:1161:C:H5'	1.74	0.87

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1355:G:O2'	1:A:1356:G:H5'	1.75	0.87
1:A:1367:C:O2'	1:A:1368:A:H5'	1.75	0.87
20:B:144:LEU:HD22	20:B:148:LEU:HD12	1.56	0.87
21:Z:126:ILE:HG13	21:Z:153:ILE:HG21	1.57	0.87
1:A:65:A:N1	1:A:382:A:N1	2.23	0.86
1:A:82:G:H1	1:A:87:C:H42	1.19	0.86
1:A:386:C:O2'	1:A:387:U:H5'	1.74	0.86
1:A:460:A:O3'	1:A:461:A:H5'	1.75	0.86
1:A:972:C:O2'	1:A:973:G:H5'	1.74	0.86
1:A:1092:A:O2'	1:A:1093:A:H5'	1.75	0.86
1:A:669:G:O2'	1:A:670:G:H5'	1.75	0.86
1:A:687:A:N1	1:A:704:A:C4	2.42	0.86
1:A:1121:U:C2'	1:A:1122:U:H5'	2.05	0.86
1:A:1151:A:C4	1:A:1152:A:C8	2.63	0.86
1:A:1306:A:H1'	1:A:1332:A:C2	2.10	0.86
1:A:1308:U:OP1	12:M:95:PRO:HB3	1.75	0.86
1:A:1309:G:O3'	1:A:1310:G:H5''	1.74	0.86
1:A:88:U:C2	1:A:89:U:C4	2.63	0.86
1:A:236:A:H2'	1:A:237:G:C8	2.09	0.86
1:A:276:G:O2'	1:A:277:C:H5'	1.76	0.86
1:A:408:A:N6	1:A:435:A:N6	2.23	0.86
1:A:615:G:HO3'	1:A:616:G:P	1.95	0.86
1:A:647:C:H2'	1:A:648:A:C8	2.08	0.86
1:A:860:A:C2'	1:A:861:G:H5'	2.04	0.86
1:A:1016:A:OP2	1:A:1017:U:C4	2.28	0.86
1:A:1163:A:C6	1:A:1174:G:N1	2.42	0.86
1:A:1496:C:C4	1:A:1497:G:C8	2.63	0.86
1:A:1512:U:O2'	1:A:1513:A:H5'	1.75	0.86
5:F:42:TRP:CZ3	17:R:22:TYR:CD1	2.62	0.86
18:S:11:ASP:OD1	18:S:12:LEU:N	2.07	0.86
1:A:107:G:C2'	1:A:108:G:H5'	2.05	0.86
1:A:204:G:C5	1:A:465:A:N7	2.44	0.86
1:A:318:G:C2	1:A:319:G:C5	2.56	0.86
1:A:342:C:O2'	1:A:343:U:H5'	1.72	0.86
1:A:765:G:C4	1:A:812:G:O6	2.24	0.86
1:A:981:U:H2'	1:A:982:U:C5	2.09	0.86
1:A:1074:G:N2	1:A:1101:A:C2	1.85	0.86
1:A:1326:U:H5'	1:A:1326:U:C6	2.09	0.86
1:A:1385:G:O2'	1:A:1386:G:H5'	1.75	0.86
1:A:1392:G:O2'	1:A:1393:U:H5'	1.75	0.86
1:A:1509:C:O2	1:A:1526:G:N2	2.08	0.86

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
5:F:3:HIS:H	5:F:92:THR:CB	1.85	0.86
1:A:29:U:O2'	1:A:30:U:H5'	1.75	0.86
1:A:408:A:C2	1:A:435:A:N3	2.43	0.86
1:A:492:C:HO3'	1:A:493:A:P	1.06	0.86
1:A:502:A:O3'	1:A:503:C:OP2	1.78	0.86
1:A:520:A:N1	1:A:536:C:H1'	1.90	0.86
1:A:600:A:O2'	1:A:601:G:H5'	1.74	0.86
1:A:687:A:C2	1:A:704:A:C2	2.64	0.86
1:A:688:G:C2'	1:A:689:C:H5'	2.05	0.86
1:A:769:G:N2	1:A:810:C:O2	2.08	0.86
1:A:985:C:O2'	1:A:986:U:H5'	1.75	0.86
1:A:1120:C:O2'	1:A:1121:U:H5'	1.76	0.86
1:A:1239:A:H5'	6:G:118:ARG:HH22	1.37	0.86
20:B:70:VAL:CG2	20:B:163:VAL:CG2	2.53	0.86
1:A:42:G:C2	1:A:401:C:C2	2.63	0.86
1:A:562:U:C3'	1:A:563:A:P	2.63	0.86
1:A:600:A:N6	1:A:639:G:C6	2.41	0.86
1:A:1010:U:H2'	1:A:1011:C:O4'	1.76	0.86
1:A:1074:G:C6	1:A:1102:A:N1	2.44	0.86
1:A:1404:C:O2	1:A:1497:G:N2	2.08	0.86
1:A:1495:U:H2'	1:A:1496:C:C6	2.09	0.86
12:M:3:ILE:HD13	12:M:21:ILE:HD13	1.57	0.86
1:A:41:G:O2'	1:A:42:G:H5'	1.76	0.86
1:A:43:C:H2'	1:A:44:A:H8	1.39	0.86
1:A:279:A:H5''	1:A:280:C:C3'	2.06	0.86
1:A:359:G:H2'	1:A:360:G:C8	2.10	0.86
1:A:379:C:H2'	1:A:380:G:C8	2.11	0.86
1:A:537:G:O2'	1:A:538:G:H5'	1.75	0.86
1:A:704:A:C2'	1:A:705:G:H5'	2.05	0.86
1:A:798:U:O3'	1:A:799:G:P	2.33	0.86
1:A:1014:A:H4'	18:S:13:HIS:HE2	1.16	0.86
1:A:1081:A:O2'	1:A:1082:A:H5'	1.74	0.86
1:A:1474:U:H2'	1:A:1475:G:O4'	1.76	0.86
1:A:1525:G:C4	1:A:1526:G:C8	2.62	0.86
1:A:52:C:C2'	1:A:53:A:C5'	2.54	0.86
1:A:112:G:N3	1:A:330:C:N4	2.23	0.86
1:A:279:A:H4'	1:A:280:C:H3'	1.56	0.86
1:A:293:G:C5	1:A:294:U:C4	2.63	0.86
1:A:538:G:O2'	1:A:539:A:H5'	1.75	0.86
1:A:628:G:O2'	1:A:629:A:H5'	1.75	0.86
1:A:647:C:O2'	1:A:648:A:H5'	1.74	0.86

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1087:G:C6	1:A:1099:G:C2	2.62	0.86
1:A:1328:C:OP1	12:M:27:THR:CG2	2.23	0.86
1:A:1430:A:C2	1:A:1471:U:C2	2.63	0.86
1:A:56:U:O2'	1:A:57:G:H5'	1.76	0.86
1:A:215:C:H1'	1:A:465:A:N1	1.91	0.86
1:A:354:G:N2	1:A:355:C:C2	2.42	0.86
1:A:369:G:C2	1:A:393:A:C6	2.63	0.86
1:A:373:A:C4'	1:A:481:G:H5''	2.03	0.86
1:A:795:C:H5	1:A:796:C:C5	1.93	0.86
1:A:879:C:O3'	1:A:880:C:OP2	1.93	0.86
1:A:894:G:O2'	1:A:895:G:H5'	1.74	0.86
1:A:951:G:H2'	1:A:952:U:H6	1.40	0.86
1:A:1140:C:O2'	1:A:1141:C:H5'	1.76	0.86
1:A:1163:A:C3'	1:A:1164:G:P	2.64	0.86
1:A:1252:A:H2'	1:A:1253:G:C5'	2.05	0.86
1:A:1264:U:O2'	1:A:1265:C:H5'	1.74	0.86
1:A:1343:G:O2'	1:A:1344:C:H5'	1.74	0.86
1:A:1448:C:H2'	1:A:1449:C:C6	2.10	0.86
1:A:1466:C:O2'	1:A:1467:C:H5'	1.75	0.86
1:A:1518:A:H2'	1:A:1519:A:C8	2.10	0.86
21:Z:223:LEU:HD11	21:Z:227:LEU:HD21	1.57	0.86
1:A:34:C:H2'	1:A:35:G:H8	1.39	0.86
1:A:258:G:C2	1:A:269:C:N3	2.40	0.86
1:A:654:G:C8	1:A:753:A:N6	2.43	0.86
1:A:667:G:C6	1:A:668:G:C5	2.64	0.86
1:A:1035:A:O2'	1:A:1036:A:H5'	1.75	0.86
1:A:1261:A:N1	1:A:1275:A:H1'	1.88	0.86
1:A:1464:U:O2'	1:A:1465:A:H5'	1.74	0.86
21:Z:56:SER:HB2	21:Z:81:TRP:CZ2	2.11	0.86
1:A:601:G:H2'	1:A:602:A:C8	2.11	0.85
1:A:831:A:C2'	1:A:832:G:C5'	2.50	0.85
1:A:988:G:C2'	1:A:989:U:H5'	2.06	0.85
1:A:1000:A:O2'	1:A:1001:C:H5'	1.76	0.85
13:N:92:ILE:HG21	13:N:95:LEU:CD2	2.05	0.85
1:A:74:A:H2'	1:A:75:G:C5'	2.06	0.85
1:A:389:A:H2'	1:A:390:U:H5'	1.58	0.85
1:A:464:U:H3'	1:A:466:A:OP2	1.75	0.85
1:A:562:U:C2	1:A:563:A:N6	2.33	0.85
1:A:685:G:N2	1:A:686:U:C4	2.44	0.85
1:A:891:U:C4	1:A:906:A:C2	2.63	0.85
1:A:1013:G:N2	1:A:1015:G:H3'	1.90	0.85

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1076:U:O2'	1:A:1077:G:H5'	1.76	0.85
1:A:1115:U:O2	1:A:1186:G:N2	2.10	0.85
1:A:109:A:H3'	1:A:110:C:H5'	1.56	0.85
1:A:451:A:C6	1:A:481:G:C8	2.64	0.85
1:A:460:A:H2'	1:A:461:A:C2	2.11	0.85
1:A:483:C:O3'	1:A:484:G:OP1	1.94	0.85
1:A:560:A:N7	1:A:566:G:C4	2.45	0.85
1:A:688:G:H22	1:A:700:G:H1'	1.35	0.85
1:A:837:U:O2'	1:A:838:G:H5'	1.77	0.85
1:A:915:A:H2'	1:A:916:U:H5'	1.55	0.85
1:A:982:U:OP2	13:N:69:PRO:HG3	1.76	0.85
1:A:1265:C:H2'	1:A:1266:G:H8	1.41	0.85
1:A:1300:G:N2	1:A:1335:U:C1'	2.39	0.85
21:Z:64:CYS:HA	21:Z:95:GLY:O	1.76	0.85
1:A:52:C:C2'	1:A:53:A:H5''	2.06	0.85
1:A:615:G:C2	1:A:616:G:C8	2.64	0.85
1:A:655:A:O2'	1:A:656:G:H5'	1.75	0.85
1:A:711:G:O2'	1:A:712:A:H5'	1.77	0.85
1:A:907:A:C2'	1:A:908:A:H5'	2.05	0.85
1:A:1021:A:C2'	1:A:1022:A:O4'	2.24	0.85
1:A:1072:G:H2'	1:A:1073:U:C6	2.10	0.85
1:A:1354:U:H2'	1:A:1355:G:H8	1.36	0.85
1:A:1494:G:H2'	1:A:1495:U:O4'	1.76	0.85
1:A:515:G:N2	1:A:537:G:C4	2.44	0.85
1:A:554:A:O2'	1:A:555:U:H5'	1.77	0.85
1:A:739:C:HO2'	14:O:41:HIS:CE1	1.93	0.85
1:A:751:U:H2'	1:A:752:G:C8	2.12	0.85
1:A:867:G:O3'	1:A:868:C:H5'	1.77	0.85
1:A:885:G:C6	1:A:913:A:N6	2.44	0.85
1:A:940:C:O2'	1:A:941:G:H5'	1.76	0.85
1:A:1072:G:O6	1:A:1104:G:C6	2.29	0.85
1:A:1204:A:O2'	1:A:1205:U:H5'	1.76	0.85
1:A:1329:A:O3'	12:M:23:GLY:N	2.10	0.85
1:A:1487:G:H2'	1:A:1488:G:H5''	1.58	0.85
1:A:1527:U:HO3'	1:A:1528:U:P	1.25	0.85
21:Z:212:PHE:H	21:Z:264:VAL:HG23	1.39	0.85
1:A:76:G:C2	1:A:95:C:C4	2.65	0.85
1:A:276:G:OP1	16:Q:15:LYS:HB3	1.74	0.85
1:A:502:A:O2'	1:A:503:C:H5'	1.75	0.85
1:A:621:A:O2'	1:A:622:A:H5'	1.75	0.85
1:A:722:G:C6	1:A:724:G:C6	2.65	0.85

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1384:C:O2'	1:A:1385:G:H5'	1.76	0.85
12:M:1:ALA:O	12:M:56:ARG:NH1	2.10	0.85
1:A:74:A:C4	1:A:75:G:C8	2.65	0.85
1:A:75:G:N1	1:A:96:U:C4	2.45	0.85
1:A:76:G:H1	1:A:95:C:N4	1.75	0.85
1:A:538:G:C2	1:A:539:A:C5	2.65	0.85
1:A:1121:U:O2'	1:A:1122:U:H5'	1.76	0.85
1:A:1493:A:H2'	1:A:1494:G:H8	1.42	0.85
18:S:8:PRO:CG	18:S:40:PHE:HE1	1.90	0.85
1:A:96:U:O2'	1:A:97:G:H5'	1.77	0.85
1:A:326:G:HO3'	1:A:327:A:P	1.23	0.85
1:A:563:A:C2	11:L:11:ARG:NE	2.37	0.85
1:A:600:A:OP1	7:H:87:ARG:HB3	1.76	0.85
1:A:602:A:O2'	1:A:603:U:H5'	1.76	0.85
1:A:607:A:O2'	1:A:608:A:H5'	1.77	0.85
1:A:771:G:N1	1:A:809:G:C4	2.43	0.85
1:A:996:A:C6	1:A:997:U:C4	2.65	0.85
1:A:1163:A:H3'	1:A:1164:G:P	2.16	0.85
1:A:1220:G:O2'	1:A:1221:G:H5'	1.76	0.85
1:A:1292:G:O2'	1:A:1293:C:H5'	1.76	0.85
1:A:1459:G:O2'	1:A:1460:C:H5'	1.77	0.85
1:A:1502:A:H5''	1:A:1504:G:N7	1.90	0.85
1:A:43:C:O2'	1:A:44:A:H5'	1.77	0.85
1:A:202:G:HO2'	1:A:468:A:H8	1.22	0.85
1:A:216:U:H4'	1:A:464:U:C2'	2.07	0.85
1:A:635:A:H2'	1:A:636:U:C6	2.12	0.85
1:A:813:U:C2'	1:A:814:A:H5''	2.04	0.85
1:A:923:A:C5	1:A:924:C:C4	2.64	0.85
1:A:927:G:O6	1:A:1391:U:N3	2.10	0.85
1:A:1164:G:N2	1:A:1165:U:N3	2.25	0.85
1:A:1249:C:H4'	8:I:37:TYR:CE1	2.12	0.85
1:A:1309:G:OP2	12:M:97:ARG:NE	2.09	0.85
1:A:1353:G:C2'	1:A:1354:U:H5'	2.06	0.85
1:A:1458:G:C2	1:A:1459:G:C5	2.64	0.85
5:F:3:HIS:N	5:F:92:THR:OG1	2.09	0.85
1:A:32:A:C6	1:A:553:A:N1	2.45	0.85
1:A:339:C:C4	1:A:340:U:C4	2.65	0.85
1:A:375:U:O2'	1:A:376:G:H5'	1.77	0.85
1:A:379:C:H2'	1:A:380:G:H8	1.41	0.85
1:A:466:A:H3'	1:A:467:U:H5	1.40	0.85
1:A:639:G:C2	1:A:640:A:C5	2.64	0.85

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:639:G:N1	1:A:640:A:C5	2.44	0.85
1:A:662:U:H2'	1:A:663:A:H8	1.38	0.85
1:A:682:G:C2	1:A:683:G:C8	2.64	0.85
1:A:699:C:H3'	1:A:700:G:H5''	1.57	0.85
1:A:771:G:H3'	1:A:772:U:C6	2.12	0.85
1:A:1004:A:O3'	1:A:1005:A:P	2.35	0.85
1:A:1307:U:O2'	1:A:1308:U:H5'	1.76	0.85
1:A:1473:G:C6	1:A:1474:U:C2	2.65	0.85
18:S:13:HIS:CB	18:S:32:THR:HG21	2.07	0.85
20:B:6:MET:HG2	20:B:47:VAL:HG21	1.59	0.85
1:A:7:A:H5'	1:A:298:A:O4'	1.76	0.84
1:A:241:G:N2	1:A:286:C:C4	2.45	0.84
1:A:289:G:O2'	1:A:290:C:H5'	1.77	0.84
1:A:297:G:H5''	1:A:557:G:O2'	1.77	0.84
1:A:392:C:C4	1:A:393:A:N7	2.44	0.84
1:A:601:G:O2'	1:A:602:A:H5'	1.77	0.84
1:A:624:C:O2'	1:A:625:U:H5'	1.76	0.84
1:A:781:A:C2	1:A:1514:G:O4'	2.30	0.84
1:A:846:G:C2	1:A:847:G:C8	2.64	0.84
1:A:922:G:O2'	1:A:923:A:H5'	1.76	0.84
1:A:998:C:O2'	1:A:999:C:H5'	1.76	0.84
1:A:1112:C:H2'	1:A:1113:C:H5'	1.59	0.84
1:A:1512:U:H2'	1:A:1513:A:H8	1.42	0.84
1:A:27:G:H2'	1:A:28:A:H8	1.39	0.84
1:A:28:A:O2'	1:A:29:U:H5'	1.76	0.84
1:A:654:G:C8	1:A:753:A:C6	2.65	0.84
1:A:655:A:H2'	1:A:656:G:C8	2.12	0.84
1:A:656:G:O2'	1:A:657:U:H5'	1.77	0.84
1:A:839:C:O2'	1:A:840:C:H5'	1.78	0.84
1:A:949:A:C2'	1:A:950:U:H5''	2.07	0.84
1:A:1129:C:H2'	1:A:1139:G:N7	1.92	0.84
1:A:1185:G:O2'	1:A:1186:G:H5'	1.76	0.84
1:A:1428:A:N6	1:A:1473:G:N7	2.19	0.84
1:A:97:G:H2'	1:A:98:A:O4'	1.77	0.84
1:A:216:U:C3'	1:A:464:U:O2'	2.25	0.84
1:A:415:A:N6	1:A:416:G:C6	2.45	0.84
1:A:728:A:OP1	14:O:53:ARG:CZ	2.24	0.84
1:A:771:G:H2'	1:A:772:U:N1	1.92	0.84
1:A:1039:G:O3'	1:A:1040:U:C5'	2.26	0.84
1:A:1151:A:N3	1:A:1152:A:N7	2.25	0.84
1:A:1213:A:C2	1:A:1215:G:H1'	2.12	0.84

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1358:U:C5'	13:N:72:PHE:O	2.26	0.84
1:A:409:U:O2'	1:A:410:G:H5'	1.77	0.84
1:A:936:C:H42	1:A:1379:G:H1	1.22	0.84
1:A:996:A:C2	1:A:997:U:C4	2.64	0.84
1:A:1074:G:O2'	1:A:1075:U:H5'	1.78	0.84
1:A:1118:U:C4	1:A:1155:A:N1	2.45	0.84
1:A:1256:A:N3	1:A:1256:A:H5'	1.92	0.84
21:Z:255:LEU:HA	21:Z:265:ILE:HA	1.60	0.84
1:A:454:G:O2'	1:A:455:G:H5'	1.77	0.84
1:A:658:C:C2'	1:A:659:U:H5'	2.07	0.84
1:A:751:U:H3'	1:A:752:G:C8	2.13	0.84
1:A:791:G:C2	1:A:1497:G:OP1	2.31	0.84
1:A:1355:G:O6	1:A:1368:A:C6	2.29	0.84
1:A:37:U:O2'	1:A:38:G:H5'	1.76	0.84
1:A:58:C:H2'	1:A:59:A:H8	1.43	0.84
1:A:317:U:H2'	1:A:318:G:H5'	1.59	0.84
1:A:577:G:O2'	1:A:729:A:O2'	1.93	0.84
1:A:885:G:C6	1:A:886:G:C8	2.64	0.84
1:A:895:G:N1	1:A:904:U:O2	2.10	0.84
1:A:933:G:C6	1:A:935:A:C8	2.65	0.84
1:A:980:C:C2'	1:A:981:U:H5'	2.08	0.84
1:A:1328:C:O2'	1:A:1329:A:H5'	1.77	0.84
1:A:1412:C:OP1	11:L:37:TYR:CE2	2.30	0.84
1:A:1444:U:H1'	1:A:1459:G:N2	1.92	0.84
1:A:1454:G:C2'	1:A:1455:G:H5'	2.08	0.84
1:A:361:G:O2'	1:A:362:G:H5'	1.77	0.84
1:A:515:G:N1	1:A:537:G:O6	2.09	0.84
1:A:545:C:OP2	3:D:68:GLU:OE1	1.96	0.84
1:A:569:C:O2	1:A:881:G:N2	2.09	0.84
1:A:1059:C:O2'	1:A:1060:U:H5'	1.77	0.84
1:A:1251:A:H2'	1:A:1252:A:H8	1.43	0.84
1:A:1404:C:C2	1:A:1497:G:N2	2.45	0.84
1:A:1460:C:C2'	1:A:1461:G:H5'	2.07	0.84
1:A:77:A:O3'	1:A:78:A:P	2.36	0.84
1:A:124:C:N3	1:A:238:A:C2	2.45	0.84
1:A:290:C:C2'	1:A:291:U:H5'	2.08	0.84
1:A:399:G:O2'	1:A:400:C:H5'	1.77	0.84
1:A:424:G:O2'	1:A:425:G:H5'	1.78	0.84
1:A:510:A:O3'	1:A:511:C:OP2	1.95	0.84
1:A:774:G:C6	1:A:806:C:N4	2.44	0.84
1:A:1104:G:C4	1:A:1105:A:N7	2.44	0.84

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1150:A:O2'	9:J:42:LEU:N	2.09	0.84
1:A:1418:A:C4	1:A:1483:A:C5	2.66	0.84
1:A:1508:A:H2'	1:A:1509:C:C5'	2.08	0.84
4:E:32:PHE:CD2	4:E:54:GLU:HA	2.13	0.84
1:A:120:A:C2'	1:A:121:U:H5''	2.07	0.84
1:A:1004:A:H2'	1:A:1005:A:C5'	2.07	0.84
1:A:1098:C:C6	1:A:1099:G:N7	2.46	0.84
1:A:1120:C:H2'	1:A:1121:U:C6	2.13	0.84
1:A:1169:A:O2'	1:A:1170:A:H5'	1.77	0.84
1:A:1206:G:H4'	2:C:191:THR:HA	1.58	0.84
1:A:1272:G:O2'	1:A:1273:C:H5'	1.77	0.84
1:A:1427:C:O2'	1:A:1428:A:OP1	1.95	0.84
20:B:115:LYS:NZ	20:B:152:LYS:O	2.10	0.84
1:A:51:A:H4'	1:A:52:C:H5'	1.59	0.84
1:A:205:A:C8	1:A:206:C:H5	1.95	0.84
1:A:205:A:N7	1:A:206:C:C5	2.45	0.84
1:A:765:G:C1'	1:A:812:G:N1	2.39	0.84
1:A:782:A:H5'	1:A:1514:G:O2'	1.76	0.84
1:A:1126:U:C4	1:A:1281:C:C5	2.66	0.84
1:A:1198:G:O2'	1:A:1199:U:H5'	1.78	0.84
1:A:1272:G:C2'	1:A:1273:C:H5'	2.08	0.84
1:A:1310:G:C2'	1:A:1311:A:H8	1.88	0.84
1:A:1417:G:C5	1:A:1482:G:C6	2.65	0.84
1:A:19:A:C2	1:A:917:G:C4	2.66	0.83
1:A:233:C:C2'	1:A:234:C:H5'	2.08	0.83
1:A:674:G:O2'	1:A:675:A:H5'	1.78	0.83
1:A:692:U:H4'	10:K:126:ARG:HH21	1.39	0.83
1:A:863:U:HO3'	1:A:864:A:P	1.98	0.83
1:A:1234:C:H1'	1:A:1364:U:O2	1.76	0.83
1:A:1422:G:H1	1:A:1478:U:H3	1.24	0.83
1:A:21:G:O3'	1:A:22:G:H5'	1.78	0.83
1:A:205:A:C8	1:A:206:C:C5	2.65	0.83
1:A:499:A:C3'	1:A:500:G:P	2.65	0.83
1:A:667:G:C4	1:A:668:G:C8	2.66	0.83
1:A:1012:A:C6	1:A:1013:G:C5	2.65	0.83
1:A:1082:A:O2'	1:A:1083:U:H5'	1.78	0.83
1:A:1241:G:O2'	1:A:1242:G:H5'	1.77	0.83
1:A:1298:U:C4	6:G:113:LYS:HA	2.13	0.83
1:A:1418:A:C5	1:A:1483:A:C5	2.66	0.83
1:A:1475:G:N3	1:A:1476:A:C8	2.46	0.83
5:F:4:TYR:CA	5:F:91:ARG:O	2.27	0.83

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
12:M:4:ALA:HB2	12:M:60:ALA:HA	1.58	0.83
21:Z:124:ASP:CB	21:Z:209:ILE:O	2.25	0.83
1:A:176:C:H5''	19:T:23:ARG:NH2	1.94	0.83
1:A:355:C:C2'	1:A:356:A:H5'	2.08	0.83
1:A:722:G:N3	1:A:722:G:C3'	2.41	0.83
1:A:725:G:H2'	1:A:726:C:C6	2.13	0.83
1:A:1127:G:C2'	1:A:1128:C:H5'	2.07	0.83
20:B:167:ASP:HB2	20:B:191:SER:HA	1.54	0.83
1:A:108:G:N2	1:A:108:G:OP2	2.10	0.83
1:A:355:C:O2'	1:A:356:A:H5'	1.78	0.83
1:A:408:A:N6	1:A:435:A:C6	2.46	0.83
1:A:545:C:P	3:D:68:GLU:OE1	2.37	0.83
1:A:685:G:H5''	10:K:40:ALA:O	1.79	0.83
1:A:941:G:H2'	1:A:942:G:O4'	1.79	0.83
1:A:958:A:O2'	1:A:959:A:H5'	1.77	0.83
1:A:975:A:O2'	1:A:1358:U:O4'	1.97	0.83
1:A:988:G:N1	1:A:1218:C:N3	2.27	0.83
1:A:988:G:O2'	1:A:989:U:H5'	1.77	0.83
1:A:1071:C:O2'	1:A:1072:G:H5'	1.77	0.83
1:A:1137:C:O4'	1:A:1138:G:C6	2.30	0.83
21:Z:125:GLN:CA	21:Z:210:SER:HB3	2.08	0.83
21:Z:125:GLN:H	21:Z:210:SER:HB3	1.42	0.83
1:A:51:A:N1	1:A:353:A:N7	2.26	0.83
1:A:253:A:H61	1:A:274:A:N6	1.75	0.83
1:A:688:G:C5	1:A:689:C:C4	2.66	0.83
1:A:1016:A:C8	1:A:1017:U:H1'	2.14	0.83
1:A:1035:A:C2'	1:A:1036:A:H5'	2.09	0.83
1:A:1075:U:O2'	1:A:1076:U:H5'	1.79	0.83
1:A:1306:A:H2'	1:A:1307:U:H5'	1.61	0.83
1:A:1369:C:OP1	8:I:112:ARG:HB2	1.79	0.83
5:F:2:ARG:CB	5:F:92:THR:HG21	2.08	0.83
5:F:5:GLU:OE2	17:R:20:ILE:HD12	1.79	0.83
1:A:444:G:O6	1:A:491:G:O6	1.95	0.83
1:A:550:G:C2	1:A:551:U:C2	2.65	0.83
1:A:643:C:H2'	1:A:644:U:H6	1.43	0.83
1:A:684:U:O2'	1:A:685:G:H5'	1.77	0.83
1:A:1025:U:C3'	1:A:1026:G:H5''	2.09	0.83
1:A:1061:G:C5	1:A:1062:U:C4	2.67	0.83
21:Z:163:ASP:OD1	21:Z:191:SER:OG	1.95	0.83
1:A:8:A:N6	3:D:201:GLU:C	2.32	0.83
1:A:68:G:C6	1:A:102:G:N1	2.46	0.83

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:204:G:O2'	1:A:205:A:H5'	1.77	0.83
1:A:266:G:OP2	1:A:267:C:N4	2.09	0.83
1:A:492:C:O3'	1:A:493:A:OP1	1.96	0.83
1:A:572:A:C6	1:A:864:A:N6	2.47	0.83
1:A:643:C:O2'	1:A:644:U:H5'	1.78	0.83
1:A:687:A:C2	1:A:704:A:C4	2.66	0.83
1:A:698:G:O2'	1:A:699:C:H5'	1.77	0.83
1:A:765:G:C4	1:A:812:G:C5	2.65	0.83
1:A:1319:A:O5'	18:S:69:LYS:NZ	2.12	0.83
1:A:1360:A:H2'	1:A:1361:G:H8	1.43	0.83
21:Z:108:THR:CA	21:Z:118:PRO:HA	2.08	0.83
1:A:417:G:H3'	1:A:418:C:C6	2.12	0.83
1:A:562:U:OP1	11:L:13:ARG:NH2	2.12	0.83
1:A:675:A:C2'	1:A:676:A:H5'	2.09	0.83
1:A:790:A:H61	1:A:1497:G:H5'	1.43	0.83
1:A:860:A:C2'	1:A:861:G:C5'	2.57	0.83
1:A:885:G:N1	1:A:913:A:N6	2.26	0.83
1:A:982:U:H5'	13:N:5:MET:HE2	1.61	0.83
1:A:1039:G:O3'	1:A:1040:U:P	2.36	0.83
1:A:1120:C:N3	1:A:1154:G:C2	2.46	0.83
12:M:56:ARG:O	12:M:59:VAL:HG12	1.77	0.83
1:A:270:A:C2	1:A:271:C:N3	2.47	0.83
1:A:275:G:C6	1:A:276:G:C5	2.66	0.83
1:A:441:A:C6	1:A:442:G:C5	2.67	0.83
1:A:442:G:N2	1:A:493:A:N7	2.27	0.83
1:A:658:C:O2'	1:A:659:U:H5'	1.78	0.83
1:A:714:G:N3	1:A:777:A:H1'	1.94	0.83
1:A:822:U:O4	1:A:878:A:N6	2.12	0.83
1:A:907:A:O2'	1:A:908:A:H5'	1.78	0.83
1:A:1000:A:C2	1:A:1041:G:N3	2.15	0.83
1:A:1055:A:O3'	1:A:1056:U:OP2	1.95	0.83
1:A:1418:A:C8	1:A:1483:A:C6	2.65	0.83
1:A:1513:A:H2'	1:A:1514:G:H8	1.43	0.83
1:A:105:G:O2'	1:A:106:C:H5'	1.79	0.83
1:A:242:G:N1	1:A:285:C:N3	2.26	0.83
1:A:259:G:H2'	1:A:260:G:H8	1.44	0.83
1:A:364:A:O2'	1:A:365:U:H5'	1.79	0.83
1:A:392:C:N4	1:A:393:A:H62	1.76	0.83
1:A:450:G:H2'	1:A:481:G:H22	1.42	0.83
1:A:451:A:H8	1:A:452:A:C5	1.97	0.83
1:A:765:G:C6	1:A:812:G:N7	2.47	0.83

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:767:A:C3'	1:A:768:A:P	2.67	0.83
1:A:997:U:O2'	1:A:998:C:H5'	1.79	0.83
1:A:1037:C:O2'	1:A:1038:C:H5'	1.78	0.83
1:A:1117:A:N7	1:A:1118:U:C5	2.47	0.83
1:A:1228:C:H5'	12:M:106:ARG:HH11	1.44	0.83
1:A:1403:C:H1'	1:A:1499:A:H61	1.44	0.83
1:A:1418:A:C4	1:A:1419:G:H1'	2.14	0.83
1:A:1434:A:H2'	1:A:1435:G:C8	2.14	0.83
1:A:1456:A:C2'	1:A:1457:G:H5'	2.09	0.83
1:A:9:G:OP2	4:E:125:LYS:HD2	1.77	0.82
1:A:34:C:H2'	1:A:35:G:C8	2.14	0.82
1:A:356:A:C2'	1:A:368:U:O2'	2.26	0.82
1:A:393:A:C4'	1:A:484:G:OP1	2.27	0.82
1:A:591:U:O2'	1:A:592:G:H5'	1.77	0.82
1:A:1036:A:N7	1:A:1037:C:N4	2.26	0.82
1:A:268:U:H2'	1:A:269:C:C5	2.15	0.82
1:A:455:G:O2'	1:A:456:A:H5'	1.77	0.82
1:A:475:C:C2	1:A:476:U:C5	2.67	0.82
1:A:522:C:N3	1:A:527:G:N1	2.24	0.82
1:A:657:U:O2'	1:A:658:C:H5'	1.79	0.82
1:A:663:A:O2'	1:A:664:G:C5'	2.26	0.82
1:A:688:G:C6	1:A:689:C:N3	2.47	0.82
1:A:895:G:H2'	1:A:896:C:C6	2.14	0.82
1:A:1073:U:O2'	1:A:1074:G:H5'	1.78	0.82
1:A:1130:A:C8	1:A:1146:A:C6	2.65	0.82
1:A:65:A:C5	1:A:381:C:N3	2.47	0.82
1:A:299:G:C3'	1:A:300:A:C8	2.62	0.82
1:A:369:G:C2	1:A:393:A:C5	2.66	0.82
1:A:650:G:N2	1:A:651:C:H1'	1.93	0.82
1:A:667:G:C5	1:A:668:G:N7	2.46	0.82
1:A:847:G:H2'	1:A:848:C:C6	2.14	0.82
1:A:1032:G:C2	1:A:1033:G:C8	2.67	0.82
1:A:1074:G:N1	1:A:1102:A:N1	2.27	0.82
1:A:1261:A:N6	1:A:1274:A:C2'	2.41	0.82
1:A:1261:A:N6	1:A:1274:A:O2'	2.12	0.82
1:A:1319:A:C2'	1:A:1323:G:N7	2.42	0.82
1:A:1329:A:C2'	1:A:1330:U:H5'	2.09	0.82
1:A:1343:G:H4'	8:I:123:ARG:HB2	1.60	0.82
1:A:1356:G:N2	1:A:1367:C:H1'	1.94	0.82
1:A:1358:U:OP2	1:A:1359:C:N4	2.11	0.82
1:A:1522:U:H2'	1:A:1523:G:H8	1.43	0.82

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:24:U:O2'	1:A:25:C:C5'	2.25	0.82
1:A:63:C:H5'	1:A:383:A:H61	1.43	0.82
1:A:290:C:O2'	1:A:291:U:H5'	1.77	0.82
1:A:470:C:C2'	1:A:471:U:C5	2.62	0.82
1:A:502:A:C3'	1:A:503:C:OP2	2.18	0.82
1:A:607:A:H2'	1:A:608:A:C8	2.11	0.82
1:A:655:A:C2	1:A:754:C:N4	2.46	0.82
1:A:827:U:C2'	1:A:828:U:H5''	2.07	0.82
1:A:833:G:C2	1:A:854:U:C2	2.68	0.82
1:A:1143:G:O2'	1:A:1144:G:H5'	1.77	0.82
1:A:1222:G:C6	1:A:1223:C:C4	2.67	0.82
1:A:1258:G:O2'	1:A:1259:C:H5'	1.79	0.82
20:B:108:ARG:CG	20:B:112:LYS:NZ	2.41	0.82
1:A:60:A:N1	1:A:108:G:H4'	1.95	0.82
1:A:316:C:O2'	1:A:317:U:P	2.35	0.82
1:A:579:A:C2	1:A:763:G:C2	2.67	0.82
1:A:796:C:H5''	10:K:126:ARG:CA	2.10	0.82
1:A:1175:G:H2'	1:A:1176:A:C8	2.14	0.82
1:A:1191:A:C6	1:A:1192:C:N3	2.47	0.82
1:A:1310:G:H2'	1:A:1311:A:H8	1.05	0.82
1:A:1358:U:O2	1:A:1363:A:N6	2.12	0.82
1:A:1416:G:H2'	1:A:1417:G:C5'	2.09	0.82
1:A:128:G:H5'	16:Q:5:ARG:HH11	1.03	0.82
1:A:466:A:H3'	1:A:467:U:C5	2.14	0.82
1:A:710:G:C2'	1:A:711:G:H5'	2.10	0.82
1:A:751:U:C5	1:A:752:G:C6	2.68	0.82
1:A:1007:U:H5'	1:A:1007:U:H6	1.43	0.82
1:A:1020:G:H2'	1:A:1021:A:H5''	1.61	0.82
1:A:1111:A:H2	1:A:1112:C:N3	1.76	0.82
1:A:1187:G:O6	1:A:1188:A:C6	2.33	0.82
18:S:17:LYS:HZ1	18:S:30:LEU:CB	1.90	0.82
1:A:99:C:O3'	1:A:100:G:O5'	1.97	0.82
1:A:408:A:N1	1:A:435:A:C6	2.48	0.82
1:A:763:G:H2'	1:A:764:C:C6	2.15	0.82
1:A:769:G:H21	1:A:899:C:H42	0.85	0.82
1:A:1138:G:O2'	1:A:1140:C:OP1	1.95	0.82
1:A:1358:U:C5	1:A:1359:C:C4	2.68	0.82
1:A:1381:U:H2'	1:A:1382:C:C6	2.15	0.82
5:F:2:ARG:HB3	5:F:92:THR:CG2	2.10	0.82
1:A:216:U:H4'	1:A:464:U:HO2'	1.44	0.82
1:A:295:C:H2'	1:A:296:U:C6	2.15	0.82

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:303:A:H2'	1:A:304:U:O4'	1.79	0.82
1:A:607:A:C4	1:A:608:A:C8	2.68	0.82
1:A:611:C:O2'	1:A:612:C:H5'	1.80	0.82
1:A:758:C:H4'	1:A:880:C:H4'	1.62	0.82
1:A:842:U:H2'	1:A:843:U:H5'	1.61	0.82
1:A:956:U:O2'	1:A:957:U:H5'	1.80	0.82
1:A:976:G:H1	1:A:1362:A:H2'	0.69	0.82
1:A:1031:C:H4'	1:A:1032:G:H5''	1.62	0.82
1:A:1067:A:N1	1:A:1191:A:C5	2.47	0.82
1:A:1197:A:O2'	1:A:1198:G:H5'	1.80	0.82
1:A:1202:U:H2'	1:A:1203:C:C5'	2.09	0.82
1:A:1203:C:H2'	1:A:1204:A:H8	1.41	0.82
21:Z:45:ILE:O	21:Z:254:ARG:HA	1.80	0.82
21:Z:324:THR:HA	21:Z:327:GLU:CD	2.00	0.82
1:A:89:U:N3	1:A:90:C:C4	2.26	0.82
1:A:254:G:C2	1:A:273:U:O2	2.33	0.82
1:A:587:G:C6	1:A:755:G:O6	2.32	0.82
1:A:592:G:C2	1:A:648:A:C2	2.68	0.82
1:A:615:G:N1	1:A:616:G:C5	2.48	0.82
1:A:813:U:H2'	1:A:814:A:C5'	2.06	0.82
1:A:1261:A:N3	1:A:1275:A:N3	2.28	0.82
1:A:1343:G:H5''	8:I:123:ARG:CZ	2.10	0.82
1:A:1368:A:OP2	8:I:113:LYS:HE2	1.79	0.82
1:A:394:G:O2'	1:A:395:C:H5'	1.80	0.82
1:A:791:G:H2'	1:A:792:A:H5'	1.61	0.82
1:A:815:A:C6	1:A:1529:G:C4	2.68	0.82
1:A:958:A:C2'	1:A:959:A:H5'	2.09	0.82
1:A:987:G:N1	1:A:1219:A:N1	2.28	0.82
1:A:1130:A:H2'	1:A:1131:G:H8	1.44	0.82
1:A:1372:U:C2'	1:A:1373:G:H5'	2.10	0.82
1:A:66:A:H1'	1:A:173:U:O2'	1.78	0.81
1:A:380:G:H2'	1:A:382:A:OP2	1.79	0.81
1:A:599:C:C2	1:A:600:A:C8	2.67	0.81
1:A:735:C:H5''	17:R:56:ARG:HG3	1.62	0.81
1:A:781:A:OP2	1:A:800:G:N1	2.12	0.81
1:A:1133:G:C2	1:A:1134:G:N7	2.48	0.81
1:A:1270:G:C2	1:A:1271:A:N7	2.47	0.81
1:A:1394:A:HO2'	1:A:1395:C:P	2.01	0.81
1:A:1494:G:O2'	21:Z:269:GLY:CA	2.23	0.81
1:A:24:U:HO2'	1:A:25:C:H5'	1.40	0.81
1:A:359:G:C2'	1:A:360:G:O4'	2.28	0.81

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:397:A:C5	1:A:548:G:N7	2.48	0.81
1:A:410:G:O6	1:A:429:U:O2'	1.98	0.81
1:A:551:U:O2'	1:A:552:U:H5'	1.80	0.81
1:A:605:U:O2'	1:A:606:G:H5'	1.80	0.81
1:A:708:C:O2'	1:A:709:U:H5'	1.79	0.81
1:A:773:G:O6	1:A:807:A:N6	2.14	0.81
1:A:824:G:H2'	1:A:825:A:H8	1.42	0.81
1:A:987:G:C2	1:A:1219:A:C5	2.68	0.81
1:A:990:C:C2	1:A:1216:A:C2	2.68	0.81
1:A:1227:A:N6	18:S:80:ARG:C	2.34	0.81
1:A:1383:C:O2'	1:A:1384:C:H5'	1.80	0.81
1:A:1424:U:H2'	1:A:1425:U:O4'	1.78	0.81
1:A:1438:G:N3	1:A:1439:G:N7	2.28	0.81
13:N:41:TRP:HH2	18:S:8:PRO:CG	1.93	0.81
1:A:35:G:O2'	1:A:36:C:H5'	1.80	0.81
1:A:363:A:C5'	11:L:29:LYS:HA	2.10	0.81
1:A:409:U:H2'	1:A:410:G:C8	2.14	0.81
1:A:424:G:H2'	1:A:425:G:H8	1.45	0.81
1:A:451:A:H8	1:A:452:A:C6	1.97	0.81
1:A:462:G:H2'	1:A:463:U:C6	2.14	0.81
1:A:550:G:O2'	1:A:551:U:H5'	1.79	0.81
1:A:562:U:C4	1:A:884:U:C4	2.67	0.81
1:A:654:G:C6	1:A:753:A:C8	2.68	0.81
1:A:685:G:N2	1:A:686:U:O4	2.12	0.81
1:A:722:G:O6	1:A:733:G:C6	2.34	0.81
1:A:774:G:N1	1:A:806:C:N3	1.93	0.81
1:A:828:U:C5	1:A:859:G:C6	2.67	0.81
1:A:989:U:O2'	1:A:990:C:H5'	1.79	0.81
1:A:1055:A:H3'	1:A:1056:U:P	2.20	0.81
1:A:1111:A:H5'	20:B:132:LYS:HZ2	1.45	0.81
1:A:1125:U:C6	9:J:40:ILE:HD13	2.15	0.81
1:A:1133:G:C2'	1:A:1134:G:H5'	2.10	0.81
1:A:1147:C:O2'	1:A:1148:U:H5'	1.80	0.81
1:A:1163:A:C6	1:A:1174:G:O6	2.33	0.81
1:A:1283:U:H2'	1:A:1284:C:C6	2.15	0.81
1:A:1453:G:C6	1:A:1454:G:H1'	2.15	0.81
13:N:16:ALA:O	13:N:21:ALA:HB2	1.81	0.81
17:R:30:ASN:HD22	17:R:30:ASN:H	1.26	0.81
1:A:15:G:C6	1:A:1396:A:C2	2.69	0.81
1:A:241:G:O2'	1:A:242:G:H5'	1.79	0.81
1:A:253:A:N6	1:A:274:A:N6	2.27	0.81

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:863:U:H2'	1:A:865:A:OP2	1.79	0.81
1:A:1111:A:C2	1:A:1112:C:C4	2.68	0.81
1:A:1172:C:O2'	1:A:1173:U:H5'	1.80	0.81
1:A:1187:G:C6	1:A:1188:A:C2	2.68	0.81
1:A:1201:A:H4'	1:A:1203:C:OP2	1.80	0.81
1:A:1433:A:N6	1:A:1468:A:N7	2.28	0.81
21:Z:145:LEU:HD13	21:Z:185:TYR:HE2	1.42	0.81
1:A:117:G:O2'	1:A:118:U:H5'	1.80	0.81
1:A:424:G:N3	1:A:425:G:C8	2.48	0.81
1:A:577:G:C2'	1:A:578:C:O4'	2.28	0.81
1:A:613:C:C2'	1:A:614:C:H5'	2.10	0.81
1:A:892:A:C6	1:A:907:A:C8	2.69	0.81
1:A:1241:G:C2	1:A:1242:G:C8	2.69	0.81
1:A:1252:A:C2	1:A:1253:G:H1'	2.15	0.81
1:A:1449:C:O2'	1:A:1450:U:H5'	1.81	0.81
1:A:1508:A:O2'	1:A:1509:C:H5''	1.78	0.81
1:A:27:G:C5	1:A:557:G:N2	2.49	0.81
1:A:112:G:N1	1:A:330:C:C5	2.47	0.81
1:A:293:G:C2'	1:A:294:U:H5'	2.10	0.81
1:A:299:G:N7	1:A:300:A:N6	2.27	0.81
1:A:591:U:C2	1:A:592:G:N7	2.49	0.81
1:A:599:C:O2'	1:A:600:A:H5'	1.80	0.81
1:A:988:G:N1	1:A:1218:C:C2	2.49	0.81
1:A:992:U:H4'	1:A:993:G:H5''	1.61	0.81
1:A:1012:A:N6	1:A:1013:G:C6	2.48	0.81
1:A:1404:C:O4'	1:A:1499:A:N3	2.13	0.81
2:C:155:ARG:O	2:C:159:ALA:HB3	1.81	0.81
1:A:86:G:C1'	1:A:87:C:H5	1.94	0.81
1:A:109:A:C8	1:A:327:A:O4'	2.33	0.81
1:A:255:G:N2	1:A:272:C:C2	2.48	0.81
1:A:325:A:H3'	1:A:326:G:C8	2.16	0.81
1:A:348:G:H2'	1:A:349:A:H5'	1.63	0.81
1:A:369:G:O2'	1:A:370:C:H5'	1.79	0.81
1:A:519:C:P	21:Z:68:ARG:CB	2.68	0.81
1:A:522:C:H2'	1:A:523:A:C8	2.16	0.81
1:A:538:G:H2'	1:A:539:A:C8	2.13	0.81
1:A:664:G:N2	1:A:741:G:H1	1.77	0.81
1:A:815:A:C6	1:A:1529:G:H2'	2.15	0.81
1:A:1087:G:C2	1:A:1099:G:N3	2.48	0.81
1:A:1118:U:H1'	1:A:1179:A:C6	2.16	0.81
1:A:1499:A:O2'	1:A:1500:A:H5'	1.79	0.81

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:260:G:O2'	1:A:261:U:H5'	1.80	0.81
1:A:318:G:C2	1:A:336:A:C2	2.68	0.81
1:A:730:G:O2'	1:A:814:A:N6	2.13	0.81
1:A:771:G:H2'	1:A:772:U:C1'	2.09	0.81
1:A:914:A:N6	1:A:915:A:N6	2.29	0.81
1:A:942:G:C6	1:A:1342:C:N4	2.48	0.81
1:A:1104:G:C6	1:A:1105:A:C5	2.69	0.81
1:A:1395:C:C4'	1:A:1401:G:N2	2.44	0.81
1:A:545:C:P	3:D:68:GLU:CD	2.58	0.81
1:A:790:A:O2'	1:A:791:G:H5'	1.79	0.81
1:A:914:A:C2	1:A:915:A:N9	2.49	0.81
1:A:1089:G:C2	1:A:1090:U:C2	2.69	0.81
1:A:1416:G:H2'	1:A:1417:G:H5''	1.63	0.81
20:B:154:MET:HG2	20:B:156:GLY:O	1.80	0.81
1:A:51:A:O2'	1:A:52:C:OP2	1.98	0.81
1:A:75:G:N2	1:A:96:U:N1	2.28	0.81
1:A:204:G:C5	1:A:465:A:C8	2.69	0.81
1:A:247:G:H2'	1:A:248:C:H5'	1.63	0.81
1:A:252:U:O4	1:A:274:A:N6	2.11	0.81
1:A:369:G:C2	1:A:393:A:N1	2.43	0.81
1:A:451:A:C2	1:A:481:G:N7	2.49	0.81
1:A:460:A:C2'	1:A:461:A:C2	2.64	0.81
1:A:478:A:H2'	1:A:479:U:O4'	1.80	0.81
1:A:647:C:O2	1:A:648:A:C8	2.34	0.81
1:A:976:G:OP2	1:A:1358:U:H1'	1.81	0.81
1:A:1012:A:C5	1:A:1013:G:N7	2.48	0.81
1:A:1114:C:C2	1:A:1187:G:N2	2.49	0.81
1:A:1288:A:H2'	1:A:1289:A:C8	2.16	0.81
1:A:1310:G:N2	1:A:1327:C:O2	2.14	0.81
20:B:108:ARG:HG2	20:B:112:LYS:CE	2.11	0.81
21:Z:84:GLY:O	21:Z:88:ALA:HB3	1.81	0.81
21:Z:170:MET:O	21:Z:173:VAL:HG12	1.81	0.81
1:A:21:G:C2	1:A:22:G:C6	2.69	0.80
1:A:27:G:O2'	1:A:28:A:H5'	1.79	0.80
1:A:325:A:H2'	1:A:326:G:O4'	1.79	0.80
1:A:354:G:C2	1:A:355:C:C6	2.69	0.80
1:A:828:U:O4	1:A:859:G:N7	2.12	0.80
1:A:1338:G:C2'	1:A:1339:A:H5'	2.11	0.80
13:N:15:LEU:O	13:N:54:SER:CB	2.30	0.80
1:A:240:G:C4	1:A:241:G:N7	2.49	0.80
1:A:247:G:O2'	1:A:248:C:H5'	1.82	0.80

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:275:G:C4	1:A:276:G:N7	2.49	0.80
1:A:441:A:N7	1:A:442:G:N7	2.29	0.80
1:A:451:A:C8	1:A:452:A:C6	2.69	0.80
1:A:576:C:H2'	1:A:578:C:OP2	1.81	0.80
1:A:640:A:C2'	1:A:641:U:H5'	2.10	0.80
1:A:833:G:C6	1:A:854:U:N3	2.49	0.80
1:A:905:U:H2'	1:A:906:A:H5'	1.61	0.80
1:A:1246:A:N1	1:A:1292:G:O6	2.13	0.80
1:A:1256:A:C1'	1:A:1278:G:N1	2.44	0.80
1:A:1288:A:O2'	1:A:1289:A:H5'	1.79	0.80
1:A:1309:G:N2	1:A:1328:C:O2	2.14	0.80
1:A:1452:C:C4'	1:A:1453:G:H5''	2.11	0.80
1:A:318:G:N1	1:A:319:G:C2	2.40	0.80
1:A:448:A:N7	1:A:487:A:C5	2.49	0.80
1:A:620:C:O2'	1:A:621:A:H5'	1.80	0.80
1:A:693:G:P	10:K:126:ARG:NH1	2.50	0.80
1:A:1099:G:C2'	1:A:1100:C:H5'	2.11	0.80
1:A:1114:C:O2'	1:A:1115:U:H5'	1.80	0.80
1:A:1238:A:H2'	1:A:1239:A:H5''	1.63	0.80
1:A:1265:C:C2	1:A:1271:A:C2	2.70	0.80
1:A:1329:A:H4'	12:M:23:GLY:CA	2.11	0.80
1:A:1378:C:H5''	1:A:1379:G:C8	2.17	0.80
1:A:1459:G:H2'	1:A:1460:C:C6	2.16	0.80
1:A:44:A:H2'	1:A:45:G:H8	1.46	0.80
1:A:115:G:N1	1:A:289:G:C5	2.47	0.80
1:A:265:G:H2'	1:A:267:C:H5	1.45	0.80
1:A:293:G:O6	1:A:304:U:N3	2.11	0.80
1:A:424:G:C2	1:A:425:G:C5	2.70	0.80
1:A:460:A:O2'	1:A:461:A:H2	1.64	0.80
1:A:615:G:C2	1:A:616:G:N9	2.49	0.80
1:A:674:G:H2'	1:A:675:A:H8	1.46	0.80
1:A:699:C:N3	1:A:700:G:C8	2.49	0.80
1:A:775:G:C6	1:A:776:G:C6	2.69	0.80
1:A:982:U:C5'	13:N:5:MET:HE1	2.12	0.80
1:A:1088:G:H1	1:A:1098:C:N4	1.70	0.80
1:A:1118:U:O4'	1:A:1179:A:N3	2.13	0.80
1:A:1177:G:O6	1:A:1178:G:N1	2.14	0.80
1:A:1266:G:C2	1:A:1270:G:C6	2.69	0.80
20:B:108:ARG:HG2	20:B:112:LYS:HZ2	1.40	0.80
1:A:9:G:C2'	1:A:10:A:H5'	2.11	0.80
1:A:51:A:H4'	1:A:52:C:C5'	2.11	0.80

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:321:A:O2'	1:A:322:C:H5'	1.81	0.80
1:A:397:A:C6	1:A:548:G:C6	2.70	0.80
1:A:421:U:C4	2:C:125:ARG:CZ	2.64	0.80
1:A:446:G:N1	1:A:489:C:N3	2.26	0.80
1:A:510:A:HO3'	1:A:511:C:P	1.46	0.80
1:A:597:G:H2'	1:A:598:U:H5'	1.62	0.80
1:A:855:U:C3'	1:A:856:C:OP2	2.28	0.80
1:A:1085:U:H6	1:A:1094:G:N1	1.47	0.80
1:A:1261:A:C2	1:A:1275:A:C4	2.68	0.80
1:A:1292:G:H2'	1:A:1293:C:C6	2.16	0.80
1:A:1355:G:N1	1:A:1368:A:C4	2.49	0.80
1:A:1358:U:H5''	13:N:72:PHE:O	1.80	0.80
1:A:1522:U:H2'	1:A:1523:G:C8	2.16	0.80
1:A:1525:G:O2'	1:A:1526:G:C5'	2.21	0.80
1:A:338:A:H2'	1:A:339:C:O4'	1.82	0.80
1:A:510:A:OP1	3:D:46:ARG:NE	2.14	0.80
1:A:610:U:H3'	1:A:611:C:H5'	1.63	0.80
1:A:634:C:H2'	1:A:635:A:H8	1.43	0.80
1:A:920:U:O4'	1:A:1080:A:C2	2.34	0.80
1:A:1171:A:C2	1:A:1172:C:C2	2.69	0.80
1:A:1288:A:N1	1:A:1371:G:H1'	1.95	0.80
1:A:1428:A:C2	1:A:1472:U:O2	2.34	0.80
1:A:1473:G:C2	1:A:1474:U:C1'	2.64	0.80
1:A:1487:G:O2'	1:A:1488:G:H5''	1.82	0.80
1:A:1527:U:O3'	1:A:1528:U:OP2	1.99	0.80
5:F:96:VAL:HG23	17:R:20:ILE:CD1	2.12	0.80
1:A:71:A:C6	1:A:99:C:H1'	2.17	0.80
1:A:275:G:N3	1:A:276:G:C8	2.48	0.80
1:A:544:G:N1	1:A:545:C:N3	2.30	0.80
1:A:644:U:O4	1:A:645:A:N6	2.14	0.80
1:A:684:U:H2'	1:A:685:G:H5'	1.64	0.80
1:A:688:G:O2'	1:A:689:C:H5'	1.80	0.80
1:A:1031:C:C4'	1:A:1032:G:H5''	2.12	0.80
1:A:1042:A:C6	1:A:1043:G:C6	2.70	0.80
1:A:1176:A:C6	1:A:1177:G:C6	2.70	0.80
1:A:1179:A:H2'	1:A:1180:A:C8	2.16	0.80
1:A:1280:A:C8	9:J:42:LEU:CD2	2.64	0.80
1:A:1454:G:O2'	1:A:1455:G:H5'	1.81	0.80
18:S:17:LYS:HZ1	18:S:30:LEU:HB3	1.42	0.80
1:A:462:G:H3'	1:A:463:U:H5''	1.64	0.80
1:A:563:A:H2	11:L:11:ARG:CZ	1.75	0.80

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:648:A:N3	1:A:649:A:C8	2.49	0.80
1:A:796:C:H5''	10:K:126:ARG:HB2	1.50	0.80
1:A:1238:A:O2'	1:A:1239:A:O5'	2.00	0.80
1:A:1328:C:H6	1:A:1328:C:C5'	1.95	0.80
1:A:1359:C:C5	13:N:74:ARG:HD2	2.17	0.80
1:A:1509:C:C2	1:A:1510:C:C5	2.70	0.80
1:A:1514:G:H2'	1:A:1515:G:H8	1.45	0.80
13:N:15:LEU:O	13:N:54:SER:OG	1.99	0.80
18:S:17:LYS:HE2	18:S:30:LEU:CG	2.12	0.80
18:S:17:LYS:NZ	18:S:30:LEU:HB2	1.95	0.80
21:Z:36:PHE:HA	21:Z:85:LYS:N	1.97	0.80
1:A:393:A:C5'	1:A:484:G:OP1	2.30	0.80
1:A:411:A:C2	1:A:431:A:N6	2.50	0.80
1:A:667:G:O2'	1:A:668:G:H5'	1.81	0.80
1:A:683:G:O2'	1:A:684:U:H5'	1.82	0.80
1:A:684:U:O2'	10:K:40:ALA:N	2.14	0.80
1:A:697:U:H2'	1:A:698:G:C5'	2.11	0.80
1:A:771:G:OP1	1:A:772:U:OP2	1.99	0.80
1:A:856:C:O2'	1:A:857:C:H5'	1.81	0.80
1:A:1142:G:H3'	1:A:1143:G:C8	2.16	0.80
1:A:1167:A:N1	1:A:1169:A:N1	2.30	0.80
1:A:1260:G:O2'	1:A:1261:A:H5'	1.81	0.80
1:A:1296:C:H5''	1:A:1297:G:OP2	1.82	0.80
1:A:1458:G:O2'	1:A:1459:G:H5'	1.81	0.80
5:F:3:HIS:CA	5:F:92:THR:CB	2.60	0.80
1:A:431:A:O2'	1:A:432:A:H5'	1.80	0.80
1:A:484:G:O4'	1:A:486:U:H5'	1.82	0.80
1:A:545:C:H2'	1:A:546:A:H8	1.42	0.80
1:A:707:U:O2'	1:A:708:C:H5'	1.81	0.80
1:A:713:G:H2'	1:A:714:G:H8	1.06	0.80
1:A:979:C:H42	13:N:57:SER:HB3	1.46	0.80
1:A:1249:C:H5'	8:I:37:TYR:CZ	2.17	0.80
1:A:1256:A:C4	1:A:1278:G:N9	2.48	0.80
1:A:1316:G:C4	1:A:1318:A:OP2	2.35	0.80
1:A:1433:A:C5	1:A:1468:A:C2	2.70	0.80
21:Z:213:ALA:C	21:Z:273:PHE:HE2	1.86	0.80
1:A:126:G:C5	1:A:236:A:N1	2.50	0.79
1:A:275:G:H2'	1:A:276:G:H8	1.46	0.79
1:A:358:U:O2'	1:A:359:G:H5'	1.82	0.79
1:A:885:G:C3'	1:A:886:G:P	2.70	0.79
1:A:1024:G:H2'	1:A:1025:U:H1'	1.63	0.79

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1060:U:H2'	1:A:1061:G:H8	1.44	0.79
1:A:1072:G:C6	1:A:1104:G:C6	2.69	0.79
1:A:1443:C:N3	1:A:1460:C:O2	2.14	0.79
5:F:42:TRP:CZ3	17:R:22:TYR:CE2	2.70	0.79
21:Z:145:LEU:HD13	21:Z:185:TYR:CE2	2.17	0.79
1:A:99:C:O2'	1:A:100:G:C8	2.34	0.79
1:A:109:A:H8	1:A:327:A:O4'	1.64	0.79
1:A:713:G:O2'	1:A:714:G:C8	2.35	0.79
1:A:813:U:C5'	1:A:903:G:HO3'	1.93	0.79
1:A:923:A:C6	1:A:924:C:C4	2.71	0.79
1:A:933:G:C2'	1:A:934:C:C5'	2.56	0.79
1:A:1013:G:O3'	1:A:1014:A:OP2	1.99	0.79
1:A:1115:U:C3'	1:A:1116:U:H5''	2.12	0.79
1:A:1271:A:C2	1:A:1272:G:N7	2.50	0.79
1:A:1418:A:C8	1:A:1419:G:C8	2.70	0.79
1:A:7:A:C2	1:A:298:A:N1	2.50	0.79
1:A:9:G:O2'	1:A:10:A:H5'	1.81	0.79
1:A:490:C:O2'	1:A:491:G:H5'	1.80	0.79
1:A:512:U:O2'	1:A:513:C:H5'	1.82	0.79
1:A:667:G:N3	1:A:668:G:C8	2.51	0.79
1:A:721:G:H4'	1:A:722:G:O4'	1.83	0.79
1:A:749:A:H2'	1:A:750:C:H5'	1.65	0.79
1:A:950:U:H6	1:A:950:U:C5'	1.94	0.79
1:A:1013:G:H3'	1:A:1014:A:P	2.22	0.79
1:A:1151:A:C2	1:A:1152:A:C4	2.69	0.79
1:A:1244:G:C5	1:A:1245:C:C5	2.71	0.79
1:A:1402:C:H2'	1:A:1403:C:O5'	1.83	0.79
1:A:1472:U:C2	1:A:1473:G:C8	2.70	0.79
1:A:1513:A:C6	1:A:1514:G:C6	2.70	0.79
1:A:1525:G:C5	1:A:1526:G:N7	2.50	0.79
20:B:70:VAL:O	20:B:163:VAL:HG12	1.78	0.79
21:Z:179:ILE:H	21:Z:179:ILE:HD12	1.46	0.79
1:A:354:G:C2'	1:A:355:C:H5'	2.13	0.79
1:A:397:A:C6	1:A:548:G:C5	2.71	0.79
1:A:628:G:N3	1:A:629:A:C8	2.50	0.79
1:A:687:A:C2	1:A:704:A:N1	2.50	0.79
1:A:768:A:O2'	1:A:1513:A:C4'	2.29	0.79
1:A:810:C:O3'	1:A:811:C:P	2.40	0.79
1:A:1005:A:C2	1:A:1006:G:H1'	2.17	0.79
1:A:1056:U:O4	1:A:1200:C:C2	2.36	0.79
1:A:1087:G:O2'	1:A:1088:G:H5'	1.81	0.79

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1392:G:C2'	1:A:1393:U:H5'	2.12	0.79
1:A:1438:G:C2	1:A:1439:G:C5	2.69	0.79
21:Z:324:THR:HA	21:Z:327:GLU:OE2	1.82	0.79
1:A:113:G:C3'	1:A:114:U:P	2.70	0.79
1:A:238:A:H2'	1:A:239:U:C5'	2.13	0.79
1:A:625:U:O2'	1:A:626:G:H5'	1.81	0.79
1:A:667:G:N1	1:A:668:G:C5	2.51	0.79
1:A:750:C:H4'	14:O:20:ASP:HA	1.63	0.79
1:A:798:U:H2'	1:A:799:G:C4'	2.13	0.79
1:A:1131:G:H2'	1:A:1132:C:H5'	1.63	0.79
1:A:1310:G:C2	1:A:1311:A:C4	2.71	0.79
1:A:1335:U:H5''	1:A:1336:C:OP1	1.82	0.79
18:S:9:PHE:O	18:S:10:ILE:O	1.99	0.79
1:A:21:G:C3'	1:A:22:G:P	2.71	0.79
1:A:108:G:H21	1:A:108:G:P	2.05	0.79
1:A:326:G:O3'	1:A:327:A:O5'	2.00	0.79
1:A:562:U:C2	1:A:884:U:C4	2.71	0.79
1:A:572:A:N1	1:A:864:A:C6	2.51	0.79
1:A:689:C:O2'	1:A:690:G:H5'	1.83	0.79
1:A:806:C:O3'	1:A:807:A:H5'	1.82	0.79
1:A:844:G:H2'	1:A:845:A:H5''	1.65	0.79
1:A:1279:G:H2'	1:A:1282:C:N4	1.97	0.79
1:A:1372:U:O2'	1:A:1373:G:H5'	1.82	0.79
1:A:1473:G:N1	1:A:1474:U:O2	2.16	0.79
11:L:35:ARG:HH21	11:L:37:TYR:HA	1.46	0.79
21:Z:103:ARG:CZ	21:Z:103:ARG:HB3	2.13	0.79
1:A:9:G:N1	1:A:26:A:C6	2.50	0.79
1:A:61:G:C2	1:A:107:G:N3	2.51	0.79
1:A:92:U:H2'	1:A:93:U:H5'	1.64	0.79
1:A:354:G:C2	1:A:355:C:N1	2.50	0.79
1:A:451:A:N7	1:A:480:U:O2	2.15	0.79
1:A:558:G:H2'	1:A:559:A:C2	2.17	0.79
1:A:577:G:C2	1:A:578:C:C2	2.71	0.79
1:A:592:G:C6	1:A:648:A:N1	2.51	0.79
1:A:687:A:C6	1:A:704:A:C5	2.71	0.79
1:A:927:G:O4'	1:A:1503:A:N7	2.16	0.79
1:A:954:G:O6	1:A:1226:C:N4	2.14	0.79
1:A:1085:U:O4'	1:A:1094:G:C5	2.36	0.79
1:A:1373:G:H4'	6:G:30:MET:SD	2.23	0.79
1:A:325:A:C6	1:A:326:G:N1	2.51	0.79
1:A:369:G:C2'	1:A:370:C:H5'	2.13	0.79

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:408:A:C2	1:A:435:A:C4	2.71	0.79
1:A:504:C:O2	1:A:541:G:N2	2.16	0.79
1:A:663:A:O3'	1:A:664:G:OP1	2.01	0.79
1:A:1008:U:H2'	1:A:1009:U:C5'	2.13	0.79
1:A:1035:A:N6	1:A:1036:A:N1	2.31	0.79
1:A:1222:G:C6	1:A:1223:C:C5	2.70	0.79
1:A:1355:G:C6	1:A:1368:A:N1	2.51	0.79
1:A:1368:A:O2'	1:A:1369:C:H5'	1.82	0.79
1:A:1409:C:H1'	21:Z:48:PHE:HA	0.87	0.79
1:A:1428:A:H61	1:A:1472:U:H3	1.30	0.79
1:A:1472:U:C4	1:A:1473:G:N7	2.50	0.79
13:N:16:ALA:C	13:N:21:ALA:HB2	2.02	0.79
21:Z:173:VAL:HG13	21:Z:174:ASN:H	1.47	0.79
1:A:605:U:C2'	1:A:606:G:H5'	2.13	0.79
1:A:622:A:OP2	1:A:623:C:N4	2.16	0.79
1:A:771:G:H2'	1:A:772:U:O4'	1.82	0.79
1:A:804:U:H3'	1:A:805:C:C5	2.18	0.79
1:A:879:C:HO3'	1:A:880:C:P	1.57	0.79
1:A:1060:U:C2	1:A:1198:G:N1	2.50	0.79
1:A:1160:G:O6	1:A:1181:G:C6	2.36	0.79
1:A:1253:G:OP1	9:J:48:ARG:NH2	2.15	0.79
1:A:1313:U:O3'	1:A:1314:C:OP2	1.85	0.79
1:A:1477:U:H2'	1:A:1478:U:O4'	1.82	0.79
18:S:13:HIS:CE1	18:S:32:THR:HG23	2.18	0.79
21:Z:190:VAL:HG12	21:Z:196:ASP:C	2.01	0.79
1:A:16:A:N1	1:A:920:U:C2	2.50	0.79
1:A:354:G:C2	1:A:355:C:C4	2.71	0.79
1:A:456:A:N6	1:A:476:U:O4	2.16	0.79
1:A:553:A:O2'	1:A:554:A:H5'	1.82	0.79
1:A:610:U:C3'	1:A:611:C:H5'	2.13	0.79
1:A:708:C:H2'	1:A:709:U:C5	2.17	0.79
1:A:953:G:C6	1:A:1229:A:C6	2.71	0.79
1:A:1005:A:H5''	1:A:1037:C:O2	1.83	0.79
1:A:1024:G:H2'	1:A:1025:U:C1'	2.12	0.79
1:A:1163:A:C4	1:A:1174:G:N1	2.51	0.79
1:A:1353:G:C6	1:A:1370:G:C2	2.68	0.79
21:Z:170:MET:CA	21:Z:173:VAL:HG12	2.13	0.79
1:A:71:A:C1'	1:A:100:G:N3	2.44	0.78
1:A:205:A:C5	1:A:206:C:C5	2.71	0.78
1:A:340:U:O2	1:A:349:A:C2	2.36	0.78
1:A:374:A:H5''	1:A:452:A:C2	2.17	0.78

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:862:C:C1'	1:A:874:G:H4'	2.13	0.78
1:A:935:A:O2'	1:A:936:C:H5'	1.83	0.78
1:A:984:C:H6	1:A:984:C:C5'	1.95	0.78
1:A:999:C:O2	1:A:1042:A:C2	2.36	0.78
1:A:1058:G:C2'	1:A:1059:C:C5'	2.56	0.78
1:A:1159:U:C4	1:A:1182:G:C4	2.71	0.78
1:A:1187:G:C6	1:A:1188:A:C4	2.70	0.78
1:A:1253:G:C6	1:A:1285:A:N6	2.52	0.78
1:A:1309:G:O3'	1:A:1310:G:C5'	2.32	0.78
1:A:1319:A:P	18:S:69:LYS:HZ1	2.03	0.78
1:A:1348:U:C6	1:A:1373:G:N2	2.51	0.78
1:A:1403:C:C6	1:A:1404:C:C5	2.71	0.78
1:A:1503:A:H5'	1:A:1531:A:C8	2.18	0.78
1:A:325:A:C5	1:A:326:G:C6	2.72	0.78
1:A:340:U:O2	1:A:350:G:C2	2.36	0.78
1:A:451:A:C8	1:A:452:A:C5	2.71	0.78
1:A:457:G:O6	1:A:475:C:N4	2.11	0.78
1:A:593:U:H2'	1:A:594:U:C5	2.17	0.78
1:A:762:U:H2'	1:A:763:G:C8	2.17	0.78
1:A:773:G:N1	1:A:807:A:C6	2.51	0.78
1:A:855:U:H3'	1:A:856:C:OP2	1.83	0.78
1:A:862:C:H1'	1:A:874:G:H4'	1.65	0.78
1:A:1116:U:C2	1:A:1184:G:O6	2.36	0.78
1:A:1250:A:H2	1:A:1353:G:H21	1.31	0.78
1:A:1527:U:C2'	1:A:1528:U:O5'	2.31	0.78
21:Z:173:VAL:HG13	21:Z:174:ASN:N	1.97	0.78
1:A:81:A:C2	1:A:89:U:O2	2.36	0.78
1:A:437:U:H2'	1:A:438:U:O4'	1.82	0.78
1:A:944:G:N1	1:A:1338:G:OP2	2.15	0.78
1:A:1256:A:C6	1:A:1278:G:H8	1.95	0.78
12:M:9:PRO:CB	12:M:44:ILE:HB	2.13	0.78
1:A:259:G:N2	1:A:268:U:C2	2.51	0.78
1:A:279:A:H5''	1:A:280:C:C2'	2.13	0.78
1:A:318:G:C2'	1:A:319:G:C8	2.66	0.78
1:A:326:G:H3'	1:A:327:A:P	2.21	0.78
1:A:410:G:OP2	3:D:25:ARG:NE	2.16	0.78
1:A:510:A:C3'	1:A:511:C:OP2	2.32	0.78
1:A:544:G:C6	1:A:545:C:N3	2.51	0.78
1:A:602:A:H2'	1:A:603:U:H6	1.47	0.78
1:A:778:G:C1'	10:K:120:CYS:SG	2.69	0.78
1:A:877:G:O3'	7:H:79:ARG:HD2	1.83	0.78

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:881:G:C6	1:A:882:C:C4	2.70	0.78
1:A:951:G:H2'	1:A:952:U:C6	2.17	0.78
1:A:1009:U:H1'	1:A:1021:A:C2	2.18	0.78
1:A:1103:C:H2'	1:A:1104:G:O4'	1.83	0.78
1:A:1149:C:HO2'	1:A:1280:A:H2	1.28	0.78
1:A:1165:U:O2'	1:A:1166:G:H5'	1.83	0.78
1:A:1191:A:C5	1:A:1192:C:C5	2.71	0.78
1:A:1417:G:C5	1:A:1482:G:O6	2.37	0.78
1:A:1462:C:H2'	1:A:1463:U:C6	2.18	0.78
5:F:42:TRP:CH2	17:R:22:TYR:CD1	2.71	0.78
1:A:88:U:O2	1:A:89:U:C5	2.36	0.78
1:A:531:U:O2'	1:A:532:A:OP1	2.01	0.78
1:A:713:G:O2'	1:A:714:G:H8	1.65	0.78
1:A:718:A:N3	10:K:117:HIS:CE1	2.51	0.78
1:A:730:G:O2'	1:A:766:A:H5''	1.83	0.78
1:A:1130:A:C8	1:A:1146:A:C2	2.72	0.78
1:A:1167:A:C2	1:A:1169:A:N1	2.50	0.78
1:A:1208:C:H2'	1:A:1209:C:O4'	1.84	0.78
1:A:1270:G:C4	1:A:1271:A:C8	2.72	0.78
1:A:1328:C:H2'	1:A:1329:A:C8	2.19	0.78
1:A:1403:C:C6	1:A:1404:C:H5	2.02	0.78
1:A:1418:A:C6	1:A:1483:A:N7	2.51	0.78
18:S:11:ASP:CG	18:S:12:LEU:H	1.86	0.78
1:A:275:G:C2'	1:A:276:G:H5'	2.13	0.78
1:A:453:G:N7	1:A:454:G:N7	2.32	0.78
1:A:950:U:C5	12:M:100:ARG:NH2	2.52	0.78
1:A:1074:G:C4'	20:B:103[B]:ASN:OD1	2.32	0.78
1:A:1076:U:H2'	1:A:1077:G:C8	2.19	0.78
1:A:1111:A:H2	1:A:1112:C:C4	2.01	0.78
1:A:1151:A:H1'	1:A:1152:A:C8	2.18	0.78
1:A:1151:A:N1	1:A:1152:A:C6	2.52	0.78
1:A:1204:A:H2'	1:A:1205:U:H5'	1.65	0.78
1:A:263:A:H2'	1:A:264:C:H5	1.42	0.78
1:A:484:G:C2	1:A:486:U:C6	2.72	0.78
1:A:523:A:N1	11:L:88:ASP:OD1	2.16	0.78
1:A:563:A:N3	1:A:563:A:H3'	1.99	0.78
1:A:643:C:C2	1:A:644:U:C6	2.72	0.78
1:A:667:G:OP1	1:A:732:C:O2'	2.00	0.78
1:A:712:A:C2'	1:A:713:G:H5'	2.14	0.78
1:A:810:C:C2'	1:A:811:C:H5'	2.13	0.78
1:A:908:A:H2'	1:A:909:A:H5'	1.63	0.78

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:913:A:O3'	1:A:914:A:P	2.41	0.78
1:A:1055:A:C6	1:A:1206:G:N7	2.51	0.78
1:A:1072:G:O2'	1:A:1073:U:H5'	1.84	0.78
1:A:1080:A:H4'	4:E:20:VAL:HG11	1.63	0.78
1:A:1167:A:H2'	1:A:1169:A:N7	1.99	0.78
1:A:1241:G:C2'	1:A:1242:G:H5'	2.13	0.78
1:A:1309:G:N2	1:A:1328:C:C2	2.51	0.78
1:A:1357:A:H5''	1:A:1358:U:OP2	1.83	0.78
5:F:42:TRP:CH2	17:R:22:TYR:CD2	2.71	0.78
13:N:17:ASP:CA	13:N:21:ALA:CB	2.57	0.78
13:N:17:ASP:CA	13:N:21:ALA:HB3	2.08	0.78
21:Z:129:VAL:CG1	21:Z:130:SER:N	2.46	0.78
1:A:10:A:C2	1:A:11:G:C4	2.71	0.78
1:A:123:U:H5''	1:A:311:C:O2'	1.84	0.78
1:A:363:A:H5'	11:L:29:LYS:CA	2.10	0.78
1:A:688:G:N1	1:A:689:C:N3	2.32	0.78
1:A:937:A:C5	1:A:938:A:N7	2.52	0.78
1:A:1211:U:C4'	1:A:1213:A:H1'	2.11	0.78
1:A:1252:A:H2'	1:A:1253:G:H5''	1.65	0.78
1:A:1298:U:O4	6:G:113:LYS:O	2.01	0.78
1:A:1465:A:O2'	1:A:1466:C:H5'	1.84	0.78
1:A:1485:U:H4'	1:A:1486:G:OP1	1.83	0.78
1:A:276:G:C2'	1:A:277:C:H5'	2.14	0.78
1:A:521:G:O6	1:A:528:C:N4	2.16	0.78
1:A:634:C:C2	1:A:635:A:C8	2.72	0.78
1:A:724:G:O6	1:A:733:G:O6	2.02	0.78
1:A:915:A:C2'	1:A:916:U:H5'	2.14	0.78
1:A:920:U:C4	1:A:921:U:O4	2.37	0.78
1:A:1089:G:H2'	1:A:1090:U:H5'	1.64	0.78
1:A:1495:U:H4'	21:Z:269:GLY:HA2	1.63	0.78
2:C:138:GLN:O	2:C:141:MET:HG2	1.84	0.78
13:N:45:LEU:HD21	18:S:15:LEU:CD1	2.14	0.78
21:Z:170:MET:HA	21:Z:173:VAL:CG1	2.14	0.78
1:A:47:C:H5	1:A:366:A:P	2.07	0.78
1:A:203:G:C2	1:A:465:A:N6	2.51	0.78
1:A:279:A:C5'	1:A:281:G:H5'	2.14	0.78
1:A:325:A:N6	1:A:326:G:N1	2.31	0.78
1:A:392:C:O2	1:A:393:A:C8	2.36	0.78
1:A:562:U:O4	1:A:884:U:C2'	2.32	0.78
1:A:697:U:C5	1:A:698:G:C5	2.71	0.78
1:A:939:G:N2	1:A:1375:A:C2	2.50	0.78

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1270:G:C5	1:A:1271:A:N7	2.52	0.78
1:A:1348:U:H5	1:A:1373:G:N2	1.77	0.78
1:A:1386:G:H2'	1:A:1387:G:H8	1.46	0.78
21:Z:223:LEU:O	21:Z:227:LEU:HG	1.84	0.78
1:A:81:A:C2	1:A:89:U:C2	2.71	0.77
1:A:293:G:O6	1:A:305:G:C6	2.35	0.77
1:A:320:A:H2'	1:A:321:A:C8	2.19	0.77
1:A:448:A:C5	1:A:487:A:C5	2.73	0.77
1:A:562:U:O2'	11:L:12:ALA:N	2.17	0.77
1:A:686:U:O2'	1:A:687:A:OP2	2.03	0.77
1:A:923:A:C2	1:A:924:C:C2	2.72	0.77
1:A:923:A:C2'	1:A:924:C:H5'	2.14	0.77
1:A:1032:G:N3	1:A:1032:G:H5'	1.99	0.77
1:A:1064:G:O6	1:A:1193:G:O6	2.01	0.77
1:A:1114:C:O2	1:A:1187:G:N2	2.17	0.77
1:A:1282:C:H2'	1:A:1283:U:C6	2.19	0.77
1:A:1306:A:O2'	1:A:1307:U:H5'	1.84	0.77
1:A:1476:A:C2	1:A:1477:U:C6	2.72	0.77
1:A:1515:G:C2	1:A:1521:C:N3	2.52	0.77
1:A:421:U:H5'	1:A:422:C:C5'	2.14	0.77
1:A:560:A:C8	1:A:566:G:C2	2.71	0.77
1:A:607:A:C5	1:A:608:A:N7	2.53	0.77
1:A:713:G:C2'	1:A:714:G:O5'	2.32	0.77
1:A:771:G:C6	1:A:809:G:C6	2.66	0.77
1:A:846:G:C2	1:A:847:G:C5	2.73	0.77
1:A:1000:A:H2	1:A:1041:G:C4	2.02	0.77
1:A:1128:C:O2'	1:A:1129:C:H5'	1.83	0.77
1:A:1332:A:O2'	1:A:1333:A:H5'	1.84	0.77
1:A:1464:U:H2'	1:A:1465:A:C8	2.19	0.77
1:A:126:G:O6	1:A:236:A:N6	2.17	0.77
1:A:326:G:O3'	1:A:327:A:OP1	2.01	0.77
1:A:397:A:N6	1:A:548:G:C5	2.52	0.77
1:A:688:G:N1	1:A:689:C:C2	2.51	0.77
1:A:810:C:O2'	1:A:811:C:H5'	1.85	0.77
1:A:857:C:H3'	1:A:858:G:P	2.24	0.77
1:A:959:A:C1'	1:A:985:C:O4'	2.32	0.77
1:A:1032:G:N1	1:A:1033:G:C5	2.52	0.77
1:A:1163:A:C5	1:A:1174:G:C6	2.70	0.77
1:A:1245:C:H2'	1:A:1246:A:H8	1.48	0.77
1:A:1409:C:H2'	1:A:1410:A:C8	2.20	0.77
1:A:1443:C:O2	1:A:1459:G:N2	2.16	0.77

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
21:Z:277:HIS:ND1	21:Z:336:MET:HG3	1.98	0.77
21:Z:322:ALA:HB3	21:Z:325:ARG:CG	2.14	0.77
1:A:50:A:C6	1:A:361:G:H4'	2.19	0.77
1:A:81:A:H2	1:A:89:U:C2	2.02	0.77
1:A:340:U:O2'	1:A:341:C:H5'	1.82	0.77
1:A:499:A:C4'	1:A:500:G:P	2.72	0.77
1:A:814:A:C8	1:A:816:A:C4	2.73	0.77
1:A:927:G:C6	1:A:1391:U:C2	2.73	0.77
1:A:1013:G:O3'	1:A:1014:A:OP1	2.00	0.77
5:F:4:TYR:CD1	5:F:91:ARG:O	2.37	0.77
1:A:37:U:O2	1:A:548:G:C2	2.37	0.77
1:A:39:G:C2	1:A:40:C:C5	2.73	0.77
1:A:51:A:C4	1:A:353:A:C6	2.71	0.77
1:A:117:G:C2'	1:A:118:U:C5'	2.63	0.77
1:A:411:A:C2	1:A:430:A:N6	2.51	0.77
1:A:784:A:N6	1:A:799:G:C6	2.53	0.77
1:A:1002:G:C2	1:A:1039:G:C6	2.73	0.77
1:A:1291:U:H1'	8:I:40:ARG:HB3	1.66	0.77
1:A:1296:C:O2'	1:A:1302:C:C5	2.37	0.77
20:B:167:ASP:HB2	20:B:191:SER:OG	1.84	0.77
21:Z:63:ARG:N	21:Z:93:VAL:HG11	1.98	0.77
1:A:119:A:C5	1:A:240:G:C5	2.73	0.77
1:A:628:G:C2	1:A:629:A:C5	2.72	0.77
1:A:692:U:H2'	1:A:694:A:OP2	1.82	0.77
1:A:1091:U:H1'	1:A:1095:U:O2	1.85	0.77
1:A:1164:G:N2	1:A:1165:U:C2	2.53	0.77
1:A:1170:A:H2'	1:A:1171:A:O4'	1.85	0.77
1:A:1243:C:O2'	1:A:1244:G:H5'	1.84	0.77
1:A:1388:C:O2'	1:A:1389:C:H5'	1.84	0.77
1:A:1418:A:N9	1:A:1483:A:C6	2.53	0.77
1:A:1448:C:O2'	1:A:1449:C:H5'	1.84	0.77
4:E:32:PHE:CD2	4:E:54:GLU:CA	2.67	0.77
18:S:13:HIS:ND1	18:S:32:THR:HG23	1.99	0.77
21:Z:335:SER:HA	21:Z:338:GLN:HG3	1.66	0.77
1:A:73:C:C2'	1:A:74:A:H5'	2.15	0.77
1:A:112:G:N1	1:A:330:C:N4	2.31	0.77
1:A:243:A:N6	1:A:283:U:O4	2.18	0.77
1:A:401:C:O2'	1:A:402:G:H5'	1.85	0.77
1:A:562:U:O4	1:A:884:U:H2'	1.85	0.77
1:A:697:U:C2'	1:A:698:G:H5'	2.13	0.77
1:A:749:A:O2'	1:A:750:C:H5'	1.84	0.77

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:859:G:H2'	1:A:860:A:C8	2.19	0.77
1:A:1020:G:C2	1:A:1021:A:C8	2.71	0.77
21:Z:129:VAL:CG1	21:Z:218:VAL:HG23	2.14	0.77
1:A:88:U:O2	1:A:89:U:N3	2.18	0.77
1:A:410:G:OP2	3:D:25:ARG:HD2	1.85	0.77
1:A:539:A:H2'	1:A:540:G:H8	1.47	0.77
1:A:600:A:C2	1:A:601:G:C6	2.73	0.77
1:A:765:G:C5	1:A:812:G:N7	2.52	0.77
1:A:992:U:H4'	1:A:993:G:C5'	2.15	0.77
1:A:1032:G:C2	1:A:1033:G:C5	2.72	0.77
21:Z:212:PHE:HD1	21:Z:264:VAL:HG21	1.49	0.77
1:A:356:A:C2'	1:A:368:U:HO2'	1.98	0.77
1:A:470:C:C2'	1:A:471:U:C6	2.66	0.77
1:A:765:G:N9	1:A:812:G:N1	2.33	0.77
1:A:847:G:O2'	1:A:848:C:H5'	1.83	0.77
1:A:1244:G:C5	1:A:1294:G:N1	2.53	0.77
1:A:1329:A:P	12:M:25:GLY:CA	2.72	0.77
1:A:1455:G:O2'	1:A:1456:A:H5'	1.85	0.77
13:N:15:LEU:O	13:N:54:SER:HB3	1.85	0.77
20:B:110:SER:HB3	20:B:148:LEU:HD13	1.67	0.77
21:Z:304:HIS:CG	21:Z:312:ILE:HD12	2.20	0.77
1:A:104:G:O2'	1:A:105:G:H5'	1.85	0.77
1:A:229:U:H2'	1:A:230:G:H8	1.48	0.77
1:A:293:G:C6	1:A:305:G:C6	2.72	0.77
1:A:408:A:N1	1:A:435:A:C5	2.53	0.77
1:A:515:G:N2	1:A:537:G:C8	2.52	0.77
1:A:576:C:C2'	1:A:578:C:OP2	2.32	0.77
1:A:686:U:O4'	10:K:43:TRP:HZ2	1.68	0.77
1:A:920:U:H2'	1:A:921:U:C5	2.19	0.77
1:A:1073:U:HO2'	1:A:1074:G:H5'	1.47	0.77
1:A:1098:C:H2'	1:A:1099:G:H8	1.50	0.77
1:A:1169:A:H2'	1:A:1170:A:H5'	1.65	0.77
1:A:1187:G:O6	1:A:1188:A:C2	2.37	0.77
1:A:1261:A:O2'	1:A:1262:C:H5'	1.84	0.77
1:A:1298:U:H5	6:G:113:LYS:N	1.82	0.77
1:A:1326:U:H2'	1:A:1327:C:H6	1.49	0.77
1:A:1330:U:P	12:M:23:GLY:H	2.07	0.77
1:A:1338:G:H2'	1:A:1339:A:H5'	1.67	0.77
1:A:1433:A:N9	1:A:1468:A:N1	2.33	0.77
1:A:1463:U:H2'	1:A:1464:U:C6	2.20	0.77
1:A:1476:A:H2'	1:A:1477:U:H5'	1.65	0.77

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1499:A:OP1	1:A:1506:U:P	2.41	0.77
2:C:57:GLU:O	2:C:63:ILE:HG23	1.85	0.77
1:A:73:C:O2'	1:A:74:A:H5'	1.85	0.76
1:A:89:U:C2'	1:A:90:C:O5'	2.32	0.76
1:A:111:G:N1	1:A:331:G:O6	2.18	0.76
1:A:117:G:H2'	1:A:118:U:C5'	2.15	0.76
1:A:778:G:C4'	10:K:120:CYS:HG	1.98	0.76
1:A:815:A:N6	1:A:1529:G:H2'	1.98	0.76
1:A:1177:G:C5	1:A:1178:G:C6	2.73	0.76
1:A:1326:U:H6	1:A:1326:U:C5'	1.98	0.76
1:A:1343:G:C2'	1:A:1344:C:H5'	2.15	0.76
1:A:1513:A:C6	1:A:1514:G:O6	2.37	0.76
1:A:74:A:N1	1:A:75:G:N7	2.33	0.76
1:A:117:G:H2'	1:A:118:U:O4'	1.86	0.76
1:A:438:U:H2'	1:A:494:G:O6	1.85	0.76
1:A:456:A:C2	1:A:477:C:N3	2.54	0.76
1:A:456:A:H2	1:A:477:C:C2	2.03	0.76
1:A:708:C:H2'	1:A:709:U:H6	1.51	0.76
1:A:835:U:O2'	1:A:836:G:H5''	1.85	0.76
1:A:1130:A:N7	1:A:1146:A:N6	2.32	0.76
1:A:1249:C:C2	1:A:1289:A:N6	2.51	0.76
1:A:1360:A:O2'	1:A:1361:G:H5'	1.84	0.76
1:A:1417:G:H2'	1:A:1482:G:H22	1.49	0.76
21:Z:107:LEU:O	21:Z:119:ILE:N	2.17	0.76
1:A:340:U:H3	1:A:349:A:N6	1.83	0.76
1:A:410:G:OP2	3:D:25:ARG:CZ	2.33	0.76
1:A:429:U:O3'	3:D:21:LYS:HE2	1.85	0.76
1:A:448:A:C6	1:A:487:A:C4	2.73	0.76
1:A:470:C:C3'	1:A:471:U:H5	1.97	0.76
1:A:544:G:C2	1:A:545:C:C2	2.72	0.76
1:A:742:G:OP1	14:O:58:MET:CE	2.33	0.76
1:A:1080:A:H4'	4:E:20:VAL:CG1	2.15	0.76
1:A:1277:C:O2'	1:A:1279:G:H1'	1.84	0.76
1:A:1388:C:H2'	1:A:1389:C:C6	2.20	0.76
21:Z:103:ARG:CD	21:Z:103:ARG:H	1.96	0.76
1:A:69:G:N2	1:A:100:G:O6	2.17	0.76
1:A:108:G:O6	19:T:9:ARG:NE	2.14	0.76
1:A:255:G:N1	1:A:272:C:N3	2.33	0.76
1:A:279:A:H5''	1:A:280:C:H3'	1.67	0.76
1:A:433:G:N3	1:A:434:U:C1'	2.48	0.76
1:A:464:U:C3'	1:A:466:A:OP2	2.33	0.76

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:920:U:N3	1:A:921:U:O4	2.19	0.76
1:A:932:C:N4	1:A:933:G:O6	2.18	0.76
1:A:937:A:N3	1:A:1379:G:N2	2.34	0.76
1:A:1131:G:C2'	1:A:1132:C:H5'	2.14	0.76
1:A:1299:A:H3'	1:A:1299:A:N3	2.00	0.76
1:A:1428:A:N1	1:A:1472:U:C2	2.52	0.76
1:A:1436:U:O2'	1:A:1437:A:H5'	1.86	0.76
1:A:1444:U:C2	1:A:1458:G:N2	2.39	0.76
21:Z:213:ALA:CB	21:Z:273:PHE:HE2	1.98	0.76
1:A:68:G:N2	1:A:102:G:N3	2.32	0.76
1:A:283:U:O2'	1:A:284:C:H5'	1.86	0.76
1:A:397:A:H5''	1:A:397:A:N3	2.01	0.76
1:A:457:G:N2	1:A:475:C:O2	2.11	0.76
1:A:607:A:C4	1:A:608:A:N7	2.54	0.76
1:A:987:G:C2	1:A:988:G:C5	2.73	0.76
1:A:1032:G:C2	1:A:1033:G:N7	2.53	0.76
1:A:1058:G:N7	1:A:1059:C:C5	2.53	0.76
1:A:1219:A:C2	1:A:1220:G:C5	2.74	0.76
1:A:1372:U:H2'	1:A:1373:G:H5'	1.66	0.76
1:A:71:A:N9	1:A:100:G:N3	2.24	0.76
1:A:74:A:N1	1:A:75:G:C5	2.54	0.76
1:A:253:A:H2'	1:A:254:G:H8	1.48	0.76
1:A:393:A:C2'	1:A:394:G:H5'	2.15	0.76
1:A:622:A:H2'	1:A:623:C:C5'	2.15	0.76
1:A:688:G:H2'	1:A:689:C:H5'	1.65	0.76
1:A:1070:U:O2'	1:A:1071:C:H5'	1.85	0.76
1:A:1177:G:C6	1:A:1178:G:C6	2.74	0.76
1:A:1257:A:H2'	1:A:1257:A:N3	2.00	0.76
1:A:1261:A:C1'	1:A:1275:A:C2	2.68	0.76
1:A:1271:A:N3	1:A:1272:G:N7	2.34	0.76
1:A:1515:G:O2'	1:A:1516:G:H5'	1.84	0.76
1:A:1531:A:O2'	1:A:1532:U:H5'	1.84	0.76
1:A:45:G:O2'	1:A:46:G:H5'	1.85	0.76
1:A:54:C:C2	1:A:352:C:N4	2.54	0.76
1:A:74:A:N3	1:A:75:G:C8	2.53	0.76
1:A:440:C:C2	1:A:441:A:C8	2.74	0.76
1:A:455:G:N2	1:A:478:A:C2	2.52	0.76
1:A:470:C:C3'	1:A:471:U:C5	2.69	0.76
1:A:499:A:C5	1:A:547:A:N7	2.53	0.76
1:A:697:U:C6	1:A:698:G:C8	2.74	0.76
1:A:880:C:OP2	11:L:4:ASN:ND2	2.13	0.76

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:938:A:N1	1:A:1345:U:O4	2.19	0.76
1:A:1102:A:O2'	1:A:1103:C:H5'	1.85	0.76
1:A:1229:A:C5	1:A:1230:C:C5	2.74	0.76
1:A:1305:G:H1'	1:A:1332:A:H61	1.51	0.76
1:A:1305:G:O2'	1:A:1306:A:H5'	1.86	0.76
1:A:1369:C:H4'	1:A:1370:G:OP1	1.84	0.76
1:A:1382:C:O2'	1:A:1383:C:H5'	1.84	0.76
1:A:1439:G:H2'	1:A:1440:U:O4'	1.86	0.76
1:A:1462:C:O2'	1:A:1463:U:H5'	1.85	0.76
1:A:1494:G:O2'	1:A:1495:U:C5'	2.34	0.76
13:N:92:ILE:C	13:N:93:PRO:CA	2.54	0.76
18:S:17:LYS:CB	18:S:43:MET:HE3	2.09	0.76
21:Z:7:SER:O	21:Z:11:GLN:N	2.18	0.76
21:Z:132:ILE:HG21	21:Z:165:LEU:CD2	2.13	0.76
21:Z:293:TYR:CD2	21:Z:321:ILE:HD11	2.21	0.76
1:A:7:A:N1	1:A:298:A:H2	1.84	0.76
1:A:18:C:N4	1:A:917:G:O6	2.15	0.76
1:A:99:C:C3'	1:A:100:G:OP2	2.33	0.76
1:A:293:G:C6	1:A:294:U:C4	2.74	0.76
1:A:373:A:O4'	1:A:481:G:H5''	1.85	0.76
1:A:446:G:C6	1:A:489:C:C4	2.73	0.76
1:A:668:G:H2'	1:A:669:G:H8	1.50	0.76
1:A:775:G:C2	1:A:805:C:C4	2.73	0.76
1:A:821:G:C2	1:A:880:C:C2	2.74	0.76
1:A:1151:A:O2'	1:A:1152:A:H5''	1.86	0.76
1:A:1180:A:OP1	8:I:104:THR:CB	2.34	0.76
1:A:1218:C:O2'	1:A:1219:A:H5'	1.85	0.76
1:A:1291:U:O2'	1:A:1292:G:H5'	1.86	0.76
1:A:1349:A:C2'	1:A:1350:A:H5'	2.14	0.76
1:A:1414:U:O2'	1:A:1415:G:H5'	1.85	0.76
1:A:1510:C:O2	1:A:1525:G:N2	2.17	0.76
1:A:1527:U:C2'	1:A:1528:U:P	2.74	0.76
1:A:377:G:C2	1:A:378:G:C5	2.74	0.76
1:A:425:G:O2'	1:A:426:U:H5'	1.85	0.76
1:A:633:G:C8	1:A:633:G:H5''	2.20	0.76
1:A:713:G:C2'	1:A:714:G:P	2.59	0.76
1:A:808:C:H2'	1:A:809:G:C8	2.21	0.76
1:A:821:G:N2	1:A:880:C:C2	2.54	0.76
1:A:859:G:H2'	1:A:860:A:H8	1.50	0.76
1:A:899:C:N4	1:A:900:A:C6	2.53	0.76
1:A:922:G:O2'	1:A:1398:A:N1	2.15	0.76

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:960:U:O3'	1:A:961:U:OP2	2.03	0.76
1:A:1002:G:N1	1:A:1039:G:C6	2.54	0.76
1:A:1071:C:H2'	1:A:1072:G:H8	1.51	0.76
1:A:1405:G:H4'	1:A:1406:U:OP1	1.86	0.76
1:A:1472:U:C3'	1:A:1473:G:H5''	2.16	0.76
5:F:96:VAL:HB	17:R:20:ILE:CG1	2.15	0.76
1:A:504:C:H4'	1:A:510:A:C6	2.21	0.76
1:A:648:A:O2'	1:A:649:A:H5'	1.85	0.76
1:A:899:C:N4	1:A:900:A:N6	2.32	0.76
1:A:1089:G:C2'	1:A:1090:U:H5'	2.16	0.76
1:A:1103:C:H5''	20:B:97:LEU:HD22	1.67	0.76
1:A:1229:A:C6	1:A:1230:C:C4	2.74	0.76
1:A:1355:G:C6	1:A:1368:A:C2	2.74	0.76
1:A:1435:G:O2'	1:A:1436:U:H5'	1.86	0.76
1:A:340:U:C2	1:A:349:A:N1	2.55	0.75
1:A:712:A:O2'	1:A:713:G:H5'	1.85	0.75
1:A:768:A:HO2'	1:A:1513:A:C4'	1.98	0.75
1:A:838:G:N1	1:A:849:G:C5	2.55	0.75
1:A:1265:C:N3	1:A:1271:A:C2	2.54	0.75
1:A:1360:A:H2'	1:A:1361:G:C8	2.22	0.75
21:Z:213:ALA:HB3	21:Z:273:PHE:HZ	0.97	0.75
21:Z:230:LEU:H	21:Z:230:LEU:HD12	1.51	0.75
1:A:34:C:O2'	1:A:35:G:H5'	1.87	0.75
1:A:126:G:C6	1:A:236:A:N1	2.54	0.75
1:A:295:C:O2'	1:A:296:U:H5'	1.87	0.75
1:A:354:G:O2'	1:A:355:C:H5'	1.84	0.75
1:A:404:G:H1	1:A:499:A:H62	0.86	0.75
1:A:471:U:H2'	1:A:472:U:C6	2.20	0.75
1:A:776:G:O2'	1:A:777:A:OP2	2.02	0.75
1:A:1161:C:O2'	1:A:1162:C:H5'	1.86	0.75
5:F:2:ARG:HB3	5:F:92:THR:HG21	1.66	0.75
1:A:10:A:O2'	1:A:11:G:C5'	2.30	0.75
1:A:57:G:O6	1:A:356:A:C6	2.39	0.75
1:A:590:U:H6	1:A:590:U:H5''	1.50	0.75
1:A:824:G:C6	1:A:877:G:C6	2.75	0.75
1:A:831:A:H2'	1:A:832:G:H5'	1.56	0.75
1:A:1088:G:N2	1:A:1098:C:O2	2.19	0.75
1:A:1427:C:O2	1:A:1473:G:C6	2.39	0.75
1:A:1525:G:C6	1:A:1526:G:C6	2.74	0.75
1:A:21:G:O3'	1:A:22:G:C5'	2.34	0.75
1:A:215:C:C2'	1:A:465:A:C2	2.44	0.75

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:318:G:C2	1:A:319:G:C2	2.75	0.75
1:A:360:G:O2'	1:A:361:G:H5'	1.86	0.75
1:A:560:A:N6	1:A:566:G:C8	2.55	0.75
1:A:596:A:H2'	1:A:597:G:H8	1.51	0.75
1:A:647:C:C2	1:A:648:A:C8	2.74	0.75
1:A:648:A:N1	1:A:649:A:C6	2.55	0.75
1:A:998:C:O2	1:A:1044:A:C2	2.39	0.75
1:A:1355:G:C6	1:A:1368:A:C6	2.75	0.75
2:C:155:ARG:HD3	2:C:192:TYR:O	1.85	0.75
1:A:217:C:H5''	1:A:463:U:O2'	1.87	0.75
1:A:272:C:O2'	1:A:273:U:H5'	1.86	0.75
1:A:272:C:H2'	1:A:273:U:C6	2.22	0.75
1:A:392:C:N3	1:A:393:A:C5	2.55	0.75
1:A:546:A:OP1	3:D:68:GLU:HB3	1.86	0.75
1:A:630:A:O2'	1:A:631:C:H5'	1.86	0.75
1:A:781:A:H2'	1:A:782:A:H5'	1.69	0.75
1:A:782:A:H4'	1:A:1515:G:C5'	2.17	0.75
1:A:982:U:OP2	13:N:62:ARG:NH2	2.19	0.75
1:A:1055:A:N6	1:A:1056:U:N3	2.34	0.75
1:A:1328:C:H2'	1:A:1329:A:H8	1.52	0.75
1:A:1375:A:H2'	1:A:1376:U:H6	1.52	0.75
1:A:1418:A:H2'	1:A:1419:G:O4'	1.85	0.75
1:A:38:G:H22	1:A:397:A:C5'	2.00	0.75
1:A:47:C:C6	1:A:365:U:H2'	2.22	0.75
1:A:51:A:C2	1:A:353:A:N6	2.30	0.75
1:A:347:G:H2'	1:A:348:G:O4'	1.86	0.75
1:A:415:A:C3'	1:A:416:G:P	2.74	0.75
1:A:448:A:H2'	1:A:449:G:C8	2.22	0.75
1:A:576:C:O2'	1:A:578:C:OP2	2.05	0.75
1:A:599:C:N4	1:A:600:A:H62	1.83	0.75
1:A:608:A:H2'	1:A:609:A:H8	1.51	0.75
1:A:769:G:C6	1:A:811:C:O2	2.39	0.75
1:A:940:C:O2	1:A:1343:G:N2	2.13	0.75
1:A:1074:G:H2'	1:A:1075:U:C6	2.22	0.75
1:A:1215:G:C2	1:A:1216:A:C8	2.74	0.75
1:A:1227:A:C2	1:A:1227:A:OP1	2.40	0.75
1:A:1254:A:H2'	1:A:1255:G:H5'	1.68	0.75
1:A:1375:A:H2'	1:A:1376:U:H5'	1.64	0.75
1:A:373:A:O4'	1:A:481:G:H4'	1.86	0.75
1:A:582:C:H2'	1:A:583:A:C5'	2.07	0.75
1:A:663:A:H3'	1:A:664:G:OP2	1.86	0.75

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:801:U:C2'	1:A:802:A:H8	1.97	0.75
1:A:1146:A:C2'	1:A:1147:C:H5'	2.16	0.75
1:A:1271:A:N3	1:A:1272:G:C8	2.54	0.75
1:A:1303:C:H2'	1:A:1304:G:H5'	1.68	0.75
1:A:1376:U:H5''	6:G:101:ARG:NH2	2.01	0.75
1:A:1406:U:O2'	1:A:1407:C:H5'	1.86	0.75
12:M:9:PRO:HB3	12:M:44:ILE:HG12	1.69	0.75
1:A:13:U:O4	1:A:914:A:N6	2.19	0.75
1:A:69:G:C2	1:A:101:A:N6	2.55	0.75
1:A:553:A:C2'	1:A:554:A:H5'	2.17	0.75
1:A:709:U:O2'	1:A:710:G:H5'	1.87	0.75
1:A:1011:C:H2'	1:A:1012:A:H8	1.51	0.75
1:A:1300:G:H22	1:A:1335:U:C1'	1.99	0.75
1:A:299:G:H3'	1:A:300:A:C8	2.20	0.75
1:A:556:C:O2'	1:A:557:G:H5'	1.87	0.75
1:A:639:G:C2	1:A:640:A:C4	2.75	0.75
1:A:792:A:H4'	1:A:793:U:O5'	1.86	0.75
1:A:1198:G:H2'	1:A:1199:U:C6	2.21	0.75
1:A:1292:G:C5	1:A:1293:C:C4	2.74	0.75
1:A:1347:G:N7	8:I:12:LYS:NZ	2.33	0.75
1:A:1418:A:N7	1:A:1419:G:C8	2.55	0.75
1:A:1443:C:N3	1:A:1460:C:C2	2.55	0.75
1:A:1523:G:C6	1:A:1524:C:C4	2.75	0.75
21:Z:212:PHE:H	21:Z:264:VAL:CG2	1.99	0.75
1:A:341:C:O2'	1:A:342:C:H5'	1.85	0.74
1:A:773:G:N1	1:A:807:A:N1	2.35	0.74
1:A:789:U:H2'	1:A:791:G:OP2	1.87	0.74
1:A:818:G:C3'	1:A:819:A:H5''	2.18	0.74
1:A:1244:G:N1	1:A:1294:G:C6	2.54	0.74
1:A:1293:C:O2'	1:A:1294:G:H5'	1.87	0.74
1:A:1495:U:O2	1:A:1496:C:C2	2.39	0.74
1:A:1514:G:C2'	1:A:1515:G:H5'	2.16	0.74
21:Z:91:VAL:HG12	21:Z:92:ASN:HD22	1.49	0.74
1:A:25:C:H41	1:A:559:A:H61	1.33	0.74
1:A:27:G:C6	1:A:28:A:C6	2.75	0.74
1:A:241:G:H1	1:A:286:C:N4	1.85	0.74
1:A:336:A:C2'	1:A:337:G:H5'	2.16	0.74
1:A:376:G:O2'	1:A:377:G:H5'	1.87	0.74
1:A:667:G:H4'	14:O:50:HIS:CE1	2.22	0.74
1:A:700:G:H2'	1:A:700:G:N3	2.02	0.74
1:A:950:U:O2	1:A:1231:G:N2	2.17	0.74

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1243:C:H3'	1:A:1244:G:C5'	2.16	0.74
1:A:1472:U:H2'	1:A:1473:G:C5'	2.16	0.74
21:Z:124:ASP:HB2	21:Z:209:ILE:H	1.52	0.74
1:A:322:C:O2'	1:A:323:U:H5'	1.86	0.74
1:A:663:A:O3'	1:A:664:G:O5'	2.04	0.74
1:A:1013:G:O3'	1:A:1014:A:O5'	1.88	0.74
1:A:1204:A:C2	1:A:1205:U:C2	2.75	0.74
1:A:1406:U:C5	1:A:1407:C:N4	2.55	0.74
1:A:53:A:C2	1:A:359:G:C4	2.75	0.74
1:A:78:A:O3'	1:A:79:G:P	2.45	0.74
1:A:522:C:O2	1:A:527:G:N2	2.19	0.74
1:A:689:C:H2'	1:A:690:G:H8	1.49	0.74
1:A:728:A:OP1	14:O:53:ARG:NH1	2.21	0.74
1:A:751:U:H5'	14:O:20:ASP:OD2	1.87	0.74
1:A:773:G:N1	1:A:807:A:C2	2.54	0.74
1:A:874:G:O2'	1:A:875:U:H5'	1.87	0.74
1:A:1055:A:C5	1:A:1056:U:C6	2.76	0.74
1:A:1126:U:H1'	1:A:1281:C:O4'	1.87	0.74
5:F:3:HIS:CB	5:F:92:THR:OG1	2.35	0.74
7:H:21:LYS:O	7:H:62:LEU:HD12	1.87	0.74
21:Z:103:ARG:H	21:Z:103:ARG:HD2	1.50	0.74
21:Z:160:ASN:HA	21:Z:190:VAL:O	1.87	0.74
1:A:367:U:C4	1:A:394:G:C6	2.75	0.74
1:A:533:A:O3'	1:A:534:U:OP1	2.05	0.74
1:A:766:A:C8	1:A:814:A:C5	2.75	0.74
1:A:1035:A:C6	1:A:1036:A:N1	2.55	0.74
1:A:1252:A:H5'	1:A:1370:G:OP1	1.86	0.74
1:A:1257:A:C2'	1:A:1258:G:H5'	2.18	0.74
1:A:1481:U:H2'	1:A:1482:G:C8	2.23	0.74
1:A:1524:C:C2'	1:A:1525:G:H5'	2.18	0.74
21:Z:124:ASP:CA	21:Z:209:ILE:O	2.34	0.74
1:A:64:G:N1	1:A:69:G:C6	2.55	0.74
1:A:544:G:O2'	1:A:545:C:H5'	1.86	0.74
1:A:573:A:C6	1:A:574:A:C6	2.75	0.74
1:A:628:G:C4	1:A:629:A:N7	2.55	0.74
1:A:771:G:C2'	1:A:772:U:C6	2.71	0.74
1:A:996:A:N1	1:A:997:U:C4	2.55	0.74
1:A:1020:G:C2'	1:A:1021:A:H5''	2.17	0.74
1:A:1119:C:O2'	1:A:1120:C:H5'	1.88	0.74
1:A:1385:G:H2'	1:A:1386:G:C8	2.19	0.74
1:A:1461:G:H2'	1:A:1462:C:C5	2.23	0.74

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1469:C:C2'	1:A:1470:U:H5'	2.17	0.74
4:E:32:PHE:CE2	4:E:54:GLU:HA	2.21	0.74
21:Z:193:HIS:CE1	23:Z:402:GGM:C4	2.71	0.74
1:A:9:G:C6	1:A:26:A:C6	2.76	0.74
1:A:245:U:C2	1:A:284:C:N3	2.55	0.74
1:A:299:G:C5	1:A:300:A:C6	2.76	0.74
1:A:390:U:O2'	1:A:391:G:H5'	1.87	0.74
1:A:433:G:C6	1:A:434:U:C2	2.76	0.74
1:A:587:G:C6	1:A:755:G:C6	2.76	0.74
1:A:764:C:O2'	1:A:765:G:H5'	1.88	0.74
1:A:771:G:C3'	1:A:772:U:C6	2.70	0.74
1:A:796:C:H5''	10:K:126:ARG:HA	1.69	0.74
1:A:838:G:H2'	1:A:839:C:C6	2.23	0.74
1:A:913:A:HO3'	1:A:914:A:P	2.09	0.74
1:A:950:U:C6	12:M:100:ARG:NH2	2.56	0.74
1:A:1003:G:H2'	1:A:1004:A:H4'	1.69	0.74
1:A:1305:G:H1'	1:A:1332:A:N6	2.01	0.74
1:A:1360:A:H2'	1:A:1361:G:C5'	2.15	0.74
1:A:133:U:OP1	19:T:68:LYS:CE	2.36	0.74
1:A:240:G:H2'	1:A:241:G:C8	2.21	0.74
1:A:267:C:H2'	1:A:268:U:H5'	1.68	0.74
1:A:654:G:C5	1:A:753:A:C6	2.75	0.74
1:A:751:U:H2'	1:A:752:G:O4'	1.86	0.74
1:A:982:U:C5'	13:N:5:MET:CE	2.66	0.74
1:A:993:G:O2'	1:A:995:C:N4	2.21	0.74
1:A:1026:G:O2'	1:A:1027:C:H5'	1.88	0.74
1:A:1344:C:O3'	8:I:121:ARG:HD2	1.88	0.74
21:Z:144:TYR:CZ	21:Z:273:PHE:O	2.41	0.74
1:A:7:A:C6	1:A:298:A:C2	2.75	0.74
1:A:35:G:H2'	1:A:36:C:C6	2.22	0.74
1:A:65:A:N3	1:A:65:A:H2'	2.00	0.74
1:A:510:A:OP2	3:D:46:ARG:NH2	2.20	0.74
1:A:552:U:H4'	11:L:82:ARG:CG	2.17	0.74
1:A:988:G:H2'	1:A:989:U:H5'	1.69	0.74
1:A:1024:G:C2'	1:A:1025:U:H1'	2.17	0.74
1:A:1125:U:H4'	9:J:5:ARG:HH12	1.52	0.74
1:A:1158:C:C1'	20:B:131:LYS:HD3	2.18	0.74
1:A:1193:G:O2'	1:A:1194:U:H5'	1.88	0.74
1:A:1351:U:C2'	1:A:1352:C:C5'	2.64	0.74
1:A:1353:G:O6	1:A:1370:G:O6	2.06	0.74
1:A:1360:A:C6	1:A:1361:G:C4	2.76	0.74

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1395:C:H4'	1:A:1401:G:N3	2.02	0.74
1:A:38:G:C2	1:A:397:A:C2	2.76	0.74
1:A:42:G:C5	1:A:43:C:C4	2.76	0.74
1:A:66:A:O2'	1:A:67:C:H5'	1.88	0.74
1:A:253:A:N6	1:A:274:A:C5	2.54	0.74
1:A:570:G:C6	1:A:873:A:C2	2.76	0.74
1:A:613:C:H2'	1:A:614:C:C5'	2.18	0.74
1:A:653:U:OP1	7:H:54:THR:OG1	2.03	0.74
1:A:1036:A:C8	1:A:1037:C:C5	2.75	0.74
1:A:1217:C:H2'	1:A:1218:C:C6	2.22	0.74
1:A:1473:G:O2'	1:A:1474:U:H5'	1.86	0.74
4:E:32:PHE:CD2	4:E:54:GLU:N	2.55	0.74
5:F:2:ARG:CG	5:F:92:THR:HG21	2.18	0.74
17:R:25:ILE:HD11	17:R:66:LEU:CD1	2.17	0.74
20:B:164:ILE:HG23	20:B:186:ILE:HB	1.70	0.74
1:A:264:C:H4'	16:Q:64:ARG:HD2	1.69	0.73
1:A:419:C:OP1	1:A:513:C:O2'	2.04	0.73
1:A:448:A:N7	1:A:487:A:C6	2.55	0.73
1:A:613:C:H2'	1:A:614:C:H5'	1.69	0.73
1:A:714:G:H1'	1:A:777:A:N9	1.94	0.73
1:A:982:U:H5''	13:N:5:MET:HE1	1.69	0.73
1:A:1125:U:C4	1:A:1127:G:C5	2.76	0.73
1:A:1406:U:C4	1:A:1407:C:N4	2.56	0.73
1:A:1422:G:H2'	1:A:1423:G:H8	1.53	0.73
1:A:1525:G:H2'	1:A:1526:G:H5'	1.70	0.73
20:B:163:VAL:HG12	20:B:164:ILE:H	1.52	0.73
20:B:167:ASP:CG	20:B:192:ASP:H	1.91	0.73
21:Z:132:ILE:CG2	21:Z:165:LEU:HD21	2.14	0.73
1:A:47:C:O4'	1:A:365:U:C5	2.41	0.73
1:A:90:C:H2'	1:A:91:U:C6	2.23	0.73
1:A:254:G:O2'	1:A:255:G:H5'	1.88	0.73
1:A:634:C:H2'	1:A:635:A:C8	2.22	0.73
1:A:647:C:C2	1:A:648:A:N7	2.56	0.73
1:A:913:A:O2'	1:A:914:A:P	2.46	0.73
1:A:923:A:H61	1:A:1393:U:H3	1.34	0.73
1:A:950:U:H5'	1:A:950:U:C6	2.23	0.73
1:A:1018:G:O2'	1:A:1019:A:H5''	1.86	0.73
1:A:1055:A:N1	1:A:1206:G:C8	2.56	0.73
1:A:1082:A:OP1	4:E:22:LYS:NZ	2.20	0.73
1:A:1429:A:C2	1:A:1430:A:N9	2.56	0.73
1:A:1499:A:H2'	1:A:1500:A:H8	1.53	0.73

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1525:G:H2'	1:A:1526:G:C8	2.19	0.73
1:A:9:G:H2'	1:A:10:A:H8	1.52	0.73
1:A:71:A:C2	1:A:72:A:C6	2.76	0.73
1:A:203:G:H1'	1:A:466:A:N6	2.02	0.73
1:A:410:G:OP2	3:D:25:ARG:CD	2.36	0.73
1:A:428:G:OP2	3:D:6:PRO:HG2	1.88	0.73
1:A:433:G:N1	1:A:434:U:C2	2.57	0.73
1:A:470:C:H3'	1:A:471:U:C5	2.19	0.73
1:A:546:A:OP1	3:D:68:GLU:CB	2.36	0.73
1:A:811:C:H3'	1:A:812:G:H5''	1.70	0.73
1:A:980:C:O2	13:N:57:SER:O	2.05	0.73
1:A:1425:U:H3	1:A:1475:G:H1	0.80	0.73
3:D:160:LEU:H	3:D:160:LEU:HD13	1.53	0.73
5:F:92:THR:OG1	5:F:93:LYS:N	2.21	0.73
20:B:110:SER:HB3	20:B:148:LEU:CD1	2.18	0.73
1:A:596:A:H2'	1:A:597:G:C8	2.24	0.73
1:A:601:G:C2'	1:A:602:A:H5'	2.17	0.73
1:A:748:G:H2'	1:A:749:A:C8	2.23	0.73
1:A:888:G:O2'	1:A:909:A:N6	2.21	0.73
1:A:1065:U:H4'	1:A:1066:C:O5'	1.86	0.73
1:A:1300:G:C2	1:A:1335:U:N3	2.55	0.73
1:A:1319:A:OP1	18:S:36:ARG:CA	2.36	0.73
1:A:1367:C:H2'	1:A:1368:A:H8	1.52	0.73
1:A:1455:G:H2'	1:A:1456:A:H8	1.51	0.73
1:A:1473:G:N2	1:A:1474:U:H1'	2.03	0.73
20:B:164:ILE:HD12	20:B:186:ILE:HG13	1.69	0.73
20:B:167:ASP:H	20:B:191:SER:HB3	1.54	0.73
1:A:126:G:C4	1:A:236:A:C2	2.76	0.73
1:A:254:G:C2'	1:A:255:G:H5'	2.18	0.73
1:A:263:A:H2'	1:A:264:C:C6	2.23	0.73
1:A:453:G:H2'	1:A:454:G:O4'	1.87	0.73
1:A:460:A:H2'	1:A:461:A:N1	2.02	0.73
1:A:608:A:C2	1:A:609:A:C4	2.76	0.73
1:A:623:C:C2'	1:A:624:C:H5'	2.18	0.73
1:A:771:G:N1	1:A:809:G:N9	2.36	0.73
1:A:815:A:O4'	1:A:817:C:N4	2.21	0.73
1:A:835:U:O2'	1:A:836:G:C5'	2.37	0.73
1:A:936:C:N3	1:A:1379:G:N2	2.35	0.73
1:A:1042:A:O3'	1:A:1043:G:P	2.46	0.73
1:A:1119:C:C2'	1:A:1120:C:H5'	2.19	0.73
1:A:1243:C:C3'	1:A:1244:G:H5'	2.18	0.73

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1298:U:C6	6:G:111:GLY:O	2.41	0.73
20:B:108:ARG:CG	20:B:112:LYS:HZ1	2.00	0.73
21:Z:258:PHE:HB2	21:Z:262:GLY:O	1.88	0.73
1:A:51:A:C2	1:A:353:A:N7	2.56	0.73
1:A:61:G:H2'	1:A:62:U:C6	2.24	0.73
1:A:369:G:N2	1:A:393:A:C5	2.56	0.73
1:A:1215:G:N3	1:A:1216:A:C8	2.57	0.73
1:A:1294:G:O2'	1:A:1295:U:H5'	1.88	0.73
1:A:1495:U:C2	1:A:1496:C:C4	2.77	0.73
1:A:1495:U:C2	1:A:1496:C:N3	2.57	0.73
1:A:1524:C:HO2'	1:A:1525:G:H5'	1.53	0.73
1:A:215:C:O2'	1:A:465:A:N3	2.18	0.73
1:A:453:G:H5''	1:A:453:G:H8	1.54	0.73
1:A:719:C:H5'	1:A:720:C:OP2	1.88	0.73
1:A:937:A:C4	1:A:1379:G:N2	2.57	0.73
1:A:954:G:O6	1:A:1226:C:N3	2.21	0.73
1:A:1239:A:N1	1:A:1296:C:H2'	2.04	0.73
1:A:1531:A:C2	1:A:1532:U:C2	2.77	0.73
12:M:3:ILE:CD1	12:M:21:ILE:HD13	2.19	0.73
12:M:11:HIS:O	12:M:43:LYS:HD3	1.88	0.73
21:Z:106:VAL:HG22	21:Z:107:LEU:H	1.53	0.73
1:A:6:G:H3'	1:A:6:G:N3	2.04	0.73
1:A:360:G:C6	1:A:361:G:O6	2.41	0.73
1:A:687:A:C8	1:A:701:U:C4	2.76	0.73
1:A:710:G:HO2'	1:A:711:G:H5'	1.54	0.73
1:A:765:G:C8	1:A:812:G:C4	2.77	0.73
1:A:859:G:O2'	1:A:860:A:H5'	1.88	0.73
1:A:981:U:C5	1:A:982:U:H2'	2.23	0.73
1:A:1245:C:H2'	1:A:1246:A:C8	2.23	0.73
1:A:1345:U:OP1	8:I:121:ARG:HD3	1.88	0.73
1:A:1403:C:C2'	1:A:1499:A:N1	2.51	0.73
1:A:1429:A:C4	1:A:1430:A:C8	2.76	0.73
21:Z:66:ILE:CG2	21:Z:70:ILE:HD13	2.19	0.73
21:Z:131:ALA:CB	21:Z:218:VAL:HA	2.18	0.73
21:Z:228:LEU:HB2	21:Z:259:PRO:HG3	1.70	0.73
1:A:354:G:N3	1:A:355:C:C5	2.54	0.73
1:A:374:A:H2'	1:A:375:U:C6	2.24	0.73
1:A:415:A:N6	1:A:416:G:N1	2.36	0.73
1:A:437:U:O2'	3:D:119:HIS:CD2	2.42	0.73
1:A:572:A:HO2'	1:A:916:U:HO2'	1.37	0.73
1:A:885:G:C5	1:A:886:G:C8	2.76	0.73

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:985:C:N3	1:A:1221:G:C2	2.57	0.73
1:A:1078:U:C2'	1:A:1079:G:H5'	2.18	0.73
1:A:1098:C:C2'	1:A:1099:G:H8	2.01	0.73
1:A:1237:C:H3'	1:A:1238:A:H5'	1.69	0.73
1:A:9:G:OP2	4:E:125:LYS:CE	2.37	0.73
1:A:86:G:H1'	1:A:87:C:C5	2.24	0.73
1:A:90:C:O2'	1:A:91:U:H5'	1.88	0.73
1:A:354:G:N1	1:A:355:C:C2	2.54	0.73
1:A:453:G:C5	1:A:454:G:C5	2.77	0.73
1:A:628:G:H2'	1:A:629:A:C8	2.21	0.73
1:A:654:G:O2'	1:A:655:A:H5'	1.89	0.73
1:A:699:C:C4	1:A:700:G:H8	2.05	0.73
1:A:859:G:P	1:A:869:G:H1	2.11	0.73
1:A:1004:A:O2'	1:A:1005:A:H5'	1.89	0.73
1:A:1079:G:O2'	1:A:1080:A:H5'	1.89	0.73
1:A:1168:U:O2'	1:A:1169:A:H5'	1.88	0.73
1:A:1298:U:C5	6:G:113:LYS:N	2.57	0.73
1:A:1499:A:C2	1:A:1500:A:N7	2.57	0.73
1:A:41:G:C2	1:A:402:G:C2	2.77	0.72
1:A:325:A:C2'	1:A:326:G:C8	2.72	0.72
1:A:331:G:N3	19:T:4:LYS:NZ	2.33	0.72
1:A:400:C:O2'	1:A:401:C:H5'	1.89	0.72
1:A:819:A:C6	1:A:1529:G:C5	2.77	0.72
1:A:996:A:O2'	1:A:997:U:H5'	1.89	0.72
1:A:999:C:O2'	1:A:1000:A:H5'	1.88	0.72
1:A:1310:G:O2'	1:A:1311:A:H5'	1.89	0.72
1:A:1389:C:H2'	1:A:1390:U:C6	2.24	0.72
1:A:1400:C:H4'	1:A:1401:G:OP2	1.86	0.72
1:A:1407:C:H42	1:A:1493:A:H61	1.37	0.72
18:S:13:HIS:ND1	18:S:32:THR:CG2	2.52	0.72
21:Z:119:ILE:CG2	21:Z:270:VAL:CG2	2.62	0.72
21:Z:173:VAL:HG22	21:Z:177:MET:CE	2.19	0.72
1:A:120:A:O2'	1:A:121:U:H5''	1.88	0.72
1:A:384:G:H2'	1:A:385:C:C6	2.24	0.72
1:A:539:A:O2'	1:A:540:G:H5'	1.88	0.72
1:A:573:A:C5	1:A:574:A:C6	2.76	0.72
1:A:594:U:O2'	1:A:595:A:H5'	1.88	0.72
1:A:699:C:C4	1:A:700:G:C8	2.77	0.72
1:A:892:A:C2	1:A:907:A:C4	2.78	0.72
1:A:899:C:C4	1:A:900:A:C6	2.77	0.72
1:A:1098:C:C5	1:A:1099:G:N7	2.57	0.72

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1333:A:H2'	1:A:1334:G:O4'	1.89	0.72
1:A:1450:U:H2'	1:A:1452:C:C4	2.24	0.72
21:Z:163:ASP:CG	21:Z:194:THR:HG1	1.93	0.72
21:Z:173:VAL:HG22	21:Z:177:MET:HE2	1.71	0.72
1:A:124:C:N3	1:A:237:G:N2	2.36	0.72
1:A:273:U:O2'	1:A:274:A:H5'	1.90	0.72
1:A:354:G:C4	1:A:355:C:C6	2.75	0.72
1:A:451:A:H4'	1:A:452:A:O4'	1.89	0.72
1:A:463:U:C5	1:A:464:U:C4	2.77	0.72
1:A:843:U:H3'	1:A:844:G:H5'	1.71	0.72
1:A:927:G:O6	1:A:1391:U:C4	2.42	0.72
1:A:979:C:N4	13:N:57:SER:O	2.21	0.72
1:A:1005:A:C4'	1:A:1037:C:O2	2.36	0.72
1:A:1242:G:C2	1:A:1243:C:H1'	2.25	0.72
1:A:1275:A:O2'	1:A:1276:G:H5'	1.88	0.72
1:A:1283:U:O2'	1:A:1284:C:H5'	1.89	0.72
1:A:1433:A:N7	1:A:1468:A:C5	2.51	0.72
1:A:323:U:H2'	1:A:324:G:O4'	1.90	0.72
1:A:442:G:O2'	1:A:443:C:H5'	1.88	0.72
1:A:646:G:H2'	1:A:647:C:C6	2.24	0.72
1:A:663:A:C3'	1:A:664:G:OP2	2.37	0.72
1:A:782:A:C5'	1:A:1514:G:O2'	2.36	0.72
1:A:895:G:O6	1:A:904:U:N3	2.20	0.72
1:A:914:A:H2	1:A:915:A:C4	2.04	0.72
1:A:1141:C:H2'	1:A:1142:G:C5'	2.17	0.72
1:A:1358:U:C5	1:A:1359:C:N3	2.57	0.72
5:F:3:HIS:CD2	5:F:92:THR:OG1	2.42	0.72
21:Z:125:GLN:CB	21:Z:210:SER:HB3	2.19	0.72
1:A:37:U:C2'	1:A:38:G:H5'	2.18	0.72
1:A:75:G:N2	1:A:96:U:C2	2.22	0.72
1:A:316:C:C2	1:A:317:U:C5	2.76	0.72
1:A:330:C:O3'	1:A:331:G:OP2	1.81	0.72
1:A:423:G:H3'	1:A:423:G:N3	2.04	0.72
1:A:455:G:C6	1:A:478:A:N1	2.58	0.72
1:A:580:C:H2'	1:A:581:G:C8	2.24	0.72
1:A:771:G:C3'	1:A:772:U:H6	2.01	0.72
1:A:807:A:C6	1:A:808:C:C4	2.77	0.72
1:A:935:A:H2'	1:A:936:C:O4'	1.89	0.72
1:A:1077:G:N2	1:A:1080:A:OP2	2.22	0.72
1:A:1151:A:OP1	9:J:44:THR:CB	2.37	0.72
1:A:1243:C:H3'	1:A:1244:G:H5'	1.70	0.72

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1310:G:C6	1:A:1311:A:N6	2.58	0.72
1:A:1360:A:C6	1:A:1361:G:C5	2.77	0.72
21:Z:316:VAL:HA	21:Z:321:ILE:HB	1.70	0.72
1:A:458:U:H3	1:A:474:G:H1	0.79	0.72
1:A:671:G:H3'	1:A:672:U:C5	2.25	0.72
1:A:882:C:O2'	1:A:883:C:C5'	2.38	0.72
1:A:1110:A:H2'	1:A:1111:A:N7	2.04	0.72
1:A:1123:U:O2	9:J:41:PRO:HD3	1.90	0.72
1:A:1358:U:C5	1:A:1359:C:C2	2.78	0.72
21:Z:193:HIS:CE1	23:Z:402:GGM:O2'	2.42	0.72
1:A:33:A:C5	1:A:34:C:C4	2.78	0.72
1:A:370:C:O2'	1:A:371:A:H5'	1.89	0.72
1:A:687:A:C6	1:A:704:A:N7	2.57	0.72
1:A:882:C:O2'	1:A:883:C:H5'	1.89	0.72
1:A:923:A:C6	1:A:924:C:N3	2.58	0.72
1:A:1454:G:H2'	1:A:1455:G:H5'	1.70	0.72
21:Z:215:GLN:HG2	21:Z:218:VAL:HG11	1.72	0.72
1:A:9:G:H2'	1:A:10:A:H5'	1.70	0.72
1:A:9:G:OP1	4:E:110:MET:CE	2.38	0.72
1:A:99:C:C2'	1:A:100:G:P	2.77	0.72
1:A:316:C:H42	1:A:337:G:H1	1.38	0.72
1:A:572:A:O2'	1:A:916:U:O2'	2.07	0.72
1:A:855:U:C2	1:A:856:C:C5	2.78	0.72
1:A:915:A:H2'	1:A:916:U:C5'	2.19	0.72
1:A:992:U:N3	1:A:1045:C:C2	2.57	0.72
1:A:1055:A:C2	1:A:1206:G:C8	2.78	0.72
1:A:1167:A:N1	1:A:1169:A:C2	2.58	0.72
1:A:1238:A:N7	1:A:1299:A:N6	2.35	0.72
1:A:1319:A:H2'	1:A:1323:G:C5	2.24	0.72
1:A:1437:A:C2	1:A:1438:G:C5	2.78	0.72
1:A:1463:U:O2'	1:A:1464:U:H5'	1.90	0.72
1:A:1520:C:C2'	1:A:1521:C:H5'	2.19	0.72
13:N:19:TYR:O	13:N:23:ARG:N	2.23	0.72
21:Z:157:ILE:O	21:Z:187:VAL:HA	1.89	0.72
21:Z:227:LEU:C	21:Z:259:PRO:HG3	2.10	0.72
21:Z:276:TRP:HH2	21:Z:278:LEU:HD11	1.46	0.72
1:A:9:G:OP2	4:E:125:LYS:CD	2.38	0.72
1:A:88:U:H2'	1:A:89:U:H5	1.55	0.72
1:A:115:G:C2	1:A:289:G:C4	2.76	0.72
1:A:374:A:C5	1:A:375:U:C4	2.78	0.72
1:A:379:C:C2'	1:A:380:G:H5'	2.20	0.72

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:567:G:H2'	1:A:568:G:O4'	1.90	0.72
1:A:866:C:H2'	1:A:867:G:C4'	2.20	0.72
17:R:25:ILE:HD13	17:R:66:LEU:HD13	1.66	0.72
21:Z:129:VAL:HG12	21:Z:130:SER:N	2.04	0.72
1:A:204:G:H5'	1:A:204:G:H8	1.54	0.72
1:A:240:G:N3	1:A:241:G:C8	2.58	0.72
1:A:279:A:H5'	1:A:281:G:C5'	2.20	0.72
1:A:363:A:C2	1:A:364:A:N3	2.57	0.72
1:A:437:U:H4'	3:D:153:ARG:CZ	2.20	0.72
1:A:451:A:N1	1:A:481:G:C8	2.56	0.72
1:A:684:U:C4'	10:K:39:ASN:ND2	2.52	0.72
1:A:1177:G:C6	1:A:1178:G:C2	2.78	0.72
1:A:1300:G:O2'	1:A:1301:U:O5'	2.03	0.72
1:A:1306:A:C8	1:A:1332:A:C6	2.78	0.72
1:A:1348:U:OP2	1:A:1373:G:N1	2.23	0.72
1:A:1438:G:O2'	1:A:1439:G:H5'	1.89	0.72
1:A:1469:C:O2'	1:A:1470:U:H5'	1.88	0.72
20:B:121:SER:HB3	20:B:126:PHE:CD2	2.23	0.72
21:Z:98:GLU:O	21:Z:98:GLU:CD	2.28	0.72
1:A:25:C:H41	1:A:559:A:N6	1.86	0.71
1:A:417:G:N1	1:A:427:U:C2	2.58	0.71
1:A:769:G:N2	1:A:899:C:H41	1.88	0.71
1:A:953:G:C2	1:A:1229:A:C4	2.78	0.71
1:A:1219:A:C2	1:A:1220:G:C4	2.77	0.71
1:A:1315:U:H5'	1:A:1316:G:OP2	1.90	0.71
1:A:1325:C:O2'	1:A:1326:U:H5''	1.88	0.71
1:A:1438:G:C2	1:A:1464:U:C2	2.78	0.71
21:Z:163:ASP:CB	21:Z:194:THR:OG1	2.37	0.71
1:A:20:U:H2'	1:A:21:G:H8	1.55	0.71
1:A:44:A:H2	1:A:399:G:C6	2.06	0.71
1:A:448:A:C4	1:A:487:A:C2	2.77	0.71
1:A:549:C:O2'	1:A:550:G:H5'	1.90	0.71
1:A:782:A:C4'	1:A:1514:G:O2'	2.39	0.71
1:A:887:G:H2'	1:A:888:G:H5'	1.72	0.71
1:A:998:C:C2	1:A:1044:A:N1	2.57	0.71
1:A:1032:G:H2'	1:A:1033:G:O4'	1.90	0.71
1:A:1117:A:H3'	1:A:1118:U:H5''	1.70	0.71
1:A:1257:A:C3'	1:A:1258:G:H5'	2.20	0.71
5:F:96:VAL:CB	17:R:20:ILE:CG1	2.69	0.71
12:M:9:PRO:CB	12:M:44:ILE:HD13	2.18	0.71
21:Z:176:GLN:O	21:Z:179:ILE:HD13	1.89	0.71

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
21:Z:201:LEU:HG	21:Z:205:LEU:HD11	1.72	0.71
1:A:69:G:C5	1:A:70:U:C4	2.79	0.71
1:A:240:G:C6	1:A:241:G:C6	2.79	0.71
1:A:346:G:H3'	1:A:346:G:N3	2.06	0.71
1:A:373:A:C4'	1:A:481:G:H5'	2.20	0.71
1:A:415:A:C5	1:A:416:G:C5	2.78	0.71
1:A:433:G:C5	1:A:434:U:C6	2.79	0.71
1:A:492:C:C2'	1:A:493:A:C5'	2.63	0.71
1:A:702:A:H2'	1:A:702:A:N3	2.05	0.71
1:A:838:G:O2'	1:A:839:C:H5'	1.90	0.71
1:A:1120:C:C2	1:A:1154:G:N2	2.58	0.71
1:A:1245:C:O2'	1:A:1246:A:C5'	2.37	0.71
1:A:1284:C:H3'	1:A:1285:A:H5''	1.72	0.71
1:A:1303:C:C2'	1:A:1304:G:H5'	2.21	0.71
1:A:1417:G:N2	1:A:1484:C:N4	2.37	0.71
1:A:73:C:H2'	1:A:74:A:H5'	1.73	0.71
1:A:269:C:C4	1:A:270:A:N6	2.58	0.71
1:A:333:U:OP1	19:T:2:ASN:N	2.23	0.71
1:A:501:C:H2'	1:A:502:A:H8	1.53	0.71
1:A:610:U:C5	1:A:611:C:C6	2.77	0.71
1:A:699:C:C2'	1:A:700:G:H5''	2.20	0.71
1:A:718:A:H61	17:R:62:ARG:HH12	1.37	0.71
1:A:965:U:C2	1:A:969:A:C2	2.79	0.71
1:A:1319:A:H5'	1:A:1320:C:OP1	1.89	0.71
1:A:1495:U:H2'	1:A:1496:C:O4'	1.90	0.71
5:F:96:VAL:HG21	17:R:20:ILE:CG1	2.14	0.71
21:Z:157:ILE:HB	21:Z:187:VAL:HG12	1.71	0.71
1:A:71:A:O2'	1:A:72:A:H5''	1.89	0.71
1:A:596:A:C2	1:A:597:G:C4	2.79	0.71
1:A:607:A:C6	1:A:608:A:C5	2.78	0.71
1:A:668:G:H2'	1:A:669:G:C8	2.25	0.71
1:A:705:G:N2	10:K:43:TRP:CZ3	2.58	0.71
1:A:771:G:N7	1:A:809:G:C2	2.58	0.71
1:A:1074:G:N1	1:A:1102:A:C6	2.59	0.71
1:A:1272:G:C2	1:A:1273:C:C2	2.77	0.71
1:A:1353:G:N9	1:A:1370:G:N2	2.38	0.71
1:A:1359:C:OP1	13:N:61:ASN:CG	2.28	0.71
1:A:1370:G:O2'	1:A:1371:G:H5'	1.90	0.71
1:A:1404:C:H6	1:A:1404:C:C5'	2.02	0.71
1:A:1429:A:C6	1:A:1430:A:C5	2.78	0.71
3:D:109:THR:HG23	3:D:111:ALA:H	1.54	0.71

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:69:G:N2	1:A:101:A:N6	2.39	0.71
1:A:321:A:H3'	1:A:328:C:C5	2.25	0.71
1:A:438:U:O2	1:A:495:A:C6	2.43	0.71
1:A:475:C:C2'	1:A:476:U:H5'	2.20	0.71
1:A:607:A:C6	1:A:608:A:C6	2.78	0.71
1:A:769:G:N1	1:A:810:C:N3	2.38	0.71
1:A:911:U:C2	1:A:912:C:C5	2.78	0.71
1:A:928:G:C2	1:A:1390:U:O2	2.44	0.71
1:A:1131:G:C6	1:A:1132:C:C4	2.78	0.71
1:A:1402:C:C2'	1:A:1403:C:O5'	2.36	0.71
1:A:1433:A:C8	1:A:1468:A:N6	2.57	0.71
1:A:1507:A:C2	1:A:1508:A:N9	2.59	0.71
1:A:1525:G:C2'	1:A:1526:G:C5'	2.67	0.71
13:N:12:ARG:HE	13:N:60:ARG:HH12	1.37	0.71
20:B:144:LEU:CD2	20:B:148:LEU:HD12	2.20	0.71
21:Z:129:VAL:HG11	21:Z:218:VAL:HG23	1.71	0.71
1:A:69:G:C6	1:A:70:U:O4	2.44	0.71
1:A:72:A:O2'	1:A:73:C:H5'	1.90	0.71
1:A:341:C:C2	1:A:349:A:N1	2.58	0.71
1:A:502:A:C2	1:A:503:C:C2	2.78	0.71
1:A:519:C:OP2	21:Z:68:ARG:CB	2.39	0.71
1:A:887:G:C3'	1:A:888:G:H5'	2.20	0.71
1:A:914:A:C6	1:A:915:A:C6	2.74	0.71
1:A:920:U:O2'	1:A:921:U:H5'	1.91	0.71
1:A:997:U:C4	1:A:998:C:N4	2.59	0.71
1:A:1159:U:N3	1:A:1182:G:C4	2.58	0.71
1:A:1190:G:P	2:C:4:VAL:H	2.13	0.71
1:A:1413:A:O2'	1:A:1414:U:H5'	1.90	0.71
1:A:1433:A:C5	1:A:1468:A:N1	2.57	0.71
1:A:1510:C:N3	1:A:1526:G:N1	2.39	0.71
1:A:78:A:O3'	1:A:79:G:C5'	2.37	0.71
1:A:316:C:N3	1:A:317:U:C5	2.59	0.71
1:A:504:C:H4'	1:A:510:A:C5	2.26	0.71
1:A:515:G:C2	1:A:537:G:C4	2.78	0.71
1:A:639:G:C2	1:A:640:A:N7	2.59	0.71
1:A:647:C:C2'	1:A:648:A:H8	2.04	0.71
1:A:705:G:N2	10:K:43:TRP:CE3	2.59	0.71
1:A:768:A:H2'	1:A:769:G:O4'	1.91	0.71
1:A:1126:U:N3	1:A:1281:C:C6	2.58	0.71
1:A:1131:G:O2'	1:A:1132:C:H5'	1.91	0.71
1:A:1374:A:H4'	6:G:27:ASN:OD1	1.90	0.71

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1515:G:C2	1:A:1516:G:C5	2.79	0.71
1:A:24:U:C4	1:A:25:C:C5	2.79	0.71
1:A:27:G:C2	1:A:557:G:N3	2.59	0.71
1:A:649:A:C2	1:A:650:G:N7	2.59	0.71
1:A:704:A:OP2	1:A:706:A:N6	2.24	0.71
1:A:771:G:O2'	1:A:772:U:O4'	2.09	0.71
1:A:952:U:H3	1:A:1229:A:H61	1.37	0.71
1:A:963:G:C2	1:A:964:A:C8	2.78	0.71
1:A:1058:G:C6	1:A:1059:C:N4	2.58	0.71
1:A:1171:A:C2'	1:A:1172:C:H5'	2.21	0.71
1:A:1368:A:OP2	8:I:113:LYS:CE	2.39	0.71
1:A:1433:A:N9	1:A:1468:A:C2	2.57	0.71
20:B:108:ARG:HG2	20:B:112:LYS:HZ1	1.56	0.71
1:A:27:G:N2	1:A:557:G:C1'	2.53	0.71
1:A:58:C:H2'	1:A:59:A:C8	2.25	0.71
1:A:81:A:N3	1:A:89:U:O2	2.24	0.71
1:A:92:U:C2'	1:A:93:U:H5'	2.21	0.71
1:A:302:G:H2'	1:A:303:A:H8	1.56	0.71
1:A:424:G:N1	1:A:425:G:C5	2.58	0.71
1:A:724:G:C6	1:A:733:G:O6	2.43	0.71
1:A:780:A:O2'	1:A:781:A:H5''	1.91	0.71
1:A:842:U:C2'	1:A:843:U:H5'	2.20	0.71
1:A:885:G:C5	1:A:886:G:N7	2.59	0.71
1:A:1025:U:C2'	1:A:1026:G:H5''	2.20	0.71
12:M:11:HIS:H	12:M:12:LYS:N	1.89	0.71
21:Z:163:ASP:CG	21:Z:194:THR:OG1	2.28	0.71
1:A:290:C:H2'	1:A:291:U:H5'	1.73	0.70
1:A:366:A:O2'	1:A:394:G:N2	2.24	0.70
1:A:510:A:H3'	1:A:511:C:OP2	1.90	0.70
1:A:624:C:H2'	1:A:625:U:H6	1.52	0.70
1:A:730:G:O2'	1:A:766:A:H5'	1.88	0.70
1:A:1055:A:C6	1:A:1056:U:C2	2.78	0.70
1:A:1238:A:N6	1:A:1239:A:H62	1.89	0.70
1:A:1256:A:C6	1:A:1278:G:N9	2.59	0.70
1:A:1288:A:H2'	1:A:1289:A:H8	1.56	0.70
1:A:1342:C:H2'	1:A:1343:G:H8	1.56	0.70
1:A:1343:G:OP1	8:I:123:ARG:NH2	2.23	0.70
1:A:1403:C:O2'	1:A:1499:A:C2	2.42	0.70
1:A:1433:A:C4	1:A:1468:A:N1	2.59	0.70
1:A:1496:C:H2'	1:A:1497:G:O4'	1.88	0.70
13:N:41:TRP:CH2	18:S:8:PRO:CD	2.74	0.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:112:G:N2	1:A:330:C:C4	2.58	0.70
1:A:204:G:C2'	1:A:205:A:H5'	2.21	0.70
1:A:510:A:P	3:D:46:ARG:HE	2.13	0.70
1:A:656:G:C2'	1:A:657:U:H5'	2.21	0.70
1:A:667:G:C2	1:A:668:G:C4	2.78	0.70
1:A:887:G:C2'	1:A:888:G:H5'	2.21	0.70
1:A:914:A:N1	1:A:915:A:C4	2.39	0.70
1:A:1007:U:H2'	1:A:1008:U:O4'	1.91	0.70
1:A:1087:G:N2	1:A:1099:G:H1'	2.06	0.70
1:A:1358:U:H5	1:A:1359:C:N3	1.89	0.70
1:A:463:U:H3'	1:A:464:U:C6	2.26	0.70
1:A:500:G:O3'	1:A:501:C:O5'	2.09	0.70
1:A:536:C:H2'	1:A:537:G:H8	1.56	0.70
1:A:713:G:O2'	1:A:714:G:P	2.49	0.70
1:A:751:U:C3'	1:A:752:G:C8	2.74	0.70
1:A:1254:A:C2'	1:A:1255:G:H5'	2.21	0.70
1:A:1303:C:H2'	1:A:1304:G:C5'	2.20	0.70
1:A:1343:G:C5'	8:I:123:ARG:NH2	2.41	0.70
1:A:1348:U:C5	1:A:1373:G:C2	2.79	0.70
1:A:1500:A:C2'	1:A:1501:C:H5'	2.20	0.70
16:Q:30:HIS:CE1	16:Q:32:ILE:N	2.59	0.70
1:A:121:U:H1'	1:A:122:G:OP1	1.91	0.70
1:A:275:G:O2'	1:A:276:G:H5'	1.90	0.70
1:A:293:G:C5	1:A:305:G:C2	2.79	0.70
1:A:323:U:C3'	1:A:324:G:P	2.79	0.70
1:A:354:G:C2	1:A:355:C:N3	2.55	0.70
1:A:540:G:O2'	1:A:541:G:H5'	1.91	0.70
1:A:552:U:O2'	1:A:553:A:H5'	1.90	0.70
1:A:639:G:N2	1:A:640:A:C4	2.59	0.70
1:A:673:A:H2'	1:A:674:G:H8	1.52	0.70
1:A:687:A:H1'	1:A:688:G:O4'	1.92	0.70
1:A:1021:A:H2'	1:A:1022:A:H1'	1.71	0.70
1:A:1241:G:N3	1:A:1242:G:C8	2.59	0.70
1:A:1433:A:N6	1:A:1468:A:C5	2.60	0.70
2:C:5:HIS:CD2	2:C:7:ASN:H	2.09	0.70
21:Z:165:LEU:CD1	21:Z:173:VAL:HG11	2.21	0.70
21:Z:236:THR:HG22	23:Z:402:GGM:H2'	1.73	0.70
21:Z:324:THR:HA	21:Z:327:GLU:OE1	1.91	0.70
1:A:27:G:C4	1:A:557:G:C2	2.80	0.70
1:A:533:A:O3'	1:A:534:U:OP2	2.08	0.70
1:A:577:G:O2'	1:A:578:C:C5'	2.32	0.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:577:G:N2	1:A:729:A:C2	2.58	0.70
1:A:615:G:C2	1:A:616:G:C4	2.79	0.70
1:A:640:A:HO2'	1:A:641:U:H5'	1.55	0.70
1:A:781:A:H2	1:A:1514:G:H4'	1.39	0.70
1:A:881:G:C6	1:A:882:C:C5	2.80	0.70
1:A:909:A:H2'	1:A:910:C:O4'	1.90	0.70
1:A:919:A:O2'	1:A:920:U:H5'	1.92	0.70
1:A:1048:G:O6	1:A:1209:C:N4	2.18	0.70
1:A:1061:G:C6	1:A:1062:U:N3	2.60	0.70
1:A:1067:A:H2	1:A:1191:A:N3	1.89	0.70
21:Z:266:ASP:O	21:Z:267:SER:C	2.29	0.70
1:A:123:U:H2'	1:A:124:C:C5	2.25	0.70
1:A:254:G:C2	1:A:273:U:C2	2.80	0.70
1:A:395:C:O2'	1:A:396:C:H5'	1.90	0.70
1:A:612:C:O2'	1:A:613:C:C5'	2.37	0.70
1:A:775:G:C6	1:A:776:G:N1	2.59	0.70
1:A:796:C:H4'	10:K:126:ARG:HD3	1.74	0.70
1:A:922:G:O2'	1:A:1398:A:H2	1.62	0.70
1:A:936:C:H2'	1:A:937:A:H5'	1.73	0.70
1:A:979:C:N4	13:N:57:SER:HB3	2.06	0.70
1:A:1096:C:H2'	1:A:1097:C:C5	2.27	0.70
1:A:1159:U:C2	1:A:1182:G:C4	2.80	0.70
21:Z:163:ASP:CG	21:Z:191:SER:OG	2.29	0.70
1:A:110:C:O2'	1:A:111:G:H5'	1.92	0.70
1:A:377:G:C2'	1:A:378:G:H8	1.98	0.70
1:A:404:G:P	3:D:114:ARG:HH21	2.14	0.70
1:A:412:A:H4'	1:A:412:A:OP1	1.92	0.70
1:A:460:A:H2	1:A:472:U:O2	1.74	0.70
1:A:654:G:C6	1:A:753:A:C5	2.79	0.70
1:A:667:G:O6	1:A:668:G:O6	2.09	0.70
1:A:771:G:H22	1:A:808:C:C2'	2.04	0.70
1:A:801:U:O2'	1:A:802:A:O4'	2.09	0.70
1:A:846:G:N1	1:A:847:G:C5	2.59	0.70
1:A:951:G:C5	1:A:952:U:C5	2.80	0.70
1:A:1187:G:C6	1:A:1188:A:N1	2.60	0.70
1:A:1244:G:C6	1:A:1245:C:C4	2.80	0.70
1:A:1319:A:C5'	18:S:69:LYS:HZ2	2.04	0.70
1:A:1353:G:C6	1:A:1354:U:C4	2.79	0.70
5:F:3:HIS:C	5:F:92:THR:CB	2.59	0.70
13:N:92:ILE:HG22	13:N:95:LEU:CB	2.20	0.70
1:A:9:G:O6	1:A:26:A:N6	2.25	0.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:65:A:C6	1:A:381:C:N3	2.60	0.70
1:A:79:G:N1	1:A:91:U:C2	2.59	0.70
1:A:259:G:N1	1:A:268:U:N3	2.40	0.70
1:A:317:U:O3'	1:A:318:G:H5'	1.90	0.70
1:A:572:A:N1	1:A:864:A:N6	2.40	0.70
1:A:592:G:C2	1:A:648:A:N3	2.60	0.70
1:A:630:A:N3	1:A:631:C:C6	2.59	0.70
1:A:775:G:H22	1:A:805:C:N4	1.84	0.70
1:A:833:G:N1	1:A:854:U:C2	2.59	0.70
1:A:836:G:OP2	17:R:49:LYS:HE2	1.91	0.70
1:A:920:U:C2	1:A:921:U:C4	2.80	0.70
1:A:929:G:C2	1:A:1389:C:N3	2.59	0.70
1:A:951:G:C5	1:A:952:U:C4	2.80	0.70
1:A:953:G:N3	1:A:1229:A:C2	2.59	0.70
1:A:987:G:C2	1:A:988:G:C6	2.80	0.70
1:A:1132:C:O2'	1:A:1133:G:H5'	1.92	0.70
1:A:1150:A:N3	9:J:41:PRO:HG2	2.06	0.70
1:A:1237:C:O2'	1:A:1335:U:O4'	2.06	0.70
1:A:1372:U:O2'	6:G:33:GLY:O	2.10	0.70
1:A:1440:U:O2'	1:A:1441:A:OP1	2.08	0.70
1:A:1507:A:C8	1:A:1530:G:N2	2.59	0.70
1:A:1512:U:H2'	1:A:1513:A:C8	2.27	0.70
3:D:2:ARG:HD3	3:D:4:LEU:H	1.55	0.70
21:Z:191:SER:O	21:Z:194:THR:N	2.24	0.70
21:Z:327:GLU:HG2	21:Z:328:ASN:N	2.07	0.70
1:A:446:G:N2	1:A:489:C:N1	2.40	0.70
1:A:668:G:O3'	14:O:47:LYS:HE3	1.91	0.70
1:A:713:G:N3	1:A:714:G:C5	2.60	0.70
1:A:828:U:N3	1:A:859:G:C4	2.60	0.70
1:A:885:G:C2	1:A:913:A:N6	2.60	0.70
1:A:979:C:H2'	13:N:58:ARG:NH1	2.07	0.70
1:A:996:A:C2	1:A:997:U:N3	2.60	0.70
1:A:1074:G:N2	1:A:1102:A:C4	2.60	0.70
1:A:1098:C:H3'	1:A:1099:G:C8	2.27	0.70
1:A:1246:A:C2	1:A:1292:G:N7	2.60	0.70
1:A:1256:A:N1	1:A:1278:G:H1'	2.07	0.70
1:A:1353:G:C5	1:A:1370:G:N2	2.58	0.70
1:A:1374:A:OP1	6:G:27:ASN:OD1	2.09	0.70
1:A:1525:G:C3'	1:A:1526:G:P	2.79	0.70
4:E:82:HIS:CD2	7:H:95:MET:SD	2.84	0.70
21:Z:130:SER:CA	21:Z:218:VAL:HB	2.21	0.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:279:A:C4'	1:A:280:C:H3'	2.22	0.70
1:A:654:G:C6	1:A:753:A:N7	2.60	0.70
1:A:696:A:H1'	1:A:786:G:O2'	1.92	0.70
1:A:771:G:P	1:A:772:U:OP2	2.49	0.70
1:A:933:G:O2'	1:A:934:C:H5'	1.91	0.70
1:A:987:G:N2	1:A:1218:C:O2	2.24	0.70
1:A:1002:G:C2	1:A:1039:G:C5	2.80	0.70
1:A:1012:A:C6	1:A:1013:G:C6	2.79	0.70
1:A:1270:G:N1	1:A:1271:A:C5	2.60	0.70
1:A:1409:C:C3'	1:A:1410:A:H5''	2.21	0.70
20:B:120:GLN:HB3	20:B:125:THR:HB	1.73	0.70
1:A:86:G:C1'	1:A:87:C:C5	2.75	0.69
1:A:648:A:C4	1:A:649:A:C8	2.80	0.69
1:A:806:C:C3'	1:A:807:A:P	2.79	0.69
1:A:976:G:OP2	1:A:1358:U:O4'	2.09	0.69
1:A:976:G:C4	1:A:1362:A:C5	2.80	0.69
1:A:1019:A:H5'	1:A:1019:A:H8	1.57	0.69
1:A:1179:A:C5	1:A:1180:A:C6	2.80	0.69
1:A:1389:C:H2'	1:A:1390:U:H6	1.55	0.69
1:A:1403:C:C1'	1:A:1499:A:H61	2.05	0.69
1:A:1473:G:C6	1:A:1474:U:O2	2.44	0.69
1:A:1490:U:H5'	1:A:1491:G:OP2	1.91	0.69
1:A:1507:A:N9	1:A:1530:G:C2	2.60	0.69
1:A:9:G:C6	1:A:10:A:C5	2.79	0.69
1:A:47:C:C5	1:A:366:A:P	2.82	0.69
1:A:71:A:N1	1:A:99:C:C1'	2.47	0.69
1:A:89:U:H2'	1:A:90:C:O5'	1.92	0.69
1:A:116:A:OP2	1:A:289:G:OP2	2.10	0.69
1:A:291:U:O2'	1:A:292:G:H5'	1.90	0.69
1:A:355:C:H2'	1:A:356:A:H5'	1.73	0.69
1:A:366:A:O2'	1:A:367:U:OP1	2.08	0.69
1:A:562:U:OP1	11:L:13:ARG:CZ	2.41	0.69
1:A:626:G:O2'	1:A:627:G:H5'	1.92	0.69
1:A:818:G:O3'	1:A:819:A:P	2.49	0.69
1:A:956:U:C2'	1:A:957:U:H5'	2.22	0.69
1:A:959:A:O4'	1:A:985:C:C4'	2.41	0.69
1:A:1005:A:H4'	1:A:1037:C:O2	1.92	0.69
1:A:1011:C:C2	1:A:1012:A:N7	2.60	0.69
1:A:1058:G:O6	1:A:1059:C:N4	2.24	0.69
1:A:1222:G:C5	1:A:1223:C:C6	2.79	0.69
1:A:1356:G:C6	1:A:1367:C:N3	2.59	0.69

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1359:C:C5	13:N:74:ARG:NH1	2.60	0.69
1:A:1360:A:C2'	1:A:1361:G:H8	2.05	0.69
1:A:1417:G:C2'	1:A:1482:G:H22	2.05	0.69
13:N:92:ILE:CG2	13:N:95:LEU:HB2	2.20	0.69
21:Z:62:HIS:HB2	21:Z:81:TRP:HZ3	1.57	0.69
1:A:33:A:C2	1:A:552:U:O2	2.45	0.69
1:A:64:G:C2	1:A:69:G:C6	2.80	0.69
1:A:132:C:OP1	19:T:69:ASN:ND2	2.26	0.69
1:A:242:G:H2'	1:A:243:A:H5''	1.73	0.69
1:A:279:A:C5'	1:A:280:C:H3'	2.22	0.69
1:A:408:A:C4	1:A:435:A:C2	2.80	0.69
1:A:484:G:N2	1:A:486:U:C5	2.60	0.69
1:A:742:G:OP1	14:O:58:MET:HE2	1.91	0.69
1:A:770:C:N3	1:A:810:C:C2	2.60	0.69
1:A:885:G:O6	1:A:886:G:N7	2.25	0.69
1:A:1028:C:N3	1:A:1034:G:C2	2.60	0.69
1:A:1257:A:H3'	1:A:1258:G:H5'	1.74	0.69
1:A:1270:G:C6	1:A:1271:A:N7	2.60	0.69
1:A:1459:G:N2	1:A:1460:C:O2	2.26	0.69
1:A:53:A:H8	1:A:53:A:C5'	2.01	0.69
1:A:396:C:C2	1:A:398:U:O4	2.45	0.69
1:A:648:A:N3	1:A:649:A:N7	2.40	0.69
1:A:685:G:N1	1:A:686:U:O4	2.25	0.69
1:A:692:U:C5'	10:K:126:ARG:NH2	2.55	0.69
1:A:707:U:H5'	10:K:32:THR:HG21	1.74	0.69
1:A:775:G:C5	1:A:776:G:C6	2.81	0.69
1:A:933:G:C5	1:A:935:A:C8	2.80	0.69
1:A:1005:A:O3'	1:A:1006:G:P	2.50	0.69
1:A:1049:U:C6	1:A:1201:A:O4'	2.44	0.69
1:A:1104:G:H2'	1:A:1105:A:H5'	1.73	0.69
1:A:1217:C:O2'	1:A:1218:C:H5'	1.93	0.69
1:A:1385:G:C4	1:A:1386:G:N7	2.61	0.69
1:A:1531:A:C2'	1:A:1532:U:H5'	2.23	0.69
5:F:3:HIS:HD2	5:F:93:LYS:H	1.41	0.69
20:B:108:ARG:O	20:B:112:LYS:CG	2.30	0.69
21:Z:46:SER:OG	21:Z:53:ASP:HB3	1.93	0.69
1:A:265:G:H2'	1:A:267:C:C5	2.27	0.69
1:A:354:G:C2	1:A:355:C:C5	2.81	0.69
1:A:441:A:C5	1:A:442:G:C5	2.80	0.69
1:A:584:G:C2'	1:A:585:G:H5'	2.23	0.69
1:A:676:A:H2	1:A:714:G:H22	1.41	0.69

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:827:U:H2'	1:A:828:U:H5''	1.75	0.69
1:A:1033:G:H3'	1:A:1034:G:C5'	2.16	0.69
1:A:1058:G:C4	1:A:1059:C:C5	2.81	0.69
1:A:1107:C:N3	1:A:1108:G:N7	2.40	0.69
1:A:1155:A:C6	1:A:1156:G:C6	2.80	0.69
1:A:1288:A:H1'	1:A:1353:G:O4'	1.93	0.69
17:R:32:ILE:HG21	17:R:36:GLY:HA2	1.73	0.69
20:B:164:ILE:HD13	20:B:186:ILE:HG12	1.73	0.69
1:A:27:G:C4	1:A:557:G:N2	2.60	0.69
1:A:99:C:O2'	1:A:100:G:O5'	2.10	0.69
1:A:600:A:O2'	1:A:601:G:H8	1.75	0.69
1:A:838:G:C6	1:A:849:G:C5	2.80	0.69
1:A:911:U:H2'	1:A:912:C:H6	1.57	0.69
1:A:1117:A:C2	1:A:1184:G:C5	2.81	0.69
1:A:1130:A:O2'	1:A:1131:G:H5'	1.92	0.69
1:A:1345:U:OP1	8:I:121:ARG:CD	2.41	0.69
1:A:1375:A:O2'	1:A:1376:U:C5'	2.33	0.69
1:A:1428:A:N1	1:A:1473:G:N9	2.41	0.69
1:A:1429:A:C2'	1:A:1430:A:H5'	2.22	0.69
3:D:125:ASN:OD1	3:D:141:VAL:HG22	1.93	0.69
18:S:13:HIS:CD2	18:S:32:THR:HG21	2.25	0.69
21:Z:179:ILE:CG2	21:Z:183:ILE:HD11	2.23	0.69
1:A:36:C:O2'	1:A:37:U:H5'	1.91	0.69
1:A:109:A:H3'	1:A:110:C:C5'	2.23	0.69
1:A:325:A:C3'	1:A:326:G:C8	2.75	0.69
1:A:391:G:O6	1:A:392:C:C4	2.46	0.69
1:A:887:G:N2	1:A:911:U:C2	2.60	0.69
1:A:1203:C:C2'	1:A:1204:A:H5'	2.23	0.69
1:A:1250:A:C2	1:A:1287:A:C2	2.81	0.69
1:A:1403:C:H2'	1:A:1404:C:C5'	2.22	0.69
13:N:41:TRP:CH2	18:S:8:PRO:CG	2.74	0.69
1:A:38:G:O2'	1:A:39:G:H5'	1.93	0.69
1:A:294:U:O2'	1:A:295:C:H5'	1.92	0.69
1:A:363:A:C4	11:L:27:PRO:CG	2.76	0.69
1:A:370:C:C2	1:A:371:A:N7	2.61	0.69
1:A:397:A:N7	1:A:548:G:C8	2.61	0.69
1:A:448:A:C5	1:A:487:A:C4	2.80	0.69
1:A:502:A:C4	1:A:503:C:C6	2.80	0.69
1:A:507:C:O3'	1:A:508:U:P	2.51	0.69
1:A:530:G:N3	1:A:530:G:H3'	2.08	0.69
1:A:536:C:H2'	1:A:537:G:C8	2.28	0.69

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:586:C:O2'	7:H:3:GLN:NE2	2.26	0.69
1:A:637:C:O2'	1:A:638:U:H5'	1.92	0.69
1:A:667:G:C2	1:A:668:G:C5	2.81	0.69
1:A:695:A:H2'	1:A:696:A:C8	2.28	0.69
1:A:714:G:C5	1:A:715:A:N6	2.61	0.69
1:A:814:A:C8	1:A:816:A:N9	2.61	0.69
1:A:820:U:O3'	1:A:821:G:P	2.51	0.69
1:A:929:G:N2	1:A:1389:C:N3	2.41	0.69
1:A:963:G:N3	1:A:964:A:C8	2.61	0.69
1:A:975:A:O2'	1:A:976:G:OP2	2.11	0.69
1:A:1055:A:C3'	1:A:1056:U:O5'	2.28	0.69
1:A:1089:G:C5	1:A:1090:U:C4	2.81	0.69
1:A:1116:U:O2	1:A:1184:G:C6	2.44	0.69
1:A:1197:A:C2	1:A:1198:G:C5	2.81	0.69
1:A:1271:A:C2	1:A:1272:G:C6	2.81	0.69
1:A:1393:U:H2'	1:A:1395:C:H5	1.58	0.69
1:A:1510:C:C2	1:A:1526:G:N2	2.61	0.69
1:A:1521:C:O2'	1:A:1522:U:H5'	1.93	0.69
4:E:32:PHE:HD2	4:E:54:GLU:N	1.91	0.69
20:B:70:VAL:HB	20:B:163:VAL:HG21	1.71	0.69
1:A:39:G:C2	1:A:40:C:C4	2.80	0.69
1:A:42:G:N1	1:A:401:C:N3	2.40	0.69
1:A:439:U:C6	3:D:119:HIS:HE1	2.10	0.69
1:A:451:A:C6	1:A:481:G:C5	2.80	0.69
1:A:687:A:H1'	1:A:688:G:C1'	2.23	0.69
1:A:751:U:C2'	1:A:752:G:C8	2.75	0.69
1:A:828:U:C4	1:A:859:G:C4	2.81	0.69
1:A:881:G:P	11:L:8:ARG:HH12	2.16	0.69
1:A:951:G:C6	1:A:952:U:C4	2.81	0.69
1:A:997:U:H2'	1:A:998:C:C6	2.27	0.69
1:A:1016:A:C2'	1:A:1017:U:O4'	2.41	0.69
1:A:1055:A:N7	1:A:1206:G:C6	2.61	0.69
1:A:1070:U:C2'	1:A:1071:C:H5'	2.23	0.69
1:A:1074:G:N1	1:A:1102:A:C2	2.61	0.69
1:A:1228:C:H5'	12:M:106:ARG:HD3	1.74	0.69
1:A:1241:G:C2	1:A:1242:G:N7	2.60	0.69
1:A:1248:A:N6	1:A:1290:G:C4	2.61	0.69
1:A:1430:A:C2	1:A:1471:U:O2	2.46	0.69
4:E:15:ILE:HD11	4:E:37:VAL:HG22	1.75	0.69
1:A:125:U:N3	1:A:237:G:C2	2.61	0.69
1:A:242:G:N1	1:A:285:C:C4	2.60	0.69

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:325:A:C5	1:A:326:G:C5	2.82	0.69
1:A:510:A:P	3:D:46:ARG:NE	2.66	0.69
1:A:995:C:O2	1:A:1047:G:C5'	2.41	0.69
1:A:1001:C:H2'	1:A:1002:G:H8	1.58	0.69
1:A:1008:U:H3'	1:A:1009:U:H5''	1.75	0.69
21:Z:144:TYR:OH	21:Z:273:PHE:O	2.11	0.69
21:Z:328:ASN:O	21:Z:332:ILE:HG13	1.93	0.69
1:A:10:A:N3	1:A:11:G:C8	2.60	0.68
1:A:39:G:N3	1:A:40:C:C5	2.61	0.68
1:A:125:U:C4	1:A:237:G:C2	2.80	0.68
1:A:373:A:H5''	1:A:481:G:C5'	2.18	0.68
1:A:433:G:C4	1:A:434:U:C6	2.81	0.68
1:A:521:G:N1	1:A:528:C:N3	2.35	0.68
1:A:579:A:N1	1:A:763:G:N1	2.40	0.68
1:A:584:G:N3	1:A:585:G:C8	2.61	0.68
1:A:828:U:C6	1:A:859:G:C6	2.81	0.68
1:A:831:A:N1	1:A:856:C:N3	2.40	0.68
1:A:1234:C:O2'	1:A:1235:U:H5'	1.93	0.68
1:A:1471:U:HO3'	1:A:1472:U:P	2.15	0.68
21:Z:192:SER:N	23:Z:402:GGM:O6	2.26	0.68
21:Z:277:HIS:HB2	21:Z:336:MET:SD	2.32	0.68
1:A:55:A:H2'	1:A:56:U:C5'	2.19	0.68
1:A:78:A:H2	1:A:92:U:C2	2.11	0.68
1:A:424:G:C4	1:A:425:G:N7	2.61	0.68
1:A:431:A:H2'	1:A:432:A:H8	1.57	0.68
1:A:453:G:C8	1:A:454:G:N7	2.61	0.68
1:A:461:A:H5'	1:A:461:A:N3	2.08	0.68
1:A:739:C:HO2'	14:O:41:HIS:CG	2.09	0.68
1:A:771:G:C2	1:A:809:G:H1'	2.28	0.68
1:A:771:G:C3'	1:A:772:U:O4'	2.36	0.68
1:A:887:G:HO3'	1:A:888:G:P	2.16	0.68
1:A:1064:G:N3	1:A:1190:G:C2	2.61	0.68
1:A:1306:A:H61	1:A:1331:G:C4'	2.07	0.68
1:A:33:A:C6	1:A:34:C:C4	2.81	0.68
1:A:50:A:C6	1:A:361:G:C4'	2.75	0.68
1:A:205:A:O2'	1:A:206:C:H5'	1.93	0.68
1:A:326:G:C3'	1:A:327:A:OP2	2.41	0.68
1:A:397:A:N3	1:A:397:A:H3'	2.08	0.68
1:A:421:U:C4	2:C:125:ARG:NH2	2.60	0.68
1:A:719:C:C5	1:A:720:C:C2	2.82	0.68
1:A:782:A:N6	1:A:800:G:O2'	2.24	0.68

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:867:G:O3'	1:A:868:C:P	2.51	0.68
1:A:918:A:C2	1:A:919:A:C4	2.81	0.68
1:A:1118:U:O4	1:A:1155:A:C6	2.46	0.68
1:A:1118:U:C2	1:A:1179:A:N1	2.53	0.68
1:A:1138:G:H3'	1:A:1138:G:N3	2.08	0.68
1:A:1457:G:O2'	1:A:1458:G:H5'	1.94	0.68
1:A:1515:G:H2'	1:A:1516:G:H8	1.57	0.68
21:Z:179:ILE:H	21:Z:179:ILE:CD1	2.06	0.68
1:A:8:A:H62	3:D:201:GLU:CA	2.06	0.68
1:A:299:G:H3'	1:A:300:A:N7	2.09	0.68
1:A:581:G:O3'	14:O:63:ARG:NH2	2.25	0.68
1:A:692:U:H5''	10:K:126:ARG:NH2	2.09	0.68
1:A:815:A:H61	1:A:1529:G:H2'	1.52	0.68
1:A:853:C:O2'	1:A:854:U:H5'	1.94	0.68
1:A:1049:U:C3'	1:A:1050:G:P	2.81	0.68
1:A:1137:C:H4'	1:A:1138:G:C5	2.29	0.68
1:A:1142:G:H2'	1:A:1143:G:O4'	1.94	0.68
1:A:1258:G:C2'	1:A:1259:C:H5'	2.24	0.68
1:A:1328:C:C2'	1:A:1329:A:H5'	2.23	0.68
20:B:167:ASP:CB	20:B:191:SER:CA	2.55	0.68
1:A:42:G:H2'	1:A:43:C:H6	1.57	0.68
1:A:573:A:C2	1:A:574:A:C2	2.81	0.68
1:A:629:A:O2'	1:A:630:A:H5'	1.94	0.68
1:A:667:G:N1	1:A:739:C:N3	2.32	0.68
1:A:1081:A:N7	4:E:51:LYS:NZ	2.32	0.68
1:A:1098:C:H2'	1:A:1099:G:C8	2.28	0.68
1:A:1121:U:H2'	1:A:1122:U:H5'	1.74	0.68
1:A:1191:A:C4	1:A:1192:C:C5	2.81	0.68
1:A:1222:G:O6	1:A:1223:C:C4	2.46	0.68
1:A:1223:C:O3'	1:A:1224:U:P	2.51	0.68
1:A:1238:A:H62	1:A:1299:A:N6	1.91	0.68
1:A:1249:C:C5'	8:I:37:TYR:CZ	2.76	0.68
1:A:1303:C:O2'	1:A:1304:G:H5'	1.94	0.68
1:A:9:G:C2	1:A:10:A:C8	2.81	0.68
1:A:363:A:N1	1:A:364:A:N1	2.42	0.68
1:A:441:A:N6	1:A:442:G:C6	2.62	0.68
1:A:628:G:N1	1:A:629:A:C5	2.62	0.68
1:A:782:A:H4'	1:A:1515:G:H5'	1.76	0.68
1:A:926:G:H5'	1:A:927:G:O5'	1.93	0.68
1:A:1202:U:C4	13:N:81:ILE:CD1	2.76	0.68
1:A:1268:G:H1'	1:A:1326:U:O2'	1.93	0.68

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1276:G:O2'	1:A:1282:C:O4'	2.12	0.68
1:A:1313:U:HO2'	1:A:1314:C:H5'	1.55	0.68
1:A:1321:U:C4	1:A:1322:C:C5	2.82	0.68
1:A:1355:G:N1	1:A:1368:A:C5	2.62	0.68
1:A:1453:G:C5	1:A:1454:G:H1'	2.29	0.68
3:D:43:ARG:HD2	3:D:43:ARG:H	1.58	0.68
5:F:3:HIS:CG	5:F:92:THR:OG1	2.47	0.68
1:A:74:A:C2'	1:A:75:G:H5''	2.18	0.68
1:A:438:U:C2	1:A:495:A:N6	2.51	0.68
1:A:583:A:C3'	1:A:584:G:H5'	2.23	0.68
1:A:640:A:O2'	7:H:107:LYS:NZ	2.26	0.68
1:A:681:A:C6	1:A:682:G:C5	2.81	0.68
1:A:715:A:C2	1:A:716:A:C5	2.82	0.68
1:A:740:U:H4'	14:O:38:LEU:CD2	2.22	0.68
1:A:782:A:H4'	1:A:1514:G:O2'	1.94	0.68
1:A:782:A:N6	1:A:801:U:C6	2.62	0.68
1:A:815:A:N3	1:A:1529:G:C2	2.62	0.68
1:A:1151:A:H1'	1:A:1152:A:H8	1.59	0.68
1:A:1163:A:C4	1:A:1174:G:N2	2.61	0.68
1:A:1206:G:C2'	1:A:1207:G:H8	2.06	0.68
1:A:1287:A:O2'	1:A:1288:A:H5'	1.94	0.68
1:A:1340:A:C2	1:A:1341:U:C2	2.82	0.68
1:A:1344:C:O3'	8:I:121:ARG:CD	2.42	0.68
1:A:1438:G:C2	1:A:1439:G:N7	2.62	0.68
21:Z:220:LYS:CB	23:Z:402:GGM:PB	2.82	0.68
1:A:74:A:N1	1:A:97:G:C6	2.60	0.68
1:A:203:G:N2	1:A:465:A:N6	2.42	0.68
1:A:599:C:C2'	1:A:600:A:H5'	2.22	0.68
1:A:630:A:C4	1:A:631:C:C5	2.81	0.68
1:A:683:G:H2'	1:A:684:U:C6	2.29	0.68
1:A:691:G:H1'	1:A:696:A:H62	1.57	0.68
1:A:699:C:H2'	1:A:700:G:H5''	1.74	0.68
1:A:771:G:N1	1:A:809:G:C8	2.61	0.68
1:A:771:G:C5	1:A:809:G:N3	2.62	0.68
1:A:773:G:O6	1:A:807:A:C6	2.46	0.68
1:A:857:C:C4	1:A:858:G:C8	2.82	0.68
1:A:1074:G:C2	1:A:1102:A:N3	2.62	0.68
1:A:1151:A:OP1	9:J:43:PRO:C	2.31	0.68
1:A:1201:A:O2'	1:A:1202:U:OP2	2.11	0.68
1:A:1304:G:N2	1:A:1334:G:C6	2.62	0.68
1:A:1371:G:H2'	1:A:1372:U:C6	2.28	0.68

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1429:A:N3	1:A:1430:A:C8	2.62	0.68
1:A:1509:C:N3	1:A:1510:C:N4	2.42	0.68
21:Z:179:ILE:HD12	21:Z:179:ILE:N	2.07	0.68
1:A:51:A:C5	1:A:353:A:C5	2.74	0.68
1:A:262:A:O2'	1:A:263:A:H5'	1.94	0.68
1:A:318:G:N3	1:A:319:G:C5	2.61	0.68
1:A:367:U:C4	1:A:394:G:N1	2.62	0.68
1:A:408:A:C5	1:A:435:A:N1	2.62	0.68
1:A:445:G:H2'	1:A:446:G:O4'	1.94	0.68
1:A:608:A:O2'	1:A:609:A:H5'	1.94	0.68
1:A:704:A:H2'	1:A:705:G:C5'	2.19	0.68
1:A:812:G:H21	1:A:813:U:H5	1.41	0.68
1:A:861:G:H2'	1:A:862:C:C6	2.29	0.68
1:A:878:A:O2'	1:A:879:C:H5'	1.94	0.68
1:A:1252:A:H2'	1:A:1253:G:O4'	1.93	0.68
1:A:1294:G:H2'	1:A:1295:U:C6	2.29	0.68
1:A:1359:C:C6	13:N:74:ARG:NH1	2.61	0.68
3:D:75:TYR:CZ	3:D:203:TYR:HB3	2.28	0.68
4:E:82:HIS:CE1	4:E:147:ASN:H	2.11	0.68
13:N:45:LEU:HD21	18:S:15:LEU:HD13	1.74	0.68
21:Z:314:GLU:HA	21:Z:317:GLU:OE1	1.94	0.68
1:A:204:G:N7	1:A:465:A:N7	2.42	0.68
1:A:205:A:N7	1:A:206:C:H5	1.89	0.68
1:A:444:G:N7	1:A:491:G:N1	2.42	0.68
1:A:676:A:C2	1:A:677:U:C2	2.82	0.68
1:A:1067:A:C2	1:A:1191:A:C4	2.82	0.68
1:A:1129:C:C2	1:A:1139:G:C6	2.81	0.68
1:A:1239:A:C3'	6:G:114:SER:HA	2.24	0.68
1:A:1456:A:H2'	1:A:1457:G:C5'	2.22	0.68
1:A:1473:G:H2'	1:A:1474:U:C5'	2.21	0.68
1:A:216:U:H5''	1:A:464:U:O3'	1.94	0.67
1:A:316:C:C2	1:A:317:U:H5	2.12	0.67
1:A:592:G:N2	1:A:648:A:C4	2.61	0.67
1:A:600:A:N3	1:A:601:G:N7	2.42	0.67
1:A:663:A:H3'	1:A:664:G:P	2.24	0.67
1:A:681:A:C5	1:A:682:G:N7	2.62	0.67
1:A:814:A:H3'	1:A:816:A:C8	2.28	0.67
1:A:887:G:O3'	1:A:888:G:P	2.52	0.67
1:A:894:G:C2'	1:A:895:G:H5'	2.24	0.67
1:A:949:A:H2'	1:A:950:U:C5'	2.23	0.67
1:A:950:U:H2'	1:A:951:G:C5'	2.23	0.67

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:965:U:O2	1:A:969:A:C6	2.47	0.67
1:A:1049:U:O4	1:A:1202:U:H5''	1.94	0.67
1:A:1058:G:H2'	1:A:1059:C:C5'	2.06	0.67
1:A:1246:A:H1'	1:A:1292:G:N2	2.09	0.67
1:A:1256:A:C8	1:A:1278:G:O6	2.47	0.67
1:A:1359:C:O2'	1:A:1361:G:OP2	2.08	0.67
18:S:17:LYS:CE	18:S:30:LEU:HG	2.24	0.67
21:Z:56:SER:HB3	21:Z:58:ASP:OD1	1.94	0.67
1:A:276:G:C2	1:A:277:C:C2	2.83	0.67
1:A:411:A:H5''	1:A:412:A:C2	2.30	0.67
1:A:526:C:H6	1:A:526:C:O5'	1.78	0.67
1:A:600:A:OP1	7:H:87:ARG:CB	2.41	0.67
1:A:634:C:O2'	1:A:635:A:H5'	1.95	0.67
1:A:804:U:H3'	1:A:805:C:H5	1.57	0.67
1:A:908:A:C2	1:A:909:A:C4	2.82	0.67
1:A:932:C:H4'	6:G:3:ARG:HD2	1.76	0.67
1:A:967:C:P	8:I:128:LYS:NZ	2.67	0.67
1:A:999:C:C2	1:A:1042:A:N1	2.62	0.67
1:A:1032:G:N3	1:A:1032:G:H3'	2.09	0.67
1:A:1104:G:N3	1:A:1105:A:C8	2.62	0.67
1:A:1143:G:C2	1:A:1144:G:C4	2.81	0.67
1:A:1150:A:O2'	9:J:42:LEU:O	2.12	0.67
1:A:1206:G:O2'	1:A:1207:G:H5'	1.95	0.67
1:A:1250:A:H2'	1:A:1251:A:C8	2.29	0.67
2:C:6:PRO:O	2:C:9:ILE:HG22	1.93	0.67
18:S:9:PHE:C	18:S:10:ILE:O	2.30	0.67
20:B:109:GLN:O	20:B:113:ARG:N	2.28	0.67
21:Z:83:PRO:HA	21:Z:95:GLY:HA2	1.75	0.67
1:A:629:A:C2'	1:A:630:A:H8	2.06	0.67
1:A:651:C:N4	1:A:753:A:OP2	2.27	0.67
1:A:672:U:O2'	1:A:673:A:H5'	1.94	0.67
1:A:731:G:O2'	1:A:732:C:H5'	1.95	0.67
1:A:796:C:O3'	10:K:126:ARG:HB3	1.95	0.67
1:A:803:G:H2'	1:A:804:U:O4'	1.92	0.67
1:A:982:U:H1'	1:A:983:A:C2	2.29	0.67
1:A:1163:A:H2	1:A:1174:G:C4	2.07	0.67
1:A:1251:A:O2'	1:A:1252:A:H5'	1.94	0.67
1:A:1428:A:H2'	1:A:1429:A:C5'	2.23	0.67
4:E:82:HIS:CG	7:H:95:MET:SD	2.86	0.67
21:Z:212:PHE:N	21:Z:264:VAL:HG23	2.08	0.67
1:A:8:A:N6	3:D:201:GLU:CA	2.58	0.67

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:24:U:C2	1:A:25:C:C6	2.82	0.67
1:A:265:G:N2	1:A:267:C:H5'	2.09	0.67
1:A:389:A:C2'	1:A:390:U:H5'	2.25	0.67
1:A:518:C:OP2	1:A:530:G:O4'	2.12	0.67
1:A:614:C:H3'	1:A:615:G:P	2.34	0.67
1:A:648:A:C6	1:A:649:A:C6	2.82	0.67
1:A:715:A:C2	1:A:716:A:C6	2.82	0.67
1:A:814:A:C8	1:A:816:A:C8	2.82	0.67
1:A:966:G:O2'	8:I:128:LYS:HE2	1.94	0.67
1:A:1035:A:C6	1:A:1036:A:C6	2.82	0.67
1:A:1068:G:H2'	1:A:1069:C:C5'	2.23	0.67
1:A:1267:C:O5'	1:A:1267:C:H6	1.78	0.67
1:A:275:G:H2'	1:A:276:G:H5'	1.75	0.67
1:A:302:G:C2'	1:A:303:A:H5'	2.24	0.67
1:A:417:G:H3'	1:A:418:C:H5	1.54	0.67
1:A:451:A:C5	1:A:480:U:C2	2.83	0.67
1:A:505:G:H5'	1:A:534:U:H2'	1.76	0.67
1:A:683:G:C2	1:A:684:U:C2	2.82	0.67
1:A:836:G:C5	1:A:851:G:C6	2.82	0.67
1:A:979:C:O2'	13:N:58:ARG:NH2	2.26	0.67
1:A:1104:G:C6	1:A:1105:A:N7	2.62	0.67
1:A:1107:C:N4	1:A:1108:G:O6	2.28	0.67
1:A:1453:G:H3'	1:A:1453:G:N3	2.09	0.67
1:A:1493:A:O2'	1:A:1494:G:H5'	1.94	0.67
4:E:92:ARG:H	4:E:128:GLY:CA	2.07	0.67
12:M:4:ALA:HB3	12:M:64:VAL:HG21	1.77	0.67
21:Z:79:VAL:CB	21:Z:101:HIS:HB2	2.25	0.67
1:A:10:A:C2	1:A:11:G:C8	2.82	0.67
1:A:238:A:C3'	1:A:239:U:H5''	2.24	0.67
1:A:270:A:O2'	1:A:271:C:H5'	1.94	0.67
1:A:537:G:C2	1:A:538:G:C5	2.81	0.67
1:A:628:G:C2'	1:A:629:A:H5'	2.25	0.67
1:A:839:C:H6	1:A:839:C:O5'	1.78	0.67
1:A:942:G:N1	1:A:1342:C:C4	2.61	0.67
1:A:949:A:O2'	1:A:950:U:H5''	1.95	0.67
1:A:970:C:H4'	1:A:972:C:C6	2.29	0.67
1:A:1012:A:H2'	1:A:1013:G:C8	2.29	0.67
1:A:1301:U:H2'	1:A:1303:C:C6	2.30	0.67
1:A:1304:G:H1'	1:A:1334:G:N2	2.09	0.67
1:A:1321:U:H3'	1:A:1322:C:O2	1.95	0.67
1:A:1428:A:H2'	1:A:1429:A:O4'	1.95	0.67

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1438:G:C2	1:A:1439:G:C6	2.83	0.67
20:B:143:LYS:O	20:B:147:SER:HB2	1.93	0.67
20:B:167:ASP:CG	20:B:191:SER:CA	2.58	0.67
1:A:193:C:H4'	19:T:54:GLN:OE1	1.93	0.67
1:A:362:G:N2	1:A:365:U:OP2	2.28	0.67
1:A:453:G:C6	1:A:454:G:C6	2.83	0.67
1:A:552:U:C5'	11:L:82:ARG:HD2	2.25	0.67
1:A:558:G:H2'	1:A:559:A:H2	1.59	0.67
1:A:876:C:H4'	7:H:14:ARG:HH22	1.59	0.67
1:A:965:U:O2'	1:A:966:G:O5'	2.11	0.67
1:A:1031:C:H4'	1:A:1032:G:C5'	2.24	0.67
1:A:1160:G:C2'	1:A:1161:C:H5'	2.24	0.67
1:A:1433:A:C6	1:A:1468:A:N9	2.62	0.67
1:A:1466:C:C2'	1:A:1467:C:H5'	2.25	0.67
1:A:32:A:N1	1:A:553:A:C2	2.62	0.67
1:A:59:A:C6	1:A:354:G:C6	2.83	0.67
1:A:79:G:C2	1:A:91:U:O2	2.47	0.67
1:A:89:U:H2'	1:A:90:C:C5'	2.24	0.67
1:A:103:U:C4	1:A:104:G:C5	2.82	0.67
1:A:501:C:H2'	1:A:502:A:C8	2.30	0.67
1:A:668:G:C2'	1:A:669:G:H5'	2.25	0.67
1:A:680:C:H2'	1:A:681:A:H8	1.55	0.67
1:A:714:G:H2'	1:A:715:A:H8	0.86	0.67
1:A:722:G:C5	1:A:724:G:C5	2.83	0.67
1:A:1042:A:N1	1:A:1043:G:N1	2.43	0.67
1:A:1071:C:H2'	1:A:1072:G:C8	2.30	0.67
1:A:1133:G:N1	1:A:1142:G:C6	2.62	0.67
1:A:1191:A:OP1	2:C:3:LYS:CG	2.41	0.67
1:A:1245:C:C2	1:A:1246:A:C8	2.82	0.67
1:A:1272:G:H2'	1:A:1273:C:H5'	1.75	0.67
1:A:1495:U:C2'	1:A:1496:C:C6	2.77	0.67
1:A:1501:C:OP1	1:A:1508:A:H5'	1.95	0.67
1:A:1509:C:N3	1:A:1510:C:C4	2.63	0.67
21:Z:162:ILE:HG13	21:Z:189:MET:HB3	1.77	0.67
1:A:15:G:C6	1:A:1396:A:N1	2.63	0.67
1:A:71:A:C2	1:A:72:A:N7	2.62	0.67
1:A:399:G:C2'	1:A:400:C:H5'	2.24	0.67
1:A:597:G:C2'	1:A:598:U:H5'	2.24	0.67
1:A:604:G:C6	1:A:635:A:C6	2.83	0.67
1:A:782:A:H5''	1:A:1515:G:C4'	2.25	0.67
1:A:861:G:H2'	1:A:862:C:H6	1.59	0.67

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:918:A:H2'	1:A:919:A:H8	1.60	0.67
1:A:981:U:C6	1:A:982:U:H2'	2.30	0.67
1:A:1005:A:H4'	1:A:1037:C:C1'	2.11	0.67
1:A:1032:G:N1	1:A:1033:G:C4	2.62	0.67
1:A:1035:A:C5	1:A:1036:A:C6	2.82	0.67
1:A:1078:U:O5'	1:A:1078:U:H6	1.78	0.67
1:A:1212:U:H4'	1:A:1213:A:O5'	1.95	0.67
1:A:1252:A:C2'	1:A:1253:G:H5''	2.24	0.67
1:A:1329:A:O3'	12:M:23:GLY:CA	2.42	0.67
1:A:1404:C:H6	1:A:1404:C:H5'	1.58	0.67
1:A:1472:U:N3	1:A:1473:G:N7	2.43	0.67
17:R:32:ILE:HG22	17:R:33:THR:N	2.03	0.67
21:Z:140:ILE:HG21	21:Z:215:GLN:OE1	1.94	0.67
1:A:27:G:C8	1:A:557:G:N2	2.63	0.67
1:A:28:A:H2'	1:A:29:U:C6	2.29	0.67
1:A:42:G:C2	1:A:401:C:N3	2.63	0.67
1:A:67:C:H2'	1:A:68:G:C8	2.29	0.67
1:A:71:A:C5	1:A:100:G:N7	2.22	0.67
1:A:133:U:P	19:T:68:LYS:NZ	2.68	0.67
1:A:285:C:H2'	1:A:286:C:C6	2.30	0.67
1:A:322:C:H2'	1:A:323:U:C6	2.30	0.67
1:A:433:G:C2	1:A:434:U:C1'	2.77	0.67
1:A:445:G:N2	1:A:490:C:N1	2.43	0.67
1:A:513:C:H2'	1:A:514:C:H6	1.59	0.67
1:A:544:G:C2	1:A:545:C:N3	2.63	0.67
1:A:560:A:C5'	1:A:566:G:H22	2.06	0.67
1:A:751:U:C4	1:A:752:G:C6	2.82	0.67
1:A:858:G:H1	1:A:870:U:P	2.16	0.67
1:A:1012:A:C2	1:A:1018:G:C2	2.83	0.67
1:A:1130:A:H2'	1:A:1131:G:C8	2.30	0.67
1:A:1503:A:H5'	1:A:1531:A:O4'	1.95	0.67
1:A:1521:C:H2'	1:A:1522:U:C6	2.29	0.67
1:A:26:A:C2'	1:A:27:G:H5'	2.22	0.66
1:A:120:A:O2'	1:A:121:U:OP1	2.12	0.66
1:A:408:A:C6	1:A:435:A:C2	2.82	0.66
1:A:885:G:C2	1:A:913:A:N1	2.62	0.66
1:A:918:A:N1	1:A:919:A:C2	2.63	0.66
1:A:1017:U:H2'	1:A:1018:G:C8	2.29	0.66
1:A:1382:C:O5'	1:A:1382:C:H6	1.78	0.66
13:N:45:LEU:O	13:N:50:LEU:HD13	1.94	0.66
21:Z:36:PHE:CD1	21:Z:84:GLY:CA	2.77	0.66

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
21:Z:224:LEU:HD12	21:Z:224:LEU:C	2.16	0.66
1:A:27:G:O6	1:A:557:G:C6	2.48	0.66
1:A:40:C:HO2'	1:A:441:A:H5'	1.58	0.66
1:A:431:A:C6	1:A:432:A:C5	2.84	0.66
1:A:647:C:C2'	1:A:648:A:H5'	2.25	0.66
1:A:931:C:C2	1:A:1386:G:N2	2.51	0.66
1:A:1049:U:C5	1:A:1201:A:C1'	2.79	0.66
1:A:1194:U:O5'	1:A:1194:U:H6	1.78	0.66
1:A:1323:G:O6	18:S:3:SER:HB2	1.94	0.66
1:A:1382:C:H4'	6:G:78:ARG:HH11	1.59	0.66
1:A:1499:A:OP2	1:A:1505:G:P	2.54	0.66
3:D:169:TRP:CE3	3:D:185:PRO:HA	2.31	0.66
1:A:9:G:C6	1:A:10:A:N7	2.63	0.66
1:A:52:C:C2	1:A:359:G:N2	2.62	0.66
1:A:62:U:O5'	1:A:62:U:H6	1.78	0.66
1:A:68:G:C4	1:A:102:G:N2	2.63	0.66
1:A:126:G:C6	1:A:236:A:N6	2.63	0.66
1:A:330:C:C2'	1:A:331:G:P	2.82	0.66
1:A:373:A:H4'	1:A:481:G:H5'	1.77	0.66
1:A:392:C:N4	1:A:393:A:N6	2.42	0.66
1:A:392:C:H42	1:A:393:A:N6	1.93	0.66
1:A:728:A:P	14:O:53:ARG:NH2	2.57	0.66
1:A:774:G:C2'	1:A:775:G:H5'	2.24	0.66
1:A:878:A:H2'	1:A:879:C:H6	1.61	0.66
1:A:939:G:N2	1:A:1375:A:H2	1.93	0.66
1:A:1058:G:O6	1:A:1059:C:C4	2.48	0.66
1:A:1088:G:C2	1:A:1098:C:O2	2.47	0.66
1:A:1351:U:O5'	1:A:1351:U:H6	1.78	0.66
1:A:1366:C:O2'	1:A:1367:C:H5'	1.95	0.66
13:N:15:LEU:HD13	13:N:53:ASP:HB3	1.76	0.66
1:A:112:G:C4	1:A:330:C:N4	2.64	0.66
1:A:441:A:N6	1:A:442:G:C5	2.64	0.66
1:A:502:A:C6	1:A:503:C:C4	2.84	0.66
1:A:560:A:H5'	1:A:566:G:H22	1.60	0.66
1:A:596:A:N6	1:A:645:A:C6	2.63	0.66
1:A:639:G:C4	1:A:640:A:N7	2.64	0.66
1:A:659:U:C2'	1:A:660:C:H5'	2.24	0.66
1:A:705:G:N2	10:K:43:TRP:CH2	2.62	0.66
1:A:715:A:H2'	1:A:716:A:H8	1.60	0.66
1:A:836:G:C6	1:A:851:G:C6	2.83	0.66
1:A:911:U:H2'	1:A:912:C:C6	2.31	0.66

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:950:U:C5	12:M:100:ARG:NH1	2.64	0.66
1:A:956:U:O5'	1:A:956:U:H6	1.79	0.66
1:A:967:C:C4	1:A:968:A:C6	2.83	0.66
1:A:1055:A:C6	1:A:1206:G:C6	2.83	0.66
1:A:1159:U:C4	1:A:1182:G:N7	2.63	0.66
1:A:1202:U:N3	13:N:81:ILE:CD1	2.58	0.66
1:A:1255:G:C2	1:A:1283:U:O2	2.47	0.66
1:A:1283:U:O5'	1:A:1283:U:H6	1.78	0.66
1:A:1504:G:H4'	1:A:1505:G:O4'	1.95	0.66
3:D:56:GLU:H	3:D:56:GLU:CD	1.96	0.66
21:Z:188:LEU:CD2	21:Z:200:PRO:CB	2.73	0.66
1:A:17:U:C2	1:A:919:A:C2	2.84	0.66
1:A:247:G:H4'	1:A:247:G:OP1	1.95	0.66
1:A:382:A:N7	1:A:383:A:C5	2.64	0.66
1:A:657:U:H2'	1:A:658:C:C5	2.30	0.66
1:A:684:U:H4'	10:K:39:ASN:ND2	2.10	0.66
1:A:719:C:O2'	17:R:37:LYS:HG3	1.92	0.66
1:A:719:C:HO2'	17:R:37:LYS:HG2	1.53	0.66
1:A:745:G:O2'	1:A:746:A:H5'	1.95	0.66
1:A:828:U:N3	1:A:859:G:N9	2.42	0.66
1:A:880:C:P	11:L:4:ASN:ND2	2.68	0.66
1:A:1117:A:O2'	8:I:107:ALA:HB1	1.91	0.66
1:A:1133:G:C4	1:A:1142:G:C2	2.84	0.66
1:A:1218:C:O5'	1:A:1218:C:H6	1.79	0.66
1:A:1238:A:HO2'	1:A:1239:A:C5'	2.08	0.66
1:A:1339:A:H3'	1:A:1340:A:H8	1.61	0.66
1:A:1484:C:H6	1:A:1484:C:O5'	1.79	0.66
13:N:52:ARG:NH2	13:N:58:ARG:NH2	2.43	0.66
1:A:56:U:C2'	1:A:57:G:H5'	2.26	0.66
1:A:280:C:O4'	16:Q:39:ARG:NH1	2.29	0.66
1:A:354:G:H2'	1:A:355:C:H5'	1.77	0.66
1:A:373:A:C5'	1:A:481:G:C5'	2.70	0.66
1:A:424:G:C2	1:A:425:G:C4	2.83	0.66
1:A:544:G:OP1	3:D:58:GLN:HG2	1.95	0.66
1:A:633:G:H5''	1:A:633:G:H8	1.60	0.66
1:A:719:C:H5	1:A:720:C:C2	2.13	0.66
1:A:771:G:C5	1:A:809:G:C4	2.84	0.66
1:A:821:G:C2	1:A:880:C:N3	2.64	0.66
1:A:1016:A:C8	1:A:1017:U:C1'	2.79	0.66
1:A:1033:G:H2'	1:A:1034:G:O4'	1.96	0.66
1:A:1079:G:H2'	1:A:1080:A:C8	2.31	0.66

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1317:C:C3'	1:A:1318:A:H5'	2.24	0.66
1:A:1403:C:C5	1:A:1404:C:H5	2.12	0.66
1:A:1467:C:O5'	1:A:1467:C:H6	1.79	0.66
1:A:1504:G:H3'	1:A:1505:G:H5'	0.83	0.66
1:A:25:C:O2'	1:A:26:A:H5'	1.95	0.66
1:A:37:U:H6	1:A:37:U:O5'	1.78	0.66
1:A:128:G:C4'	16:Q:5:ARG:NH1	2.57	0.66
1:A:253:A:N6	1:A:274:A:C2	2.62	0.66
1:A:600:A:C6	1:A:639:G:N1	2.64	0.66
1:A:626:G:C2	1:A:627:G:C5	2.83	0.66
1:A:944:G:H1'	1:A:1339:A:N6	2.06	0.66
1:A:993:G:C2'	1:A:995:C:H41	2.08	0.66
1:A:1012:A:C4	1:A:1013:G:C8	2.83	0.66
1:A:1190:G:H5''	2:C:175:HIS:HE2	1.60	0.66
1:A:1371:G:OP1	8:I:69:GLY:HA2	1.95	0.66
1:A:1381:U:O2'	1:A:1382:C:H5'	1.96	0.66
1:A:1387:G:C2'	1:A:1388:C:H5'	2.26	0.66
4:E:14:LEU:HD22	4:E:35:LEU:O	1.95	0.66
21:Z:165:LEU:HD12	21:Z:173:VAL:HG11	1.77	0.66
21:Z:198:LEU:HG	21:Z:198:LEU:O	1.95	0.66
1:A:8:A:H2'	3:D:205:LYS:OXT	1.96	0.66
1:A:122:G:H3'	1:A:123:U:C5	2.30	0.66
1:A:448:A:C4	1:A:487:A:N1	2.64	0.66
1:A:718:A:H61	17:R:62:ARG:NH1	1.93	0.66
1:A:769:G:N1	1:A:811:C:O2	2.29	0.66
1:A:927:G:C1'	1:A:1503:A:N7	2.58	0.66
1:A:990:C:N3	1:A:1216:A:N1	2.43	0.66
1:A:1058:G:C8	1:A:1059:C:C5	2.84	0.66
1:A:1248:A:N6	1:A:1290:G:C5	2.64	0.66
1:A:1256:A:N6	1:A:1278:G:H8	1.94	0.66
1:A:1317:C:H2'	1:A:1318:A:C5'	2.25	0.66
1:A:1373:G:H5''	6:G:35:LYS:HB2	1.77	0.66
1:A:1496:C:C5	1:A:1497:G:C8	2.84	0.66
21:Z:190:VAL:CB	21:Z:196:ASP:O	2.43	0.66
1:A:88:U:C2'	1:A:89:U:C6	2.79	0.66
1:A:121:U:H4'	1:A:122:G:OP2	1.95	0.66
1:A:373:A:O4'	1:A:481:G:O4'	2.13	0.66
1:A:380:G:N2	1:A:382:A:H5''	2.11	0.66
1:A:427:U:H4'	1:A:541:G:O3'	1.96	0.66
1:A:589:U:H5''	7:H:29:SER:OG	1.96	0.66
1:A:614:C:H6	1:A:614:C:O5'	1.79	0.66

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:654:G:N7	1:A:753:A:C6	2.64	0.66
1:A:830:G:H2'	1:A:831:A:H8	1.60	0.66
1:A:933:G:C6	1:A:935:A:C5	2.84	0.66
1:A:1096:C:O5'	1:A:1096:C:H6	1.77	0.66
1:A:1167:A:O2'	1:A:1168:U:H2'	1.96	0.66
1:A:1215:G:C2'	1:A:1216:A:H5'	2.26	0.66
1:A:1219:A:O2'	1:A:1220:G:H5'	1.96	0.66
1:A:1253:G:N1	1:A:1285:A:C6	2.64	0.66
1:A:1338:G:C2	21:Z:299:TYR:CB	2.77	0.66
1:A:1461:G:O2'	1:A:1462:C:H5'	1.95	0.66
1:A:1523:G:C5	1:A:1524:C:C5	2.83	0.66
21:Z:193:HIS:CE1	23:Z:402:GGM:H1'	2.30	0.66
21:Z:222:SER:CB	23:Z:402:GGM:C8	2.68	0.66
1:A:8:A:H2'	3:D:205:LYS:C	2.16	0.66
1:A:47:C:N4	1:A:366:A:OP1	2.29	0.66
1:A:160:A:N6	1:A:347:G:H1'	2.09	0.66
1:A:484:G:O2'	1:A:485:U:OP2	2.13	0.66
1:A:637:C:N3	1:A:638:U:C4	2.64	0.66
1:A:668:G:H1'	14:O:45:HIS:CE1	2.30	0.66
1:A:674:G:H2'	1:A:675:A:C8	2.30	0.66
1:A:692:U:O5'	1:A:692:U:H6	1.78	0.66
1:A:1055:A:N1	1:A:1206:G:N7	2.44	0.66
1:A:1066:C:N4	1:A:1067:A:H62	1.94	0.66
1:A:1083:U:O5'	1:A:1083:U:H6	1.78	0.66
1:A:1214:C:C2'	1:A:1215:G:OP1	2.44	0.66
1:A:1310:G:N1	1:A:1311:A:C6	2.64	0.66
1:A:1355:G:C2'	1:A:1356:G:H5'	2.26	0.66
21:Z:220:LYS:CA	23:Z:402:GGM:O1B	2.43	0.66
1:A:27:G:C6	1:A:557:G:N1	2.64	0.65
1:A:62:U:O2'	1:A:379:C:H1'	1.95	0.65
1:A:231:U:H2'	1:A:232:G:C5'	2.25	0.65
1:A:265:G:H5''	16:Q:66:LEU:O	1.96	0.65
1:A:277:C:H2'	1:A:278:G:C8	2.31	0.65
1:A:373:A:N1	1:A:482:A:C2	2.64	0.65
1:A:424:G:C2	1:A:425:G:C8	2.84	0.65
1:A:555:U:H2'	1:A:556:C:C6	2.29	0.65
1:A:782:A:C5	1:A:801:U:C2	2.85	0.65
1:A:838:G:C2	1:A:849:G:C4	2.84	0.65
1:A:920:U:N3	1:A:921:U:C4	2.64	0.65
1:A:928:G:H5'	1:A:1503:A:H61	1.61	0.65
1:A:953:G:N2	1:A:1229:A:C4	2.64	0.65

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:998:C:O5'	1:A:998:C:H6	1.79	0.65
1:A:1024:G:O3'	1:A:1025:U:H4'	1.96	0.65
1:A:1091:U:C4	1:A:1095:U:O4	2.49	0.65
1:A:1213:A:C2	1:A:1215:G:C1'	2.76	0.65
1:A:1222:G:C4	1:A:1223:C:C6	2.84	0.65
1:A:1244:G:N1	1:A:1294:G:C5	2.64	0.65
1:A:1256:A:N6	1:A:1278:G:C8	2.64	0.65
1:A:1276:G:C2'	1:A:1277:C:H5'	2.26	0.65
1:A:1316:G:C6	1:A:1318:A:OP1	2.49	0.65
1:A:1449:C:H2'	1:A:1450:U:C6	2.30	0.65
7:H:38:VAL:HG12	7:H:42:GLU:HG2	1.77	0.65
21:Z:130:SER:O	21:Z:218:VAL:O	2.12	0.65
21:Z:293:TYR:CE2	21:Z:321:ILE:HG12	2.31	0.65
1:A:61:G:N2	1:A:107:G:H1'	2.10	0.65
1:A:205:A:H2'	1:A:206:C:H6	1.61	0.65
1:A:259:G:H2'	1:A:260:G:C8	2.28	0.65
1:A:390:U:O5'	1:A:390:U:H6	1.80	0.65
1:A:393:A:H2'	1:A:394:G:H5'	1.78	0.65
1:A:505:G:C2	1:A:535:A:C6	2.83	0.65
1:A:551:U:H2'	1:A:552:U:H6	1.56	0.65
1:A:680:C:H6	1:A:680:C:O5'	1.78	0.65
1:A:680:C:O2'	1:A:681:A:H5'	1.96	0.65
1:A:979:C:H42	13:N:57:SER:CB	2.08	0.65
1:A:1006:G:C2'	1:A:1007:U:H5''	2.21	0.65
1:A:1011:C:C2	1:A:1012:A:C8	2.83	0.65
1:A:1111:A:C6	2:C:176:THR:HG23	2.31	0.65
1:A:1163:A:N3	1:A:1174:G:N3	2.40	0.65
1:A:1189:U:O5'	1:A:1189:U:H6	1.78	0.65
1:A:1217:C:H6	1:A:1217:C:O5'	1.78	0.65
1:A:1254:A:C2	1:A:1284:C:O2	2.49	0.65
1:A:1268:G:H21	1:A:1326:U:H1'	1.61	0.65
1:A:1471:U:O2'	1:A:1472:U:H5'	1.96	0.65
1:A:1527:U:C3'	1:A:1528:U:OP2	2.44	0.65
2:C:205:GLU:H	2:C:205:GLU:CD	2.00	0.65
20:B:43:LEU:HB2	20:B:237:PHE:CE1	2.31	0.65
21:Z:64:CYS:CA	21:Z:95:GLY:O	2.45	0.65
1:A:24:U:H2'	1:A:25:C:O4'	1.97	0.65
1:A:113:G:H3'	1:A:114:U:P	2.36	0.65
1:A:131:A:H2'	1:A:132:C:C6	2.32	0.65
1:A:230:G:C5'	15:P:31:ARG:NH2	2.59	0.65
1:A:323:U:O5'	1:A:323:U:H6	1.78	0.65

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:415:A:C6	1:A:428:G:O6	2.49	0.65
1:A:544:G:H2'	1:A:545:C:C5	2.32	0.65
1:A:593:U:O2'	1:A:594:U:H5'	1.97	0.65
1:A:611:C:H2'	1:A:612:C:C6	2.32	0.65
1:A:686:U:O4'	10:K:43:TRP:CE2	2.49	0.65
1:A:730:G:O2'	1:A:766:A:C4'	2.44	0.65
1:A:765:G:N7	1:A:812:G:C5	2.63	0.65
1:A:1042:A:N6	1:A:1043:G:O6	2.29	0.65
1:A:1089:G:C6	1:A:1090:U:C2	2.82	0.65
1:A:1246:A:N3	1:A:1292:G:C5	2.60	0.65
1:A:1406:U:H3	1:A:1494:G:H1	0.78	0.65
1:A:1504:G:C4'	1:A:1505:G:O4'	2.43	0.65
1:A:27:G:C6	1:A:557:G:C4	2.83	0.65
1:A:74:A:C2	1:A:75:G:N9	2.64	0.65
1:A:446:G:C2	1:A:489:C:C4	2.78	0.65
1:A:669:G:H2'	1:A:670:G:C8	2.31	0.65
1:A:687:A:H2	1:A:704:A:C2	2.10	0.65
1:A:827:U:H2'	1:A:828:U:C5'	2.27	0.65
1:A:960:U:HO3'	1:A:961:U:P	2.08	0.65
1:A:963:G:C2'	1:A:964:A:H5'	2.26	0.65
1:A:1016:A:H2'	1:A:1017:U:O4'	1.96	0.65
1:A:1111:A:C2	2:C:176:THR:HG23	2.30	0.65
1:A:1242:G:O2'	1:A:1243:C:H5'	1.96	0.65
1:A:1338:G:O2'	1:A:1339:A:H5'	1.97	0.65
1:A:1346:A:H1'	8:I:108:ARG:HH22	1.59	0.65
1:A:1422:G:N2	1:A:1479:C:C2	2.65	0.65
8:I:25:GLY:HA3	8:I:57:VAL:HA	1.79	0.65
1:A:39:G:C5	1:A:40:C:C5	2.84	0.65
1:A:445:G:C6	1:A:490:C:N4	2.64	0.65
1:A:573:A:N1	1:A:574:A:N1	2.44	0.65
1:A:596:A:C2'	1:A:597:G:H5'	2.25	0.65
1:A:765:G:C8	1:A:812:G:C2	2.84	0.65
1:A:801:U:C2'	1:A:802:A:O4'	2.45	0.65
1:A:993:G:H2'	1:A:993:G:N3	2.12	0.65
1:A:996:A:C5	1:A:997:U:C4	2.84	0.65
1:A:1004:A:N7	1:A:1025:U:O2	2.29	0.65
1:A:1067:A:N1	1:A:1191:A:N3	2.43	0.65
1:A:1112:C:N3	2:C:177:LEU:N	2.45	0.65
1:A:1148:U:H6	1:A:1148:U:O5'	1.79	0.65
1:A:1215:G:H2'	1:A:1216:A:H5'	1.79	0.65
1:A:1272:G:C6	1:A:1273:C:C4	2.85	0.65

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1282:C:H6	1:A:1282:C:O5'	1.79	0.65
1:A:1351:U:H2'	1:A:1352:C:C5'	2.27	0.65
1:A:1431:A:O5'	1:A:1431:A:H8	1.80	0.65
1:A:1437:A:C2	1:A:1438:G:C6	2.85	0.65
1:A:1525:G:H2'	1:A:1526:G:C5'	2.27	0.65
12:M:10:ASP:HB2	12:M:12:LYS:N	2.11	0.65
21:Z:257:HIS:HA	21:Z:263:ASP:OD1	1.97	0.65
1:A:252:U:C2	1:A:253:A:N7	2.64	0.65
1:A:501:C:P	11:L:120:ARG:NH1	2.70	0.65
1:A:560:A:O5'	1:A:566:G:N2	2.28	0.65
1:A:648:A:C5	1:A:649:A:N7	2.64	0.65
1:A:692:U:O3'	10:K:126:ARG:CZ	2.44	0.65
1:A:1055:A:C4	1:A:1206:G:C4	2.84	0.65
1:A:1102:A:H2'	1:A:1103:C:C6	2.31	0.65
1:A:1306:A:C4	1:A:1332:A:C4	2.85	0.65
1:A:1347:G:H22	1:A:1374:A:P	2.19	0.65
11:L:40:THR:HG23	21:Z:51:HIS:CE1	2.32	0.65
11:L:65:TYR:CE2	11:L:67:GLY:HA2	2.31	0.65
21:Z:132:ILE:HD11	21:Z:162:ILE:CD1	2.16	0.65
1:A:21:G:C2	1:A:22:G:C5	2.85	0.65
1:A:289:G:C2'	1:A:290:C:H5'	2.26	0.65
1:A:476:U:H2'	1:A:477:C:O4'	1.97	0.65
1:A:677:U:O5'	1:A:677:U:H6	1.79	0.65
1:A:721:G:N1	1:A:733:G:C4	2.65	0.65
1:A:982:U:P	13:N:62:ARG:HH12	2.19	0.65
1:A:983:A:OP1	13:N:8:ARG:NH2	2.30	0.65
1:A:1011:C:H2'	1:A:1012:A:C8	2.30	0.65
1:A:1016:A:H4'	1:A:1218:C:H4'	1.79	0.65
1:A:1087:G:C6	1:A:1099:G:N2	2.65	0.65
1:A:1218:C:C2	1:A:1219:A:N7	2.65	0.65
1:A:1252:A:C3'	1:A:1253:G:H5''	2.27	0.65
1:A:1256:A:H3'	2:C:26:LYS:NZ	2.11	0.65
1:A:1428:A:N1	1:A:1473:G:C4	2.65	0.65
1:A:1430:A:N3	1:A:1471:U:O2	2.30	0.65
1:A:1435:G:H8	1:A:1435:G:O5'	1.79	0.65
18:S:8:PRO:HG3	18:S:40:PHE:HE1	1.62	0.65
18:S:8:PRO:HG3	18:S:40:PHE:CE1	2.32	0.65
20:B:114:LEU:HD21	20:B:152:LYS:HD3	1.79	0.65
21:Z:129:VAL:HB	21:Z:214:GLY:HA3	1.78	0.65
21:Z:222:SER:HB2	23:Z:402:GGM:H8	1.76	0.65
1:A:29:U:O5'	1:A:29:U:H6	1.80	0.65

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:115:G:N3	1:A:289:G:C8	2.65	0.65
1:A:119:A:H4'	1:A:120:A:O4'	1.97	0.65
1:A:122:G:H1	1:A:239:U:H3	1.45	0.65
1:A:123:U:OP1	1:A:311:C:O2'	2.09	0.65
1:A:133:U:P	19:T:68:LYS:HZ1	2.20	0.65
1:A:386:C:C2'	1:A:387:U:H5'	2.27	0.65
1:A:441:A:C2'	1:A:442:G:C5'	2.67	0.65
1:A:441:A:O2'	1:A:442:G:H5'	1.96	0.65
1:A:524:G:C2'	1:A:525:C:C5'	2.58	0.65
1:A:630:A:C2	1:A:631:C:C5	2.84	0.65
1:A:668:G:HO2'	1:A:669:G:H5'	1.62	0.65
1:A:773:G:C2	1:A:807:A:N3	2.65	0.65
1:A:936:C:O2'	1:A:937:A:H5'	1.97	0.65
1:A:1005:A:O3'	1:A:1037:C:O2'	2.09	0.65
1:A:1150:A:O3'	9:J:43:PRO:HA	1.96	0.65
1:A:1174:G:H2'	1:A:1175:G:C5'	2.27	0.65
1:A:1215:G:O2'	1:A:1216:A:H5'	1.96	0.65
1:A:1423:G:C2	1:A:1478:U:O2	2.47	0.65
20:B:3:THR:OG1	20:B:51:ASN:OD1	2.12	0.65
1:A:71:A:N6	1:A:100:G:N7	2.45	0.65
1:A:89:U:N3	1:A:90:C:N3	2.44	0.65
1:A:391:G:C6	1:A:392:C:C4	2.85	0.65
1:A:502:A:O2'	1:A:503:C:C5'	2.45	0.65
1:A:599:C:H2'	1:A:600:A:C8	2.26	0.65
1:A:886:G:C2	1:A:887:G:H1'	2.32	0.65
1:A:944:G:C5	1:A:1337:G:H2'	2.32	0.65
1:A:985:C:H2'	1:A:986:U:H6	1.62	0.65
1:A:1021:A:C6	1:A:1022:A:C5	2.85	0.65
1:A:1170:A:O2'	1:A:1171:A:H5'	1.96	0.65
1:A:1187:G:C5	1:A:1188:A:C6	2.83	0.65
1:A:1242:G:C6	1:A:1243:C:C2	2.85	0.65
1:A:1346:A:N1	1:A:1374:A:H5''	2.12	0.65
1:A:1525:G:C2	1:A:1526:G:C5	2.85	0.65
21:Z:223:LEU:CD1	21:Z:227:LEU:HD21	2.27	0.65
1:A:16:A:N1	1:A:919:A:C2	2.65	0.65
1:A:126:G:N1	1:A:236:A:C6	2.64	0.65
1:A:359:G:C2'	1:A:360:G:C8	2.80	0.65
1:A:375:U:C2'	1:A:376:G:H5'	2.26	0.65
1:A:424:G:H2'	1:A:425:G:C8	2.32	0.65
1:A:453:G:N1	1:A:480:U:C2	2.65	0.65
1:A:499:A:C6	1:A:547:A:N7	2.65	0.65

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:684:U:H4'	10:K:39:ASN:HD22	1.62	0.65
1:A:861:G:O2'	1:A:862:C:H5'	1.97	0.65
1:A:953:G:N1	1:A:1229:A:C6	2.65	0.65
1:A:1042:A:C2	1:A:1043:G:C4	2.85	0.65
1:A:1055:A:H3'	1:A:1056:U:OP2	1.96	0.65
1:A:1091:U:H1'	1:A:1095:U:C2	2.29	0.65
1:A:1170:A:H2'	1:A:1171:A:C8	2.31	0.65
1:A:1256:A:H4'	1:A:1258:G:C4	2.31	0.65
1:A:1341:U:O5'	1:A:1341:U:H6	1.80	0.65
1:A:1415:G:C2'	1:A:1416:G:H8	2.06	0.65
1:A:1429:A:N1	1:A:1430:A:C4	2.65	0.65
1:A:271:C:O5'	1:A:271:C:H6	1.79	0.64
1:A:333:U:H2'	1:A:334:C:C6	2.31	0.64
1:A:348:G:C2	1:A:349:A:C8	2.85	0.64
1:A:538:G:N3	1:A:539:A:C8	2.66	0.64
1:A:610:U:C6	1:A:611:C:C6	2.85	0.64
1:A:791:G:O6	1:A:792:A:N6	2.30	0.64
1:A:827:U:C2'	1:A:828:U:C5'	2.75	0.64
1:A:828:U:C2	1:A:859:G:C4	2.85	0.64
1:A:833:G:C2	1:A:854:U:O2	2.50	0.64
1:A:1014:A:C2	1:A:1219:A:H1'	2.32	0.64
1:A:1040:U:O5'	1:A:1040:U:H6	1.80	0.64
1:A:1055:A:C3'	1:A:1056:U:OP2	2.44	0.64
1:A:1098:C:C3'	1:A:1099:G:H8	2.10	0.64
1:A:1257:A:H3'	1:A:1258:G:C5'	2.28	0.64
1:A:1319:A:OP1	18:S:36:ARG:C	2.36	0.64
1:A:1366:C:H2'	1:A:1367:C:C5	2.32	0.64
1:A:1393:U:C2'	1:A:1395:C:H5	2.09	0.64
1:A:1402:C:H2'	1:A:1403:C:C5'	2.26	0.64
1:A:1470:U:H6	1:A:1470:U:O5'	1.80	0.64
1:A:1486:G:H3'	1:A:1487:G:C8	2.32	0.64
21:Z:110:PRO:HG3	21:Z:276:TRP:CD1	2.32	0.64
21:Z:145:LEU:CD1	21:Z:185:TYR:HE2	2.10	0.64
1:A:233:C:O5'	1:A:233:C:H6	1.79	0.64
1:A:254:G:N2	1:A:273:U:C2	2.65	0.64
1:A:296:U:O5'	1:A:296:U:H6	1.80	0.64
1:A:299:G:N7	1:A:300:A:C6	2.66	0.64
1:A:540:G:C4	1:A:541:G:N7	2.65	0.64
1:A:682:G:N2	1:A:683:G:C8	2.65	0.64
1:A:806:C:O3'	1:A:807:A:C5'	2.44	0.64
1:A:885:G:O6	1:A:886:G:C5	2.49	0.64

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:959:A:C4'	1:A:985:C:H4'	2.28	0.64
1:A:987:G:N1	1:A:988:G:C6	2.65	0.64
1:A:1133:G:C2	1:A:1134:G:C8	2.85	0.64
1:A:1246:A:N3	1:A:1292:G:N1	2.45	0.64
1:A:1450:U:O5'	1:A:1450:U:H6	1.80	0.64
21:Z:255:LEU:CA	21:Z:265:ILE:HA	2.26	0.64
1:A:10:A:N1	1:A:11:G:C5	2.65	0.64
1:A:39:G:N3	1:A:40:C:C6	2.64	0.64
1:A:188:C:H2'	1:A:189:A:O4'	1.97	0.64
1:A:297:G:N2	1:A:300:A:OP2	2.30	0.64
1:A:483:C:H3'	1:A:484:G:P	2.36	0.64
1:A:502:A:C5	1:A:503:C:C5	2.85	0.64
1:A:886:G:C6	1:A:887:G:C4	2.85	0.64
1:A:1113:C:N3	1:A:1188:A:C2	2.65	0.64
1:A:1203:C:O5'	1:A:1203:C:H6	1.79	0.64
1:A:1248:A:C6	1:A:1290:G:C4	2.85	0.64
1:A:1261:A:C2	1:A:1275:A:N3	2.65	0.64
1:A:1329:A:H2'	1:A:1330:U:H5'	1.77	0.64
1:A:1463:U:O5'	1:A:1463:U:H6	1.80	0.64
1:A:1471:U:C3'	1:A:1472:U:P	2.85	0.64
1:A:32:A:N6	1:A:553:A:N1	2.45	0.64
1:A:122:G:P	1:A:122:G:H8	2.20	0.64
1:A:280:C:C2	16:Q:39:ARG:CZ	2.81	0.64
1:A:359:G:H2'	1:A:360:G:C1'	2.28	0.64
1:A:398:U:O5'	1:A:398:U:H6	1.80	0.64
1:A:419:C:H5''	1:A:513:C:O4'	1.95	0.64
1:A:531:U:H1'	1:A:532:A:P	2.37	0.64
1:A:685:G:O4'	10:K:40:ALA:HB3	1.98	0.64
1:A:767:A:H3'	1:A:768:A:P	2.36	0.64
1:A:918:A:N6	1:A:919:A:C6	2.66	0.64
1:A:971:G:C4	1:A:1365:G:O4'	2.51	0.64
1:A:1269:A:H1'	1:A:1326:U:O4'	1.98	0.64
1:A:1373:G:OP1	6:G:35:LYS:CD	2.24	0.64
1:A:1427:C:C2	1:A:1473:G:O6	2.49	0.64
2:C:156:LEU:O	2:C:159:ALA:HB2	1.98	0.64
4:E:32:PHE:CE2	4:E:53:ARG:O	2.51	0.64
6:G:3:ARG:HA	6:G:3:ARG:HE	1.63	0.64
21:Z:36:PHE:CA	21:Z:85:LYS:H	2.06	0.64
1:A:75:G:H2'	1:A:76:G:O4'	1.96	0.64
1:A:119:A:N3	1:A:120:A:C6	2.65	0.64
1:A:176:C:H5''	19:T:23:ARG:CZ	2.26	0.64

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:300:A:H2'	1:A:301:G:O4'	1.95	0.64
1:A:321:A:H3'	1:A:328:C:H5	1.62	0.64
1:A:431:A:C2	1:A:432:A:N9	2.66	0.64
1:A:557:G:C6	1:A:558:G:C2	2.86	0.64
1:A:560:A:H4'	1:A:561:U:H5''	1.79	0.64
1:A:623:C:O5'	1:A:623:C:H6	1.79	0.64
1:A:628:G:C2	1:A:629:A:C4	2.86	0.64
1:A:648:A:N1	1:A:649:A:C5	2.66	0.64
1:A:681:A:H2'	1:A:682:G:O4'	1.97	0.64
1:A:953:G:C4	1:A:1229:A:C2	2.85	0.64
1:A:956:U:O2	1:A:1225:A:C2	2.51	0.64
1:A:973:G:O2'	9:J:55:PRO:O	2.15	0.64
1:A:995:C:O2	1:A:1047:G:H5'	1.97	0.64
1:A:1024:G:O2'	1:A:1025:U:H1'	1.98	0.64
1:A:1036:A:H2'	1:A:1037:C:C6	2.33	0.64
1:A:1073:U:O5'	1:A:1073:U:H6	1.81	0.64
1:A:1074:G:C4	1:A:1102:A:C2	2.86	0.64
1:A:1142:G:C2	1:A:1143:G:H1'	2.33	0.64
1:A:1165:U:O5'	1:A:1165:U:H6	1.80	0.64
1:A:1224:U:C3'	1:A:1225:A:P	2.85	0.64
1:A:1510:C:C2	1:A:1526:G:C2	2.85	0.64
12:M:1:ALA:H3	12:M:56:ARG:CB	2.11	0.64
1:A:54:C:H3'	1:A:352:C:H41	1.61	0.64
1:A:78:A:N3	1:A:92:U:O2	2.30	0.64
1:A:242:G:N2	1:A:285:C:N1	2.45	0.64
1:A:301:G:O2'	1:A:302:G:H5'	1.97	0.64
1:A:392:C:C2'	1:A:393:A:H8	2.05	0.64
1:A:406:G:H8	1:A:406:G:OP2	1.80	0.64
1:A:441:A:C6	1:A:442:G:C4	2.85	0.64
1:A:502:A:OP1	11:L:112:ALA:CA	2.46	0.64
1:A:623:C:H2'	1:A:624:C:C6	2.33	0.64
1:A:649:A:N3	1:A:650:G:C8	2.62	0.64
1:A:721:G:N2	1:A:733:G:C6	2.66	0.64
1:A:914:A:C4	1:A:915:A:C8	2.85	0.64
1:A:927:G:C6	1:A:928:G:C6	2.85	0.64
1:A:1109:C:O5'	1:A:1109:C:H6	1.81	0.64
1:A:1127:G:O2'	1:A:1128:C:H5'	1.98	0.64
13:N:20:PHE:HA	13:N:24:ALA:CB	2.18	0.64
21:Z:125:GLN:HB2	21:Z:210:SER:CB	2.28	0.64
1:A:68:G:C6	1:A:102:G:C2	2.86	0.64
1:A:75:G:C4	1:A:76:G:C8	2.86	0.64

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:122:G:C5	1:A:123:U:C4	2.86	0.64
1:A:620:C:H2'	1:A:621:A:C8	2.33	0.64
1:A:630:A:C2'	1:A:631:C:H5'	2.28	0.64
1:A:649:A:N1	1:A:650:G:N7	2.45	0.64
1:A:801:U:H2'	1:A:802:A:O4'	1.96	0.64
1:A:857:C:N4	1:A:858:G:C6	2.66	0.64
1:A:857:C:H3'	1:A:858:G:OP2	1.97	0.64
1:A:955:U:O5'	1:A:955:U:H6	1.80	0.64
1:A:958:A:H2'	1:A:959:A:H5'	1.79	0.64
1:A:959:A:C4'	1:A:985:C:C4'	2.76	0.64
1:A:1067:A:H2	1:A:1191:A:C2	2.14	0.64
1:A:1138:G:C2	1:A:1140:C:C4	2.85	0.64
1:A:1376:U:C5'	6:G:101:ARG:NH2	2.60	0.64
1:A:1456:A:O2'	1:A:1457:G:H5'	1.98	0.64
1:A:68:G:H4'	1:A:171:A:H1'	1.79	0.64
1:A:112:G:N2	1:A:330:C:N3	2.46	0.64
1:A:322:C:O5'	1:A:322:C:H6	1.79	0.64
1:A:336:A:H2'	1:A:337:G:C5'	2.23	0.64
1:A:343:U:H2'	1:A:345:C:C5	2.33	0.64
1:A:383:A:H2'	1:A:384:G:O4'	1.98	0.64
1:A:438:U:C2	1:A:495:A:N7	2.66	0.64
1:A:440:C:N3	1:A:441:A:N7	2.46	0.64
1:A:562:U:C4	1:A:884:U:N3	2.66	0.64
1:A:684:U:O5'	1:A:684:U:H6	1.80	0.64
1:A:686:U:C1'	10:K:43:TRP:HZ2	2.11	0.64
1:A:736:C:OP2	17:R:56:ARG:NE	2.31	0.64
1:A:737:C:OP1	5:F:91:ARG:HD3	1.98	0.64
1:A:815:A:C2	1:A:1529:G:N3	2.65	0.64
1:A:879:C:O2'	1:A:880:C:H5'	1.98	0.64
1:A:954:G:N7	1:A:955:U:C4	2.66	0.64
1:A:1015:G:P	18:S:12:LEU:CD2	2.86	0.64
1:A:1119:C:O2	1:A:1155:A:N3	2.31	0.64
1:A:1133:G:C2	1:A:1134:G:C5	2.85	0.64
1:A:1298:U:C4	6:G:113:LYS:CA	2.77	0.64
1:A:1492:A:N1	21:Z:66:ILE:O	2.31	0.64
1:A:1527:U:H2'	1:A:1528:U:C6	2.32	0.64
18:S:8:PRO:CG	18:S:40:PHE:CE1	2.79	0.64
21:Z:163:ASP:HB3	21:Z:194:THR:OG1	1.98	0.64
1:A:54:C:C5	1:A:352:C:C5	2.85	0.64
1:A:119:A:O3'	1:A:120:A:O4'	2.16	0.64
1:A:252:U:C4	1:A:274:A:N1	2.66	0.64

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:375:U:O5'	1:A:375:U:H6	1.81	0.64
1:A:406:G:C2	1:A:437:U:C2	2.86	0.64
1:A:613:C:C2'	1:A:614:C:P	2.86	0.64
1:A:688:G:C6	1:A:700:G:C5	2.86	0.64
1:A:860:A:H2'	1:A:861:G:C4'	2.28	0.64
1:A:869:G:H4'	1:A:872:A:C8	2.33	0.64
1:A:1001:C:H2'	1:A:1002:G:C8	2.33	0.64
1:A:1015:G:C2	1:A:1016:A:C4	2.86	0.64
1:A:1040:U:H2'	1:A:1041:G:H8	1.62	0.64
1:A:1129:C:O4'	1:A:1146:A:N6	2.28	0.64
1:A:1238:A:H2'	1:A:1239:A:C5'	2.28	0.64
1:A:1249:C:OP1	8:I:37:TYR:CE2	2.51	0.64
1:A:1313:U:C2'	1:A:1314:C:H5'	2.28	0.64
1:A:1531:A:H2'	1:A:1532:U:H5'	1.80	0.64
2:C:141:MET:HE1	2:C:169:GLU:HB2	1.80	0.64
11:L:51:VAL:HG12	11:L:65:TYR:HA	1.80	0.64
21:Z:129:VAL:HG12	21:Z:218:VAL:HB	1.78	0.64
1:A:78:A:C2	1:A:92:U:O2	2.51	0.64
1:A:269:C:H6	1:A:269:C:O5'	1.80	0.64
1:A:275:G:C6	1:A:276:G:C6	2.86	0.64
1:A:312:C:H2'	1:A:313:A:C8	2.34	0.64
1:A:318:G:C2	1:A:319:G:N3	2.66	0.64
1:A:320:A:O2'	1:A:321:A:O4'	2.12	0.64
1:A:324:G:C3'	1:A:325:A:P	2.85	0.64
1:A:460:A:O3'	1:A:461:A:C5'	2.46	0.64
1:A:546:A:P	3:D:68:GLU:HB2	2.38	0.64
1:A:721:G:C2	1:A:733:G:C6	2.86	0.64
1:A:811:C:O2'	1:A:900:A:N6	2.31	0.64
1:A:830:G:H2'	1:A:831:A:C8	2.33	0.64
1:A:954:G:O6	1:A:1226:C:C4	2.51	0.64
1:A:994:A:C5	1:A:1216:A:H4'	2.33	0.64
1:A:1122:U:O2'	1:A:1123:U:H5'	1.97	0.64
1:A:1269:A:H8	1:A:1269:A:O5'	1.81	0.64
1:A:1338:G:C6	1:A:1339:A:C5	2.86	0.64
1:A:1357:A:C2	1:A:1366:C:O2	2.51	0.64
1:A:1418:A:C4	1:A:1483:A:C6	2.86	0.64
1:A:1495:U:N3	1:A:1496:C:N3	2.46	0.64
3:D:25:ARG:HH11	3:D:26:ALA:HB2	1.63	0.64
13:N:19:TYR:HB3	13:N:23:ARG:HH21	1.63	0.64
13:N:92:ILE:O	13:N:95:LEU:HB3	1.98	0.64
20:B:114:LEU:CD2	20:B:152:LYS:HD3	2.28	0.64

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:68:G:N1	1:A:102:G:N1	2.44	0.63
1:A:448:A:C5	1:A:487:A:C6	2.85	0.63
1:A:473:U:O5'	1:A:473:U:H6	1.81	0.63
1:A:538:G:C4	1:A:539:A:N7	2.65	0.63
1:A:600:A:N3	1:A:601:G:C5	2.66	0.63
1:A:607:A:C5	1:A:608:A:C5	2.85	0.63
1:A:697:U:O5'	1:A:697:U:H6	1.81	0.63
1:A:918:A:C6	1:A:919:A:N1	2.66	0.63
1:A:953:G:C6	1:A:1229:A:N6	2.65	0.63
1:A:963:G:O2'	1:A:964:A:H5'	1.98	0.63
1:A:1012:A:O5'	1:A:1013:G:OP2	2.15	0.63
1:A:1058:G:N7	1:A:1059:C:C4	2.66	0.63
1:A:1083:U:C4	1:A:1084:G:C6	2.86	0.63
1:A:1124:G:O2'	1:A:1145:A:C6	2.51	0.63
1:A:1163:A:H2'	1:A:1164:G:O4'	1.98	0.63
1:A:1231:G:C5	1:A:1232:U:C5	2.87	0.63
1:A:1261:A:O4'	1:A:1283:U:H4'	1.97	0.63
1:A:1386:G:O2'	1:A:1387:G:H5'	1.98	0.63
1:A:1411:C:C3'	1:A:1412:C:H5''	2.28	0.63
2:C:147:GLY:HA3	2:C:171:ARG:O	1.98	0.63
5:F:96:VAL:CG2	17:R:20:ILE:CD1	2.75	0.63
21:Z:313:ARG:O	21:Z:317:GLU:HG3	1.97	0.63
1:A:202:G:O2'	1:A:468:A:H8	1.80	0.63
1:A:242:G:N2	1:A:285:C:N3	2.38	0.63
1:A:280:C:H4'	1:A:281:G:OP2	1.98	0.63
1:A:454:G:C2'	1:A:455:G:H5'	2.28	0.63
1:A:572:A:C2	1:A:864:A:C6	2.87	0.63
1:A:607:A:C2'	1:A:608:A:H5'	2.28	0.63
1:A:630:A:H2'	1:A:631:C:H6	1.63	0.63
1:A:914:A:C2	1:A:915:A:C8	2.86	0.63
1:A:941:G:N3	1:A:942:G:H1'	2.13	0.63
1:A:1345:U:P	8:I:121:ARG:HD3	2.39	0.63
1:A:1357:A:H8	1:A:1357:A:O5'	1.80	0.63
1:A:1385:G:N3	1:A:1386:G:C8	2.66	0.63
1:A:1496:C:C4	1:A:1497:G:C5	2.86	0.63
1:A:1528:U:H1'	1:A:1529:G:OP2	1.98	0.63
3:D:142:VAL:HG22	3:D:179:GLY:O	1.98	0.63
1:A:124:C:C2	1:A:238:A:C2	2.87	0.63
1:A:243:A:O4'	1:A:244:U:OP2	2.16	0.63
1:A:279:A:OP1	1:A:280:C:O2'	2.16	0.63
1:A:398:U:O2'	1:A:399:G:H5'	1.98	0.63

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:507:C:H3'	1:A:508:U:H2'	1.79	0.63
1:A:520:A:OP1	11:L:48:LEU:HD21	1.98	0.63
1:A:540:G:C6	1:A:541:G:C6	2.86	0.63
1:A:609:A:H5'	15:P:35:ARG:HH12	1.62	0.63
1:A:628:G:C4	1:A:629:A:C8	2.86	0.63
1:A:642:A:N7	7:H:106:SER:HA	2.13	0.63
1:A:654:G:N7	1:A:753:A:N6	2.46	0.63
1:A:807:A:C5	1:A:808:C:C4	2.86	0.63
1:A:855:U:H2'	1:A:856:C:C6	2.34	0.63
1:A:1111:A:C5'	20:B:132:LYS:HZ2	2.04	0.63
1:A:1133:G:C2	1:A:1142:G:C5	2.87	0.63
1:A:1338:G:N1	21:Z:299:TYR:HB3	2.13	0.63
1:A:1385:G:C2	1:A:1386:G:C5	2.86	0.63
5:F:4:TYR:CE1	5:F:91:ARG:HA	2.33	0.63
14:O:14:PHE:HB2	14:O:26:VAL:HG22	1.79	0.63
21:Z:126:ILE:HD11	21:Z:153:ILE:HD12	1.81	0.63
21:Z:192:SER:HB3	23:Z:402:GGM:N7	2.12	0.63
1:A:17:U:H2'	1:A:18:C:H6	1.59	0.63
1:A:17:U:N3	1:A:919:A:H2	1.90	0.63
1:A:58:C:O2'	1:A:59:A:H5'	1.99	0.63
1:A:360:G:C6	1:A:361:G:C6	2.86	0.63
1:A:363:A:N3	11:L:27:PRO:HG3	2.13	0.63
1:A:375:U:H2'	1:A:376:G:C8	2.28	0.63
1:A:410:G:C6	1:A:429:U:O2'	2.50	0.63
1:A:652:U:OP2	1:A:652:U:H6	1.81	0.63
1:A:746:A:H8	1:A:746:A:O5'	1.80	0.63
1:A:765:G:N7	1:A:812:G:C4	2.67	0.63
1:A:848:C:H6	1:A:848:C:O5'	1.82	0.63
1:A:945:G:C6	1:A:1337:G:C2	2.86	0.63
1:A:996:A:H2'	1:A:997:U:H6	1.63	0.63
1:A:1134:G:O2'	1:A:1136:C:N4	2.32	0.63
1:A:1158:C:C6	20:B:131:LYS:NZ	2.64	0.63
1:A:1507:A:C4	1:A:1530:G:C4	2.86	0.63
1:A:1513:A:C2'	1:A:1514:G:H8	2.06	0.63
5:F:43:GLY:HA2	5:F:58:HIS:CE1	2.34	0.63
13:N:15:LEU:CD1	13:N:53:ASP:HB3	2.27	0.63
1:A:53:A:C2	1:A:359:G:C2	2.87	0.63
1:A:59:A:H4'	1:A:388:G:OP1	1.98	0.63
1:A:115:G:HO2'	1:A:289:G:H8	0.73	0.63
1:A:230:G:C2'	1:A:231:U:H5'	2.28	0.63
1:A:317:U:C2	1:A:337:G:N3	2.66	0.63

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:332:G:H4'	19:T:2:ASN:OD1	1.98	0.63
1:A:468:A:C6	1:A:469:C:C4	2.86	0.63
1:A:550:G:H2'	1:A:551:U:H6	1.61	0.63
1:A:560:A:C6	1:A:566:G:O4'	2.51	0.63
1:A:643:C:H2'	1:A:644:U:C6	2.30	0.63
1:A:820:U:O2	1:A:873:A:N7	2.31	0.63
1:A:955:U:O2'	1:A:956:U:H5'	1.99	0.63
1:A:996:A:H2'	1:A:997:U:C6	2.34	0.63
1:A:1058:G:O2'	1:A:1059:C:C5'	2.47	0.63
1:A:1164:G:H2'	1:A:1165:U:C5	2.33	0.63
1:A:1179:A:O3'	8:I:104:THR:HA	1.98	0.63
1:A:1201:A:H1'	1:A:1202:U:OP2	1.99	0.63
1:A:1202:U:C4	13:N:81:ILE:HD13	2.34	0.63
1:A:1288:A:H1'	1:A:1352:C:O2'	1.98	0.63
1:A:1292:G:C6	1:A:1293:C:C4	2.86	0.63
1:A:1381:U:H6	1:A:1381:U:O5'	1.80	0.63
1:A:1395:C:O4'	1:A:1399:C:N4	2.30	0.63
1:A:1469:C:H2'	1:A:1470:U:O4'	1.97	0.63
1:A:1473:G:H2'	1:A:1474:U:O4'	1.97	0.63
1:A:1500:A:H2'	1:A:1501:C:H5'	1.81	0.63
21:Z:127:VAL:HA	21:Z:156:ILE:O	1.99	0.63
21:Z:131:ALA:HB3	21:Z:218:VAL:HA	1.78	0.63
21:Z:140:ILE:CG2	21:Z:215:GLN:OE1	2.45	0.63
21:Z:140:ILE:HG23	21:Z:144:TYR:CE2	2.33	0.63
1:A:291:U:C2	1:A:310:G:N1	2.66	0.63
1:A:354:G:C2'	1:A:355:C:C5'	2.77	0.63
1:A:560:A:C8	1:A:566:G:C4	2.87	0.63
1:A:765:G:C8	1:A:812:G:C5	2.87	0.63
1:A:813:U:O5'	1:A:903:G:H4'	1.98	0.63
1:A:992:U:C4	1:A:1045:C:N3	2.67	0.63
1:A:1101:A:H1'	1:A:1102:A:OP2	1.97	0.63
1:A:1143:G:H21	1:A:1144:G:H1'	1.62	0.63
1:A:1159:U:C4	1:A:1182:G:C5	2.85	0.63
1:A:1251:A:C2	1:A:1354:U:H1'	2.34	0.63
1:A:1252:A:C5'	1:A:1370:G:OP1	2.46	0.63
1:A:1352:C:N3	1:A:1371:G:N1	2.46	0.63
1:A:1450:U:H2'	1:A:1452:C:N4	2.13	0.63
1:A:1469:C:O5'	1:A:1469:C:H6	1.81	0.63
1:A:1489:G:H2'	1:A:1490:U:O4'	1.99	0.63
18:S:13:HIS:CD2	18:S:32:THR:CG2	2.80	0.63
1:A:44:A:C2	1:A:399:G:O6	2.52	0.63

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:63:C:C2	1:A:105:G:C2	2.86	0.63
1:A:82:G:H8	1:A:82:G:O5'	1.81	0.63
1:A:258:G:N1	1:A:269:C:C2	2.52	0.63
1:A:317:U:O3'	1:A:318:G:C5'	2.46	0.63
1:A:402:G:H2'	1:A:403:C:H6	1.63	0.63
1:A:411:A:H5''	1:A:412:A:N3	2.14	0.63
1:A:462:G:H2'	1:A:463:U:C5	2.34	0.63
1:A:714:G:H4'	1:A:776:G:H4'	1.80	0.63
1:A:855:U:H2'	1:A:856:C:H6	1.64	0.63
1:A:874:G:C2'	1:A:875:U:H5'	2.28	0.63
1:A:1058:G:O2'	1:A:1059:C:H5'	1.99	0.63
1:A:1163:A:H8	1:A:1163:A:O5'	1.82	0.63
1:A:1170:A:H2'	1:A:1171:A:H8	1.64	0.63
1:A:1220:G:H2'	1:A:1221:G:H8	1.64	0.63
1:A:1409:C:C2'	1:A:1410:A:H5''	2.29	0.63
1:A:1494:G:C2'	1:A:1495:U:O4'	2.45	0.63
4:E:32:PHE:CD2	4:E:53:ARG:O	2.51	0.63
1:A:65:A:C4	1:A:381:C:C4	2.83	0.63
1:A:91:U:O5'	1:A:91:U:H6	1.82	0.63
1:A:473:U:H5''	15:P:76:LYS:CE	2.23	0.63
1:A:699:C:H2'	1:A:700:G:C4'	2.29	0.63
1:A:996:A:N1	1:A:997:U:O4	2.32	0.63
1:A:1004:A:C8	1:A:1025:U:N3	2.63	0.63
1:A:1039:G:O3'	1:A:1040:U:O5'	2.16	0.63
1:A:1202:U:C2'	1:A:1203:C:C5'	2.69	0.63
1:A:1261:A:H1'	1:A:1275:A:C2	2.32	0.63
1:A:1295:U:O5'	1:A:1295:U:H6	1.80	0.63
1:A:1305:G:C2'	1:A:1332:A:H61	2.12	0.63
1:A:1403:C:O2'	1:A:1404:C:H5''	1.96	0.63
1:A:1434:A:H8	1:A:1434:A:O5'	1.81	0.63
5:F:70:VAL:HG23	5:F:71:ILE:HG23	1.80	0.63
21:Z:103:ARG:HG3	21:Z:103:ARG:HH21	1.63	0.63
1:A:20:U:O2'	1:A:21:G:H5'	1.98	0.63
1:A:79:G:H2'	1:A:80:A:C8	2.33	0.63
1:A:240:G:C2	1:A:241:G:C5	2.86	0.63
1:A:250:A:O4'	1:A:252:U:H5''	1.99	0.63
1:A:502:A:C4	1:A:503:C:C5	2.86	0.63
1:A:521:G:OP1	11:L:50:LYS:NZ	2.31	0.63
1:A:592:G:O2'	1:A:593:U:H5'	1.99	0.63
1:A:619:U:H2'	1:A:620:C:H5'	1.81	0.63
1:A:663:A:H2'	1:A:664:G:H8	1.64	0.63

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:667:G:C6	1:A:668:G:O6	2.51	0.63
1:A:678:U:O5'	1:A:678:U:H6	1.81	0.63
1:A:930:C:O2	1:A:1387:G:N2	2.31	0.63
1:A:1449:C:N3	1:A:1455:G:C2	2.66	0.63
1:A:1464:U:O5'	1:A:1464:U:H6	1.82	0.63
1:A:1476:A:H2'	1:A:1477:U:C5'	2.29	0.63
1:A:1514:G:H2'	1:A:1515:G:C8	2.33	0.63
13:N:41:TRP:HH2	18:S:8:PRO:HG3	1.64	0.63
21:Z:132:ILE:O	21:Z:134:PRO:O	2.17	0.63
1:A:259:G:N1	1:A:268:U:C2	2.66	0.62
1:A:385:C:C4	1:A:386:C:N4	2.67	0.62
1:A:444:G:C5	1:A:491:G:C2	2.87	0.62
1:A:490:C:C2'	1:A:491:G:H5'	2.29	0.62
1:A:515:G:C5	1:A:516:U:C4	2.86	0.62
1:A:839:C:C2'	1:A:840:C:H5'	2.28	0.62
1:A:847:G:C2	1:A:848:C:C2	2.87	0.62
1:A:952:U:H5'	1:A:972:C:N4	2.13	0.62
1:A:1003:G:C2	1:A:1038:C:C4	2.86	0.62
1:A:1085:U:H3'	1:A:1086:U:C5	2.34	0.62
1:A:1256:A:N9	1:A:1278:G:C4	2.55	0.62
1:A:1287:A:H2'	1:A:1288:A:H8	1.62	0.62
2:C:62:SER:O	2:C:63:ILE:HG13	1.98	0.62
13:N:25:GLU:O	13:N:29:ILE:CG1	2.46	0.62
1:A:49:U:C2	1:A:364:A:N6	2.67	0.62
1:A:302:G:H2'	1:A:303:A:C8	2.34	0.62
1:A:415:A:H3'	1:A:416:G:P	2.39	0.62
1:A:720:C:H3'	1:A:721:G:H2'	1.80	0.62
1:A:729:A:H2'	1:A:730:G:H8	1.64	0.62
1:A:832:G:N2	1:A:855:U:H1'	2.13	0.62
1:A:852:G:O3'	1:A:853:C:H5'	2.00	0.62
1:A:866:C:H2'	1:A:867:G:H4'	1.81	0.62
1:A:996:A:C6	1:A:1046:A:H4'	2.34	0.62
1:A:1240:U:OP1	6:G:114:SER:HB2	2.00	0.62
1:A:1243:C:C2'	1:A:1244:G:C5'	2.76	0.62
1:A:1345:U:OP1	8:I:121:ARG:NE	2.32	0.62
1:A:1374:A:C2	1:A:1375:A:C8	2.87	0.62
1:A:1444:U:N3	1:A:1445:U:C4	2.67	0.62
13:N:36:SER:O	13:N:40:ARG:N	2.31	0.62
21:Z:42:GLY:O	21:Z:78:ARG:HA	1.99	0.62
21:Z:213:ALA:O	21:Z:273:PHE:HE2	1.82	0.62
1:A:53:A:C2	1:A:359:G:N3	2.68	0.62

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:121:U:O3'	1:A:122:G:O4'	2.17	0.62
1:A:236:A:HO2'	1:A:237:G:H5'	1.64	0.62
1:A:273:U:O5'	1:A:273:U:H6	1.81	0.62
1:A:339:C:N4	1:A:340:U:C4	2.67	0.62
1:A:515:G:C2	1:A:537:G:N1	2.67	0.62
1:A:541:G:H2'	1:A:542:G:C8	2.34	0.62
1:A:656:G:C2	1:A:751:U:C2	2.88	0.62
1:A:689:C:H41	10:K:52:ARG:NH2	1.97	0.62
1:A:751:U:H3'	1:A:752:G:H8	1.61	0.62
1:A:885:G:O3'	1:A:886:G:P	2.57	0.62
1:A:998:C:H42	1:A:1044:A:H61	1.45	0.62
1:A:1355:G:C2	1:A:1368:A:C4	2.86	0.62
1:A:1393:U:HO2'	1:A:1395:C:H5	1.48	0.62
1:A:293:G:C5	1:A:294:U:C5	2.87	0.62
1:A:325:A:N7	1:A:326:G:C5	2.67	0.62
1:A:348:G:C2'	1:A:349:A:H5'	2.30	0.62
1:A:396:C:O5'	1:A:396:C:H6	1.83	0.62
1:A:408:A:H61	1:A:435:A:N6	1.97	0.62
1:A:513:C:C4	1:A:514:C:C5	2.87	0.62
1:A:520:A:C2	1:A:536:C:H1'	2.34	0.62
1:A:658:C:H2'	1:A:659:U:H5'	1.79	0.62
1:A:681:A:C5	1:A:682:G:C8	2.87	0.62
1:A:698:G:C2	1:A:699:C:N3	2.67	0.62
1:A:865:A:H2'	1:A:866:C:C6	2.34	0.62
1:A:885:G:N1	1:A:886:G:C5	2.68	0.62
1:A:1015:G:C6	1:A:1016:A:C6	2.87	0.62
1:A:1245:C:HO2'	1:A:1246:A:H5'	1.63	0.62
1:A:1305:G:C1'	1:A:1332:A:H61	2.12	0.62
1:A:1351:U:H2'	1:A:1352:C:H5'	1.78	0.62
1:A:1438:G:N1	1:A:1439:G:O6	2.32	0.62
1:A:1525:G:C2	1:A:1526:G:C4	2.88	0.62
2:C:22:PHE:HA	9:J:13:PHE:CE2	2.33	0.62
7:H:66:GLN:C	7:H:68:LYS:H	2.02	0.62
21:Z:322:ALA:CB	21:Z:325:ARG:HG3	2.25	0.62
1:A:45:G:C2'	1:A:46:G:H5'	2.30	0.62
1:A:107:G:C3'	1:A:108:G:H21	2.09	0.62
1:A:250:A:O5'	1:A:250:A:H8	1.82	0.62
1:A:359:G:O2'	1:A:360:G:C5'	2.43	0.62
1:A:454:G:H2'	1:A:455:G:H8	1.63	0.62
1:A:558:G:H8	1:A:558:G:O5'	1.82	0.62
1:A:881:G:C5	1:A:882:C:C5	2.87	0.62

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:928:G:C5'	1:A:1503:A:N6	2.59	0.62
1:A:1012:A:N6	1:A:1013:G:O6	2.32	0.62
1:A:1020:G:H2'	1:A:1021:A:C5'	2.29	0.62
1:A:1049:U:C2	1:A:1201:A:N7	2.68	0.62
1:A:1111:A:N1	2:C:176:THR:HA	2.15	0.62
1:A:1221:G:C2'	1:A:1222:G:H5'	2.28	0.62
1:A:1262:C:C4	1:A:1263:C:N3	2.68	0.62
1:A:1292:G:C4	8:I:40:ARG:NH1	2.67	0.62
1:A:1374:A:H2'	1:A:1375:A:H5'	1.80	0.62
1:A:1403:C:H6	1:A:1404:C:C5	2.17	0.62
1:A:1436:U:H6	1:A:1436:U:O5'	1.81	0.62
1:A:1483:A:C2'	1:A:1484:C:H5'	2.23	0.62
1:A:1525:G:N3	1:A:1526:G:C8	2.68	0.62
12:M:9:PRO:HB3	12:M:44:ILE:HB	1.68	0.62
13:N:17:ASP:HA	13:N:21:ALA:HB2	1.78	0.62
16:Q:11:VAL:HB	16:Q:56:ASP:H	1.65	0.62
1:A:89:U:C6	1:A:90:C:C6	2.88	0.62
1:A:120:A:C3'	1:A:121:U:H5''	2.28	0.62
1:A:298:A:N6	1:A:299:G:N1	2.47	0.62
1:A:367:U:O4	1:A:394:G:C6	2.53	0.62
1:A:408:A:N1	1:A:435:A:C4	2.67	0.62
1:A:538:G:P	11:L:109:ARG:HE	2.21	0.62
1:A:616:G:C2	1:A:617:G:C8	2.87	0.62
1:A:655:A:N6	1:A:752:G:N2	2.47	0.62
1:A:778:G:H1'	10:K:120:CYS:SG	2.39	0.62
1:A:821:G:N1	1:A:880:C:C4	2.67	0.62
1:A:1016:A:H4'	1:A:1218:C:C4'	2.30	0.62
1:A:1207:G:C2'	1:A:1208:C:H5'	2.29	0.62
1:A:1372:U:H2'	1:A:1373:G:C5'	2.28	0.62
1:A:1375:A:C2'	1:A:1376:U:C5'	2.68	0.62
1:A:1403:C:H1'	1:A:1499:A:N6	2.13	0.62
1:A:1507:A:N1	1:A:1508:A:C6	2.64	0.62
12:M:9:PRO:HB3	12:M:44:ILE:CG2	2.30	0.62
15:P:8:ARG:O	15:P:9:HIS:CD2	2.53	0.62
21:Z:230:LEU:HD12	21:Z:230:LEU:N	2.15	0.62
21:Z:327:GLU:O	21:Z:331:ARG:HG3	1.99	0.62
1:A:327:A:H1'	1:A:329:A:O4'	2.00	0.62
1:A:328:C:H1'	1:A:329:A:OP2	1.99	0.62
1:A:344:A:H4'	1:A:345:C:OP2	2.00	0.62
1:A:347:G:H8	1:A:347:G:O5'	1.81	0.62
1:A:404:G:H4'	1:A:439:U:O2	2.00	0.62

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:639:G:N2	1:A:640:A:N9	2.48	0.62
1:A:689:C:C1'	1:A:704:A:H2	2.10	0.62
1:A:1310:G:C4	1:A:1311:A:N7	2.67	0.62
1:A:1319:A:P	18:S:69:LYS:CE	2.88	0.62
1:A:1328:C:P	12:M:27:THR:HG21	2.39	0.62
1:A:1394:A:C2'	1:A:1395:C:OP1	2.48	0.62
2:C:10:ARG:HH21	2:C:177:LEU:HA	1.65	0.62
12:M:3:ILE:CD1	12:M:21:ILE:CD1	2.77	0.62
21:Z:129:VAL:CG1	21:Z:218:VAL:CG2	2.77	0.62
1:A:8:A:H61	3:D:201:GLU:C	2.02	0.62
1:A:33:A:C2	1:A:34:C:C2	2.87	0.62
1:A:115:G:N3	1:A:289:G:N7	2.47	0.62
1:A:230:G:H5''	15:P:31:ARG:NH2	2.15	0.62
1:A:323:U:O3'	1:A:324:G:O5'	2.18	0.62
1:A:626:G:H4'	15:P:38:PHE:CZ	2.35	0.62
1:A:760:G:C5	1:A:761:G:C8	2.88	0.62
1:A:822:U:H2'	1:A:823:C:H6	1.64	0.62
1:A:928:G:N1	1:A:1390:U:C2	2.67	0.62
1:A:1074:G:N3	1:A:1102:A:C2	2.68	0.62
1:A:1118:U:C1'	1:A:1179:A:C2	2.83	0.62
1:A:1360:A:C2	1:A:1361:G:H1'	2.35	0.62
1:A:1408:A:C5	1:A:1409:C:C5	2.88	0.62
1:A:1417:G:N3	1:A:1482:G:C2	2.68	0.62
10:K:12:ARG:HB3	10:K:77:GLY:H	1.64	0.62
21:Z:64:CYS:HB3	21:Z:96:ILE:HA	1.80	0.62
21:Z:168:GLU:HG3	21:Z:168:GLU:O	1.99	0.62
21:Z:173:VAL:CG1	21:Z:174:ASN:H	2.12	0.62
1:A:69:G:C5	1:A:70:U:C5	2.88	0.62
1:A:109:A:OP2	1:A:110:C:H5	1.81	0.62
1:A:269:C:C2'	1:A:270:A:C8	2.77	0.62
1:A:323:U:H3'	1:A:324:G:P	2.40	0.62
1:A:382:A:C8	1:A:383:A:N7	2.68	0.62
1:A:395:C:O5'	1:A:395:C:H6	1.83	0.62
1:A:406:G:N2	1:A:437:U:C2	2.68	0.62
1:A:455:G:C2'	1:A:456:A:H5'	2.29	0.62
1:A:522:C:H3'	1:A:523:A:C8	2.35	0.62
1:A:552:U:C4'	11:L:82:ARG:HD2	2.30	0.62
1:A:954:G:C6	1:A:1226:C:N3	2.68	0.62
1:A:1005:A:C4'	1:A:1037:C:H1'	2.12	0.62
1:A:1325:C:C2'	1:A:1326:U:H5''	2.30	0.62
1:A:1430:A:H2	1:A:1471:U:C2	2.12	0.62

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1504:G:H5''	1:A:1505:G:O4'	1.99	0.62
1:A:1523:G:C5	1:A:1524:C:C4	2.87	0.62
18:S:15:LEU:HA	18:S:18:VAL:HG12	1.82	0.62
1:A:44:A:O2'	1:A:45:G:H5'	2.00	0.62
1:A:69:G:H22	1:A:71:A:N6	1.98	0.62
1:A:175:C:O2	1:A:1447:A:H2	1.83	0.62
1:A:326:G:H3'	1:A:327:A:OP2	1.99	0.62
1:A:553:A:H2'	1:A:554:A:H5'	1.81	0.62
1:A:587:G:O6	1:A:755:G:O6	2.16	0.62
1:A:594:U:H2'	1:A:595:A:O4'	1.99	0.62
1:A:601:G:C2'	1:A:602:A:H8	2.10	0.62
1:A:700:G:O2'	1:A:704:A:H1'	1.99	0.62
1:A:715:A:N1	1:A:716:A:C6	2.67	0.62
1:A:729:A:H2'	1:A:730:G:C8	2.35	0.62
1:A:742:G:OP1	14:O:58:MET:HE1	1.99	0.62
1:A:866:C:C4	1:A:867:G:H1'	2.35	0.62
1:A:895:G:H2'	1:A:896:C:H6	1.64	0.62
1:A:966:G:O3'	8:I:128:LYS:NZ	2.32	0.62
1:A:1049:U:C2	1:A:1201:A:C8	2.88	0.62
1:A:1076:U:H2'	1:A:1077:G:H8	1.62	0.62
1:A:1220:G:C2'	1:A:1221:G:H5'	2.30	0.62
1:A:1328:C:H2'	1:A:1329:A:O4'	2.00	0.62
1:A:1369:C:O5'	1:A:1369:C:H6	1.82	0.62
5:F:94:HIS:O	5:F:95:ALA:CB	2.48	0.62
13:N:30:ILE:HG21	13:N:39:ASP:CB	2.29	0.62
20:B:167:ASP:CG	20:B:192:ASP:N	2.51	0.62
21:Z:42:GLY:O	21:Z:79:VAL:N	2.25	0.62
1:A:21:G:O2'	1:A:22:G:O4'	2.10	0.61
1:A:75:G:C6	1:A:76:G:C5	2.88	0.61
1:A:109:A:N7	1:A:327:A:C4	2.67	0.61
1:A:259:G:C4	1:A:268:U:O2	2.53	0.61
1:A:385:C:H2'	1:A:386:C:H6	1.65	0.61
1:A:766:A:N7	1:A:814:A:C5	2.68	0.61
1:A:937:A:N3	1:A:1379:G:C2	2.68	0.61
1:A:976:G:OP2	1:A:1358:U:O2'	2.17	0.61
1:A:981:U:OP2	13:N:8:ARG:CZ	2.47	0.61
1:A:987:G:O6	1:A:1219:A:N6	2.18	0.61
1:A:1242:G:H2'	1:A:1243:C:C5'	2.29	0.61
1:A:1513:A:C2	1:A:1523:G:C5	2.88	0.61
10:K:41:LEU:HD13	10:K:76:TYR:HB3	1.82	0.61
12:M:62:PHE:O	12:M:64:VAL:HG13	2.00	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
21:Z:75:THR:HG21	21:Z:255:LEU:N	2.15	0.61
21:Z:103:ARG:HB3	21:Z:103:ARG:NH2	2.14	0.61
21:Z:106:VAL:CA	21:Z:121:ALA:HA	2.30	0.61
1:A:10:A:C2	1:A:11:G:N7	2.68	0.61
1:A:105:G:H2'	1:A:106:C:H6	1.61	0.61
1:A:133:U:OP1	19:T:68:LYS:HE2	2.00	0.61
1:A:240:G:C4	1:A:241:G:C8	2.88	0.61
1:A:408:A:C5	1:A:435:A:C2	2.89	0.61
1:A:442:G:N1	1:A:493:A:C6	2.65	0.61
1:A:445:G:C3'	1:A:446:G:P	2.87	0.61
1:A:587:G:OP1	7:H:80:PRO:CB	2.42	0.61
1:A:668:G:N3	14:O:45:HIS:CE1	2.67	0.61
1:A:718:A:H62	17:R:62:ARG:HH22	1.47	0.61
1:A:745:G:H2'	1:A:746:A:C8	2.34	0.61
1:A:857:C:HO3'	1:A:858:G:P	2.22	0.61
1:A:934:C:C6	1:A:1344:C:C5	2.88	0.61
1:A:1011:C:N4	1:A:1012:A:N6	2.47	0.61
1:A:1061:G:H2'	1:A:1062:U:H5'	1.80	0.61
1:A:1088:G:C6	1:A:1098:C:C4	2.73	0.61
1:A:1088:G:C6	1:A:1098:C:N3	2.64	0.61
1:A:1089:G:C6	1:A:1090:U:C4	2.88	0.61
1:A:1128:C:H4'	1:A:1148:U:O2	2.00	0.61
1:A:1219:A:N1	1:A:1220:G:C6	2.68	0.61
1:A:1228:C:C2	1:A:1229:A:C8	2.88	0.61
1:A:1305:G:C2'	1:A:1332:A:N6	2.64	0.61
1:A:1309:G:C3'	1:A:1310:G:H5'	2.29	0.61
1:A:1520:C:H2'	1:A:1521:C:C5'	2.29	0.61
1:A:1525:G:C6	1:A:1526:G:C5	2.87	0.61
5:F:3:HIS:CD2	5:F:93:LYS:H	2.18	0.61
11:L:67:GLY:H	11:L:95:HIS:HE1	1.47	0.61
21:Z:62:HIS:HB2	21:Z:81:TRP:CZ3	2.35	0.61
21:Z:228:LEU:CB	21:Z:259:PRO:HG3	2.31	0.61
1:A:204:G:C6	1:A:465:A:C5	2.88	0.61
1:A:240:G:N1	1:A:241:G:C5	2.68	0.61
1:A:241:G:N1	1:A:286:C:N4	2.49	0.61
1:A:317:U:H2'	1:A:318:G:O4'	2.01	0.61
1:A:391:G:C6	1:A:392:C:C5	2.88	0.61
1:A:637:C:C2'	1:A:638:U:H5'	2.31	0.61
1:A:831:A:C2	1:A:856:C:C2	2.89	0.61
1:A:987:G:C2	1:A:1219:A:N1	2.67	0.61
1:A:1007:U:C5'	1:A:1007:U:H6	2.14	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1012:A:C5	1:A:1013:G:C5	2.88	0.61
1:A:1013:G:C3'	1:A:1014:A:O5'	2.45	0.61
1:A:1025:U:H2'	1:A:1026:G:H5''	1.81	0.61
1:A:1133:G:C2	1:A:1142:G:C4	2.87	0.61
1:A:1167:A:C6	1:A:1169:A:N1	2.68	0.61
1:A:1300:G:C2	1:A:1335:U:O2	2.40	0.61
1:A:1365:G:C2	1:A:1366:C:C2	2.88	0.61
20:B:11:LYS:HG2	20:B:11:LYS:O	2.00	0.61
21:Z:56:SER:HB2	21:Z:81:TRP:HZ2	1.59	0.61
21:Z:74:VAL:HG12	21:Z:75:THR:N	2.15	0.61
1:A:128:G:C2	1:A:234:C:C2	2.89	0.61
1:A:288:A:H8	1:A:288:A:O5'	1.84	0.61
1:A:405:U:O4	3:D:1:ALA:HB1	1.98	0.61
1:A:492:C:N3	1:A:493:A:C2	2.68	0.61
1:A:655:A:C2	1:A:656:G:C4	2.89	0.61
1:A:655:A:C2	1:A:754:C:C4	2.87	0.61
1:A:675:A:H2'	1:A:676:A:H8	1.65	0.61
1:A:770:C:C2	1:A:810:C:O2	2.53	0.61
1:A:811:C:O2'	1:A:901:A:N1	2.32	0.61
1:A:882:C:O2'	1:A:883:C:O5'	2.10	0.61
1:A:914:A:N6	1:A:915:A:H62	1.98	0.61
1:A:985:C:N3	1:A:1221:G:N1	2.48	0.61
1:A:1008:U:C3'	1:A:1009:U:H5''	2.28	0.61
1:A:1009:U:C2'	1:A:1010:U:H5''	2.31	0.61
1:A:1031:C:C3'	1:A:1032:G:H5''	2.31	0.61
1:A:1072:G:C6	1:A:1104:G:C2	2.88	0.61
1:A:1227:A:N1	12:M:92:ARG:NH2	2.48	0.61
1:A:1513:A:N1	1:A:1514:G:C6	2.68	0.61
11:L:35:ARG:HG2	11:L:36:VAL:H	1.64	0.61
13:N:19:TYR:HB3	13:N:23:ARG:NH2	2.16	0.61
20:B:129:LEU:HD21	20:B:137:ARG:CZ	2.30	0.61
21:Z:105:SER:O	21:Z:121:ALA:C	2.34	0.61
21:Z:106:VAL:CB	21:Z:121:ALA:HA	2.29	0.61
1:A:73:C:H6	1:A:73:C:O5'	1.82	0.61
1:A:341:C:H2'	1:A:342:C:C5	2.35	0.61
1:A:377:G:HO2'	1:A:378:G:H5'	1.61	0.61
1:A:403:C:H2'	1:A:404:G:O4'	2.01	0.61
1:A:405:U:O5'	1:A:405:U:H6	1.83	0.61
1:A:667:G:O6	1:A:668:G:C6	2.53	0.61
1:A:682:G:N2	1:A:708:C:O2	2.31	0.61
1:A:692:U:O3'	10:K:126:ARG:NH1	2.34	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:858:G:O6	1:A:869:G:H3'	2.00	0.61
1:A:1015:G:C2'	1:A:1016:A:C5'	2.75	0.61
1:A:1053:G:N7	1:A:1200:C:H5'	2.16	0.61
1:A:1072:G:C2	1:A:1073:U:C2	2.87	0.61
21:Z:274:GLY:O	21:Z:275:LEU:HB2	1.99	0.61
1:A:32:A:C6	1:A:553:A:C2	2.88	0.61
1:A:293:G:C5	1:A:305:G:N1	2.69	0.61
1:A:378:G:C5	1:A:379:C:C4	2.88	0.61
1:A:529:G:O5'	1:A:529:G:H8	1.82	0.61
1:A:590:U:H5''	1:A:590:U:C6	2.34	0.61
1:A:860:A:C8	1:A:861:G:C8	2.89	0.61
1:A:918:A:C5	1:A:919:A:C5	2.88	0.61
1:A:1012:A:C5'	1:A:1013:G:OP2	2.48	0.61
1:A:1036:A:N7	1:A:1037:C:C4	2.69	0.61
1:A:1059:C:C2'	1:A:1060:U:H5'	2.30	0.61
1:A:1174:G:H2'	1:A:1175:G:H5''	1.82	0.61
1:A:1204:A:N1	1:A:1205:U:C2	2.69	0.61
1:A:1355:G:O6	1:A:1368:A:N1	2.34	0.61
1:A:1507:A:C5	1:A:1530:G:C6	2.88	0.61
12:M:3:ILE:O	12:M:60:ALA:HB2	1.99	0.61
21:Z:106:VAL:CG2	21:Z:107:LEU:N	2.57	0.61
21:Z:150:THR:HG21	21:Z:278:LEU:CD1	2.30	0.61
21:Z:193:HIS:ND1	23:Z:402:GGM:N3	2.48	0.61
21:Z:299:TYR:CE2	21:Z:308:PRO:CD	2.84	0.61
1:A:32:A:N1	1:A:553:A:N1	2.48	0.61
1:A:78:A:H2'	1:A:79:G:C8	2.35	0.61
1:A:120:A:H3'	1:A:121:U:C5'	2.30	0.61
1:A:374:A:O3'	1:A:452:A:H2	1.83	0.61
1:A:438:U:C4	1:A:495:A:N7	2.66	0.61
1:A:552:U:H4'	11:L:82:ARG:HD2	1.82	0.61
1:A:600:A:C4	1:A:601:G:N7	2.68	0.61
1:A:605:U:H2'	1:A:606:G:H5'	1.79	0.61
1:A:639:G:O2'	1:A:640:A:C5'	2.49	0.61
1:A:648:A:C2	1:A:649:A:N7	2.69	0.61
1:A:650:G:N3	1:A:650:G:H2'	2.14	0.61
1:A:781:A:N6	1:A:802:A:C1'	2.56	0.61
1:A:843:U:H5'	1:A:844:G:N7	2.16	0.61
1:A:864:A:H2'	1:A:865:A:C8	2.36	0.61
1:A:928:G:C5'	1:A:1503:A:H61	2.14	0.61
1:A:979:C:H2'	13:N:58:ARG:HH12	1.65	0.61
1:A:1025:U:H3'	1:A:1026:G:C5'	2.31	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1072:G:O6	1:A:1104:G:O6	2.17	0.61
1:A:1158:C:C5	1:A:1160:G:C8	2.88	0.61
1:A:1174:G:C3'	1:A:1175:G:C5'	2.78	0.61
1:A:1187:G:N1	1:A:1188:A:C4	2.68	0.61
1:A:1320:C:O2'	18:S:72:GLU:HG2	1.99	0.61
1:A:1321:U:C5	1:A:1322:C:C6	2.89	0.61
1:A:1420:U:H3	1:A:1480:A:H61	1.48	0.61
13:N:18:LYS:HB3	13:N:19:TYR:CD1	2.34	0.61
21:Z:299:TYR:HE2	21:Z:308:PRO:CD	2.14	0.61
1:A:21:G:H3'	1:A:22:G:P	2.41	0.61
1:A:203:G:H21	1:A:465:A:N6	1.97	0.61
1:A:237:G:C2'	1:A:238:A:H5'	2.29	0.61
1:A:253:A:C6	1:A:274:A:C2	2.89	0.61
1:A:299:G:H2'	1:A:300:A:N9	2.15	0.61
1:A:446:G:H2'	1:A:447:G:H5'	1.83	0.61
1:A:453:G:O6	1:A:480:U:C4	2.54	0.61
1:A:639:G:C6	1:A:640:A:C6	2.88	0.61
1:A:698:G:H2'	1:A:699:C:H6	1.64	0.61
1:A:887:G:N2	1:A:911:U:O2	2.34	0.61
1:A:1055:A:C2'	1:A:1056:U:O5'	2.48	0.61
1:A:1155:A:C2'	1:A:1156:G:H5'	2.31	0.61
1:A:1205:U:O2'	1:A:1206:G:H5'	2.01	0.61
1:A:1449:C:O5'	1:A:1449:C:H6	1.84	0.61
1:A:1493:A:C2	1:A:1494:G:C5	2.89	0.61
1:A:1499:A:N3	1:A:1500:A:C8	2.69	0.61
1:A:1514:G:N3	1:A:1515:G:C8	2.69	0.61
11:L:35:ARG:HD3	21:Z:92:ASN:HD22	1.64	0.61
11:L:67:GLY:H	11:L:95:HIS:CE1	2.18	0.61
20:B:70:VAL:C	20:B:163:VAL:CG1	2.44	0.61
21:Z:335:SER:CA	21:Z:338:GLN:HG3	2.31	0.61
1:A:325:A:N6	1:A:326:G:C2	2.67	0.61
1:A:335:C:H4'	1:A:1434:A:H4'	1.82	0.61
1:A:469:C:H2'	1:A:470:C:O4'	2.00	0.61
1:A:506:G:H2'	1:A:507:C:C6	2.36	0.61
1:A:579:A:C6	1:A:763:G:N1	2.69	0.61
1:A:592:G:N1	1:A:648:A:C6	2.68	0.61
1:A:633:G:H8	1:A:633:G:C5'	2.13	0.61
1:A:695:A:H2'	1:A:696:A:H8	1.66	0.61
1:A:810:C:H2'	1:A:811:C:O4'	2.01	0.61
1:A:976:G:C2	1:A:1362:A:N9	2.65	0.61
1:A:1019:A:H2'	1:A:1020:G:O4'	2.01	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1163:A:C6	1:A:1174:G:C5	2.59	0.61
1:A:1231:G:C6	1:A:1232:U:C4	2.89	0.61
1:A:1310:G:C2	1:A:1311:A:C5	2.88	0.61
1:A:1328:C:H6	1:A:1328:C:H5''	1.66	0.61
1:A:1377:A:OP1	6:G:94:ARG:NH1	2.34	0.61
10:K:127:ARG:HG3	10:K:127:ARG:O	1.99	0.61
20:B:43:LEU:HB2	20:B:237:PHE:CZ	2.35	0.61
21:Z:127:VAL:O	21:Z:212:PHE:HA	2.00	0.61
21:Z:179:ILE:HG22	21:Z:183:ILE:HD11	1.82	0.61
21:Z:199:LYS:HB2	21:Z:200:PRO:HD3	1.82	0.61
1:A:71:A:N1	1:A:100:G:C8	2.69	0.61
1:A:75:G:C5	1:A:76:G:C8	2.88	0.61
1:A:77:A:C3'	1:A:78:A:P	2.88	0.61
1:A:342:C:O2	1:A:348:G:C2	2.53	0.61
1:A:475:C:C2	1:A:476:U:H5	2.16	0.61
1:A:843:U:H3'	1:A:844:G:C5'	2.30	0.61
1:A:950:U:H2'	1:A:951:G:O4'	2.00	0.61
1:A:965:U:C1'	1:A:969:A:C5	2.83	0.61
1:A:1131:G:H2'	1:A:1132:C:C5'	2.30	0.61
1:A:1197:A:C2'	1:A:1198:G:H5'	2.30	0.61
1:A:1239:A:O2'	6:G:113:LYS:O	2.13	0.61
1:A:1279:G:H2'	1:A:1282:C:H42	1.65	0.61
1:A:1284:C:H5''	1:A:1285:A:OP2	2.00	0.61
1:A:1306:A:C6	1:A:1307:U:N3	2.69	0.61
1:A:1360:A:C3'	1:A:1361:G:H5'	2.31	0.61
1:A:1385:G:C2'	1:A:1386:G:H5'	2.31	0.61
1:A:1422:G:N2	1:A:1479:C:O2	2.34	0.61
2:C:140:ALA:HB3	2:C:148:ILE:HD12	1.82	0.61
14:O:80:LEU:O	14:O:84:LEU:HB2	2.01	0.61
16:Q:58:VAL:HB	16:Q:74:LEU:HD23	1.83	0.61
20:B:120:GLN:O	20:B:125:THR:HB	2.01	0.61
21:Z:130:SER:HA	21:Z:218:VAL:HB	1.81	0.61
21:Z:298:LYS:CB	21:Z:308:PRO:O	2.49	0.61
1:A:230:G:O2'	1:A:231:U:H5'	2.01	0.60
1:A:340:U:C2	1:A:350:G:N1	2.69	0.60
1:A:408:A:N1	1:A:435:A:C2	2.68	0.60
1:A:428:G:OP2	3:D:9:LYS:HE3	2.01	0.60
1:A:592:G:N1	1:A:648:A:C2	2.69	0.60
1:A:927:G:C4	1:A:928:G:N7	2.69	0.60
1:A:943:U:H2'	1:A:943:U:O2	2.00	0.60
1:A:980:C:C3'	1:A:981:U:H5'	2.31	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1060:U:O2	1:A:1198:G:C2	2.54	0.60
1:A:1064:G:H4'	1:A:1065:U:OP1	2.01	0.60
1:A:1108:G:N2	1:A:1109:C:H1'	2.16	0.60
1:A:1137:C:C4'	1:A:1138:G:C5	2.84	0.60
1:A:1216:A:H2'	1:A:1217:C:C6	2.36	0.60
1:A:1242:G:H2'	1:A:1243:C:O4'	2.01	0.60
1:A:1253:G:N3	1:A:1285:A:N6	2.44	0.60
1:A:1371:G:C2	1:A:1372:U:C2	2.89	0.60
1:A:1492:A:C6	21:Z:66:ILE:O	2.54	0.60
12:M:4:ALA:HB2	12:M:64:VAL:HG21	1.82	0.60
13:N:48:GLN:O	13:N:51:PRO:HD2	2.01	0.60
20:B:111:ILE:O	20:B:115:LYS:N	2.29	0.60
21:Z:124:ASP:HB2	21:Z:209:ILE:C	2.19	0.60
1:A:44:A:N1	1:A:399:G:O6	2.34	0.60
1:A:68:G:H4'	1:A:171:A:C1'	2.31	0.60
1:A:71:A:N1	1:A:72:A:N6	2.49	0.60
1:A:113:G:O3'	1:A:114:U:H5'	2.00	0.60
1:A:626:G:C4	1:A:627:G:N7	2.69	0.60
1:A:675:A:H2'	1:A:676:A:H5'	1.83	0.60
1:A:723:U:H6	1:A:723:U:O5'	1.83	0.60
1:A:780:A:C4	1:A:803:G:N1	2.55	0.60
1:A:796:C:H4'	10:K:126:ARG:CD	2.31	0.60
1:A:855:U:N3	1:A:856:C:C5	2.69	0.60
1:A:933:G:H5'	1:A:933:G:C8	2.36	0.60
1:A:952:U:H5'	1:A:972:C:H41	1.66	0.60
1:A:979:C:H42	13:N:57:SER:C	2.04	0.60
1:A:1118:U:C1'	1:A:1179:A:N3	2.64	0.60
1:A:1140:C:C2'	1:A:1141:C:H5'	2.31	0.60
1:A:1152:A:OP1	9:J:70:HIS:CD2	2.54	0.60
1:A:1162:C:N3	1:A:1175:G:C2	2.69	0.60
1:A:1185:G:C2'	1:A:1186:G:H5'	2.30	0.60
1:A:1268:G:H1'	1:A:1327:C:H5'	1.81	0.60
1:A:1270:G:O3'	1:A:1314:C:H5''	2.01	0.60
1:A:1510:C:N3	1:A:1526:G:N2	2.49	0.60
1:A:1525:G:N1	1:A:1526:G:C6	2.69	0.60
1:A:1525:G:HO2'	1:A:1526:G:H5'	1.62	0.60
12:M:47:LEU:O	12:M:52:ILE:HD11	2.01	0.60
21:Z:293:TYR:CE2	21:Z:321:ILE:HD11	2.36	0.60
1:A:71:A:H2	1:A:72:A:C5	2.14	0.60
1:A:115:G:C5	1:A:289:G:N7	2.69	0.60
1:A:554:A:C2	1:A:555:U:C4	2.90	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:718:A:C6	1:A:719:C:C2	2.89	0.60
1:A:793:U:OP1	1:A:793:U:H4'	2.02	0.60
1:A:852:G:H2'	1:A:853:C:C6	2.36	0.60
1:A:1010:U:C4	1:A:1011:C:C5	2.89	0.60
1:A:1087:G:N1	1:A:1099:G:N3	2.49	0.60
1:A:1113:C:HO2'	1:A:1114:C:H5'	1.66	0.60
1:A:1163:A:C2	1:A:1174:G:C5	2.63	0.60
1:A:1225:A:OP2	12:M:99:GLN:O	2.19	0.60
1:A:1374:A:N1	1:A:1375:A:C5	2.69	0.60
21:Z:103:ARG:HH21	21:Z:103:ARG:CG	2.14	0.60
1:A:67:C:H4'	1:A:172:A:O4'	2.02	0.60
1:A:123:U:O2'	1:A:124:C:H5'	2.00	0.60
1:A:241:G:H1	1:A:286:C:H42	1.49	0.60
1:A:317:U:C6	1:A:337:G:N2	2.69	0.60
1:A:453:G:C6	1:A:454:G:C5	2.89	0.60
1:A:492:C:H2'	1:A:493:A:C5'	2.08	0.60
1:A:536:C:N4	1:A:537:G:O6	2.34	0.60
1:A:538:G:C2	1:A:539:A:N7	2.69	0.60
1:A:594:U:C2'	1:A:595:A:H5'	2.31	0.60
1:A:598:U:O2'	1:A:599:C:H5'	2.02	0.60
1:A:630:A:C2	1:A:631:C:C6	2.89	0.60
1:A:710:G:H5''	5:F:53:LYS:NZ	2.16	0.60
1:A:744:C:O2'	1:A:745:G:H5'	2.01	0.60
1:A:765:G:C2	1:A:812:G:O6	2.54	0.60
1:A:807:A:H2'	1:A:808:C:O4'	2.02	0.60
1:A:858:G:C2	1:A:870:U:OP2	2.54	0.60
1:A:934:C:C4	1:A:1344:C:C2	2.89	0.60
1:A:1021:A:C2	1:A:1022:A:C4	2.90	0.60
1:A:1110:A:H8	1:A:1110:A:O5'	1.84	0.60
1:A:1143:G:C2'	1:A:1144:G:H5'	2.31	0.60
1:A:1366:C:H2'	1:A:1367:C:H6	1.64	0.60
12:M:1:ALA:N	12:M:56:ARG:CB	2.65	0.60
1:A:42:G:C2	1:A:401:C:O2	2.55	0.60
1:A:212:G:H2'	1:A:213:G:H8	1.65	0.60
1:A:276:G:C6	1:A:277:C:C4	2.89	0.60
1:A:349:A:H2'	1:A:350:G:O4'	2.01	0.60
1:A:385:C:C2'	1:A:386:C:H5'	2.31	0.60
1:A:498:A:H2'	1:A:499:A:OP2	2.02	0.60
1:A:533:A:C3'	1:A:534:U:OP2	2.48	0.60
1:A:560:A:C5	1:A:566:G:C4	2.89	0.60
1:A:663:A:H2'	1:A:664:G:C8	2.36	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:676:A:O2'	1:A:677:U:H5'	2.01	0.60
1:A:687:A:N3	1:A:704:A:C6	2.70	0.60
1:A:695:A:H61	1:A:797:C:H1'	1.67	0.60
1:A:705:G:O2'	1:A:706:A:H5'	2.01	0.60
1:A:832:G:O2'	1:A:833:G:H5'	2.01	0.60
1:A:1025:U:H3'	1:A:1026:G:H5''	1.83	0.60
1:A:1114:C:C2	1:A:1187:G:C2	2.89	0.60
1:A:1242:G:C2	1:A:1243:C:C1'	2.84	0.60
1:A:1349:A:H2'	1:A:1350:A:C5'	2.25	0.60
2:C:149:LYS:HE2	2:C:200:TRP:CD2	2.35	0.60
13:N:84:ARG:O	13:N:87:ALA:HB3	2.01	0.60
21:Z:193:HIS:CE1	23:Z:402:GGM:C1'	2.83	0.60
21:Z:293:TYR:HB3	21:Z:312:ILE:HG12	1.84	0.60
1:A:52:C:C2'	1:A:53:A:H5'	2.20	0.60
1:A:107:G:O4'	1:A:379:C:H5''	2.02	0.60
1:A:194:C:O2'	1:A:195:A:H5'	2.01	0.60
1:A:293:G:C6	1:A:305:G:C5	2.89	0.60
1:A:369:G:N2	1:A:393:A:N3	2.45	0.60
1:A:382:A:H2'	1:A:383:A:C5'	2.23	0.60
1:A:453:G:O6	1:A:480:U:C5	2.54	0.60
1:A:515:G:O2'	1:A:516:U:H5'	2.02	0.60
1:A:523:A:H2	11:L:88:ASP:OD2	1.84	0.60
1:A:552:U:H4'	11:L:82:ARG:CD	2.31	0.60
1:A:683:G:C6	1:A:708:C:N3	2.69	0.60
1:A:769:G:N2	1:A:811:C:H1'	2.17	0.60
1:A:826:C:H4'	7:H:12:ARG:CZ	2.32	0.60
1:A:935:A:H1'	1:A:1384:C:N3	2.16	0.60
1:A:945:G:C2	1:A:946:A:C8	2.90	0.60
1:A:1044:A:H3'	1:A:1045:C:O4'	2.02	0.60
1:A:1103:C:C4'	20:B:97:LEU:HB3	2.28	0.60
1:A:1133:G:N1	1:A:1134:G:N7	2.49	0.60
1:A:1174:G:H3'	1:A:1175:G:H5'	1.84	0.60
1:A:1197:A:N1	1:A:1198:G:C6	2.70	0.60
1:A:1329:A:H2'	1:A:1330:U:C5'	2.31	0.60
12:M:15:VAL:HG22	12:M:33:LEU:HD12	1.84	0.60
16:Q:3:LYS:O	16:Q:4:ILE:HG12	2.02	0.60
1:A:18:C:C3'	1:A:19:A:P	2.90	0.60
1:A:51:A:N6	1:A:353:A:C8	2.69	0.60
1:A:81:A:C2	1:A:89:U:N3	2.70	0.60
1:A:240:G:C5	1:A:241:G:N7	2.70	0.60
1:A:342:C:C2'	1:A:343:U:H5'	2.31	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:369:G:H2'	1:A:370:C:H5'	1.83	0.60
1:A:500:G:H2'	1:A:501:C:C6	2.37	0.60
1:A:705:G:N2	10:K:43:TRP:CZ2	2.70	0.60
1:A:922:G:C2'	1:A:1398:A:H2	2.14	0.60
1:A:923:A:H5''	4:E:25:LYS:HG3	1.83	0.60
1:A:973:G:H3'	1:A:974:A:H5''	1.83	0.60
1:A:974:A:C2	13:N:70:HIS:NE2	2.70	0.60
1:A:983:A:P	13:N:8:ARG:NH2	2.75	0.60
1:A:1011:C:N3	1:A:1012:A:N7	2.49	0.60
1:A:1187:G:N1	1:A:1188:A:N3	2.50	0.60
1:A:1240:U:H4'	1:A:1241:G:OP2	2.01	0.60
1:A:1367:C:C2'	1:A:1368:A:H5'	2.31	0.60
1:A:1374:A:C2'	1:A:1375:A:H5'	2.32	0.60
1:A:1450:U:H2'	1:A:1452:C:C5	2.36	0.60
1:A:1454:G:C6	1:A:1455:G:C5	2.90	0.60
13:N:92:ILE:C	13:N:93:PRO:C	2.60	0.60
1:A:267:C:H2'	1:A:268:U:C5'	2.32	0.60
1:A:455:G:C6	1:A:478:A:N6	2.70	0.60
1:A:562:U:N1	1:A:563:A:H61	1.33	0.60
1:A:591:U:N3	1:A:592:G:N7	2.50	0.60
1:A:600:A:O2'	1:A:601:G:O4'	2.18	0.60
1:A:675:A:H2'	1:A:676:A:C8	2.37	0.60
1:A:701:U:H3'	1:A:702:A:C2	2.37	0.60
1:A:705:G:H2'	1:A:706:A:C5'	2.26	0.60
1:A:879:C:O3'	1:A:880:C:O5'	2.12	0.60
1:A:936:C:N4	1:A:1379:G:H1	1.95	0.60
1:A:959:A:O2'	1:A:984:C:C2'	2.50	0.60
1:A:978:A:C2	1:A:1319:A:O4'	2.54	0.60
1:A:1006:G:C6	1:A:1007:U:C4	2.89	0.60
1:A:1012:A:C2'	1:A:1013:G:O4'	2.47	0.60
1:A:1042:A:N1	1:A:1043:G:C5	2.69	0.60
1:A:1048:G:N1	1:A:1209:C:N3	2.45	0.60
1:A:1130:A:N9	1:A:1146:A:C2	2.70	0.60
1:A:1174:G:C3'	1:A:1175:G:H5'	2.32	0.60
1:A:1308:U:H2'	1:A:1309:G:C8	2.37	0.60
1:A:1349:A:C6	1:A:1374:A:C8	2.89	0.60
5:F:21:MET:HA	5:F:24:ARG:HH11	1.66	0.60
1:A:24:U:N3	1:A:25:C:C5	2.70	0.60
1:A:97:G:C2	1:A:98:A:H1'	2.37	0.60
1:A:106:C:O2	1:A:379:C:H4'	2.02	0.60
1:A:255:G:N3	1:A:272:C:O2	2.33	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:363:A:OP1	11:L:29:LYS:HD2	2.02	0.60
1:A:384:G:O5'	1:A:384:G:H8	1.83	0.60
1:A:411:A:C5	1:A:429:U:C4	2.89	0.60
1:A:460:A:C2'	1:A:461:A:H2	2.09	0.60
1:A:469:C:C4	1:A:470:C:C2	2.90	0.60
1:A:520:A:OP1	11:L:48:LEU:CD2	2.50	0.60
1:A:522:C:C2'	1:A:523:A:C8	2.85	0.60
1:A:560:A:N1	1:A:566:G:O4'	2.35	0.60
1:A:594:U:C5	1:A:595:A:N7	2.70	0.60
1:A:667:G:N1	1:A:668:G:C6	2.68	0.60
1:A:686:U:C4'	10:K:43:TRP:CE2	2.85	0.60
1:A:699:C:H2'	1:A:700:G:C5'	2.31	0.60
1:A:732:C:O5'	1:A:732:C:H6	1.85	0.60
1:A:782:A:H5''	1:A:1515:G:O4'	2.01	0.60
1:A:937:A:H1'	1:A:1379:G:H21	1.65	0.60
1:A:951:G:C4	1:A:952:U:C6	2.90	0.60
1:A:978:A:C2'	1:A:979:C:H5'	2.32	0.60
1:A:992:U:O2'	1:A:1043:G:N7	2.28	0.60
1:A:1244:G:N7	1:A:1245:C:C5	2.69	0.60
1:A:1305:G:C1'	1:A:1332:A:N6	2.64	0.60
1:A:1355:G:N2	1:A:1368:A:H1'	2.17	0.60
1:A:1413:A:H8	1:A:1413:A:O5'	1.85	0.60
1:A:1495:U:C2	1:A:1496:C:C2	2.90	0.60
1:A:1509:C:C2	1:A:1510:C:C4	2.89	0.60
5:F:96:VAL:H	17:R:20:ILE:HD11	1.65	0.60
21:Z:70:ILE:HG22	21:Z:72:SER:O	2.01	0.60
21:Z:193:HIS:CE1	23:Z:402:GGM:HO2'	2.20	0.60
21:Z:322:ALA:HB3	21:Z:325:ARG:CD	2.32	0.60
1:A:74:A:C2	1:A:75:G:C4	2.89	0.60
1:A:344:A:H5''	1:A:345:C:H5	1.65	0.60
1:A:354:G:C6	1:A:355:C:N3	2.49	0.60
1:A:411:A:C8	1:A:413:G:H1'	2.37	0.60
1:A:413:G:O3'	1:A:428:G:N2	2.34	0.60
1:A:445:G:N1	1:A:490:C:N4	2.49	0.60
1:A:460:A:N6	1:A:462:G:O6	2.35	0.60
1:A:467:U:C6	1:A:467:U:C5'	2.85	0.60
1:A:654:G:C4	1:A:753:A:C6	2.90	0.60
1:A:705:G:N2	10:K:43:TRP:CD2	2.63	0.60
1:A:857:C:C4	1:A:858:G:N7	2.70	0.60
1:A:870:U:C5	1:A:872:A:N6	2.70	0.60
1:A:923:A:N1	1:A:924:C:N3	2.50	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:965:U:O2	1:A:969:A:N1	2.34	0.60
1:A:1033:G:C3'	1:A:1034:G:H5''	2.23	0.60
1:A:1291:U:H6	1:A:1291:U:O5'	1.84	0.60
1:A:1367:C:H6	1:A:1367:C:O5'	1.84	0.60
1:A:332:G:O2'	1:A:333:U:H5'	2.02	0.59
1:A:643:C:C2	1:A:644:U:C5	2.89	0.59
1:A:886:G:N1	1:A:887:G:N3	2.49	0.59
1:A:953:G:C2	1:A:1229:A:C5	2.90	0.59
1:A:1035:A:H2'	1:A:1036:A:H5'	1.84	0.59
1:A:1041:G:H2'	1:A:1042:A:H8	1.66	0.59
1:A:1175:G:N2	1:A:1176:A:N3	2.49	0.59
1:A:1270:G:N1	1:A:1271:A:N7	2.50	0.59
1:A:1357:A:H2	1:A:1366:C:O2	1.84	0.59
1:A:1429:A:H2'	1:A:1430:A:H8	1.67	0.59
1:A:1525:G:N1	1:A:1526:G:C5	2.70	0.59
15:P:79:ASN:HB3	15:P:82:ALA:H	1.67	0.59
19:T:60:GLN:NE2	19:T:61:ALA:H	1.99	0.59
21:Z:293:TYR:CE2	21:Z:321:ILE:CD1	2.84	0.59
1:A:27:G:C2	1:A:557:G:C4	2.90	0.59
1:A:42:G:C2'	1:A:43:C:H5'	2.33	0.59
1:A:123:U:C5'	1:A:311:C:O2'	2.50	0.59
1:A:293:G:C6	1:A:305:G:N1	2.69	0.59
1:A:404:G:H2'	1:A:405:U:C6	2.38	0.59
1:A:584:G:C4	1:A:585:G:C8	2.90	0.59
1:A:651:C:O2'	1:A:652:U:H5'	2.01	0.59
1:A:810:C:O3'	1:A:811:C:H5'	2.01	0.59
1:A:890:G:O2'	1:A:906:A:N6	2.35	0.59
1:A:1108:G:C1'	1:A:1191:A:H1'	2.30	0.59
1:A:1345:U:OP1	8:I:121:ARG:NH1	2.34	0.59
1:A:1352:C:C2	1:A:1371:G:C2	2.90	0.59
1:A:1412:C:H2'	1:A:1413:A:C8	2.36	0.59
1:A:1433:A:C6	1:A:1468:A:C8	2.89	0.59
1:A:1494:G:OP1	21:Z:117:LYS:HD2	2.02	0.59
1:A:1509:C:O2'	1:A:1510:C:H5'	2.02	0.59
21:Z:46:SER:OG	21:Z:53:ASP:CB	2.49	0.59
21:Z:48:PHE:C	21:Z:50:MET:N	2.52	0.59
21:Z:214:GLY:O	21:Z:271:ARG:CB	2.48	0.59
1:A:63:C:H6	1:A:63:C:O5'	1.84	0.59
1:A:112:G:C6	1:A:330:C:C5	2.90	0.59
1:A:285:C:H2'	1:A:286:C:H6	1.67	0.59
1:A:293:G:C4	1:A:294:U:C5	2.90	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:519:C:N4	1:A:533:A:H61	2.00	0.59
1:A:562:U:O2'	11:L:11:ARG:HB3	2.01	0.59
1:A:579:A:N1	1:A:763:G:C6	2.70	0.59
1:A:584:G:H1	1:A:757:U:H3	1.50	0.59
1:A:692:U:OP2	10:K:27:ASN:ND2	2.35	0.59
1:A:783:C:O2'	1:A:784:A:H5'	2.01	0.59
1:A:807:A:C5	1:A:808:C:C5	2.90	0.59
1:A:811:C:H3'	1:A:812:G:C5'	2.31	0.59
1:A:998:C:C2	1:A:1044:A:C2	2.90	0.59
1:A:1060:U:C2	1:A:1198:G:N2	2.71	0.59
1:A:1195:C:H6	1:A:1195:C:O5'	1.85	0.59
1:A:1323:G:O6	18:S:3:SER:CB	2.50	0.59
1:A:1368:A:OP2	8:I:113:LYS:CD	2.50	0.59
1:A:1406:U:H2'	1:A:1407:C:C6	2.37	0.59
1:A:1495:U:N3	1:A:1496:C:C4	2.70	0.59
11:L:29:LYS:O	11:L:80:LEU:HD12	2.03	0.59
16:Q:45:VAL:HG12	16:Q:46:HIS:H	1.67	0.59
21:Z:194:THR:O	21:Z:194:THR:HG22	2.02	0.59
21:Z:279:GLU:HB2	21:Z:282:GLN:OE1	2.03	0.59
1:A:74:A:C2	1:A:75:G:C5	2.91	0.59
1:A:113:G:O2'	1:A:353:A:O2'	2.17	0.59
1:A:266:G:N2	1:A:271:C:H42	2.00	0.59
1:A:296:U:O2	1:A:302:G:C2	2.55	0.59
1:A:321:A:H8	1:A:321:A:O5'	1.85	0.59
1:A:337:G:H2'	1:A:338:A:C8	2.37	0.59
1:A:634:C:H2'	1:A:635:A:O4'	2.03	0.59
1:A:933:G:C6	1:A:935:A:C4	2.91	0.59
1:A:994:A:C4	1:A:1216:A:H4'	2.37	0.59
1:A:1040:U:H2'	1:A:1041:G:C8	2.36	0.59
1:A:1117:A:N7	1:A:1156:G:N2	2.51	0.59
1:A:1130:A:O5'	1:A:1130:A:H8	1.84	0.59
1:A:1318:A:H5''	18:S:9:PHE:CB	2.33	0.59
1:A:1425:U:O2	1:A:1475:G:N2	2.25	0.59
2:C:148:ILE:HD11	2:C:201:ILE:HG23	1.82	0.59
2:C:155:ARG:CZ	2:C:192:TYR:HA	2.33	0.59
6:G:46:LEU:HD22	6:G:49:LEU:HD12	1.84	0.59
18:S:8:PRO:HG2	18:S:40:PHE:HE1	1.65	0.59
1:A:9:G:OP2	4:E:125:LYS:HE3	2.02	0.59
1:A:68:G:N2	1:A:102:G:C4	2.70	0.59
1:A:325:A:C8	1:A:326:G:C5	2.90	0.59
1:A:452:A:N7	1:A:453:G:C4	2.70	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:592:G:C2'	1:A:593:U:H5'	2.33	0.59
1:A:771:G:H5''	1:A:772:U:P	2.41	0.59
1:A:791:G:C2'	1:A:792:A:H5'	2.32	0.59
1:A:821:G:N1	1:A:880:C:N3	2.49	0.59
1:A:827:U:C5'	1:A:828:U:OP2	2.51	0.59
1:A:914:A:C5	1:A:915:A:N7	2.71	0.59
1:A:918:A:C5	1:A:919:A:C6	2.90	0.59
1:A:945:G:O6	1:A:1337:G:C2	2.56	0.59
1:A:1002:G:N2	1:A:1039:G:C5	2.70	0.59
1:A:1107:C:C5	1:A:1108:G:N7	2.70	0.59
1:A:1137:C:C1'	1:A:1138:G:C6	2.84	0.59
1:A:1149:C:O2'	1:A:1280:A:H2	1.84	0.59
1:A:1159:U:C5	1:A:1182:G:C2'	2.85	0.59
1:A:1167:A:C4	1:A:1169:A:C6	2.90	0.59
1:A:1281:C:H3'	1:A:1282:C:C5	2.37	0.59
1:A:1360:A:C5	1:A:1361:G:N7	2.69	0.59
1:A:1406:U:OP1	1:A:1519:A:C4'	2.51	0.59
1:A:1504:G:C3'	1:A:1505:G:C5'	2.53	0.59
2:C:56:ILE:HG23	2:C:63:ILE:HG21	1.82	0.59
5:F:3:HIS:O	5:F:92:THR:CA	2.50	0.59
13:N:29:ILE:O	13:N:29:ILE:HG22	2.02	0.59
13:N:92:ILE:CG2	13:N:95:LEU:CB	2.79	0.59
14:O:49:HIS:CD2	14:O:49:HIS:H	2.20	0.59
1:A:41:G:C2'	1:A:42:G:H5'	2.31	0.59
1:A:59:A:C2	1:A:354:G:C4	2.90	0.59
1:A:237:G:H4'	16:Q:26:ARG:NH2	2.17	0.59
1:A:257:G:O3'	1:A:258:G:P	2.60	0.59
1:A:336:A:H8	1:A:336:A:O5'	1.86	0.59
1:A:341:C:O2	1:A:349:A:C6	2.56	0.59
1:A:359:G:H3'	1:A:360:G:C8	2.37	0.59
1:A:363:A:C4	11:L:27:PRO:HG2	2.38	0.59
1:A:369:G:N1	1:A:393:A:N6	2.39	0.59
1:A:431:A:C5	1:A:432:A:C8	2.91	0.59
1:A:619:U:O2	3:D:131:ILE:HD12	2.01	0.59
1:A:667:G:C2'	1:A:668:G:H5'	2.33	0.59
1:A:864:A:H2'	1:A:865:A:O4'	2.01	0.59
1:A:975:A:H4'	1:A:976:G:OP2	2.01	0.59
1:A:1008:U:H2'	1:A:1009:U:H5''	1.84	0.59
1:A:1082:A:C2	1:A:1083:U:C2	2.91	0.59
1:A:1091:U:C1'	1:A:1095:U:O2	2.50	0.59
1:A:1096:C:O2'	1:A:1097:C:H5'	2.01	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1120:C:N3	1:A:1154:G:N1	2.50	0.59
1:A:1129:C:C1'	1:A:1146:A:H61	2.14	0.59
1:A:1130:A:C4	1:A:1146:A:C5	2.90	0.59
1:A:1138:G:C2	1:A:1140:C:C5	2.90	0.59
1:A:1315:U:C5	1:A:1316:G:C5	2.91	0.59
5:F:32:ALA:HB1	5:F:70:VAL:HG11	1.85	0.59
21:Z:82:ARG:O	21:Z:96:ILE:O	2.20	0.59
21:Z:173:VAL:CG1	21:Z:174:ASN:N	2.65	0.59
1:A:46:G:H2'	1:A:366:A:N6	2.17	0.59
1:A:50:A:N6	1:A:361:G:C4'	2.58	0.59
1:A:241:G:C2	1:A:286:C:C4	2.88	0.59
1:A:301:G:C2'	1:A:302:G:H5'	2.33	0.59
1:A:325:A:H3'	1:A:326:G:H8	1.68	0.59
1:A:339:C:C3'	1:A:340:U:H5'	2.31	0.59
1:A:340:U:H1'	1:A:350:G:N2	2.16	0.59
1:A:688:G:N2	1:A:700:G:C1'	2.53	0.59
1:A:688:G:N1	1:A:700:G:C8	2.70	0.59
1:A:832:G:N2	1:A:855:U:C1'	2.66	0.59
1:A:936:C:H2'	1:A:937:A:C5'	2.32	0.59
1:A:996:A:C5	1:A:997:U:C5	2.91	0.59
1:A:1053:G:H4'	1:A:1054:C:H5'	1.84	0.59
1:A:1097:C:O4'	1:A:1170:A:O4'	2.20	0.59
1:A:1163:A:O3'	1:A:1164:G:H5'	2.03	0.59
1:A:1178:G:H8	1:A:1178:G:O5'	1.86	0.59
1:A:1239:A:H3'	6:G:118:ARG:NH2	2.17	0.59
1:A:1256:A:C2	1:A:1278:G:C1'	2.82	0.59
1:A:1287:A:H2'	1:A:1288:A:C8	2.37	0.59
1:A:1342:C:H5''	8:I:129:ARG:NE	2.18	0.59
1:A:1346:A:H5''	8:I:121:ARG:NH2	2.17	0.59
1:A:1454:G:C4	1:A:1455:G:C8	2.91	0.59
1:A:69:G:C2'	1:A:70:U:H5'	2.33	0.59
1:A:121:U:OP1	1:A:121:U:H3'	2.03	0.59
1:A:130:A:N3	1:A:264:C:C6	2.71	0.59
1:A:216:U:C5'	1:A:464:U:O3'	2.51	0.59
1:A:286:C:H2'	1:A:287:U:C6	2.38	0.59
1:A:353:A:N3	1:A:353:A:H3'	2.17	0.59
1:A:396:C:O2	1:A:398:U:C4	2.55	0.59
1:A:424:G:C4	1:A:425:G:C8	2.90	0.59
1:A:460:A:C2	1:A:472:U:O2	2.54	0.59
1:A:615:G:C6	1:A:616:G:C8	2.84	0.59
1:A:655:A:C4	1:A:656:G:C8	2.91	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:656:G:N2	1:A:751:U:C2	2.70	0.59
1:A:669:G:C2	1:A:738:C:C2	2.90	0.59
1:A:687:A:N1	1:A:704:A:N7	2.50	0.59
1:A:770:C:C2	1:A:810:C:C2	2.91	0.59
1:A:771:G:C2	1:A:809:G:C1'	2.85	0.59
1:A:781:A:H62	1:A:802:A:H1'	1.59	0.59
1:A:885:G:N1	1:A:886:G:C8	2.71	0.59
1:A:935:A:C2'	1:A:936:C:H5'	2.33	0.59
1:A:952:U:C5'	1:A:972:C:N4	2.66	0.59
1:A:1026:G:H2'	1:A:1027:C:H6	1.59	0.59
1:A:1067:A:C2	1:A:1068:G:N3	2.70	0.59
5:F:3:HIS:C	5:F:91:ARG:O	2.41	0.59
13:N:16:ALA:HA	13:N:54:SER:HB3	1.83	0.59
14:O:62:ARG:CZ	14:O:86:LEU:HD11	2.32	0.59
21:Z:239:ILE:H	21:Z:239:ILE:HD12	1.68	0.59
1:A:41:G:N1	1:A:402:G:C6	2.71	0.59
1:A:318:G:N2	1:A:319:G:N3	2.50	0.59
1:A:343:U:H2'	1:A:345:C:N4	2.17	0.59
1:A:439:U:C6	3:D:119:HIS:CE1	2.91	0.59
1:A:443:C:H2'	1:A:444:G:H8	1.68	0.59
1:A:517:G:N1	1:A:533:A:OP1	2.33	0.59
1:A:782:A:H4'	1:A:1515:G:H5''	1.84	0.59
1:A:846:G:N3	1:A:847:G:C8	2.71	0.59
1:A:923:A:H2'	1:A:924:C:C6	2.38	0.59
1:A:1055:A:C2	1:A:1206:G:N9	2.71	0.59
1:A:1055:A:C2	1:A:1056:U:H1'	2.37	0.59
1:A:1284:C:H6	1:A:1284:C:O5'	1.86	0.59
1:A:1326:U:O2'	1:A:1327:C:H5'	2.03	0.59
1:A:1369:C:P	8:I:112:ARG:HB2	2.43	0.59
1:A:1375:A:C2	1:A:1376:U:C2	2.90	0.59
1:A:1471:U:C2'	1:A:1472:U:H5'	2.33	0.59
1:A:1479:C:C5	1:A:1480:A:C8	2.91	0.59
1:A:88:U:O2'	1:A:89:U:O5'	2.19	0.59
1:A:324:G:O5'	1:A:324:G:H8	1.86	0.59
1:A:720:C:H6	1:A:721:G:H2'	1.67	0.59
1:A:826:C:H4'	7:H:12:ARG:NE	2.18	0.59
1:A:1024:G:H2'	1:A:1025:U:O4'	2.02	0.59
1:A:1033:G:C2	1:A:1034:G:H1'	2.37	0.59
1:A:1130:A:N1	1:A:1144:G:O2'	2.36	0.59
1:A:1151:A:C1'	1:A:1152:A:C8	2.86	0.59
1:A:1244:G:C5	1:A:1245:C:C4	2.91	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1428:A:N1	1:A:1473:G:C8	2.71	0.59
2:C:17:TRP:CD1	13:N:90:GLY:O	2.56	0.59
5:F:37:HIS:CE1	5:F:63:ASN:HB3	2.37	0.59
20:B:108:ARG:HG2	20:B:112:LYS:HE3	1.85	0.59
21:Z:131:ALA:HB2	21:Z:218:VAL:HA	1.84	0.59
21:Z:163:ASP:OD2	21:Z:194:THR:OG1	2.20	0.59
21:Z:299:TYR:HB2	21:Z:302:CYS:HB2	1.85	0.59
1:A:27:G:C2	1:A:557:G:H1'	2.38	0.58
1:A:360:G:N1	1:A:361:G:C6	2.71	0.58
1:A:373:A:C1'	1:A:481:G:O4'	2.51	0.58
1:A:390:U:H2'	1:A:391:G:C8	2.38	0.58
1:A:437:U:H4'	3:D:153:ARG:NH2	2.18	0.58
1:A:515:G:C6	1:A:537:G:C6	2.90	0.58
1:A:538:G:N3	1:A:539:A:N7	2.51	0.58
1:A:546:A:H8	1:A:546:A:O5'	1.86	0.58
1:A:639:G:N1	1:A:640:A:C6	2.71	0.58
1:A:927:G:C2'	1:A:928:G:H5'	2.33	0.58
1:A:950:U:H3	1:A:1231:G:H1	0.64	0.58
1:A:950:U:H5	12:M:100:ARG:CZ	2.15	0.58
1:A:999:C:O5'	1:A:999:C:H6	1.86	0.58
1:A:1009:U:H2'	1:A:1010:U:H5''	1.85	0.58
1:A:1133:G:C6	1:A:1142:G:C6	2.91	0.58
1:A:1189:U:O2'	2:C:175:HIS:CD2	2.56	0.58
1:A:1310:G:C4	1:A:1311:A:C5	2.91	0.58
1:A:1371:G:C2'	1:A:1372:U:H5'	2.33	0.58
1:A:1429:A:C6	1:A:1430:A:C6	2.90	0.58
5:F:3:HIS:O	5:F:91:ARG:C	2.41	0.58
13:N:52:ARG:HH21	13:N:58:ARG:HH22	1.48	0.58
21:Z:58:ASP:OD1	21:Z:59:GLY:N	2.36	0.58
1:A:10:A:C2'	1:A:11:G:H5'	2.33	0.58
1:A:39:G:C5	1:A:40:C:H5	2.19	0.58
1:A:71:A:N1	1:A:72:A:C6	2.72	0.58
1:A:204:G:H2'	1:A:205:A:O4'	2.03	0.58
1:A:250:A:HO2'	1:A:251:G:P	2.23	0.58
1:A:375:U:OP1	15:P:70:ARG:HD3	2.02	0.58
1:A:666:G:C5	1:A:741:G:C6	2.91	0.58
1:A:712:A:H2'	1:A:713:G:H5'	1.82	0.58
1:A:862:C:O4'	1:A:874:G:H4'	2.03	0.58
1:A:971:G:N3	1:A:1365:G:O4'	2.36	0.58
1:A:1125:U:N1	9:J:40:ILE:HD13	2.18	0.58
1:A:1151:A:N3	1:A:1152:A:C4	2.69	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1192:C:C4	1:A:1193:G:N7	2.71	0.58
1:A:1228:C:O2'	1:A:1229:A:H5'	2.03	0.58
1:A:1252:A:H3'	1:A:1253:G:H5''	1.85	0.58
1:A:1313:U:C4	1:A:1314:C:N4	2.71	0.58
1:A:1346:A:H1'	8:I:108:ARG:NH2	2.18	0.58
1:A:1367:C:H2'	1:A:1368:A:C8	2.37	0.58
1:A:1383:C:H2'	1:A:1384:C:C6	2.37	0.58
1:A:1388:C:C2'	1:A:1389:C:H5'	2.33	0.58
7:H:80:PRO:HA	7:H:83:ARG:HH11	1.68	0.58
19:T:28:ARG:HA	19:T:31:ILE:HD12	1.84	0.58
20:B:114:LEU:HD23	20:B:152:LYS:HB3	1.85	0.58
21:Z:228:LEU:CG	21:Z:259:PRO:HB3	2.33	0.58
1:A:53:A:N1	1:A:359:G:C6	2.71	0.58
1:A:115:G:C4	1:A:289:G:C8	2.91	0.58
1:A:168:G:O2'	1:A:169:C:H5'	2.04	0.58
1:A:431:A:C5	1:A:432:A:N7	2.72	0.58
1:A:442:G:C6	1:A:493:A:N6	2.70	0.58
1:A:522:C:C3'	1:A:523:A:C8	2.86	0.58
1:A:648:A:N6	1:A:649:A:H62	1.95	0.58
1:A:719:C:H1'	17:R:37:LYS:HG3	1.84	0.58
1:A:837:U:O5'	1:A:837:U:H6	1.86	0.58
1:A:908:A:N1	1:A:909:A:C5	2.71	0.58
1:A:953:G:N1	1:A:1229:A:C5	2.71	0.58
1:A:1091:U:H2'	1:A:1093:A:OP2	2.03	0.58
1:A:1176:A:C5	1:A:1177:G:C6	2.91	0.58
1:A:1256:A:H3'	2:C:26:LYS:HZ3	1.67	0.58
1:A:1365:G:C6	1:A:1366:C:C4	2.92	0.58
1:A:1393:U:H2'	1:A:1395:C:C5	2.37	0.58
1:A:1462:C:H6	1:A:1462:C:O5'	1.86	0.58
1:A:1495:U:C4	1:A:1496:C:N4	2.71	0.58
1:A:1512:U:O5'	1:A:1512:U:H6	1.85	0.58
4:E:92:ARG:H	4:E:128:GLY:HA2	1.67	0.58
5:F:94:HIS:O	5:F:95:ALA:HB3	2.04	0.58
12:M:4:ALA:CB	12:M:64:VAL:CG2	2.78	0.58
16:Q:74:LEU:HD21	16:Q:76:ARG:O	2.03	0.58
21:Z:170:MET:C	21:Z:173:VAL:HG12	2.22	0.58
1:A:71:A:N6	1:A:99:C:H1'	2.16	0.58
1:A:671:G:H3'	1:A:672:U:C6	2.38	0.58
1:A:677:U:H2'	1:A:678:U:C6	2.38	0.58
1:A:801:U:O2'	1:A:802:A:C4'	2.29	0.58
1:A:861:G:H2'	1:A:862:C:O4'	2.03	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:875:U:O2'	7:H:14:ARG:NH2	2.36	0.58
1:A:878:A:OP1	7:H:79:ARG:HG3	2.04	0.58
1:A:916:U:C2'	1:A:917:G:H5'	2.33	0.58
1:A:934:C:H5	1:A:1344:C:H2'	1.68	0.58
1:A:981:U:OP1	13:N:8:ARG:HD2	2.03	0.58
1:A:1042:A:C2	1:A:1043:G:C2	2.91	0.58
1:A:1104:G:C2'	1:A:1105:A:H5'	2.33	0.58
1:A:1113:C:N3	1:A:1188:A:H2	1.99	0.58
1:A:1171:A:H2'	1:A:1172:C:C6	2.38	0.58
1:A:1202:U:N3	13:N:81:ILE:HD12	2.18	0.58
1:A:1215:G:C4	1:A:1216:A:C8	2.91	0.58
1:A:1375:A:O2'	6:G:101:ARG:NH2	2.36	0.58
1:A:1504:G:H4'	1:A:1505:G:N9	2.19	0.58
1:A:1511:G:C5	1:A:1512:U:C4	2.92	0.58
5:F:2:ARG:HG2	5:F:92:THR:HG21	1.86	0.58
10:K:68:ARG:HH22	10:K:72:ALA:HB2	1.68	0.58
20:B:168:HIS:HD2	20:B:169:GLU:OE2	1.87	0.58
21:Z:106:VAL:HG22	21:Z:120:ALA:O	1.94	0.58
1:A:72:A:C5	1:A:73:C:C4	2.92	0.58
1:A:117:G:H2'	1:A:118:U:H5'	1.73	0.58
1:A:513:C:C2	1:A:514:C:C6	2.91	0.58
1:A:594:U:C5	1:A:595:A:C5	2.91	0.58
1:A:602:A:C2'	1:A:603:U:H5'	2.32	0.58
1:A:672:U:H2'	1:A:673:A:H8	1.61	0.58
1:A:688:G:C4	1:A:689:C:C5	2.92	0.58
1:A:769:G:C2	1:A:811:C:H1'	2.38	0.58
1:A:770:C:N3	1:A:810:C:N3	2.51	0.58
1:A:858:G:C6	1:A:869:G:H3'	2.39	0.58
1:A:928:G:H2'	1:A:929:G:C8	2.38	0.58
1:A:953:G:C4	1:A:1229:A:N1	2.71	0.58
1:A:999:C:O2	1:A:1042:A:N1	2.36	0.58
1:A:1058:G:C4	1:A:1059:C:C6	2.91	0.58
1:A:1090:U:H2'	1:A:1091:U:C6	2.38	0.58
1:A:1119:C:O5'	1:A:1119:C:H6	1.86	0.58
1:A:1129:C:O2	1:A:1139:G:O6	2.22	0.58
1:A:1179:A:C2'	1:A:1180:A:C8	2.86	0.58
1:A:1342:C:O5'	1:A:1342:C:H6	1.86	0.58
1:A:1417:G:C5	1:A:1482:G:N1	2.69	0.58
1:A:1433:A:C4	1:A:1468:A:N3	2.69	0.58
1:A:1472:U:C4	1:A:1473:G:C8	2.91	0.58
5:F:92:THR:O	5:F:93:LYS:HB2	2.02	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
11:L:28:GLN:HB3	11:L:80:LEU:HD11	1.85	0.58
14:O:62:ARG:NE	14:O:86:LEU:CD1	2.67	0.58
19:T:78:LEU:O	19:T:82:ILE:HG23	2.04	0.58
20:B:96:TRP:HE1	20:B:175:GLU:CD	2.07	0.58
21:Z:267:SER:OG	21:Z:270:VAL:HG23	2.03	0.58
21:Z:335:SER:O	21:Z:338:GLN:HG3	2.03	0.58
1:A:39:G:N1	1:A:40:C:C4	2.72	0.58
1:A:58:C:O5'	1:A:58:C:H6	1.86	0.58
1:A:252:U:H2'	1:A:253:A:H8	1.68	0.58
1:A:254:G:N1	1:A:273:U:C2	2.72	0.58
1:A:293:G:C6	1:A:294:U:N3	2.72	0.58
1:A:377:G:N3	1:A:378:G:N7	2.52	0.58
1:A:419:C:O2'	1:A:420:U:H5'	2.04	0.58
1:A:433:G:C6	1:A:434:U:N3	2.72	0.58
1:A:455:G:C6	1:A:478:A:C6	2.91	0.58
1:A:513:C:N3	1:A:514:C:C5	2.72	0.58
1:A:540:G:C2	1:A:541:G:C5	2.92	0.58
1:A:648:A:C2'	1:A:649:A:H5'	2.34	0.58
1:A:649:A:N1	1:A:650:G:C8	2.69	0.58
1:A:651:C:C6	1:A:651:C:H5''	2.39	0.58
1:A:720:C:C6	1:A:721:G:C8	2.91	0.58
1:A:765:G:H1'	1:A:812:G:C2	2.37	0.58
1:A:771:G:N2	1:A:808:C:O2'	2.36	0.58
1:A:934:C:C5	1:A:1344:C:C6	2.91	0.58
1:A:996:A:C4	1:A:997:U:C4	2.91	0.58
1:A:1130:A:C4	1:A:1146:A:C4	2.91	0.58
1:A:1249:C:H5'	8:I:37:TYR:OH	2.02	0.58
1:A:1313:U:C3'	1:A:1314:C:OP2	2.49	0.58
1:A:1313:U:H2'	1:A:1314:C:C6	2.38	0.58
1:A:1481:U:H2'	1:A:1482:G:H8	1.68	0.58
1:A:1513:A:N1	1:A:1522:U:O2	2.36	0.58
9:J:44:THR:HG23	9:J:69:THR:O	2.04	0.58
9:J:48:ARG:H	9:J:48:ARG:CD	2.17	0.58
13:N:83:VAL:O	13:N:87:ALA:HB2	2.03	0.58
21:Z:130:SER:C	21:Z:218:VAL:HB	2.23	0.58
1:A:202:G:O2'	1:A:468:A:C8	2.56	0.58
1:A:648:A:C2'	1:A:649:A:H8	1.94	0.58
1:A:697:U:C5	1:A:698:G:C8	2.89	0.58
1:A:713:G:C4	1:A:714:G:C5	2.91	0.58
1:A:744:C:H2'	1:A:745:G:C8	2.38	0.58
1:A:784:A:H2'	1:A:785:G:H8	1.69	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1013:G:C4	1:A:1015:G:OP2	2.57	0.58
1:A:1068:G:O2'	1:A:1069:C:H5'	2.02	0.58
1:A:1108:G:C2	1:A:1109:C:C1'	2.87	0.58
1:A:1114:C:O2	1:A:1187:G:C2	2.56	0.58
1:A:1152:A:C6	1:A:1153:G:C5	2.92	0.58
1:A:1153:G:C6	1:A:1154:G:N7	2.71	0.58
1:A:1214:C:H2'	1:A:1215:G:OP1	2.03	0.58
1:A:1319:A:OP1	18:S:69:LYS:NZ	2.36	0.58
1:A:1329:A:C4'	12:M:23:GLY:HA2	2.26	0.58
1:A:1375:A:H2'	1:A:1376:U:C5'	2.33	0.58
1:A:1403:C:C5	1:A:1404:C:C5	2.90	0.58
1:A:1513:A:H1'	1:A:1523:G:N2	2.18	0.58
12:M:9:PRO:CB	12:M:44:ILE:CG1	2.76	0.58
21:Z:214:GLY:N	21:Z:271:ARG:HA	2.18	0.58
21:Z:216:SER:HA	21:Z:272:GLU:OE2	2.03	0.58
1:A:74:A:C5	1:A:75:G:C8	2.91	0.58
1:A:106:C:O2'	1:A:107:G:H5'	2.03	0.58
1:A:324:G:N2	1:A:327:A:P	2.77	0.58
1:A:325:A:H2'	1:A:326:G:N9	2.18	0.58
1:A:378:G:H2'	1:A:379:C:C6	2.39	0.58
1:A:560:A:H5'	1:A:566:G:H21	1.65	0.58
1:A:581:G:H8	1:A:581:G:O5'	1.87	0.58
1:A:613:C:O3'	1:A:614:C:OP1	2.22	0.58
1:A:718:A:H62	17:R:62:ARG:NH2	2.00	0.58
1:A:721:G:C6	1:A:733:G:C2	2.91	0.58
1:A:731:G:H2'	1:A:732:C:C6	2.39	0.58
1:A:775:G:N1	1:A:805:C:N4	2.51	0.58
1:A:796:C:C4'	10:K:126:ARG:HB3	2.32	0.58
1:A:838:G:N1	1:A:849:G:C4	2.71	0.58
1:A:967:C:P	8:I:128:LYS:HZ3	2.27	0.58
1:A:1033:G:H8	1:A:1033:G:O5'	1.86	0.58
1:A:1103:C:H5''	20:B:97:LEU:CD2	2.34	0.58
1:A:1270:G:H2'	1:A:1271:A:H8	1.69	0.58
1:A:1417:G:N1	1:A:1482:G:C6	2.71	0.58
1:A:1507:A:C5	1:A:1508:A:N7	2.71	0.58
9:J:43:PRO:O	9:J:71:LEU:HD12	2.04	0.58
11:L:49:ARG:HH22	11:L:88:ASP:HB2	1.69	0.58
14:O:49:HIS:CD2	14:O:49:HIS:N	2.72	0.58
1:A:27:G:C6	1:A:557:G:C6	2.92	0.58
1:A:89:U:O2'	1:A:90:C:O5'	2.21	0.58
1:A:115:G:O2'	1:A:289:G:H5''	2.04	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:118:U:O4	1:A:288:A:H2'	2.02	0.58
1:A:276:G:H2'	1:A:277:C:H5'	1.86	0.58
1:A:354:G:C4	1:A:355:C:C4	2.79	0.58
1:A:577:G:C6	1:A:578:C:C4	2.91	0.58
1:A:639:G:C2	1:A:640:A:N9	2.72	0.58
1:A:654:G:O6	1:A:753:A:C8	2.57	0.58
1:A:655:A:C2'	1:A:656:G:H5'	2.33	0.58
1:A:773:G:C5	1:A:807:A:N1	2.70	0.58
1:A:1097:C:O4'	1:A:1170:A:C4'	2.52	0.58
1:A:1240:U:H3'	1:A:1241:G:H5'	1.84	0.58
1:A:1270:G:C2	1:A:1271:A:C5	2.92	0.58
1:A:1296:C:O5'	1:A:1296:C:H6	1.86	0.58
21:Z:228:LEU:N	21:Z:259:PRO:HG3	2.19	0.58
21:Z:253:ALA:CA	21:Z:267:SER:CB	2.80	0.58
1:A:202:G:H2'	1:A:203:G:C8	2.39	0.58
1:A:241:G:C2	1:A:286:C:C2	2.82	0.58
1:A:247:G:C2	1:A:248:C:C2	2.92	0.58
1:A:275:G:HO2'	1:A:276:G:H5'	1.69	0.58
1:A:474:G:C4	1:A:475:C:C5	2.91	0.58
1:A:513:C:C2	1:A:514:C:C5	2.91	0.58
1:A:544:G:H2'	1:A:545:C:H6	1.59	0.58
1:A:599:C:H42	1:A:600:A:H62	1.52	0.58
1:A:657:U:O2	1:A:750:C:O2	2.22	0.58
1:A:715:A:O2'	1:A:716:A:H5'	2.04	0.58
1:A:887:G:N2	1:A:911:U:H1'	2.19	0.58
1:A:1025:U:C3'	1:A:1026:G:C5'	2.80	0.58
1:A:1039:G:H2'	1:A:1040:U:C6	2.39	0.58
1:A:1261:A:C2	1:A:1275:A:C1'	2.72	0.58
1:A:1324:A:H2'	1:A:1325:C:O4'	2.04	0.58
1:A:1351:U:H5'	6:G:32:ASP:CG	2.24	0.58
1:A:1366:C:H4'	9:J:62:ARG:NH1	2.19	0.58
1:A:1409:C:H2'	1:A:1410:A:H8	1.69	0.58
18:S:17:LYS:HZ3	18:S:30:LEU:HB2	1.68	0.58
18:S:62:THR:HG22	18:S:63:ASP:H	1.69	0.58
1:A:160:A:H2'	1:A:161:A:O4'	2.04	0.57
1:A:298:A:H8	1:A:298:A:O5'	1.87	0.57
1:A:415:A:C5	1:A:416:G:C4	2.92	0.57
1:A:446:G:O6	1:A:489:C:N4	2.37	0.57
1:A:577:G:O4'	1:A:816:A:H2'	2.03	0.57
1:A:621:A:C2'	1:A:622:A:H5'	2.33	0.57
1:A:917:G:H2'	1:A:918:A:O4'	2.04	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:922:G:C2	1:A:923:A:C5	2.92	0.57
1:A:980:C:O5'	1:A:980:C:H6	1.87	0.57
1:A:1012:A:N1	1:A:1018:G:C6	2.72	0.57
1:A:1014:A:H4'	18:S:13:HIS:CD2	2.36	0.57
1:A:1058:G:C5	1:A:1059:C:N4	2.69	0.57
1:A:1292:G:H2'	1:A:1293:C:H6	1.68	0.57
1:A:1351:U:H2'	1:A:1352:C:O5'	2.04	0.57
1:A:1356:G:N2	1:A:1367:C:C1'	2.62	0.57
1:A:1394:A:H8	1:A:1394:A:O5'	1.87	0.57
1:A:1429:A:O2'	1:A:1430:A:H5'	2.03	0.57
1:A:1440:U:H3	1:A:1461:G:H1	1.51	0.57
1:A:1494:G:H2'	1:A:1495:U:C6	2.39	0.57
1:A:1507:A:C4	1:A:1508:A:C8	2.91	0.57
8:I:32:ARG:HE	8:I:36:GLN:HB3	1.68	0.57
20:B:108:ARG:CD	20:B:112:LYS:NZ	2.63	0.57
20:B:164:ILE:CD1	20:B:186:ILE:HG12	2.34	0.57
21:Z:141:ILE:O	21:Z:145:LEU:HG	2.03	0.57
1:A:39:G:C4	1:A:40:C:C6	2.92	0.57
1:A:106:C:C2'	1:A:107:G:H8	2.05	0.57
1:A:204:G:C4	1:A:465:A:C8	2.91	0.57
1:A:292:G:OP2	1:A:305:G:N1	2.37	0.57
1:A:339:C:N4	1:A:340:U:O4	2.36	0.57
1:A:429:U:H1'	1:A:430:A:H5''	1.84	0.57
1:A:484:G:N3	1:A:486:U:C6	2.73	0.57
1:A:614:C:O2'	1:A:615:G:H5'	2.01	0.57
1:A:687:A:C8	1:A:701:U:O4	2.57	0.57
1:A:720:C:H6	1:A:720:C:O5'	1.87	0.57
1:A:914:A:C2	1:A:915:A:N3	2.70	0.57
1:A:1054:C:OP2	1:A:1197:A:P	2.62	0.57
1:A:1239:A:O2'	6:G:114:SER:HB3	2.04	0.57
1:A:1250:A:O2'	1:A:1251:A:O4'	2.19	0.57
1:A:1321:U:H5''	1:A:1322:C:H2'	1.86	0.57
1:A:1366:C:O5'	1:A:1366:C:H6	1.88	0.57
1:A:1369:C:OP1	8:I:112:ARG:CB	2.51	0.57
1:A:1375:A:OP1	6:G:24:LYS:HG3	2.03	0.57
20:B:114:LEU:O	20:B:118:GLU:HG3	2.04	0.57
21:Z:125:GLN:OE1	21:Z:210:SER:OG	2.19	0.57
1:A:22:G:O2'	1:A:23:C:H5'	2.04	0.57
1:A:56:U:O2	1:A:368:U:C2	2.55	0.57
1:A:68:G:C5'	1:A:171:A:C1'	2.66	0.57
1:A:267:C:C2'	1:A:268:U:C5'	2.78	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:273:U:C2'	1:A:274:A:H5'	2.33	0.57
1:A:275:G:C2	1:A:276:G:C8	2.92	0.57
1:A:341:C:O2	1:A:349:A:N1	2.37	0.57
1:A:415:A:N6	1:A:416:G:C2	2.72	0.57
1:A:463:U:H5'	1:A:464:U:OP2	2.04	0.57
1:A:644:U:H2'	1:A:645:A:C5'	2.14	0.57
1:A:820:U:O2	1:A:873:A:C8	2.57	0.57
1:A:903:G:C3'	1:A:904:U:P	2.92	0.57
1:A:951:G:C2'	1:A:952:U:H5'	2.34	0.57
1:A:974:A:N3	13:N:70:HIS:CE1	2.72	0.57
1:A:1063:C:C5	1:A:1064:G:N7	2.72	0.57
1:A:1089:G:N2	1:A:1090:U:H1'	2.20	0.57
1:A:1119:C:H2'	1:A:1120:C:H5'	1.87	0.57
1:A:1143:G:N2	1:A:1144:G:C4	2.72	0.57
1:A:1201:A:H5''	1:A:1203:C:OP2	2.05	0.57
1:A:1228:C:C2'	1:A:1229:A:H5'	2.34	0.57
1:A:1240:U:OP1	6:G:114:SER:CB	2.53	0.57
1:A:1523:G:H2'	1:A:1524:C:C5'	2.19	0.57
1:A:1527:U:HO2'	1:A:1528:U:C5'	2.17	0.57
16:Q:30:HIS:CE1	16:Q:33:TYR:CD2	2.92	0.57
1:A:75:G:C2	1:A:96:U:N3	2.18	0.57
1:A:78:A:HO3'	1:A:79:G:H5'	1.65	0.57
1:A:275:G:C2	1:A:276:G:N9	2.72	0.57
1:A:362:G:N2	1:A:364:A:H3'	2.20	0.57
1:A:393:A:O2'	1:A:394:G:C5'	2.50	0.57
1:A:442:G:N2	1:A:493:A:C6	2.72	0.57
1:A:442:G:C2'	1:A:443:C:H5'	2.34	0.57
1:A:461:A:H2'	1:A:462:G:C4'	2.34	0.57
1:A:473:U:O5'	15:P:76:LYS:NZ	2.28	0.57
1:A:538:G:N1	1:A:539:A:C6	2.72	0.57
1:A:592:G:C2	1:A:648:A:C4	2.91	0.57
1:A:907:A:H2'	1:A:908:A:H5'	1.85	0.57
1:A:945:G:C4	1:A:946:A:C8	2.91	0.57
1:A:965:U:O4'	1:A:969:A:C8	2.58	0.57
1:A:1067:A:H2	1:A:1068:G:N3	2.03	0.57
1:A:1126:U:C4	1:A:1281:C:C6	2.93	0.57
1:A:1338:G:C4	1:A:1339:A:C8	2.93	0.57
1:A:1464:U:H2'	1:A:1465:A:H8	1.69	0.57
8:I:117:LEU:HD13	8:I:119:LYS:O	2.04	0.57
18:S:17:LYS:CE	18:S:30:LEU:CG	2.76	0.57
21:Z:43:ILE:CA	21:Z:78:ARG:HA	2.30	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
21:Z:193:HIS:CE1	23:Z:402:GGM:N3	2.72	0.57
1:A:80:A:C6	1:A:81:A:C5	2.93	0.57
1:A:190:A:H8	1:A:190:A:O5'	1.87	0.57
1:A:344:A:OP2	1:A:345:C:N4	2.25	0.57
1:A:469:C:C5	1:A:470:C:C4	2.93	0.57
1:A:624:C:H2'	1:A:625:U:C5	2.39	0.57
1:A:687:A:H1'	1:A:688:G:H1'	1.86	0.57
1:A:718:A:H1'	10:K:117:HIS:CG	2.38	0.57
1:A:718:A:N6	1:A:719:C:C2	2.73	0.57
1:A:806:C:H3'	1:A:807:A:P	2.44	0.57
1:A:928:G:N1	1:A:1390:U:N3	2.51	0.57
1:A:928:G:H2'	1:A:929:G:H8	1.68	0.57
1:A:937:A:N1	1:A:1377:A:H1'	2.19	0.57
1:A:987:G:O2'	1:A:988:G:H5'	2.05	0.57
1:A:1012:A:C5	1:A:1013:G:C8	2.92	0.57
1:A:1014:A:C5'	18:S:13:HIS:NE2	2.49	0.57
1:A:1105:A:O2'	1:A:1106:G:O4'	2.20	0.57
1:A:1133:G:N2	1:A:1142:G:C4	2.73	0.57
1:A:1288:A:N1	1:A:1371:G:C1'	2.64	0.57
1:A:1304:G:H2'	1:A:1305:G:C1'	2.35	0.57
6:G:45:ALA:HB1	6:G:120:ALA:HA	1.85	0.57
1:A:23:C:O2'	1:A:24:U:H5'	2.04	0.57
1:A:217:C:C5'	1:A:463:U:O2'	2.52	0.57
1:A:262:A:H2'	1:A:263:A:C8	2.39	0.57
1:A:359:G:C3'	1:A:360:G:C8	2.87	0.57
1:A:548:G:C6	1:A:549:C:N4	2.73	0.57
1:A:584:G:C4	1:A:585:G:N7	2.72	0.57
1:A:592:G:N1	1:A:648:A:N1	2.52	0.57
1:A:600:A:OP1	7:H:87:ARG:HA	2.04	0.57
1:A:642:A:C5	7:H:106:SER:CA	2.66	0.57
1:A:669:G:C2	1:A:738:C:N3	2.72	0.57
1:A:720:C:H3'	1:A:721:G:H8	1.70	0.57
1:A:918:A:C6	1:A:919:A:C5	2.93	0.57
1:A:989:U:H5'	1:A:1016:A:H2	1.70	0.57
1:A:1101:A:H1'	1:A:1102:A:P	2.44	0.57
1:A:1109:C:C5	1:A:1110:A:C6	2.93	0.57
1:A:1126:U:C1'	1:A:1281:C:O4'	2.52	0.57
1:A:1307:U:H2'	1:A:1308:U:H6	1.59	0.57
1:A:1513:A:C6	1:A:1523:G:C6	2.93	0.57
4:E:132:PRO:HA	4:E:135:VAL:HG22	1.86	0.57
16:Q:62:GLU:OE2	16:Q:72:TRP:CD2	2.57	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
19:T:48:LYS:O	19:T:52:GLU:HB3	2.04	0.57
1:A:104:G:C2	1:A:105:G:N7	2.72	0.57
1:A:254:G:H2'	1:A:255:G:H8	1.68	0.57
1:A:276:G:N2	1:A:277:C:C2	2.73	0.57
1:A:424:G:N2	1:A:425:G:C4	2.73	0.57
1:A:442:G:C6	1:A:443:C:N4	2.73	0.57
1:A:468:A:C6	1:A:469:C:N4	2.72	0.57
1:A:537:G:N3	1:A:538:G:C8	2.73	0.57
1:A:562:U:C4'	1:A:563:A:C4	2.86	0.57
1:A:628:G:C6	1:A:629:A:N6	2.73	0.57
1:A:698:G:C6	1:A:699:C:N4	2.73	0.57
1:A:764:C:C6	1:A:765:G:N2	2.73	0.57
1:A:838:G:C5	1:A:849:G:C6	2.92	0.57
1:A:909:A:C6	1:A:910:C:C2	2.92	0.57
1:A:939:G:C6	1:A:940:C:N4	2.73	0.57
1:A:1014:A:H2	1:A:1219:A:H1'	1.68	0.57
1:A:1035:A:N6	1:A:1036:A:C6	2.73	0.57
1:A:1077:G:N2	1:A:1081:A:C6	2.73	0.57
1:A:1126:U:O2'	1:A:1127:G:H5'	2.05	0.57
1:A:1144:G:C6	1:A:1145:A:N6	2.73	0.57
1:A:1225:A:H5'	12:M:101:THR:OG1	2.05	0.57
1:A:1277:C:H1'	1:A:1282:C:O2	2.03	0.57
1:A:1316:G:C2	1:A:1318:A:P	2.97	0.57
16:Q:9:GLY:O	16:Q:57:VAL:HG13	2.05	0.57
20:B:164:ILE:CD1	20:B:186:ILE:CG1	2.83	0.57
21:Z:140:ILE:HG23	21:Z:144:TYR:CZ	2.39	0.57
21:Z:313:ARG:HH11	21:Z:314:GLU:HG2	1.69	0.57
1:A:27:G:N1	1:A:557:G:N3	2.52	0.57
1:A:68:G:O4'	1:A:171:A:N3	2.38	0.57
1:A:119:A:H4'	1:A:120:A:C1'	2.35	0.57
1:A:201:G:C2'	1:A:469:C:O2'	2.53	0.57
1:A:216:U:OP1	1:A:465:A:OP1	2.23	0.57
1:A:451:A:C4	1:A:480:U:N3	2.73	0.57
1:A:504:C:C4'	1:A:510:A:C6	2.87	0.57
1:A:588:G:H2'	1:A:589:U:H6	1.69	0.57
1:A:633:G:C8	1:A:633:G:C5'	2.85	0.57
1:A:695:A:C2	1:A:696:A:C4	2.92	0.57
1:A:720:C:C6	1:A:721:G:H2'	2.39	0.57
1:A:787:A:N1	1:A:795:C:N4	2.49	0.57
1:A:815:A:N1	1:A:1529:G:N3	2.52	0.57
1:A:832:G:N3	1:A:855:U:C2	2.73	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:951:G:C2	1:A:1231:G:C4	2.93	0.57
1:A:985:C:C2	1:A:1221:G:C2	2.93	0.57
1:A:986:U:C2	1:A:987:G:N7	2.73	0.57
1:A:1127:G:N2	1:A:1128:C:C2	2.73	0.57
1:A:1179:A:C5	1:A:1180:A:C5	2.93	0.57
1:A:1225:A:H3'	1:A:1226:C:H6	1.69	0.57
2:C:148:ILE:HG12	2:C:201:ILE:CG2	2.28	0.57
3:D:172:VAL:HA	3:D:179:GLY:HA2	1.86	0.57
18:S:13:HIS:O	18:S:17:LYS:HG2	2.03	0.57
21:Z:64:CYS:HB3	21:Z:96:ILE:CA	2.35	0.57
1:A:68:G:C1'	1:A:151:A:H61	2.12	0.57
1:A:104:G:N2	1:A:105:G:C5	2.73	0.57
1:A:297:G:C5'	1:A:557:G:O2'	2.51	0.57
1:A:318:G:N2	1:A:319:G:C2	2.73	0.57
1:A:341:C:O2	1:A:349:A:C2	2.58	0.57
1:A:399:G:C6	1:A:400:C:N4	2.73	0.57
1:A:449:G:H2'	1:A:450:G:C8	2.40	0.57
1:A:453:G:C8	1:A:454:G:C8	2.93	0.57
1:A:461:A:H2'	1:A:462:G:H4'	1.87	0.57
1:A:548:G:C6	1:A:549:C:C4	2.92	0.57
1:A:550:G:N2	1:A:551:U:O2	2.37	0.57
1:A:562:U:P	11:L:13:ARG:CZ	2.93	0.57
1:A:674:G:C6	1:A:675:A:N6	2.73	0.57
1:A:713:G:C6	1:A:714:G:O6	2.58	0.57
1:A:878:A:OP2	7:H:79:ARG:NH1	2.37	0.57
1:A:907:A:C2	1:A:908:A:N9	2.73	0.57
1:A:923:A:C6	1:A:924:C:N4	2.73	0.57
1:A:984:C:H6	1:A:984:C:H5'	1.69	0.57
1:A:1087:G:C2'	1:A:1088:G:H5'	2.34	0.57
1:A:1133:G:N3	1:A:1142:G:C2	2.73	0.57
1:A:1300:G:N3	1:A:1335:U:C2	2.70	0.57
1:A:1354:U:N3	1:A:1368:A:C2	2.73	0.57
1:A:1523:G:C3'	1:A:1524:C:H5'	2.34	0.57
18:S:31:ARG:HG3	18:S:56:HIS:CD2	2.40	0.57
21:Z:40:ASP:C	21:Z:81:TRP:HD1	2.04	0.57
1:A:35:G:C6	1:A:36:C:N4	2.73	0.57
1:A:60:A:H8	1:A:60:A:O5'	1.88	0.57
1:A:247:G:N2	1:A:248:C:C2	2.73	0.57
1:A:359:G:O2'	1:A:360:G:O4'	2.23	0.57
1:A:431:A:N1	1:A:432:A:C4	2.73	0.57
1:A:473:U:C5'	15:P:76:LYS:HE3	2.26	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:546:A:OP1	3:D:68:GLU:HB2	2.04	0.57
1:A:619:U:C2'	1:A:620:C:H5'	2.35	0.57
1:A:628:G:N1	1:A:629:A:C6	2.73	0.57
1:A:643:C:C2'	1:A:644:U:H5'	2.35	0.57
1:A:808:C:H2'	1:A:809:G:H8	1.68	0.57
1:A:820:U:C2	1:A:873:A:N7	2.73	0.57
1:A:922:G:C2	1:A:923:A:C4	2.93	0.57
1:A:986:U:N3	1:A:1220:G:N2	2.53	0.57
1:A:1011:C:N3	1:A:1012:A:C5	2.73	0.57
1:A:1049:U:C2	1:A:1201:A:C5	2.92	0.57
1:A:1067:A:N3	1:A:1068:G:C4	2.73	0.57
1:A:1093:A:C2	1:A:1110:A:H5'	2.40	0.57
1:A:1118:U:O4'	1:A:1179:A:C4	2.56	0.57
1:A:1128:C:C4	1:A:1129:C:N4	2.73	0.57
1:A:1133:G:N1	1:A:1134:G:C5	2.73	0.57
1:A:1139:G:N2	1:A:1143:G:C6	2.73	0.57
1:A:1179:A:C5	1:A:1180:A:N6	2.73	0.57
1:A:1180:A:OP1	8:I:104:THR:HG21	1.97	0.57
1:A:1206:G:C4	1:A:1207:G:C8	2.93	0.57
1:A:1268:G:C6	1:A:1269:A:N6	2.73	0.57
1:A:1284:C:O5'	1:A:1285:A:H5''	2.03	0.57
1:A:1292:G:C5	1:A:1293:C:N4	2.73	0.57
1:A:1386:G:N2	1:A:1387:G:C2	2.73	0.57
1:A:1513:A:C2	1:A:1523:G:C4	2.93	0.57
12:M:51:GLN:HA	12:M:54:THR:OG1	2.05	0.57
13:N:51:PRO:O	13:N:52:ARG:HB2	2.05	0.57
1:A:33:A:C5	1:A:34:C:N4	2.73	0.56
1:A:130:A:O4'	16:Q:64:ARG:CD	2.49	0.56
1:A:294:U:C4	1:A:295:C:N4	2.73	0.56
1:A:372:C:H1'	1:A:373:A:OP2	2.04	0.56
1:A:380:G:N2	1:A:384:G:C6	2.73	0.56
1:A:444:G:N1	1:A:491:G:C5	2.73	0.56
1:A:462:G:C2'	1:A:463:U:C6	2.87	0.56
1:A:476:U:H5'	1:A:476:U:H6	1.70	0.56
1:A:555:U:H2'	1:A:556:C:N1	2.20	0.56
1:A:730:G:C2'	1:A:814:A:H61	2.15	0.56
1:A:919:A:O2'	1:A:920:U:C5'	2.53	0.56
1:A:992:U:C4	1:A:1045:C:C2	2.93	0.56
1:A:1023:U:C3'	1:A:1024:G:H5'	2.35	0.56
1:A:1034:G:C6	1:A:1035:A:N6	2.73	0.56
1:A:1059:C:H2'	1:A:1060:U:C6	2.40	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1085:U:H3'	1:A:1086:U:C6	2.40	0.56
1:A:1119:C:C4	1:A:1155:A:N1	2.70	0.56
1:A:1130:A:C6	1:A:1146:A:N7	2.73	0.56
1:A:1175:G:H2'	1:A:1176:A:H8	1.65	0.56
1:A:1347:G:O2'	1:A:1373:G:N1	2.36	0.56
1:A:1350:A:O2'	1:A:1351:U:H5'	2.05	0.56
1:A:1365:G:C6	1:A:1366:C:N4	2.73	0.56
1:A:1412:C:OP1	11:L:37:TYR:CD2	2.58	0.56
1:A:1471:U:O5'	1:A:1471:U:H6	1.88	0.56
1:A:1516:G:N2	1:A:1520:C:C4	2.73	0.56
11:L:40:THR:CG2	21:Z:51:HIS:CE1	2.87	0.56
21:Z:66:ILE:CG2	21:Z:70:ILE:CD1	2.83	0.56
21:Z:158:VAL:HG13	21:Z:188:LEU:O	2.04	0.56
1:A:8:A:C5	4:E:111:ARG:NH2	2.73	0.56
1:A:293:G:C6	1:A:305:G:C2	2.93	0.56
1:A:377:G:C2	1:A:378:G:C6	2.93	0.56
1:A:378:G:C5	1:A:379:C:N4	2.73	0.56
1:A:442:G:H2'	1:A:443:C:C6	2.40	0.56
1:A:556:C:H2'	1:A:557:G:C5'	2.34	0.56
1:A:617:G:N2	1:A:618:C:C2	2.73	0.56
1:A:688:G:C6	1:A:689:C:N4	2.73	0.56
1:A:707:U:C4	1:A:708:C:N4	2.73	0.56
1:A:1242:G:N1	1:A:1296:C:O2	2.37	0.56
1:A:1292:G:C6	1:A:1293:C:N4	2.73	0.56
1:A:1378:C:H1'	6:G:91:ARG:NH2	2.20	0.56
2:C:63:ILE:HD12	2:C:96:VAL:HG23	1.87	0.56
4:E:37:VAL:HA	4:E:47:PHE:HA	1.87	0.56
4:E:92:ARG:H	4:E:128:GLY:HA3	1.70	0.56
21:Z:75:THR:OG1	21:Z:253:ALA:HB1	2.05	0.56
1:A:7:A:C5	1:A:298:A:N3	2.73	0.56
1:A:8:A:C4	4:E:111:ARG:NH2	2.74	0.56
1:A:16:A:O2'	1:A:17:U:H5'	2.05	0.56
1:A:29:U:C2'	1:A:30:U:H5'	2.34	0.56
1:A:119:A:C6	1:A:240:G:C5	2.93	0.56
1:A:313:A:H2'	1:A:314:C:C6	2.41	0.56
1:A:362:G:H2'	1:A:364:A:OP2	2.06	0.56
1:A:379:C:N4	1:A:380:G:O6	2.39	0.56
1:A:384:G:C6	1:A:385:C:N4	2.73	0.56
1:A:424:G:N1	1:A:425:G:C6	2.74	0.56
1:A:564:C:C4	1:A:565:U:C4	2.93	0.56
1:A:600:A:N1	1:A:601:G:C6	2.74	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:615:G:O6	1:A:626:G:O6	2.22	0.56
1:A:654:G:C4	1:A:655:A:C8	2.93	0.56
1:A:673:A:O2'	1:A:674:G:H5'	2.05	0.56
1:A:685:G:H22	1:A:704:A:P	2.28	0.56
1:A:721:G:C2	1:A:733:G:C5	2.93	0.56
1:A:867:G:O3'	1:A:868:C:C5'	2.49	0.56
1:A:910:C:H2'	1:A:911:U:C6	2.39	0.56
1:A:923:A:C5	1:A:924:C:N4	2.72	0.56
1:A:932:C:H2'	1:A:933:G:H5'	1.86	0.56
1:A:942:G:C6	1:A:1342:C:C4	2.93	0.56
1:A:978:A:H2'	1:A:979:C:H5'	1.86	0.56
1:A:1118:U:O4'	1:A:1179:A:C2	2.58	0.56
1:A:1210:C:O2'	1:A:1213:A:O2'	2.21	0.56
1:A:1221:G:C2'	1:A:1222:G:C5'	2.82	0.56
1:A:1244:G:C4	1:A:1245:C:C6	2.93	0.56
1:A:1292:G:C2'	1:A:1293:C:H5'	2.36	0.56
1:A:1297:G:C2	6:G:113:LYS:CE	2.88	0.56
1:A:1358:U:H5'	13:N:72:PHE:O	2.05	0.56
1:A:1370:G:H2'	1:A:1371:G:H8	1.70	0.56
1:A:1411:C:H2'	1:A:1412:C:C5'	2.31	0.56
1:A:1426:G:C2'	1:A:1427:C:H6	2.11	0.56
1:A:1440:U:O2	1:A:1461:G:N2	2.38	0.56
1:A:1443:C:N3	1:A:1460:C:N3	2.52	0.56
1:A:1458:G:N2	1:A:1459:G:C5	2.73	0.56
2:C:154:GLY:HA2	2:C:163:ARG:H	1.70	0.56
20:B:10:LEU:C	20:B:12:ALA:H	2.09	0.56
20:B:108:ARG:CG	20:B:112:LYS:HE3	2.34	0.56
21:Z:7:SER:O	21:Z:11:GLN:CB	2.48	0.56
21:Z:27:GLU:O	21:Z:28:LYS:CB	2.54	0.56
21:Z:193:HIS:HE1	23:Z:402:GGM:H1'	1.69	0.56
1:A:42:G:C5	1:A:43:C:N4	2.73	0.56
1:A:105:G:C5	1:A:106:C:N4	2.73	0.56
1:A:289:G:N2	1:A:290:C:C2	2.73	0.56
1:A:312:C:H2'	1:A:313:A:H8	1.69	0.56
1:A:463:U:H2'	1:A:464:U:H1'	1.87	0.56
1:A:607:A:N6	1:A:608:A:C6	2.74	0.56
1:A:763:G:C6	1:A:764:C:N4	2.73	0.56
1:A:788:U:H2'	1:A:789:U:H5'	1.88	0.56
1:A:815:A:C2	1:A:1529:G:N2	2.73	0.56
1:A:815:A:C5	1:A:1529:G:C5	2.93	0.56
1:A:819:A:C6	1:A:1529:G:C6	2.93	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:830:G:O6	1:A:831:A:N6	2.38	0.56
1:A:844:G:C2'	1:A:845:A:H5''	2.34	0.56
1:A:853:C:H2'	1:A:854:U:H6	1.71	0.56
1:A:933:G:C6	1:A:935:A:N7	2.72	0.56
1:A:978:A:H2	1:A:1318:A:O2'	1.89	0.56
1:A:1011:C:H42	1:A:1012:A:N6	2.04	0.56
1:A:1028:C:C2	1:A:1034:G:N2	2.73	0.56
1:A:1067:A:H1'	1:A:1068:G:C8	2.40	0.56
1:A:1126:U:O2'	1:A:1280:A:O2'	2.06	0.56
1:A:1292:G:C2	1:A:1293:C:C2	2.93	0.56
1:A:1319:A:H5'	18:S:69:LYS:HZ2	1.71	0.56
1:A:1338:G:C6	1:A:1339:A:C6	2.94	0.56
1:A:1360:A:C2'	1:A:1361:G:C8	2.86	0.56
1:A:1366:C:C4	1:A:1367:C:N4	2.73	0.56
1:A:1515:G:N2	1:A:1516:G:C4	2.73	0.56
21:Z:108:THR:HA	21:Z:118:PRO:CA	2.29	0.56
1:A:33:A:C6	1:A:34:C:N4	2.73	0.56
1:A:39:G:H2'	1:A:40:C:H6	1.70	0.56
1:A:103:U:H2'	1:A:104:G:H8	1.68	0.56
1:A:105:G:C6	1:A:106:C:N4	2.73	0.56
1:A:176:C:H2'	1:A:177:G:N3	2.20	0.56
1:A:252:U:N3	1:A:274:A:C2	2.60	0.56
1:A:254:G:H2'	1:A:255:G:C8	2.40	0.56
1:A:255:G:N1	1:A:272:C:C2	2.71	0.56
1:A:363:A:C6	1:A:364:A:C6	2.94	0.56
1:A:402:G:H2'	1:A:403:C:C6	2.41	0.56
1:A:405:U:C4'	1:A:498:A:C6	2.89	0.56
1:A:750:C:O2'	1:A:751:U:H5'	2.05	0.56
1:A:775:G:C5	1:A:776:G:C5	2.93	0.56
1:A:887:G:H21	1:A:911:U:H1'	1.69	0.56
1:A:916:U:H3'	1:A:917:G:P	2.46	0.56
1:A:954:G:H3'	1:A:955:U:C5	2.40	0.56
1:A:967:C:C3'	1:A:968:A:H5''	2.32	0.56
1:A:1055:A:N1	1:A:1056:U:C2	2.74	0.56
1:A:1074:G:H5'	20:B:103[B]:ASN:OD1	2.05	0.56
1:A:1087:G:C2	1:A:1099:G:C2	2.91	0.56
1:A:1109:C:C5	1:A:1110:A:N6	2.73	0.56
1:A:1143:G:N2	1:A:1144:G:H1'	2.20	0.56
1:A:1176:A:C6	1:A:1177:G:N1	2.73	0.56
1:A:1266:G:N2	1:A:1270:G:C6	2.73	0.56
1:A:1388:C:H2'	1:A:1389:C:C5	2.40	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1459:G:N2	1:A:1460:C:C2	2.74	0.56
1:A:1472:U:H2'	1:A:1473:G:O4'	2.06	0.56
1:A:1473:G:C5	1:A:1474:U:C2	2.93	0.56
4:E:84:VAL:HG22	4:E:85:LYS:H	1.71	0.56
8:I:29:ILE:HD12	8:I:32:ARG:O	2.06	0.56
12:M:8:ILE:HG22	12:M:56:ARG:CZ	2.36	0.56
13:N:52:ARG:HH21	13:N:58:ARG:NH2	2.04	0.56
20:B:145:GLU:OE1	20:B:152:LYS:NZ	2.38	0.56
21:Z:110:PRO:O	21:Z:111:ASP:OD1	2.21	0.56
1:A:54:C:C2	1:A:352:C:C4	2.94	0.56
1:A:67:C:O2'	1:A:68:G:H5'	2.04	0.56
1:A:127:G:H2'	16:Q:5:ARG:HH12	1.69	0.56
1:A:323:U:C3'	1:A:324:G:O5'	2.54	0.56
1:A:324:G:H22	1:A:327:A:P	2.29	0.56
1:A:411:A:C4	1:A:429:U:O4	2.59	0.56
1:A:447:G:O3'	1:A:448:A:P	2.63	0.56
1:A:568:G:C6	1:A:569:C:N4	2.74	0.56
1:A:601:G:C4	1:A:602:A:C8	2.93	0.56
1:A:769:G:C6	1:A:811:C:C2	2.94	0.56
1:A:773:G:C6	1:A:807:A:C2	2.94	0.56
1:A:1015:G:C6	1:A:1016:A:C5	2.94	0.56
1:A:1032:G:C6	1:A:1033:G:C4	2.94	0.56
1:A:1087:G:N2	1:A:1099:G:C4	2.73	0.56
1:A:1131:G:C6	1:A:1132:C:N4	2.73	0.56
1:A:1219:A:OP1	13:N:52:ARG:NH2	2.37	0.56
1:A:1270:G:C6	1:A:1271:A:C5	2.93	0.56
1:A:1303:C:C4	1:A:1304:G:C5	2.94	0.56
1:A:1347:G:N7	8:I:12:LYS:CE	2.68	0.56
1:A:1365:G:N2	1:A:1366:C:C2	2.74	0.56
1:A:1428:A:C2	1:A:1473:G:H1'	2.40	0.56
1:A:1465:A:C6	1:A:1466:C:N4	2.74	0.56
1:A:1469:C:H2'	1:A:1470:U:H5'	1.87	0.56
1:A:1472:U:H3'	1:A:1473:G:H5''	1.88	0.56
1:A:1528:U:H1'	1:A:1529:G:P	2.44	0.56
4:E:24:VAL:HG23	4:E:27:GLY:H	1.70	0.56
5:F:3:HIS:CA	5:F:92:THR:OG1	2.54	0.56
21:Z:86:PRO:HD2	21:Z:87:ALA:H	1.71	0.56
21:Z:179:ILE:HG22	21:Z:183:ILE:CD1	2.35	0.56
1:A:27:G:C6	1:A:557:G:N3	2.72	0.56
1:A:64:G:N2	1:A:69:G:C5	2.74	0.56
1:A:80:A:C2	1:A:90:C:O2	2.59	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:129:A:H1'	1:A:130:A:C8	2.40	0.56
1:A:269:C:H42	1:A:270:A:N6	2.02	0.56
1:A:289:G:C6	1:A:290:C:N4	2.73	0.56
1:A:366:A:H4'	1:A:367:U:OP1	2.04	0.56
1:A:392:C:OP1	15:P:13:LYS:HG2	2.06	0.56
1:A:598:U:C2'	1:A:599:C:H5'	2.35	0.56
1:A:600:A:C5	1:A:639:G:N1	2.73	0.56
1:A:620:C:H2'	1:A:621:A:H8	1.71	0.56
1:A:628:G:C2	1:A:629:A:C8	2.93	0.56
1:A:639:G:H2'	1:A:640:A:H8	1.71	0.56
1:A:853:C:H2'	1:A:854:U:C6	2.41	0.56
1:A:1026:G:C2	1:A:1036:A:H2	2.23	0.56
1:A:1053:G:O4'	1:A:1200:C:H5	1.89	0.56
1:A:1054:C:OP1	1:A:1198:G:OP2	2.24	0.56
1:A:1058:G:OP1	2:C:198:LYS:HE2	2.06	0.56
1:A:1084:G:H2'	1:A:1085:U:C5	2.40	0.56
1:A:1167:A:C2	1:A:1169:A:C6	2.92	0.56
1:A:1238:A:C2'	1:A:1239:A:H5''	2.34	0.56
1:A:1246:A:H1'	1:A:1292:G:C2	2.40	0.56
1:A:1419:G:C6	1:A:1481:U:O2	2.59	0.56
1:A:1453:G:N2	1:A:1454:G:C8	2.73	0.56
1:A:1515:G:N2	1:A:1521:C:C2	2.74	0.56
1:A:1518:A:C2'	1:A:1519:A:C8	2.87	0.56
2:C:64:ARG:HD3	2:C:99:GLN:HB2	1.88	0.56
5:F:4:TYR:CD1	5:F:91:ARG:HA	2.41	0.56
12:M:10:ASP:C	12:M:44:ILE:HD11	2.25	0.56
18:S:17:LYS:HE2	18:S:30:LEU:HG	1.84	0.56
21:Z:222:SER:HB3	23:Z:402:GGM:N7	2.19	0.56
21:Z:234:ILE:HG22	21:Z:234:ILE:O	2.05	0.56
1:A:56:U:HO2'	1:A:57:G:H5'	1.69	0.56
1:A:293:G:N1	1:A:305:G:C4	2.74	0.56
1:A:369:G:C4	1:A:393:A:N1	2.72	0.56
1:A:377:G:N2	1:A:378:G:C5	2.73	0.56
1:A:420:U:O2'	1:A:423:G:O6	2.17	0.56
1:A:511:C:O2'	1:A:512:U:H5''	2.06	0.56
1:A:588:G:H2'	1:A:589:U:C6	2.39	0.56
1:A:725:G:H2'	1:A:726:C:H6	1.64	0.56
1:A:986:U:C2	1:A:1220:G:C2	2.93	0.56
1:A:1001:C:O5'	1:A:1001:C:H6	1.88	0.56
1:A:1002:G:C6	1:A:1039:G:O6	2.59	0.56
1:A:1098:C:C2'	1:A:1099:G:C8	2.86	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1151:A:C6	1:A:1152:A:N6	2.73	0.56
1:A:1152:A:O2'	1:A:1153:G:H5'	2.06	0.56
1:A:1201:A:H1'	1:A:1202:U:P	2.45	0.56
1:A:1319:A:OP1	18:S:36:ARG:HB2	2.06	0.56
1:A:1339:A:H2'	1:A:1340:A:O4'	2.06	0.56
1:A:1419:G:C5	1:A:1420:U:C4	2.93	0.56
1:A:1458:G:C2	1:A:1459:G:C6	2.93	0.56
7:H:53:ASP:C	7:H:55:LYS:H	2.07	0.56
13:N:20:PHE:CD2	13:N:54:SER:O	2.59	0.56
20:B:165:ASP:CG	20:B:168:HIS:HB3	2.26	0.56
1:A:85:U:H4'	1:A:86:G:OP1	2.05	0.56
1:A:204:G:C6	1:A:465:A:C8	2.93	0.56
1:A:318:G:C5	1:A:319:G:N7	2.66	0.56
1:A:431:A:C2	1:A:432:A:C1'	2.89	0.56
1:A:448:A:N9	1:A:487:A:C6	2.73	0.56
1:A:499:A:N6	1:A:547:A:C8	2.74	0.56
1:A:721:G:N1	1:A:733:G:C2	2.73	0.56
1:A:771:G:OP1	1:A:772:U:P	2.64	0.56
1:A:781:A:N3	1:A:1514:G:C1'	2.69	0.56
1:A:793:U:OP1	1:A:794:A:H5''	2.06	0.56
1:A:798:U:HO3'	1:A:799:G:P	2.22	0.56
1:A:925:G:C6	1:A:927:G:N7	2.74	0.56
1:A:971:G:H1'	1:A:1365:G:O2'	2.06	0.56
1:A:1061:G:C2'	1:A:1062:U:H5'	2.35	0.56
1:A:1164:G:N3	1:A:1165:U:C4	2.73	0.56
1:A:1252:A:C2	1:A:1253:G:C1'	2.87	0.56
1:A:1287:A:C6	1:A:1288:A:N6	2.73	0.56
1:A:1297:G:C4	6:G:113:LYS:HE3	2.41	0.56
1:A:1353:G:C2	1:A:1370:G:N3	2.74	0.56
17:R:32:ILE:CG2	17:R:36:GLY:HA2	2.36	0.56
20:B:120:GLN:CB	20:B:125:THR:HB	2.36	0.56
21:Z:213:ALA:CB	21:Z:270:VAL:HG12	2.36	0.56
1:A:68:G:H8	1:A:68:G:O5'	1.88	0.56
1:A:304:U:N3	1:A:305:G:N7	2.54	0.56
1:A:318:G:N3	1:A:319:G:C4	2.72	0.56
1:A:364:A:H8	1:A:364:A:O5'	1.88	0.56
1:A:525:C:OP1	11:L:87:LYS:HD3	2.05	0.56
1:A:600:A:O2'	1:A:601:G:C5'	2.51	0.56
1:A:730:G:O2'	1:A:766:A:O4'	2.19	0.56
1:A:1006:G:H1	1:A:1023:U:H3	1.52	0.56
1:A:1048:G:N2	1:A:1214:C:H41	2.04	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1087:G:C5	1:A:1099:G:N2	2.74	0.56
1:A:1111:A:N1	2:C:176:THR:CG2	2.53	0.56
1:A:1238:A:HO2'	1:A:1239:A:P	2.27	0.56
1:A:1246:A:H2'	1:A:1247:U:C6	2.41	0.56
1:A:1310:G:O2'	1:A:1311:A:C5'	2.53	0.56
1:A:1411:C:H42	1:A:1489:G:H1	1.53	0.56
1:A:1435:G:H2'	1:A:1436:U:H6	1.65	0.56
1:A:1523:G:C2'	1:A:1524:C:C5'	2.75	0.56
2:C:58:ARG:HB3	2:C:61:LYS:HD3	1.86	0.56
3:D:151:GLN:C	3:D:155:LYS:HZ1	2.09	0.56
13:N:39:ASP:HA	13:N:43:ALA:CB	2.36	0.56
14:O:41:HIS:CE1	14:O:45:HIS:ND1	2.74	0.56
20:B:120:GLN:CA	20:B:125:THR:HB	2.36	0.56
21:Z:106:VAL:HA	21:Z:121:ALA:HA	1.89	0.56
1:A:59:A:C4	1:A:354:G:C2	2.94	0.55
1:A:218:U:H2'	1:A:219:U:C6	2.41	0.55
1:A:363:A:C6	1:A:364:A:N1	2.74	0.55
1:A:492:C:C3'	1:A:493:A:H5''	2.35	0.55
1:A:531:U:C1'	1:A:532:A:P	2.94	0.55
1:A:538:G:C6	1:A:539:A:N6	2.73	0.55
1:A:791:G:C6	1:A:1497:G:OP1	2.55	0.55
1:A:828:U:N3	1:A:859:G:C8	2.74	0.55
1:A:878:A:O2'	1:A:879:C:C5'	2.54	0.55
1:A:1002:G:N2	1:A:1039:G:C4	2.74	0.55
1:A:1038:C:H2'	1:A:1039:G:H8	1.71	0.55
1:A:1131:G:C5	1:A:1132:C:C5	2.95	0.55
1:A:1162:C:C2	1:A:1175:G:C2	2.94	0.55
1:A:1338:G:C5	1:A:1339:A:N7	2.74	0.55
1:A:1343:G:H5''	8:I:123:ARG:NE	2.20	0.55
1:A:1416:G:H2'	1:A:1417:G:H5'	1.88	0.55
1:A:1418:A:C5	1:A:1419:G:H1'	2.41	0.55
1:A:1438:G:C4	1:A:1439:G:N7	2.73	0.55
12:M:10:ASP:OD2	12:M:12:LYS:HG3	2.06	0.55
21:Z:264:VAL:HG13	21:Z:264:VAL:O	2.06	0.55
1:A:20:U:O5'	1:A:20:U:H6	1.89	0.55
1:A:359:G:H2'	1:A:360:G:N9	2.21	0.55
1:A:424:G:C2'	1:A:425:G:H5'	2.36	0.55
1:A:537:G:C4	1:A:538:G:N7	2.75	0.55
1:A:581:G:N2	1:A:761:G:C6	2.74	0.55
1:A:630:A:C4	1:A:631:C:H5	2.23	0.55
1:A:705:G:N2	10:K:43:TRP:CE2	2.69	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:832:G:C2	1:A:855:U:N1	2.74	0.55
1:A:879:C:C3'	1:A:880:C:OP2	2.53	0.55
1:A:950:U:O2'	1:A:951:G:H5'	2.06	0.55
1:A:976:G:C2	1:A:1362:A:C1'	2.89	0.55
1:A:1038:C:O2'	1:A:1039:G:H5'	2.06	0.55
1:A:1137:C:O4'	1:A:1138:G:O6	2.24	0.55
1:A:1177:G:N1	1:A:1178:G:C2	2.74	0.55
1:A:1252:A:C4'	1:A:1370:G:OP1	2.54	0.55
1:A:1303:C:N4	1:A:1304:G:C6	2.74	0.55
1:A:1345:U:OP1	8:I:121:ARG:CZ	2.55	0.55
1:A:1351:U:C2'	1:A:1352:C:O5'	2.54	0.55
1:A:1351:U:H5'	6:G:32:ASP:OD1	2.05	0.55
1:A:1390:U:H2'	1:A:1391:U:C6	2.42	0.55
1:A:1438:G:N2	1:A:1439:G:C5	2.73	0.55
1:A:1473:G:N1	1:A:1474:U:C2	2.74	0.55
3:D:96:ARG:CZ	3:D:133:SER:HA	2.36	0.55
11:L:20:VAL:HB	11:L:22:ALA:H	1.70	0.55
12:M:7:ASN:CB	12:M:21:ILE:HG12	2.37	0.55
13:N:19:TYR:CB	13:N:23:ARG:HH21	2.19	0.55
13:N:40:ARG:O	13:N:44:VAL:HG23	2.05	0.55
21:Z:193:HIS:HE1	23:Z:402:GGM:O2'	1.90	0.55
1:A:82:G:N2	1:A:88:U:H1'	2.21	0.55
1:A:230:G:H5''	15:P:31:ARG:CZ	2.36	0.55
1:A:317:U:N3	1:A:337:G:N2	2.37	0.55
1:A:340:U:C2	1:A:350:G:C2	2.94	0.55
1:A:375:U:C2	1:A:376:G:N7	2.75	0.55
1:A:396:C:O2	1:A:398:U:O4	2.24	0.55
1:A:433:G:C2	1:A:434:U:C2	2.94	0.55
1:A:445:G:O6	1:A:490:C:N4	2.38	0.55
1:A:525:C:O2'	1:A:526:C:H5'	2.06	0.55
1:A:555:U:O2'	1:A:556:C:O4'	2.13	0.55
1:A:594:U:C6	1:A:595:A:N7	2.74	0.55
1:A:629:A:H2'	1:A:630:A:O4'	2.06	0.55
1:A:691:G:H1'	1:A:696:A:H61	1.67	0.55
1:A:798:U:C4	1:A:799:G:N7	2.74	0.55
1:A:846:G:N2	1:A:847:G:C8	2.74	0.55
1:A:922:G:H8	1:A:922:G:O5'	1.89	0.55
1:A:952:U:H3	1:A:1229:A:N6	2.05	0.55
1:A:959:A:H4'	1:A:985:C:C4'	2.36	0.55
1:A:982:U:P	13:N:69:PRO:HG3	2.46	0.55
1:A:1002:G:C6	1:A:1039:G:C6	2.95	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1137:C:H4'	1:A:1138:G:C8	2.41	0.55
1:A:1150:A:HO2'	9:J:42:LEU:CA	2.17	0.55
1:A:1153:G:C4	1:A:1154:G:C8	2.95	0.55
1:A:1173:U:H2'	1:A:1174:G:O4'	2.06	0.55
4:E:131:ASN:O	4:E:135:VAL:HG13	2.06	0.55
21:Z:40:ASP:O	21:Z:81:TRP:N	2.38	0.55
21:Z:66:ILE:HG23	21:Z:70:ILE:CD1	2.33	0.55
1:A:33:A:H2'	1:A:34:C:C6	2.41	0.55
1:A:245:U:O2	1:A:284:C:N3	2.33	0.55
1:A:279:A:H5''	1:A:280:C:O2'	2.06	0.55
1:A:941:G:C2	1:A:942:G:H1'	2.40	0.55
1:A:1013:G:N2	1:A:1015:G:C8	2.75	0.55
1:A:1055:A:C8	1:A:1206:G:C2	2.94	0.55
1:A:1060:U:C2'	1:A:1061:G:C8	2.86	0.55
1:A:1074:G:C5'	20:B:103[B]:ASN:OD1	2.55	0.55
1:A:1092:A:C2'	1:A:1093:A:H5'	2.36	0.55
1:A:1098:C:C6	1:A:1099:G:C8	2.94	0.55
1:A:1330:U:P	12:M:23:GLY:N	2.78	0.55
1:A:1348:U:O2'	1:A:1349:A:H5'	2.06	0.55
1:A:1427:C:C2	1:A:1473:G:C6	2.95	0.55
1:A:1445:U:H3	1:A:1457:G:H1	1.54	0.55
2:C:5:HIS:CG	2:C:6:PRO:N	2.75	0.55
18:S:11:ASP:CG	18:S:12:LEU:N	2.55	0.55
21:Z:131:ALA:HB2	21:Z:218:VAL:C	2.25	0.55
21:Z:304:HIS:CD2	21:Z:312:ILE:HD12	2.42	0.55
1:A:16:A:H2	1:A:920:U:C2	2.19	0.55
1:A:241:G:N1	1:A:286:C:N3	2.53	0.55
1:A:280:C:O2	16:Q:39:ARG:NH1	2.39	0.55
1:A:353:A:N3	1:A:353:A:H5'	2.21	0.55
1:A:399:G:HO2'	1:A:400:C:H5'	1.72	0.55
1:A:420:U:C2	1:A:422:C:C2	2.95	0.55
1:A:445:G:C6	1:A:490:C:N3	2.75	0.55
1:A:483:C:H2'	1:A:484:G:C8	2.41	0.55
1:A:563:A:N3	11:L:11:ARG:NH2	2.54	0.55
1:A:577:G:H2'	1:A:578:C:C6	2.40	0.55
1:A:639:G:C6	1:A:640:A:C5	2.94	0.55
1:A:684:U:O4'	10:K:39:ASN:ND2	2.33	0.55
1:A:735:C:H4'	17:R:60:ARG:HB3	1.89	0.55
1:A:811:C:H4'	1:A:900:A:N6	2.22	0.55
1:A:1028:C:C2	1:A:1034:G:C2	2.94	0.55
1:A:1032:G:N2	1:A:1033:G:C5	2.73	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1211:U:H4'	1:A:1213:A:O4'	2.07	0.55
1:A:1240:U:C3'	1:A:1241:G:H5'	2.37	0.55
1:A:1352:C:C4	1:A:1371:G:N1	2.75	0.55
1:A:1369:C:H5	8:I:113:LYS:HB2	1.70	0.55
1:A:1397:C:O5'	1:A:1397:C:H6	1.89	0.55
3:D:62:ARG:HH12	3:D:65:GLY:HA2	1.70	0.55
20:B:108:ARG:CG	20:B:112:LYS:CE	2.83	0.55
21:Z:74:VAL:HG12	21:Z:75:THR:H	1.72	0.55
1:A:55:A:C6	1:A:56:U:C2	2.94	0.55
1:A:68:G:H2'	1:A:69:G:C4'	2.36	0.55
1:A:163:C:H2'	1:A:164:G:O4'	2.06	0.55
1:A:263:A:O5'	1:A:263:A:H8	1.89	0.55
1:A:278:G:OP1	16:Q:42:LYS:CD	2.51	0.55
1:A:340:U:C4	1:A:341:C:N4	2.74	0.55
1:A:364:A:H2'	1:A:365:U:O2	2.06	0.55
1:A:431:A:C2	1:A:432:A:C4	2.95	0.55
1:A:560:A:C5	4:E:127:TYR:CZ	2.95	0.55
1:A:583:A:H5'	1:A:583:A:H8	1.70	0.55
1:A:591:U:O2	1:A:592:G:C8	2.59	0.55
1:A:675:A:O2'	10:K:115:ILE:O	2.22	0.55
1:A:688:G:C2	1:A:689:C:N1	2.75	0.55
1:A:699:C:C2	1:A:700:G:H8	2.25	0.55
1:A:778:G:C4'	10:K:120:CYS:SG	2.90	0.55
1:A:852:G:C6	1:A:853:C:C4	2.95	0.55
1:A:979:C:C5	1:A:980:C:N3	2.75	0.55
1:A:1008:U:C2'	1:A:1009:U:H5''	2.35	0.55
1:A:1049:U:H1'	1:A:1050:G:OP2	2.05	0.55
1:A:1174:G:C5	1:A:1175:G:C8	2.95	0.55
1:A:1191:A:C5	1:A:1192:C:N4	2.74	0.55
1:A:1227:A:C8	18:S:80:ARG:NE	2.73	0.55
1:A:1354:U:H3	1:A:1368:A:H2	1.51	0.55
1:A:1369:C:OP2	8:I:113:LYS:HB3	2.07	0.55
1:A:1374:A:N3	1:A:1375:A:C8	2.74	0.55
4:E:96:GLN:HE21	4:E:123:LEU:HD21	1.72	0.55
10:K:44:ALA:HB3	10:K:69:CYS:SG	2.47	0.55
17:R:25:ILE:HD13	17:R:66:LEU:CD1	2.29	0.55
19:T:43:LYS:HA	19:T:46:ALA:HB3	1.88	0.55
20:B:110:SER:O	20:B:113:ARG:HB3	2.07	0.55
21:Z:132:ILE:CD1	21:Z:162:ILE:HD13	2.17	0.55
1:A:32:A:H2'	1:A:33:A:C8	2.42	0.55
1:A:35:G:N2	1:A:549:C:O2	2.35	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:77:A:H2'	1:A:78:A:O5'	2.06	0.55
1:A:125:U:C4	1:A:237:G:N1	2.75	0.55
1:A:190:A:H2'	1:A:191:G:O4'	2.07	0.55
1:A:240:G:C6	1:A:241:G:C5	2.95	0.55
1:A:245:U:N3	1:A:284:C:N3	2.54	0.55
1:A:431:A:H2'	1:A:432:A:C8	2.40	0.55
1:A:562:U:H3'	1:A:563:A:P	2.46	0.55
1:A:600:A:N3	1:A:601:G:C8	2.74	0.55
1:A:611:C:C2'	1:A:612:C:H5'	2.36	0.55
1:A:628:G:C6	1:A:629:A:C6	2.94	0.55
1:A:638:U:C2	1:A:639:G:C8	2.94	0.55
1:A:655:A:HO2'	1:A:656:G:H5'	1.72	0.55
1:A:720:C:H5''	1:A:721:G:H3'	1.87	0.55
1:A:769:G:N1	1:A:811:C:C2	2.75	0.55
1:A:801:U:N1	1:A:802:A:C8	2.75	0.55
1:A:933:G:N7	1:A:935:A:N7	2.55	0.55
1:A:1116:U:C2	1:A:1184:G:C6	2.95	0.55
1:A:1118:U:C5	1:A:1119:C:N4	2.75	0.55
1:A:1129:C:N3	1:A:1144:G:N2	2.55	0.55
1:A:1176:A:H8	1:A:1176:A:O5'	1.89	0.55
1:A:1244:G:C6	1:A:1245:C:N3	2.75	0.55
1:A:1353:G:C6	1:A:1370:G:C5	2.92	0.55
1:A:1440:U:H4'	1:A:1441:A:OP1	2.05	0.55
1:A:1503:A:P	1:A:1531:A:O4'	2.65	0.55
1:A:1528:U:O2'	1:A:1529:G:OP2	2.15	0.55
2:C:166:TRP:HE1	2:C:168:ARG:HD3	1.71	0.55
12:M:9:PRO:CB	12:M:44:ILE:CD1	2.85	0.55
12:M:11:HIS:N	12:M:12:LYS:N	2.54	0.55
18:S:18:VAL:CA	18:S:42:ASN:HD21	2.20	0.55
21:Z:159:LEU:O	21:Z:189:MET:HA	2.06	0.55
1:A:86:G:H4'	1:A:87:C:OP1	2.07	0.55
1:A:245:U:O2	1:A:284:C:N1	2.40	0.55
1:A:282:A:H2'	1:A:283:U:H5'	1.88	0.55
1:A:325:A:C2'	1:A:326:G:O4'	2.53	0.55
1:A:373:A:C2	1:A:482:A:N1	2.75	0.55
1:A:466:A:N7	1:A:467:U:C4	2.75	0.55
1:A:498:A:C2'	1:A:499:A:OP2	2.49	0.55
1:A:583:A:C5'	1:A:583:A:H8	2.19	0.55
1:A:645:A:C2	1:A:646:G:C5	2.95	0.55
1:A:665:A:C8	1:A:725:G:C2	2.95	0.55
1:A:766:A:N9	1:A:814:A:C2	2.75	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:947:G:H2'	1:A:948:C:H6	1.70	0.55
1:A:1039:G:C3'	1:A:1040:U:C6	2.90	0.55
1:A:1093:A:H2	1:A:1110:A:H5'	1.72	0.55
1:A:1104:G:C2	1:A:1105:A:C8	2.95	0.55
1:A:1113:C:C2'	1:A:1114:C:H5'	2.36	0.55
1:A:1150:A:C2	9:J:41:PRO:HG2	2.42	0.55
1:A:1257:A:C3'	1:A:1258:G:C5'	2.85	0.55
21:Z:60:ASP:O	21:Z:62:HIS:CE1	2.60	0.55
1:A:10:A:H2	1:A:11:G:C4	2.23	0.55
1:A:77:A:C2	1:A:78:A:C4	2.94	0.55
1:A:230:G:H5''	15:P:31:ARG:NH1	2.21	0.55
1:A:319:G:H2'	1:A:320:A:C5'	2.37	0.55
1:A:392:C:OP1	15:P:13:LYS:HA	2.07	0.55
1:A:429:U:O3'	3:D:21:LYS:CE	2.53	0.55
1:A:457:G:N2	1:A:476:U:C6	2.75	0.55
1:A:486:U:H2'	1:A:487:A:H8	1.71	0.55
1:A:511:C:N3	1:A:540:G:N2	2.43	0.55
1:A:609:A:H8	1:A:609:A:O5'	1.89	0.55
1:A:688:G:H2'	1:A:689:C:C5'	2.36	0.55
1:A:763:G:O5'	1:A:763:G:H8	1.89	0.55
1:A:778:G:HO2'	10:K:120:CYS:HB3	1.69	0.55
1:A:795:C:C5	1:A:796:C:H5	2.18	0.55
1:A:1049:U:C1'	1:A:1050:G:OP2	2.55	0.55
1:A:1058:G:N7	1:A:1059:C:N4	2.54	0.55
1:A:1247:U:O3'	1:A:1248:A:P	2.65	0.55
1:A:1329:A:OP1	12:M:25:GLY:N	2.39	0.55
1:A:1451:U:O2	1:A:1451:U:H2'	2.07	0.55
19:T:60:GLN:HE21	19:T:61:ALA:H	1.55	0.55
21:Z:129:VAL:HG12	21:Z:218:VAL:CG2	2.37	0.55
21:Z:150:THR:HG21	21:Z:278:LEU:HD11	1.89	0.55
21:Z:161:LYS:H	21:Z:191:SER:HA	1.71	0.55
21:Z:212:PHE:CZ	21:Z:258:PHE:CZ	2.93	0.55
21:Z:279:GLU:CD	21:Z:280:PRO:HD3	2.27	0.55
1:A:60:A:N1	1:A:108:G:H5''	2.22	0.55
1:A:259:G:N2	1:A:268:U:N1	2.54	0.55
1:A:289:G:C2	1:A:290:C:C4	2.95	0.55
1:A:419:C:O5'	1:A:419:C:H6	1.90	0.55
1:A:453:G:O6	1:A:454:G:C6	2.60	0.55
1:A:467:U:H6	1:A:467:U:O5'	1.90	0.55
1:A:542:G:O3'	3:D:13:ARG:NH2	2.39	0.55
1:A:589:U:O2	1:A:589:U:H2'	2.07	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:639:G:O2'	1:A:640:A:H5'	2.06	0.55
1:A:688:G:C5	1:A:689:C:C5	2.94	0.55
1:A:843:U:H5'	1:A:844:G:C8	2.42	0.55
1:A:859:G:C5	1:A:860:A:C5	2.95	0.55
1:A:918:A:N6	1:A:919:A:N1	2.55	0.55
1:A:934:C:HO2'	1:A:1344:C:H5	1.55	0.55
1:A:1072:G:C5	1:A:1104:G:N1	2.73	0.55
1:A:1076:U:C2'	1:A:1077:G:H5'	2.37	0.55
1:A:1117:A:N3	1:A:1184:G:C6	2.75	0.55
1:A:1204:A:H2'	1:A:1205:U:C5'	2.34	0.55
1:A:1253:G:N1	1:A:1254:A:C5	2.75	0.55
1:A:1349:A:H61	1:A:1373:G:H1'	1.72	0.55
1:A:1377:A:H5''	1:A:1377:A:C8	2.41	0.55
1:A:1383:C:C4	1:A:1384:C:N4	2.75	0.55
1:A:1507:A:OP1	10:K:127:ARG:NE	2.40	0.55
1:A:55:A:C6	1:A:56:U:N3	2.75	0.54
1:A:128:G:C4'	16:Q:5:ARG:HH11	2.17	0.54
1:A:204:G:H8	1:A:204:G:C5'	2.19	0.54
1:A:246:A:H61	1:A:281:G:H1'	1.71	0.54
1:A:304:U:O2	1:A:304:U:H2'	2.07	0.54
1:A:502:A:N3	1:A:503:C:C6	2.75	0.54
1:A:532:A:C3'	1:A:533:A:P	2.95	0.54
1:A:562:U:C5	1:A:884:U:N3	2.75	0.54
1:A:687:A:N6	1:A:704:A:N7	2.55	0.54
1:A:819:A:N6	1:A:1529:G:N7	2.54	0.54
1:A:949:A:OP2	12:M:104:ASN:ND2	2.38	0.54
1:A:1024:G:C2'	1:A:1025:U:C1'	2.82	0.54
1:A:1055:A:C8	1:A:1206:G:N1	2.75	0.54
1:A:1072:G:C4	1:A:1104:G:N2	2.75	0.54
1:A:1114:C:H2'	1:A:1115:U:H6	1.68	0.54
1:A:1221:G:OP2	18:S:36:ARG:NH2	2.41	0.54
1:A:1262:C:H42	1:A:1274:A:H1'	1.70	0.54
1:A:1324:A:C2'	1:A:1325:C:H6	2.04	0.54
1:A:1406:U:OP1	1:A:1519:A:H4'	2.07	0.54
11:L:37:TYR:H	11:L:52:CYS:HA	1.72	0.54
11:L:116:TYR:O	11:L:118:VAL:HG23	2.06	0.54
12:M:59:VAL:HG13	12:M:60:ALA:N	2.21	0.54
21:Z:163:ASP:H	21:Z:191:SER:HB2	1.72	0.54
1:A:6:G:H1	4:E:102:THR:CG2	2.03	0.54
1:A:21:G:N2	1:A:22:G:C6	2.75	0.54
1:A:126:G:N1	1:A:236:A:C5	2.76	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:275:G:C5	1:A:276:G:C5	2.94	0.54
1:A:431:A:C2	1:A:432:A:H1'	2.42	0.54
1:A:451:A:OP1	1:A:481:G:N2	2.41	0.54
1:A:545:C:OP1	3:D:68:GLU:OE1	2.25	0.54
1:A:639:G:C6	1:A:640:A:N6	2.76	0.54
1:A:678:U:H2'	1:A:679:C:O4'	2.06	0.54
1:A:809:G:H2'	1:A:810:C:C6	2.42	0.54
1:A:857:C:C4	1:A:858:G:C5	2.94	0.54
1:A:886:G:H2'	1:A:887:G:O4'	2.06	0.54
1:A:911:U:O2'	1:A:912:C:H5'	2.07	0.54
1:A:952:U:H5''	1:A:972:C:H42	1.70	0.54
1:A:956:U:O2	1:A:1225:A:N1	2.40	0.54
1:A:1117:A:N3	1:A:1184:G:C5	2.76	0.54
1:A:1165:U:C4	1:A:1166:G:C6	2.95	0.54
1:A:1179:A:H3'	1:A:1180:A:C8	2.41	0.54
1:A:1239:A:C4	1:A:1241:G:C2	2.95	0.54
1:A:1245:C:N3	1:A:1292:G:O6	2.40	0.54
1:A:1360:A:C2	1:A:1361:G:C1'	2.90	0.54
1:A:1429:A:H2'	1:A:1430:A:C8	2.42	0.54
1:A:1451:U:H5''	1:A:1452:C:C5	2.42	0.54
2:C:17:TRP:HB3	13:N:90:GLY:O	2.07	0.54
11:L:6:LEU:HB3	16:Q:33:TYR:CZ	2.42	0.54
12:M:1:ALA:H3	12:M:56:ARG:HB3	1.72	0.54
21:Z:159:LEU:CB	21:Z:177:MET:SD	2.96	0.54
21:Z:207:GLY:O	21:Z:208:ARG:HG2	2.06	0.54
21:Z:236:THR:O	21:Z:237:ASN:HB2	2.07	0.54
1:A:27:G:N7	1:A:557:G:N2	2.56	0.54
1:A:55:A:C5	1:A:56:U:C4	2.95	0.54
1:A:255:G:N1	1:A:256:U:C4	2.76	0.54
1:A:266:G:OP2	1:A:266:G:H4'	2.06	0.54
1:A:363:A:H5'	11:L:28:GLN:O	2.07	0.54
1:A:538:G:HO2'	1:A:539:A:H5'	1.70	0.54
1:A:647:C:N3	1:A:648:A:N7	2.55	0.54
1:A:668:G:N3	14:O:45:HIS:HE1	2.05	0.54
1:A:714:G:O5'	1:A:714:G:H8	1.88	0.54
1:A:760:G:N7	1:A:761:G:N7	2.54	0.54
1:A:827:U:O2'	1:A:828:U:H5''	2.06	0.54
1:A:878:A:H4'	7:H:3:GLN:HE21	1.72	0.54
1:A:913:A:C3'	1:A:914:A:P	2.95	0.54
1:A:923:A:H2'	1:A:924:C:H5'	1.86	0.54
1:A:937:A:H1'	1:A:1379:G:N2	2.21	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1074:G:C2	1:A:1102:A:C4	2.95	0.54
1:A:1081:A:HO2'	1:A:1082:A:H5'	1.72	0.54
1:A:1124:G:O2'	1:A:1145:A:N1	2.39	0.54
1:A:1256:A:C6	1:A:1278:G:O2'	2.59	0.54
1:A:1256:A:H8	1:A:1278:G:O6	1.91	0.54
1:A:1306:A:C6	1:A:1307:U:C2	2.94	0.54
1:A:1353:G:N1	1:A:1370:G:C4	2.76	0.54
1:A:1374:A:C6	1:A:1375:A:C5	2.95	0.54
1:A:1494:G:O2'	1:A:1495:U:C4'	2.56	0.54
1:A:1499:A:H2'	1:A:1500:A:C8	2.39	0.54
4:E:87:VAL:HG12	4:E:92:ARG:HA	1.90	0.54
20:B:166:ALA:HA	20:B:173:ILE:HD11	1.89	0.54
21:Z:297:CYS:SG	21:Z:311:ALA:HB3	2.47	0.54
1:A:76:G:N2	1:A:95:C:C4	2.72	0.54
1:A:131:A:C6	1:A:232:G:C6	2.96	0.54
1:A:354:G:N2	1:A:355:C:N1	2.54	0.54
1:A:451:A:N6	1:A:480:U:H2'	2.23	0.54
1:A:512:U:C2'	1:A:513:C:H5'	2.36	0.54
1:A:554:A:H2'	1:A:555:U:C6	2.43	0.54
1:A:591:U:O2'	1:A:592:G:O4'	2.23	0.54
1:A:781:A:N7	1:A:802:A:C4	2.76	0.54
1:A:832:G:N1	1:A:855:U:C4	2.74	0.54
1:A:911:U:N3	1:A:912:C:C5	2.75	0.54
1:A:933:G:H5'	1:A:933:G:H8	1.72	0.54
1:A:963:G:H2'	1:A:964:A:H5'	1.90	0.54
1:A:967:C:C5	1:A:968:A:C5	2.95	0.54
1:A:1009:U:H3	1:A:1020:G:H1	1.55	0.54
1:A:1097:C:C4'	1:A:1170:A:H4'	2.38	0.54
1:A:1130:A:C6	1:A:1146:A:C5	2.95	0.54
1:A:1243:C:O3'	1:A:1243:C:O5'	2.26	0.54
1:A:1267:C:N4	1:A:1268:G:C6	2.75	0.54
1:A:1484:C:H2'	1:A:1485:U:H5''	1.90	0.54
21:Z:220:LYS:N	23:Z:402:GGM:O1B	2.40	0.54
1:A:52:C:H42	1:A:359:G:H1	1.55	0.54
1:A:71:A:C2	1:A:100:G:C8	2.95	0.54
1:A:249:U:O2	1:A:249:U:H2'	2.07	0.54
1:A:301:G:H2'	1:A:302:G:H8	1.72	0.54
1:A:407:U:H2'	1:A:407:U:O2	2.07	0.54
1:A:424:G:C2	1:A:425:G:N7	2.75	0.54
1:A:433:G:C5	1:A:434:U:C5	2.96	0.54
1:A:446:G:C2'	1:A:447:G:H5'	2.36	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:505:G:H4'	1:A:534:U:C5	2.42	0.54
1:A:524:G:C2	1:A:525:C:C2	2.95	0.54
1:A:600:A:H2'	1:A:601:G:N7	2.13	0.54
1:A:621:A:C4	1:A:622:A:N7	2.76	0.54
1:A:621:A:C6	1:A:622:A:C6	2.96	0.54
1:A:698:G:H2'	1:A:699:C:C5	2.42	0.54
1:A:798:U:O4	1:A:799:G:N7	2.41	0.54
1:A:814:A:N7	1:A:816:A:N3	2.54	0.54
1:A:888:G:H2'	1:A:889:A:C8	2.42	0.54
1:A:908:A:C2	1:A:909:A:N9	2.76	0.54
1:A:945:G:C6	1:A:1337:G:N3	2.75	0.54
1:A:951:G:C2	1:A:1231:G:C5	2.96	0.54
1:A:1011:C:N4	1:A:1012:A:H62	2.06	0.54
1:A:1020:G:N2	1:A:1021:A:C8	2.76	0.54
1:A:1114:C:H2'	1:A:1115:U:O4'	2.07	0.54
1:A:1203:C:H2'	1:A:1204:A:C8	2.33	0.54
1:A:1220:G:H2'	1:A:1221:G:C8	2.43	0.54
1:A:1440:U:O2	1:A:1440:U:H2'	2.07	0.54
12:M:9:PRO:HB3	12:M:44:ILE:HG21	1.90	0.54
21:Z:92:ASN:O	21:Z:93:VAL:C	2.45	0.54
21:Z:309:GLY:C	21:Z:314:GLU:OE2	2.45	0.54
1:A:15:G:H2'	1:A:16:A:O4'	2.07	0.54
1:A:60:A:C5'	1:A:331:G:H22	2.20	0.54
1:A:113:G:O3'	1:A:114:U:C5'	2.55	0.54
1:A:253:A:C2	1:A:273:U:O2	2.61	0.54
1:A:277:C:H2'	1:A:278:G:H8	1.72	0.54
1:A:356:A:H2'	1:A:357:G:O4'	2.07	0.54
1:A:408:A:N3	1:A:435:A:C2	2.75	0.54
1:A:502:A:C2'	1:A:503:C:P	2.92	0.54
1:A:616:G:C6	1:A:625:U:N3	2.76	0.54
1:A:646:G:H2'	1:A:647:C:H6	1.72	0.54
1:A:668:G:C2	1:A:669:G:C5	2.95	0.54
1:A:751:U:C3'	1:A:752:G:H8	2.17	0.54
1:A:774:G:H2'	1:A:775:G:H5'	1.90	0.54
1:A:965:U:C1'	1:A:969:A:C4	2.90	0.54
1:A:975:A:HO2'	1:A:1358:U:C1'	2.20	0.54
1:A:1008:U:C2'	1:A:1009:U:C5'	2.86	0.54
1:A:1063:C:C5	1:A:1064:G:C5	2.95	0.54
1:A:1158:C:C1'	20:B:131:LYS:CD	2.86	0.54
1:A:1244:G:C2	1:A:1294:G:C2	2.95	0.54
1:A:1290:G:C2	1:A:1291:U:C2	2.96	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1387:G:H2'	1:A:1388:C:C6	2.42	0.54
1:A:1423:G:N2	1:A:1477:U:O2	2.35	0.54
1:A:1443:C:C4	1:A:1444:U:C5	2.95	0.54
1:A:1482:G:H8	1:A:1482:G:O5'	1.91	0.54
15:P:54:LEU:H	15:P:54:LEU:HD12	1.72	0.54
16:Q:59:GLU:H	16:Q:74:LEU:CD2	2.21	0.54
19:T:66:ILE:HG23	19:T:70:LYS:HD2	1.89	0.54
21:Z:108:THR:OG1	21:Z:109:ARG:N	2.39	0.54
1:A:69:G:O2'	1:A:70:U:H5'	2.08	0.54
1:A:275:G:C2	1:A:276:G:C4	2.96	0.54
1:A:404:G:C2	1:A:405:U:C2	2.96	0.54
1:A:410:G:H1'	1:A:433:G:C2	2.42	0.54
1:A:519:C:OP2	21:Z:68:ARG:CA	2.54	0.54
1:A:563:A:H2'	11:L:11:ARG:NH2	2.23	0.54
1:A:667:G:C2	1:A:668:G:C8	2.96	0.54
1:A:813:U:O5'	1:A:903:G:C3'	2.55	0.54
1:A:818:G:H3'	1:A:819:A:H5''	1.89	0.54
1:A:975:A:N3	1:A:1357:A:H2'	2.23	0.54
1:A:1013:G:C3'	1:A:1014:A:OP2	2.52	0.54
1:A:1019:A:H5'	1:A:1019:A:C8	2.41	0.54
1:A:1180:A:OP1	8:I:104:THR:HB	2.07	0.54
1:A:1215:G:C2	1:A:1216:A:N9	2.75	0.54
1:A:1222:G:C6	1:A:1223:C:C6	2.94	0.54
1:A:1256:A:N1	1:A:1278:G:C1'	2.69	0.54
1:A:1330:U:OP1	12:M:23:GLY:N	2.40	0.54
1:A:1381:U:C5	6:G:77:ARG:NE	2.67	0.54
1:A:1400:C:H3'	1:A:1401:G:C5'	2.38	0.54
1:A:1471:U:H2'	1:A:1472:U:H5'	1.90	0.54
2:C:5:HIS:HE1	2:C:183:TYR:CD2	2.26	0.54
11:L:71:HIS:CE1	11:L:73:LEU:HG	2.43	0.54
21:Z:221:SER:OG	21:Z:235:LEU:O	2.26	0.54
1:A:72:A:C6	1:A:73:C:N3	2.76	0.54
1:A:120:A:C3'	1:A:121:U:C5'	2.86	0.54
1:A:238:A:O2'	1:A:239:U:OP1	2.17	0.54
1:A:638:U:H2'	1:A:639:G:O5'	2.07	0.54
1:A:646:G:C4	1:A:647:C:C5	2.95	0.54
1:A:649:A:C2	1:A:650:G:N9	2.74	0.54
1:A:855:U:C2	1:A:856:C:C6	2.95	0.54
1:A:1028:C:H2'	1:A:1029:U:C5'	2.28	0.54
1:A:1092:A:HO2'	1:A:1093:A:H5'	1.71	0.54
1:A:1125:U:C6	9:J:40:ILE:CD1	2.91	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1125:U:O2	1:A:1125:U:H2'	2.07	0.54
1:A:1135:U:O2	1:A:1135:U:H2'	2.07	0.54
1:A:1137:C:C4'	1:A:1138:G:N7	2.66	0.54
1:A:1189:U:H2'	1:A:1190:G:H5'	1.90	0.54
1:A:1191:A:C2	1:A:1192:C:C2	2.95	0.54
1:A:1229:A:C4	1:A:1230:C:C5	2.95	0.54
1:A:1291:U:O2'	8:I:40:ARG:HA	2.08	0.54
1:A:1300:G:HO2'	1:A:1301:U:P	2.30	0.54
1:A:1329:A:H4'	12:M:23:GLY:C	2.28	0.54
1:A:1438:G:OP2	19:T:28:ARG:NH2	2.40	0.54
1:A:1454:G:H2'	1:A:1455:G:H8	1.73	0.54
1:A:1473:G:N3	1:A:1474:U:C1'	2.71	0.54
1:A:1499:A:N3	1:A:1500:A:N7	2.56	0.54
2:C:138:GLN:HA	2:C:141:MET:HG2	1.90	0.54
5:F:5:GLU:OE1	17:R:20:ILE:CG1	2.56	0.54
1:A:15:G:N1	1:A:921:U:N3	2.56	0.54
1:A:98:A:H8	1:A:98:A:O5'	1.90	0.54
1:A:99:C:H3'	1:A:100:G:OP2	2.08	0.54
1:A:127:G:H2'	16:Q:5:ARG:NH1	2.23	0.54
1:A:356:A:H2'	1:A:357:G:C8	2.43	0.54
1:A:421:U:O2	2:C:126:ARG:NE	2.41	0.54
1:A:471:U:N3	1:A:472:U:O4	2.41	0.54
1:A:551:U:H6	1:A:551:U:O5'	1.90	0.54
1:A:594:U:C4	1:A:595:A:C6	2.96	0.54
1:A:679:C:C2'	1:A:680:C:H5'	2.38	0.54
1:A:730:G:H4'	1:A:814:A:N6	2.23	0.54
1:A:791:G:C6	1:A:792:A:N7	2.76	0.54
1:A:937:A:N6	1:A:938:A:C6	2.76	0.54
1:A:945:G:N3	1:A:946:A:C8	2.76	0.54
1:A:953:G:C2	1:A:1229:A:C2	2.96	0.54
1:A:996:A:C6	1:A:1046:A:C4'	2.90	0.54
1:A:1002:G:N3	1:A:1039:G:C2	2.76	0.54
1:A:1086:U:O2	1:A:1086:U:H2'	2.07	0.54
1:A:1108:G:H5'	2:C:175:HIS:ND1	2.23	0.54
1:A:1134:G:N2	1:A:1140:C:C2	2.56	0.54
1:A:1174:G:C2'	1:A:1175:G:C5'	2.86	0.54
1:A:1202:U:N3	13:N:81:ILE:HD13	2.23	0.54
1:A:1276:G:H2'	1:A:1277:C:C6	2.43	0.54
1:A:1320:C:P	18:S:3:SER:OG	2.66	0.54
1:A:1431:A:H2'	1:A:1432:G:O4'	2.07	0.54
14:O:81:ILE:O	14:O:85:GLY:HA2	2.07	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
21:Z:63:ARG:N	21:Z:93:VAL:HG12	2.20	0.54
21:Z:125:GLN:CB	21:Z:210:SER:CB	2.86	0.54
21:Z:139:ASN:OD1	21:Z:328:ASN:CG	2.46	0.54
1:A:8:A:N6	3:D:201:GLU:HB3	2.23	0.54
1:A:74:A:C2	1:A:75:G:N7	2.72	0.54
1:A:266:G:O2'	1:A:267:C:H3'	2.08	0.54
1:A:367:U:C2	1:A:394:G:C2	2.96	0.54
1:A:416:G:O6	1:A:428:G:O6	2.26	0.54
1:A:556:C:O5'	1:A:556:C:H6	1.90	0.54
1:A:654:G:H2'	1:A:655:A:H8	1.72	0.54
1:A:669:G:N2	1:A:738:C:C2	2.75	0.54
1:A:681:A:H8	1:A:681:A:O5'	1.91	0.54
1:A:711:G:C2	1:A:712:A:C5	2.96	0.54
1:A:718:A:N6	17:R:62:ARG:HH12	2.06	0.54
1:A:846:G:N1	1:A:847:G:C6	2.76	0.54
1:A:859:G:H3'	1:A:869:G:H22	1.73	0.54
1:A:984:C:O2	1:A:1222:G:C2	2.61	0.54
1:A:1090:U:O2	1:A:1096:C:N3	2.41	0.54
1:A:1115:U:H2'	1:A:1116:U:C5'	2.22	0.54
1:A:1197:A:N1	1:A:1198:G:C5	2.76	0.54
1:A:1256:A:C1'	1:A:1278:G:C2	2.91	0.54
1:A:1367:C:HO2'	1:A:1368:A:H5'	1.71	0.54
1:A:1438:G:N2	1:A:1464:U:C2	2.76	0.54
1:A:1444:U:O2	1:A:1444:U:H2'	2.06	0.54
1:A:1454:G:C6	1:A:1455:G:C6	2.96	0.54
1:A:1532:U:O5'	1:A:1532:U:H6	1.91	0.54
10:K:12:ARG:HE	10:K:76:TYR:N	2.06	0.54
19:T:70:LYS:HA	19:T:73:ARG:HG2	1.90	0.54
21:Z:293:TYR:CD2	21:Z:321:ILE:CD1	2.90	0.54
1:A:71:A:H1'	1:A:100:G:N3	2.23	0.53
1:A:173:U:H5'	1:A:197:A:O4'	2.07	0.53
1:A:257:G:C3'	1:A:258:G:P	2.97	0.53
1:A:268:U:C4	1:A:269:C:N4	2.76	0.53
1:A:336:A:C2'	1:A:337:G:C5'	2.85	0.53
1:A:361:G:H2'	1:A:362:G:C8	2.43	0.53
1:A:468:A:H5''	1:A:468:A:N3	2.22	0.53
1:A:573:A:N1	1:A:574:A:C2	2.77	0.53
1:A:742:G:O2'	1:A:743:A:H5'	2.08	0.53
1:A:839:C:C4	1:A:840:C:N4	2.76	0.53
1:A:1142:G:C3'	1:A:1143:G:H8	2.17	0.53
1:A:1143:G:N2	1:A:1144:G:N3	2.56	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1179:A:C6	1:A:1180:A:N6	2.76	0.53
1:A:1209:C:O2	1:A:1209:C:H2'	2.09	0.53
1:A:1231:G:C5	1:A:1232:U:C4	2.96	0.53
1:A:1272:G:C5	1:A:1273:C:C4	2.95	0.53
1:A:1297:G:C2	6:G:113:LYS:HE3	2.43	0.53
1:A:1319:A:C2	1:A:1323:G:H1'	2.43	0.53
1:A:1352:C:N3	1:A:1370:G:N1	2.54	0.53
1:A:1353:G:C8	1:A:1370:G:N2	2.77	0.53
1:A:1374:A:OP2	6:G:35:LYS:NZ	2.35	0.53
1:A:1395:C:N3	1:A:1396:A:N7	2.56	0.53
1:A:1433:A:N1	1:A:1468:A:C4	2.74	0.53
13:N:33:VAL:O	13:N:34:ASN:HB2	2.09	0.53
21:Z:213:ALA:CA	21:Z:273:PHE:HE2	2.21	0.53
1:A:7:A:C4	1:A:298:A:N3	2.75	0.53
1:A:87:C:O2	1:A:87:C:H2'	2.08	0.53
1:A:105:G:C5	1:A:106:C:C4	2.97	0.53
1:A:115:G:C6	1:A:289:G:C5	2.92	0.53
1:A:298:A:N6	1:A:299:G:C6	2.75	0.53
1:A:325:A:H2'	1:A:326:G:C1'	2.38	0.53
1:A:409:U:H2'	1:A:410:G:H8	1.71	0.53
1:A:433:G:C4	1:A:434:U:N1	2.76	0.53
1:A:475:C:O2'	1:A:476:U:H5''	2.07	0.53
1:A:514:C:O2	1:A:514:C:H2'	2.08	0.53
1:A:596:A:N3	1:A:597:G:C8	2.76	0.53
1:A:792:A:H1'	1:A:793:U:OP2	2.08	0.53
1:A:838:G:C2	1:A:849:G:N3	2.76	0.53
1:A:862:C:H4'	1:A:874:G:O3'	2.07	0.53
1:A:957:U:H2'	1:A:959:A:OP2	2.08	0.53
1:A:976:G:OP2	1:A:1358:U:C2'	2.56	0.53
1:A:1018:G:H2'	1:A:1019:A:H5'	1.90	0.53
1:A:1039:G:H3'	1:A:1040:U:C5	2.42	0.53
1:A:1118:U:C1'	1:A:1179:A:C5	2.61	0.53
1:A:1153:G:N1	1:A:1154:G:C5	2.76	0.53
1:A:1193:G:N2	1:A:1194:U:C2	2.76	0.53
1:A:1242:G:N1	1:A:1243:C:C2	2.77	0.53
1:A:1319:A:OP1	18:S:36:ARG:HA	2.09	0.53
1:A:1354:U:O2'	1:A:1355:G:H5'	2.08	0.53
1:A:1496:C:N4	1:A:1497:G:C5	2.75	0.53
1:A:1527:U:O2'	1:A:1528:U:C5'	2.56	0.53
20:B:164:ILE:HD12	20:B:186:ILE:CG1	2.36	0.53
1:A:8:A:H62	3:D:201:GLU:HA	1.71	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:86:G:N3	1:A:87:C:C5	2.77	0.53
1:A:283:U:O2'	1:A:284:C:C5'	2.56	0.53
1:A:410:G:H1'	1:A:433:G:N1	2.23	0.53
1:A:415:A:C5	1:A:416:G:C8	2.96	0.53
1:A:445:G:C6	1:A:490:C:C4	2.96	0.53
1:A:457:G:C6	1:A:458:U:C4	2.96	0.53
1:A:615:G:N1	1:A:626:G:C5	2.76	0.53
1:A:615:G:H2'	1:A:616:G:H5''	1.90	0.53
1:A:639:G:N3	1:A:640:A:N7	2.57	0.53
1:A:669:G:N1	1:A:738:C:N3	2.56	0.53
1:A:730:G:HO2'	1:A:814:A:H61	1.50	0.53
1:A:819:A:N6	1:A:1529:G:C8	2.77	0.53
1:A:982:U:OP2	13:N:62:ARG:NH1	2.40	0.53
1:A:1137:C:O2'	1:A:1138:G:C4	2.61	0.53
1:A:1152:A:H2'	1:A:1153:G:C5'	2.26	0.53
1:A:1306:A:H2'	1:A:1307:U:C5'	2.35	0.53
10:K:124:LYS:O	10:K:125:LYS:HB2	2.08	0.53
21:Z:36:PHE:HD1	21:Z:84:GLY:HA2	1.60	0.53
21:Z:165:LEU:HD13	21:Z:170:MET:HA	1.90	0.53
21:Z:187:VAL:O	21:Z:188:LEU:HG	2.08	0.53
21:Z:299:TYR:HE2	21:Z:308:PRO:HD3	1.73	0.53
1:A:17:U:C2	1:A:919:A:H2	2.26	0.53
1:A:40:C:O2	1:A:40:C:H2'	2.08	0.53
1:A:68:G:H2'	1:A:69:G:C5'	2.39	0.53
1:A:89:U:H3'	1:A:89:U:H6	1.73	0.53
1:A:119:A:N3	1:A:120:A:N6	2.56	0.53
1:A:391:G:C5	1:A:392:C:C6	2.97	0.53
1:A:475:C:C2'	1:A:476:U:C5'	2.85	0.53
1:A:630:A:N3	1:A:631:C:C5	2.76	0.53
1:A:828:U:C4	1:A:859:G:N9	2.76	0.53
1:A:830:G:N1	1:A:831:A:C6	2.76	0.53
1:A:875:U:C4	1:A:876:C:C5	2.97	0.53
1:A:1081:A:OP1	4:E:21:SER:O	2.27	0.53
1:A:1216:A:O2'	1:A:1217:C:H5'	2.07	0.53
1:A:1229:A:C5	1:A:1230:C:C4	2.97	0.53
1:A:1345:U:P	8:I:121:ARG:CD	2.97	0.53
1:A:1425:U:O2	1:A:1425:U:H2'	2.07	0.53
1:A:1458:G:N2	1:A:1459:G:C4	2.77	0.53
1:A:1509:C:N4	1:A:1510:C:N4	2.55	0.53
10:K:12:ARG:HE	10:K:76:TYR:H	1.56	0.53
20:B:120:GLN:O	20:B:125:THR:N	2.37	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
21:Z:132:ILE:CD1	21:Z:162:ILE:HA	2.38	0.53
1:A:9:G:H2'	1:A:10:A:C5'	2.38	0.53
1:A:123:U:OP1	1:A:312:C:C5'	2.53	0.53
1:A:189:A:H2'	1:A:190:A:C8	2.43	0.53
1:A:325:A:N6	1:A:326:G:H1	2.06	0.53
1:A:363:A:O4'	11:L:28:GLN:O	2.26	0.53
1:A:419:C:H2'	1:A:420:U:C6	2.44	0.53
1:A:629:A:C2'	1:A:630:A:C8	2.85	0.53
1:A:678:U:N3	1:A:713:G:N2	2.56	0.53
1:A:713:G:C2	1:A:714:G:N1	2.76	0.53
1:A:713:G:C1'	1:A:714:G:C8	2.91	0.53
1:A:878:A:H2'	1:A:879:C:C6	2.41	0.53
1:A:981:U:OP2	13:N:8:ARG:NH2	2.41	0.53
1:A:1014:A:C5'	18:S:13:HIS:HE1	2.10	0.53
1:A:1058:G:C3'	1:A:1059:C:H5'	2.37	0.53
1:A:1096:C:H5''	20:B:139:ARG:HH22	1.74	0.53
1:A:1117:A:C2	1:A:1184:G:N7	2.76	0.53
1:A:1121:U:HO2'	1:A:1122:U:H5'	1.72	0.53
1:A:1174:G:C2'	1:A:1175:G:H5''	2.38	0.53
1:A:1249:C:C4'	8:I:37:TYR:CE1	2.90	0.53
1:A:1317:C:H4'	13:N:48:GLN:HE21	1.73	0.53
1:A:1347:G:N7	8:I:12:LYS:HE2	2.24	0.53
1:A:1395:C:O2	1:A:1395:C:H2'	2.08	0.53
1:A:1451:U:H5''	1:A:1452:C:H5	1.73	0.53
1:A:1466:C:H2'	1:A:1467:C:O4'	2.08	0.53
1:A:1475:G:C2	1:A:1476:A:C8	2.96	0.53
1:A:1494:G:C2'	1:A:1495:U:H5'	2.38	0.53
14:O:10:ILE:HD11	14:O:29:ALA:HB3	1.90	0.53
1:A:32:A:N1	1:A:553:A:C6	2.76	0.53
1:A:253:A:H5'	1:A:275:G:N2	2.23	0.53
1:A:340:U:HO2'	1:A:341:C:H5'	1.74	0.53
1:A:424:G:C6	1:A:425:G:C6	2.97	0.53
1:A:545:C:P	3:D:68:GLU:OE2	2.67	0.53
1:A:672:U:C2'	1:A:673:A:C8	2.86	0.53
1:A:681:A:N1	1:A:710:G:C6	2.76	0.53
1:A:720:C:H6	1:A:721:G:HO2'	1.54	0.53
1:A:751:U:C5	1:A:752:G:C5	2.96	0.53
1:A:950:U:N3	1:A:1231:G:N1	2.17	0.53
1:A:1074:G:H2'	1:A:1075:U:H6	1.71	0.53
1:A:1075:U:O4'	1:A:1101:A:N6	2.42	0.53
1:A:1115:U:C3'	1:A:1116:U:C5'	2.86	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1158:C:H5''	1:A:1159:U:OP2	2.08	0.53
1:A:1197:A:H2'	1:A:1198:G:H8	1.73	0.53
1:A:1214:C:H3'	1:A:1214:C:H6	1.72	0.53
1:A:1343:G:H2'	1:A:1344:C:C6	2.44	0.53
1:A:1360:A:N1	1:A:1361:G:C4	2.77	0.53
1:A:1492:A:N6	21:Z:66:ILE:O	2.42	0.53
5:F:32:ALA:CB	5:F:70:VAL:HG21	2.38	0.53
11:L:65:TYR:CE1	11:L:66:ILE:O	2.62	0.53
11:L:91:GLY:H	11:L:93:ARG:HH21	1.56	0.53
20:B:3:THR:CB	20:B:51:ASN:OD1	2.56	0.53
21:Z:42:GLY:N	21:Z:79:VAL:O	2.35	0.53
21:Z:83:PRO:HA	21:Z:95:GLY:CA	2.39	0.53
1:A:68:G:H5'	1:A:171:A:C1'	2.21	0.53
1:A:95:C:O2	1:A:95:C:H2'	2.08	0.53
1:A:148:G:H1'	1:A:1446:A:H2	1.73	0.53
1:A:339:C:C4	1:A:340:U:C5	2.97	0.53
1:A:411:A:C2	1:A:431:A:C6	2.96	0.53
1:A:419:C:C5	1:A:420:U:C4	2.96	0.53
1:A:421:U:C2	2:C:126:ARG:CZ	2.92	0.53
1:A:868:C:H2'	1:A:869:G:O4'	2.07	0.53
1:A:885:G:C4	1:A:886:G:C8	2.96	0.53
1:A:892:A:C6	1:A:907:A:N9	2.76	0.53
1:A:1082:A:H2'	1:A:1083:U:C6	2.44	0.53
1:A:1111:A:H2	1:A:1112:C:C2	2.27	0.53
1:A:1250:A:N3	1:A:1287:A:C2	2.77	0.53
1:A:1262:C:C4	1:A:1263:C:C2	2.97	0.53
1:A:1281:C:H3'	1:A:1282:C:H5	1.74	0.53
1:A:1291:U:H2'	1:A:1292:G:H8	1.74	0.53
1:A:1430:A:H2	1:A:1471:U:N3	1.97	0.53
1:A:1436:U:O4	1:A:1437:A:N6	2.42	0.53
1:A:1494:G:C2'	1:A:1495:U:C5'	2.87	0.53
1:A:1507:A:C2	1:A:1508:A:C5	2.92	0.53
21:Z:228:LEU:HD22	21:Z:259:PRO:HA	1.90	0.53
21:Z:255:LEU:CB	21:Z:265:ILE:HA	2.39	0.53
1:A:51:A:O5'	1:A:52:C:H5''	2.08	0.53
1:A:110:C:C2'	1:A:111:G:H5'	2.39	0.53
1:A:113:G:H21	1:A:353:A:H2'	1.73	0.53
1:A:269:C:C2'	1:A:270:A:H5'	2.39	0.53
1:A:270:A:N1	1:A:271:C:N3	2.57	0.53
1:A:335:C:N3	1:A:336:A:C6	2.77	0.53
1:A:373:A:C2	1:A:482:A:C6	2.97	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:428:G:H3'	3:D:12:ARG:HH22	1.73	0.53
1:A:781:A:OP2	1:A:800:G:N2	2.41	0.53
1:A:782:A:N6	1:A:801:U:C5	2.77	0.53
1:A:1074:G:C6	1:A:1102:A:C2	2.96	0.53
1:A:1083:U:O4	1:A:1084:G:N1	2.42	0.53
1:A:1108:G:C6	1:A:1109:C:C2	2.97	0.53
1:A:1129:C:O2	1:A:1139:G:C6	2.61	0.53
1:A:1191:A:N1	1:A:1192:C:C2	2.77	0.53
1:A:1227:A:P	1:A:1227:A:C2	3.02	0.53
1:A:1278:G:N3	1:A:1279:G:N2	2.56	0.53
1:A:1306:A:O4'	1:A:1332:A:C2	2.61	0.53
1:A:1363:A:H2'	1:A:1363:A:N3	2.24	0.53
1:A:1513:A:C4	1:A:1523:G:C2	2.96	0.53
11:L:35:ARG:HB3	11:L:37:TYR:CE1	2.43	0.53
11:L:67:GLY:N	11:L:95:HIS:CE1	2.77	0.53
12:M:1:ALA:N	12:M:56:ARG:HB3	2.24	0.53
20:B:142:GLU:O	20:B:146:ASN:ND2	2.41	0.53
21:Z:129:VAL:HG12	21:Z:218:VAL:CB	2.39	0.53
1:A:19:A:N3	1:A:917:G:C2	2.77	0.53
1:A:54:C:C4	1:A:352:C:C4	2.96	0.53
1:A:130:A:H5'	16:Q:64:ARG:NE	2.24	0.53
1:A:256:U:C2	1:A:257:G:C8	2.97	0.53
1:A:324:G:H3'	1:A:325:A:OP2	2.09	0.53
1:A:344:A:H5''	1:A:345:C:C5	2.43	0.53
1:A:354:G:H2'	1:A:355:C:C5'	2.37	0.53
1:A:354:G:H2'	1:A:355:C:C6	2.44	0.53
1:A:405:U:H4'	1:A:498:A:C6	2.44	0.53
1:A:454:G:H2'	1:A:455:G:C8	2.43	0.53
1:A:472:U:O5'	1:A:472:U:H6	1.90	0.53
1:A:567:G:N3	1:A:568:G:H1'	2.24	0.53
1:A:570:G:H1'	1:A:820:U:C2	2.44	0.53
1:A:602:A:C2	1:A:603:U:C4	2.97	0.53
1:A:669:G:OP1	14:O:47:LYS:CE	2.54	0.53
1:A:832:G:N2	1:A:855:U:N1	2.56	0.53
1:A:914:A:N6	1:A:915:A:C6	2.76	0.53
1:A:951:G:H2'	1:A:952:U:O4'	2.09	0.53
1:A:1004:A:C6	1:A:1025:U:O2	2.62	0.53
1:A:1125:U:C5	1:A:1127:G:C6	2.96	0.53
1:A:1229:A:C4	1:A:1230:C:C6	2.97	0.53
1:A:1275:A:H2'	1:A:1276:G:C5'	2.30	0.53
1:A:1298:U:C4	6:G:112:ASP:C	2.75	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1328:C:C5'	1:A:1328:C:C6	2.85	0.53
1:A:1429:A:H2'	1:A:1430:A:H5'	1.90	0.53
1:A:1510:C:N4	1:A:1526:G:H1	2.06	0.53
21:Z:134:PRO:HD2	21:Z:135:GLU:H	1.74	0.53
21:Z:161:LYS:N	21:Z:190:VAL:O	2.41	0.53
1:A:193:C:O3'	19:T:55:PRO:HB3	2.09	0.53
1:A:544:G:N9	1:A:545:C:C5	2.77	0.53
1:A:562:U:H4'	1:A:563:A:C4	2.44	0.53
1:A:643:C:N3	1:A:644:U:C5	2.77	0.53
1:A:654:G:H2'	1:A:655:A:C5'	2.33	0.53
1:A:686:U:H4'	10:K:43:TRP:CE2	2.44	0.53
1:A:766:A:C5	1:A:814:A:C4	2.97	0.53
1:A:770:C:C4	1:A:810:C:N3	2.77	0.53
1:A:830:G:C6	1:A:831:A:N6	2.77	0.53
1:A:883:C:O2'	1:A:884:U:C5'	2.48	0.53
1:A:892:A:N6	1:A:907:A:C8	2.77	0.53
1:A:910:C:O2'	1:A:911:U:H5'	2.09	0.53
1:A:924:C:O2'	1:A:1502:A:N1	2.36	0.53
1:A:976:G:N2	1:A:1363:A:C4	2.77	0.53
1:A:984:C:O2'	1:A:985:C:H5'	2.09	0.53
1:A:1163:A:N3	1:A:1174:G:N2	2.57	0.53
1:A:1191:A:C3'	1:A:1192:C:H5'	2.39	0.53
1:A:1240:U:H5'	1:A:1241:G:C8	2.44	0.53
1:A:1252:A:C2'	1:A:1253:G:C5'	2.80	0.53
1:A:1427:C:O2	1:A:1427:C:H2'	2.08	0.53
1:A:1454:G:C2	1:A:1455:G:C4	2.97	0.53
1:A:1485:U:H2'	1:A:1486:G:H8	1.66	0.53
1:A:1517:G:O2'	1:A:1518:A:H5'	2.08	0.53
2:C:140:ALA:CB	2:C:148:ILE:CD1	2.73	0.53
11:L:97:VAL:HG12	11:L:98:ARG:O	2.09	0.53
20:B:126:PHE:CE1	20:B:137:ARG:CD	2.92	0.53
21:Z:63:ARG:N	21:Z:93:VAL:HG13	2.19	0.53
1:A:21:G:O3'	1:A:22:G:O5'	2.26	0.52
1:A:32:A:H61	1:A:553:A:N6	2.07	0.52
1:A:55:A:O2'	1:A:56:U:H5'	2.09	0.52
1:A:57:G:C2	1:A:58:C:C2	2.97	0.52
1:A:115:G:N3	1:A:289:G:C5	2.76	0.52
1:A:255:G:N2	1:A:256:U:C2	2.77	0.52
1:A:328:C:C1'	1:A:329:A:OP2	2.57	0.52
1:A:373:A:C6	1:A:482:A:N3	2.76	0.52
1:A:570:G:C4	1:A:873:A:C6	2.97	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:766:A:C8	1:A:814:A:N1	2.76	0.52
1:A:862:C:O2'	1:A:863:U:H5'	2.10	0.52
1:A:958:A:C8	18:S:54:ARG:NE	2.77	0.52
1:A:960:U:O2	1:A:960:U:H2'	2.08	0.52
1:A:1104:G:H2'	1:A:1105:A:H8	1.74	0.52
1:A:1153:G:C2	1:A:1154:G:C8	2.96	0.52
1:A:1271:A:N1	1:A:1272:G:C6	2.77	0.52
1:A:1272:G:N1	1:A:1273:C:N3	2.57	0.52
1:A:1289:A:O4'	1:A:1352:C:H4'	2.09	0.52
1:A:1332:A:C2'	1:A:1333:A:H5'	2.39	0.52
1:A:1408:A:N7	1:A:1409:C:C5	2.77	0.52
1:A:1437:A:O2'	1:A:1438:G:H5'	2.09	0.52
1:A:1479:C:C4	1:A:1480:A:C8	2.97	0.52
5:F:6:ILE:HB	5:F:89:VAL:HB	1.91	0.52
5:F:96:VAL:HG23	17:R:20:ILE:HD11	1.91	0.52
14:O:80:LEU:O	14:O:84:LEU:N	2.37	0.52
15:P:19:VAL:HG12	15:P:20:VAL:H	1.74	0.52
1:A:53:A:C5'	1:A:53:A:C8	2.86	0.52
1:A:72:A:C5	1:A:73:C:N3	2.78	0.52
1:A:107:G:OP1	1:A:325:A:N6	2.38	0.52
1:A:264:C:H2'	1:A:264:C:O2	2.08	0.52
1:A:324:G:C2	1:A:327:A:OP2	2.61	0.52
1:A:408:A:N1	1:A:435:A:N1	2.57	0.52
1:A:466:A:C5	1:A:467:U:O4	2.63	0.52
1:A:500:G:C6	1:A:546:A:N1	2.77	0.52
1:A:599:C:C2	1:A:640:A:C2	2.97	0.52
1:A:631:C:O2	1:A:631:C:H2'	2.08	0.52
1:A:681:A:N6	1:A:682:G:C6	2.77	0.52
1:A:790:A:C2'	1:A:791:G:H5'	2.39	0.52
1:A:901:A:H3'	1:A:902:G:O4'	2.09	0.52
1:A:967:C:H3'	1:A:968:A:C5'	2.34	0.52
1:A:976:G:C2	1:A:1363:A:C4	2.98	0.52
1:A:984:C:H2'	1:A:985:C:C6	2.45	0.52
1:A:1006:G:C4	1:A:1007:U:C5	2.97	0.52
1:A:1011:C:O2'	1:A:1012:A:H5'	2.10	0.52
1:A:1065:U:H1'	1:A:1066:C:OP2	2.09	0.52
1:A:1089:G:N1	1:A:1090:U:O2	2.42	0.52
1:A:1101:A:O2'	1:A:1102:A:OP2	2.18	0.52
1:A:1149:C:H6	1:A:1149:C:O5'	1.91	0.52
1:A:1159:U:C5	1:A:1182:G:C4	2.97	0.52
1:A:1311:A:H8	1:A:1311:A:O5'	1.92	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1342:C:O2'	1:A:1343:G:H5'	2.09	0.52
1:A:1352:C:C4	1:A:1371:G:C6	2.97	0.52
1:A:1406:U:O4	1:A:1494:G:O6	2.27	0.52
20:B:110:SER:CB	20:B:148:LEU:HD13	2.39	0.52
21:Z:107:LEU:HG	21:Z:108:THR:N	2.24	0.52
21:Z:127:VAL:CG1	21:Z:158:VAL:HG23	2.39	0.52
21:Z:132:ILE:HD13	21:Z:165:LEU:HG	1.91	0.52
1:A:86:G:C4	1:A:87:C:H5	2.27	0.52
1:A:122:G:C6	1:A:123:U:N3	2.77	0.52
1:A:193:C:C4'	19:T:54:GLN:OE1	2.56	0.52
1:A:230:G:H8	1:A:230:G:O5'	1.92	0.52
1:A:453:G:C5	1:A:454:G:N7	2.77	0.52
1:A:457:G:H2'	1:A:458:U:O4'	2.09	0.52
1:A:505:G:C6	1:A:535:A:C2	2.97	0.52
1:A:577:G:N2	1:A:729:A:H2	2.05	0.52
1:A:577:G:H8	1:A:577:G:O5'	1.93	0.52
1:A:588:G:H2'	1:A:589:U:O4'	2.09	0.52
1:A:615:G:N3	1:A:616:G:N9	2.54	0.52
1:A:656:G:N1	1:A:751:U:N3	2.57	0.52
1:A:681:A:C4	1:A:682:G:C8	2.98	0.52
1:A:685:G:C5'	10:K:40:ALA:O	2.53	0.52
1:A:826:C:H2'	1:A:827:U:C6	2.43	0.52
1:A:946:A:H2'	1:A:947:G:C8	2.44	0.52
1:A:947:G:H2'	1:A:948:C:C6	2.45	0.52
1:A:1119:C:O2	1:A:1155:A:H2	1.73	0.52
1:A:1230:C:O2'	1:A:1231:G:H5'	2.09	0.52
1:A:1250:A:C4	1:A:1287:A:C2	2.98	0.52
1:A:1277:C:C2	1:A:1278:G:N2	2.78	0.52
1:A:1295:U:H2'	1:A:1296:C:C6	2.44	0.52
1:A:1303:C:C2'	1:A:1304:G:C5'	2.86	0.52
1:A:1369:C:OP2	8:I:113:LYS:N	2.41	0.52
1:A:1475:G:H4'	1:A:1475:G:OP1	2.09	0.52
1:A:1509:C:H2'	1:A:1510:C:C5	2.43	0.52
19:T:67:HIS:O	19:T:70:LYS:HG3	2.09	0.52
20:B:126:PHE:HE1	20:B:137:ARG:HD3	1.74	0.52
21:Z:124:ASP:HB2	21:Z:209:ILE:N	2.22	0.52
21:Z:130:SER:HB2	21:Z:136:LEU:HD11	1.91	0.52
21:Z:213:ALA:HB1	21:Z:270:VAL:HG12	1.91	0.52
1:A:54:C:H2'	1:A:352:C:N4	2.25	0.52
1:A:356:A:H2'	1:A:357:G:H8	1.74	0.52
1:A:374:A:O5'	1:A:374:A:H8	1.92	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:557:G:C6	1:A:558:G:N1	2.77	0.52
1:A:567:G:C2	1:A:568:G:H1'	2.45	0.52
1:A:596:A:N6	1:A:645:A:N1	2.58	0.52
1:A:765:G:C8	1:A:812:G:C6	2.97	0.52
1:A:766:A:C4	1:A:814:A:C2	2.97	0.52
1:A:790:A:H2'	1:A:791:G:C8	2.45	0.52
1:A:836:G:H1	1:A:850:U:H3	1.57	0.52
1:A:839:C:H2'	1:A:840:C:C6	2.44	0.52
1:A:859:G:C2	1:A:860:A:C4	2.98	0.52
1:A:900:A:H2'	1:A:901:A:O4'	2.10	0.52
1:A:950:U:C4	1:A:1231:G:O6	2.60	0.52
1:A:999:C:H2'	1:A:1000:A:H8	1.75	0.52
1:A:1028:C:N3	1:A:1034:G:N1	2.57	0.52
1:A:1028:C:O2'	1:A:1029:U:H5'	2.10	0.52
1:A:1039:G:H3'	1:A:1040:U:C6	2.44	0.52
1:A:1324:A:C4	1:A:1325:C:C5	2.96	0.52
1:A:1360:A:N9	1:A:1361:G:C8	2.77	0.52
1:A:1372:U:HO2'	1:A:1373:G:H5'	1.74	0.52
1:A:1400:C:H3'	1:A:1401:G:H5'	1.91	0.52
1:A:1436:U:C4	1:A:1437:A:N6	2.78	0.52
1:A:1446:A:N6	1:A:1447:A:C6	2.77	0.52
8:I:111:GLU:CD	8:I:112:ARG:H	2.13	0.52
1:A:45:G:H8	1:A:45:G:O5'	1.92	0.52
1:A:66:A:N1	1:A:104:G:C4	2.75	0.52
1:A:202:G:H2'	1:A:203:G:H8	1.73	0.52
1:A:245:U:O2	1:A:283:U:C2	2.62	0.52
1:A:265:G:O2'	1:A:266:G:O3'	2.23	0.52
1:A:306:A:N7	1:A:307:C:C5	2.76	0.52
1:A:471:U:C2	1:A:472:U:C4	2.97	0.52
1:A:531:U:H1'	1:A:532:A:OP2	2.10	0.52
1:A:642:A:C8	7:H:106:SER:HA	2.45	0.52
1:A:723:U:H6	1:A:723:U:P	2.33	0.52
1:A:775:G:N1	1:A:776:G:C2	2.78	0.52
1:A:836:G:OP2	17:R:49:LYS:CE	2.56	0.52
1:A:840:C:C2	1:A:847:G:N1	2.78	0.52
1:A:852:G:C5	1:A:853:C:C4	2.97	0.52
1:A:866:C:C2'	1:A:867:G:O5'	2.57	0.52
1:A:875:U:O2'	7:H:14:ARG:CZ	2.57	0.52
1:A:891:U:C2	1:A:892:A:C8	2.97	0.52
1:A:933:G:C8	1:A:933:G:H3'	2.44	0.52
1:A:997:U:N3	1:A:998:C:C4	2.77	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1021:A:H5'	1:A:1021:A:H8	1.74	0.52
1:A:1055:A:C6	1:A:1056:U:C6	2.98	0.52
1:A:1179:A:N6	1:A:1180:A:C6	2.78	0.52
1:A:1221:G:OP1	1:A:1320:C:N4	2.41	0.52
1:A:1233:G:C2	1:A:1234:C:C2	2.97	0.52
1:A:1439:G:N3	1:A:1440:U:H1'	2.25	0.52
1:A:1520:C:H2'	1:A:1520:C:O2	2.08	0.52
5:F:96:VAL:HB	17:R:20:ILE:HG13	1.90	0.52
6:G:91:ARG:HB3	6:G:93:VAL:HG22	1.89	0.52
14:O:14:PHE:CE2	14:O:83:ARG:NH2	2.78	0.52
21:Z:290:PHE:CE2	21:Z:312:ILE:HD13	2.45	0.52
1:A:15:G:O6	1:A:1396:A:N1	2.43	0.52
1:A:53:A:C6	1:A:359:G:N1	2.77	0.52
1:A:60:A:H4'	1:A:61:G:O5'	2.10	0.52
1:A:99:C:H3'	1:A:100:G:P	2.36	0.52
1:A:262:A:C6	1:A:263:A:C6	2.97	0.52
1:A:293:G:O6	1:A:305:G:C5	2.62	0.52
1:A:319:G:C2'	1:A:320:A:H5''	2.39	0.52
1:A:408:A:H3'	1:A:409:U:H6	1.74	0.52
1:A:445:G:C2	1:A:490:C:C4	2.89	0.52
1:A:520:A:C2	1:A:536:C:O2'	2.57	0.52
1:A:532:A:HO3'	1:A:533:A:P	2.29	0.52
1:A:560:A:C8	1:A:566:G:N3	2.77	0.52
1:A:647:C:H2'	1:A:647:C:O2	2.10	0.52
1:A:744:C:H2'	1:A:745:G:H8	1.74	0.52
1:A:774:G:O6	1:A:806:C:N4	2.41	0.52
1:A:781:A:OP2	1:A:800:G:C2	2.61	0.52
1:A:801:U:HO2'	1:A:802:A:C4'	2.14	0.52
1:A:801:U:N3	1:A:802:A:N7	2.58	0.52
1:A:807:A:N6	1:A:808:C:N4	2.57	0.52
1:A:813:U:C5'	1:A:903:G:O3'	2.53	0.52
1:A:879:C:H3'	1:A:880:C:OP2	2.10	0.52
1:A:933:G:O6	1:A:935:A:C4	2.63	0.52
1:A:963:G:H2'	1:A:964:A:H8	1.74	0.52
1:A:973:G:C5	1:A:974:A:N7	2.77	0.52
1:A:996:A:N6	1:A:997:U:O4	2.42	0.52
1:A:1028:C:N4	1:A:1034:G:C6	2.78	0.52
1:A:1035:A:H8	1:A:1035:A:O5'	1.92	0.52
1:A:1055:A:N7	1:A:1206:G:N1	2.57	0.52
1:A:1138:G:N3	1:A:1138:G:C2'	2.73	0.52
1:A:1208:C:O5'	1:A:1208:C:H6	1.91	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1242:G:C6	1:A:1296:C:O2	2.63	0.52
1:A:1384:C:C2	1:A:1385:G:N7	2.78	0.52
1:A:1418:A:N1	1:A:1483:A:C8	2.78	0.52
1:A:1476:A:C2	1:A:1477:U:C5	2.97	0.52
3:D:40:HIS:C	3:D:43:ARG:HH11	2.11	0.52
5:F:3:HIS:HB2	5:F:92:THR:OG1	2.09	0.52
21:Z:110:PRO:HG3	21:Z:276:TRP:HD1	1.75	0.52
21:Z:129:VAL:HB	21:Z:218:VAL:HG21	1.91	0.52
21:Z:188:LEU:CD2	21:Z:200:PRO:HB3	2.39	0.52
1:A:37:U:H2'	1:A:38:G:H5'	1.90	0.52
1:A:74:A:C6	1:A:75:G:C8	2.98	0.52
1:A:128:G:H2'	1:A:129:A:C8	2.44	0.52
1:A:338:A:C6	1:A:339:C:C4	2.98	0.52
1:A:353:A:N3	1:A:353:A:C5'	2.73	0.52
1:A:397:A:N3	1:A:397:A:C3'	2.73	0.52
1:A:415:A:C4	1:A:416:G:C8	2.97	0.52
1:A:417:G:C2	1:A:427:U:O2	2.62	0.52
1:A:461:A:N3	1:A:461:A:C5'	2.73	0.52
1:A:490:C:C2'	1:A:491:G:C5'	2.87	0.52
1:A:533:A:H3'	1:A:534:U:OP2	2.09	0.52
1:A:583:A:H5'	1:A:583:A:C8	2.45	0.52
1:A:698:G:C2	1:A:699:C:C4	2.98	0.52
1:A:771:G:C2	1:A:809:G:N9	2.78	0.52
1:A:846:G:N1	1:A:847:G:N7	2.57	0.52
1:A:927:G:C4'	1:A:1503:A:N7	2.72	0.52
1:A:956:U:H4'	18:S:80:ARG:HB2	1.90	0.52
1:A:1012:A:C6	1:A:1018:G:C6	2.97	0.52
1:A:1058:G:O6	1:A:1059:C:N3	2.42	0.52
1:A:1127:G:H2'	1:A:1128:C:C5'	2.31	0.52
1:A:1161:C:N4	1:A:1182:G:H1	2.07	0.52
1:A:1271:A:HO2'	1:A:1272:G:H5'	1.70	0.52
1:A:1504:G:O3'	1:A:1505:G:C8	2.63	0.52
8:I:35:GLU:HA	8:I:44:ARG:HH11	1.74	0.52
13:N:20:PHE:CD1	13:N:24:ALA:CB	2.93	0.52
13:N:41:TRP:CH2	18:S:40:PHE:HZ	2.28	0.52
20:B:121:SER:CB	20:B:126:PHE:CD2	2.92	0.52
21:Z:163:ASP:CG	21:Z:191:SER:HG	2.03	0.52
21:Z:282:GLN:HA	21:Z:285:GLN:HG2	1.92	0.52
1:A:131:A:H2'	1:A:132:C:H6	1.75	0.52
1:A:328:C:O2'	1:A:329:A:P	2.67	0.52
1:A:341:C:O5'	1:A:341:C:H6	1.93	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:362:G:H21	1:A:364:A:H3'	1.74	0.52
1:A:376:G:C2	1:A:377:G:C5	2.98	0.52
1:A:377:G:C2'	1:A:378:G:C8	2.78	0.52
1:A:409:U:OP1	3:D:21:LYS:O	2.28	0.52
1:A:411:A:OP2	3:D:30:LYS:HE2	2.10	0.52
1:A:417:G:C3'	1:A:418:C:C6	2.88	0.52
1:A:715:A:H5''	1:A:805:C:H1'	1.91	0.52
1:A:985:C:C2	1:A:1221:G:N2	2.77	0.52
1:A:992:U:C4	1:A:1045:C:C4	2.97	0.52
1:A:999:C:N3	1:A:1042:A:C6	2.78	0.52
1:A:1179:A:H8	1:A:1179:A:O5'	1.93	0.52
1:A:1218:C:C2'	1:A:1219:A:H8	2.13	0.52
1:A:1270:G:O6	1:A:1271:A:N6	2.42	0.52
1:A:1370:G:C2'	1:A:1371:G:H5'	2.40	0.52
1:A:1395:C:H1'	1:A:1399:C:C5	2.44	0.52
1:A:1443:C:C5	1:A:1444:U:C6	2.96	0.52
1:A:1525:G:C6	1:A:1526:G:O6	2.63	0.52
4:E:94:PHE:C	4:E:95:MET:SD	2.88	0.52
5:F:3:HIS:HB2	5:F:92:THR:CA	2.39	0.52
5:F:5:GLU:CD	17:R:20:ILE:HD12	2.30	0.52
21:Z:106:VAL:HB	21:Z:121:ALA:HA	1.92	0.52
1:A:32:A:C2	1:A:553:A:C2	2.98	0.52
1:A:36:C:O5'	1:A:36:C:H6	1.93	0.52
1:A:80:A:C2	1:A:81:A:C4	2.97	0.52
1:A:115:G:N2	1:A:289:G:C4	2.77	0.52
1:A:195:A:H1'	1:A:222:C:O2'	2.09	0.52
1:A:208:U:H2'	1:A:210:C:C5	2.45	0.52
1:A:273:U:H2'	1:A:274:A:H5'	1.90	0.52
1:A:289:G:N1	1:A:290:C:C4	2.78	0.52
1:A:301:G:H8	1:A:301:G:O5'	1.93	0.52
1:A:319:G:H2'	1:A:320:A:H5'	1.91	0.52
1:A:375:U:P	1:A:452:A:H2	2.32	0.52
1:A:406:G:N2	1:A:437:U:H1'	2.25	0.52
1:A:421:U:C5	2:C:125:ARG:NH2	2.78	0.52
1:A:538:G:C2'	1:A:539:A:H5'	2.40	0.52
1:A:542:G:H8	1:A:542:G:O5'	1.91	0.52
1:A:563:A:N3	1:A:563:A:C3'	2.70	0.52
1:A:736:C:H2'	1:A:737:C:C6	2.45	0.52
1:A:751:U:H2'	1:A:752:G:N9	2.24	0.52
1:A:942:G:C4	1:A:943:U:C5	2.97	0.52
1:A:950:U:H3'	12:M:100:ARG:NH2	2.25	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:981:U:C2'	1:A:982:U:OP1	2.58	0.52
1:A:1032:G:N3	1:A:1032:G:C3'	2.73	0.52
1:A:1138:G:N3	1:A:1138:G:C3'	2.73	0.52
1:A:1159:U:O4	1:A:1182:G:N7	2.39	0.52
1:A:1159:U:H5	1:A:1182:G:C2'	2.23	0.52
1:A:1256:A:N6	1:A:1278:G:O2'	2.43	0.52
1:A:1371:G:N2	1:A:1372:U:C2	2.78	0.52
1:A:1385:G:C4	1:A:1386:G:C8	2.98	0.52
3:D:156:ALA:O	3:D:159:GLU:HB3	2.10	0.52
12:M:4:ALA:O	12:M:65:GLU:HG3	2.09	0.52
12:M:7:ASN:HB3	12:M:21:ILE:HG12	1.92	0.52
12:M:59:VAL:CG1	12:M:60:ALA:N	2.73	0.52
1:A:57:G:C6	1:A:356:A:C6	2.93	0.52
1:A:72:A:H2'	1:A:73:C:H6	1.65	0.52
1:A:76:G:N3	1:A:76:G:H2'	2.25	0.52
1:A:214:C:H2'	1:A:215:C:C6	2.44	0.52
1:A:468:A:N6	1:A:469:C:N4	2.58	0.52
1:A:645:A:C2'	1:A:646:G:H8	2.16	0.52
1:A:707:U:O5'	1:A:707:U:H6	1.93	0.52
1:A:720:C:C6	1:A:721:G:C2'	2.93	0.52
1:A:747:A:H3'	1:A:748:G:O4'	2.11	0.52
1:A:844:G:H2'	1:A:845:A:H8	1.75	0.52
1:A:885:G:C2	1:A:886:G:C8	2.97	0.52
1:A:950:U:C5'	1:A:950:U:C6	2.85	0.52
1:A:965:U:O5'	1:A:965:U:H6	1.93	0.52
1:A:1071:C:P	4:E:53:ARG:HH21	2.33	0.52
1:A:1089:G:C2	1:A:1090:U:N1	2.76	0.52
1:A:1515:G:N2	1:A:1516:G:C2	2.78	0.52
20:B:70:VAL:O	20:B:163:VAL:HA	2.10	0.52
1:A:69:G:O6	1:A:70:U:O4	2.28	0.51
1:A:360:G:O6	1:A:361:G:O6	2.28	0.51
1:A:402:G:O2'	1:A:403:C:H5'	2.10	0.51
1:A:441:A:H2'	1:A:442:G:O5'	2.09	0.51
1:A:530:G:N3	1:A:530:G:C3'	2.73	0.51
1:A:654:G:C4	1:A:753:A:C5	2.98	0.51
1:A:766:A:H2'	1:A:767:A:C8	2.45	0.51
1:A:831:A:C6	1:A:832:G:C8	2.99	0.51
1:A:855:U:N3	1:A:856:C:C4	2.78	0.51
1:A:967:C:P	8:I:128:LYS:HZ1	2.32	0.51
1:A:970:C:H4'	1:A:972:C:C5	2.45	0.51
1:A:1120:C:H2'	1:A:1121:U:H6	1.71	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1124:G:O3'	1:A:1125:U:H6	1.93	0.51
1:A:1191:A:C6	1:A:1192:C:N4	2.77	0.51
1:A:1239:A:C2'	6:G:114:SER:HA	2.40	0.51
1:A:1402:C:HO2'	1:A:1403:C:P	2.33	0.51
1:A:1496:C:OP1	21:Z:272:GLU:HB3	2.10	0.51
21:Z:48:PHE:CB	21:Z:51:HIS:HB2	2.39	0.51
21:Z:140:ILE:CG2	21:Z:144:TYR:CZ	2.90	0.51
21:Z:215:GLN:HG2	21:Z:218:VAL:CG1	2.39	0.51
21:Z:310:CYS:SG	21:Z:311:ALA:N	2.83	0.51
1:A:6:G:N3	1:A:6:G:C3'	2.73	0.51
1:A:42:G:N2	1:A:401:C:O2	2.39	0.51
1:A:54:C:N3	1:A:352:C:C4	2.79	0.51
1:A:65:A:N3	1:A:65:A:C2'	2.73	0.51
1:A:87:C:C3'	1:A:88:U:P	2.98	0.51
1:A:117:G:H2'	1:A:118:U:C4'	2.41	0.51
1:A:203:G:C1'	1:A:466:A:N6	2.72	0.51
1:A:267:C:O5'	1:A:267:C:H6	1.92	0.51
1:A:500:G:C2	1:A:546:A:N3	2.79	0.51
1:A:523:A:C2	11:L:88:ASP:OD2	2.62	0.51
1:A:577:G:C8	1:A:816:A:C2	2.97	0.51
1:A:659:U:HO2'	1:A:660:C:H5'	1.73	0.51
1:A:685:G:N2	1:A:686:U:N3	2.59	0.51
1:A:701:U:H3'	1:A:702:A:H2	1.74	0.51
1:A:775:G:C2	1:A:805:C:N3	2.77	0.51
1:A:788:U:C2'	1:A:789:U:H5'	2.40	0.51
1:A:819:A:N6	1:A:1529:G:C5	2.78	0.51
1:A:819:A:C5	1:A:1529:G:C6	2.98	0.51
1:A:846:G:N2	1:A:847:G:C4	2.78	0.51
1:A:933:G:C5	1:A:935:A:C5	2.97	0.51
1:A:933:G:C8	1:A:933:G:C3'	2.93	0.51
1:A:993:G:C2'	1:A:995:C:N4	2.73	0.51
1:A:1015:G:P	18:S:12:LEU:HD21	2.50	0.51
1:A:1035:A:C6	1:A:1036:A:C2	2.98	0.51
1:A:1246:A:N1	1:A:1292:G:C5	2.68	0.51
1:A:1453:G:N3	1:A:1453:G:C5'	2.73	0.51
1:A:1495:U:H3'	1:A:1496:C:C6	2.45	0.51
3:D:118:SER:C	3:D:120:LYS:H	2.13	0.51
3:D:160:LEU:HA	3:D:163:GLN:HE21	1.75	0.51
14:O:27:GLN:O	14:O:30:LEU:HB3	2.11	0.51
21:Z:95:GLY:C	21:Z:96:ILE:HG13	2.30	0.51
1:A:27:G:C6	1:A:557:G:C5	2.97	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:103:U:H2'	1:A:104:G:C8	2.44	0.51
1:A:219:U:H2'	1:A:220:G:C8	2.46	0.51
1:A:240:G:C6	1:A:241:G:O6	2.63	0.51
1:A:393:A:H5'	1:A:484:G:OP1	2.10	0.51
1:A:475:C:H2'	1:A:476:U:H6	1.75	0.51
1:A:515:G:N3	1:A:537:G:C2	2.77	0.51
1:A:700:G:O2'	1:A:704:A:C1'	2.58	0.51
1:A:713:G:N2	1:A:714:G:C2	2.79	0.51
1:A:775:G:C2'	1:A:776:G:C8	2.85	0.51
1:A:892:A:N1	1:A:907:A:C4	2.78	0.51
1:A:933:G:C6	1:A:935:A:N9	2.78	0.51
1:A:1070:U:O2	1:A:1106:G:N2	2.44	0.51
1:A:1092:A:C5	1:A:1093:A:C6	2.99	0.51
1:A:1114:C:C2'	1:A:1115:U:C6	2.86	0.51
1:A:1161:C:H6	1:A:1161:C:O5'	1.91	0.51
1:A:1195:C:H2'	1:A:1197:A:H5'	1.92	0.51
1:A:1266:G:H8	1:A:1266:G:O5'	1.92	0.51
1:A:1520:C:C2'	1:A:1521:C:C5'	2.87	0.51
1:A:57:G:N1	1:A:356:A:C4	2.79	0.51
1:A:132:C:C4'	1:A:262:A:H1'	2.41	0.51
1:A:252:U:H2'	1:A:253:A:C8	2.45	0.51
1:A:366:A:H1'	1:A:395:C:O2	2.10	0.51
1:A:407:U:C2	1:A:436:C:O2	2.64	0.51
1:A:453:G:H3'	1:A:454:G:H8	1.74	0.51
1:A:573:A:O5'	1:A:573:A:H8	1.94	0.51
1:A:577:G:C5	1:A:578:C:C4	2.98	0.51
1:A:586:C:O2	1:A:586:C:H2'	2.10	0.51
1:A:613:C:H2'	1:A:614:C:O5'	2.09	0.51
1:A:628:G:C5	1:A:629:A:N7	2.78	0.51
1:A:714:G:C3'	1:A:715:A:C8	2.90	0.51
1:A:827:U:O3'	1:A:828:U:C5'	2.47	0.51
1:A:859:G:C6	1:A:860:A:C6	2.98	0.51
1:A:936:C:H2'	1:A:937:A:C4'	2.40	0.51
1:A:976:G:C2	1:A:1363:A:C5	2.98	0.51
1:A:989:U:C5'	1:A:1016:A:H2	2.22	0.51
1:A:998:C:C2'	1:A:999:C:H5'	2.39	0.51
1:A:1027:C:H2'	1:A:1028:C:C6	2.46	0.51
1:A:1127:G:C2'	1:A:1128:C:C5'	2.86	0.51
1:A:1130:A:O4'	1:A:1146:A:C2	2.64	0.51
1:A:1271:A:H5''	1:A:1314:C:OP1	2.10	0.51
1:A:1329:A:C2'	1:A:1330:U:C5'	2.83	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1329:A:HO2'	1:A:1330:U:H5'	1.73	0.51
1:A:1335:U:H3'	1:A:1335:U:H6	1.74	0.51
1:A:1389:C:O2'	1:A:1390:U:H5'	2.08	0.51
1:A:1476:A:C2'	1:A:1477:U:C5'	2.88	0.51
1:A:1476:A:C2'	1:A:1477:U:H5'	2.37	0.51
1:A:1496:C:O2'	1:A:1518:A:N1	2.33	0.51
2:C:79:LYS:O	2:C:81:GLU:OE1	2.29	0.51
2:C:149:LYS:HE2	2:C:200:TRP:CE3	2.45	0.51
7:H:24:VAL:CG1	7:H:62:LEU:HD21	2.41	0.51
13:N:92:ILE:CG2	13:N:95:LEU:CD2	2.84	0.51
20:B:70:VAL:CG1	20:B:163:VAL:CG1	2.89	0.51
1:A:309:A:H2'	1:A:310:G:H8	1.76	0.51
1:A:318:G:C2'	1:A:319:G:H8	2.16	0.51
1:A:357:G:OP1	1:A:367:U:C3'	2.58	0.51
1:A:448:A:C4	1:A:487:A:C6	2.99	0.51
1:A:507:C:OP2	1:A:508:U:O3'	2.28	0.51
1:A:592:G:C6	1:A:648:A:C2	2.98	0.51
1:A:696:A:H8	1:A:696:A:O5'	1.94	0.51
1:A:801:U:C2	1:A:802:A:N7	2.78	0.51
1:A:814:A:N7	1:A:816:A:N9	2.58	0.51
1:A:953:G:C5	1:A:1229:A:N1	2.79	0.51
1:A:983:A:H3'	1:A:983:A:N3	2.25	0.51
1:A:1042:A:C6	1:A:1043:G:C5	2.99	0.51
1:A:1126:U:C2	1:A:1281:C:C6	2.98	0.51
1:A:1246:A:C2	1:A:1292:G:C4	2.92	0.51
1:A:1319:A:P	18:S:69:LYS:HE3	2.50	0.51
1:A:1319:A:OP1	18:S:69:LYS:CE	2.59	0.51
1:A:1380:U:H4'	1:A:1381:U:OP1	2.10	0.51
1:A:1409:C:C6	1:A:1409:C:C5'	2.83	0.51
1:A:1453:G:N3	1:A:1453:G:C3'	2.73	0.51
1:A:1495:U:H2'	1:A:1496:C:N1	2.25	0.51
3:D:61:ARG:CZ	3:D:62:ARG:HH21	2.23	0.51
5:F:5:GLU:OE1	17:R:20:ILE:HG13	2.08	0.51
11:L:71:HIS:HA	11:L:98:ARG:HH12	1.73	0.51
15:P:18:GLN:HA	15:P:38:PHE:HA	1.92	0.51
16:Q:60:ILE:HD12	16:Q:72:TRP:CE3	2.46	0.51
17:R:48:ALA:HB1	17:R:52:ARG:HH21	1.74	0.51
1:A:39:G:C4	1:A:40:C:H5	2.23	0.51
1:A:57:G:C5	1:A:356:A:C2	2.95	0.51
1:A:59:A:C5	1:A:354:G:C6	2.99	0.51
1:A:125:U:C4	1:A:236:A:N1	2.79	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:275:G:O3'	16:Q:15:LYS:HB3	2.11	0.51
1:A:357:G:OP1	1:A:367:U:H6	1.94	0.51
1:A:451:A:C8	1:A:452:A:N6	2.78	0.51
1:A:615:G:N1	1:A:626:G:C6	2.79	0.51
1:A:689:C:C1'	1:A:704:A:C2	2.90	0.51
1:A:951:G:C6	1:A:1231:G:C6	2.99	0.51
1:A:981:U:O2'	1:A:982:U:OP1	2.21	0.51
1:A:982:U:H1'	1:A:983:A:N1	2.25	0.51
1:A:1004:A:C5	1:A:1025:U:O2	2.64	0.51
1:A:1058:G:O2'	1:A:1059:C:H5''	2.10	0.51
1:A:1067:A:C6	1:A:1191:A:C5	2.98	0.51
1:A:1187:G:C2'	1:A:1188:A:H5'	2.41	0.51
1:A:1239:A:H4'	1:A:1240:U:H5''	1.92	0.51
1:A:1297:G:C2	6:G:113:LYS:HE2	2.45	0.51
1:A:1360:A:C2	1:A:1361:G:C4	2.98	0.51
1:A:1372:U:C2'	1:A:1373:G:C5'	2.86	0.51
1:A:1404:C:H5'	1:A:1404:C:C6	2.43	0.51
1:A:1404:C:H1'	1:A:1499:A:C4	2.46	0.51
1:A:1466:C:HO2'	1:A:1467:C:H5'	1.74	0.51
4:E:110:MET:SD	4:E:124:ALA:HB3	2.51	0.51
11:L:91:GLY:C	11:L:93:ARG:HE	2.14	0.51
13:N:84:ARG:O	13:N:88:MET:SD	2.69	0.51
20:B:126:PHE:CE1	20:B:137:ARG:HD3	2.45	0.51
1:A:24:U:N3	1:A:25:C:C6	2.79	0.51
1:A:60:A:H5''	1:A:331:G:N2	2.26	0.51
1:A:241:G:N1	1:A:286:C:C4	2.79	0.51
1:A:323:U:H5''	19:T:20:ASN:HD22	1.76	0.51
1:A:540:G:C2	1:A:541:G:C4	2.98	0.51
1:A:545:C:OP1	3:D:68:GLU:CD	2.49	0.51
1:A:639:G:C4	1:A:640:A:C8	2.99	0.51
1:A:667:G:C5	1:A:668:G:C5	2.96	0.51
1:A:681:A:C2	1:A:710:G:C2	2.99	0.51
1:A:835:U:OP1	17:R:49:LYS:CB	2.59	0.51
1:A:838:G:C2	1:A:849:G:C2	2.99	0.51
1:A:935:A:N1	1:A:1380:U:O2	2.44	0.51
1:A:958:A:C6	1:A:959:A:N1	2.78	0.51
1:A:959:A:H4'	1:A:985:C:H4'	1.92	0.51
1:A:987:G:N2	1:A:1219:A:C4	2.79	0.51
1:A:1129:C:C2	1:A:1144:G:N2	2.79	0.51
1:A:1198:G:C5	1:A:1199:U:C4	2.99	0.51
1:A:1238:A:C2'	1:A:1239:A:C5'	2.88	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1258:G:H2'	1:A:1259:C:H5'	1.93	0.51
4:E:88:HIS:CE1	4:E:89:THR:OG1	2.63	0.51
9:J:52:LEU:HD12	13:N:80:ARG:HD3	1.93	0.51
21:Z:299:TYR:CD2	21:Z:308:PRO:HD2	2.45	0.51
1:A:51:A:N3	1:A:353:A:C5	2.75	0.51
1:A:131:A:C5	1:A:232:G:C6	2.99	0.51
1:A:325:A:C3'	1:A:326:G:H8	2.21	0.51
1:A:490:C:H2'	1:A:491:G:O4'	2.11	0.51
1:A:554:A:C6	1:A:555:U:O4	2.64	0.51
1:A:595:A:H8	1:A:595:A:OP2	1.92	0.51
1:A:661:G:C2'	1:A:662:U:H5'	2.41	0.51
1:A:866:C:C5	1:A:867:G:H1'	2.46	0.51
1:A:937:A:C6	1:A:938:A:C5	2.98	0.51
1:A:1004:A:C2	1:A:1005:A:C1'	2.94	0.51
1:A:1004:A:HO2'	1:A:1005:A:H5'	1.73	0.51
1:A:1037:C:H2'	1:A:1038:C:H6	1.75	0.51
1:A:1049:U:C1'	1:A:1201:A:C8	2.93	0.51
1:A:1051:C:H2'	1:A:1052:U:C6	2.46	0.51
1:A:1056:U:H5	1:A:1200:C:N4	2.09	0.51
1:A:1058:G:N1	1:A:1059:C:C2	2.79	0.51
1:A:1245:C:N3	1:A:1292:G:C6	2.79	0.51
1:A:1496:C:C2	1:A:1497:G:C8	2.99	0.51
1:A:1504:G:OP1	1:A:1505:G:C5'	2.59	0.51
4:E:117:ALA:HB3	4:E:119:VAL:HG23	1.93	0.51
7:H:103:VAL:HG12	7:H:124:ILE:HA	1.93	0.51
13:N:40:ARG:O	13:N:44:VAL:CG2	2.59	0.51
20:B:167:ASP:OD2	20:B:191:SER:HA	2.08	0.51
21:Z:140:ILE:HD12	21:Z:215:GLN:NE2	2.26	0.51
21:Z:148:CYS:SG	21:Z:155:PRO:HB3	2.51	0.51
21:Z:266:ASP:C	21:Z:267:SER:O	2.49	0.51
1:A:109:A:C4	1:A:327:A:C2	2.98	0.51
1:A:127:G:C2'	16:Q:5:ARG:NH1	2.74	0.51
1:A:363:A:C4	11:L:27:PRO:HG3	2.46	0.51
1:A:419:C:C2'	1:A:420:U:H5'	2.41	0.51
1:A:445:G:H1	1:A:490:C:N4	2.08	0.51
1:A:448:A:N9	1:A:487:A:N1	2.59	0.51
1:A:553:A:O2'	11:L:25:ALA:HB1	2.10	0.51
1:A:560:A:C6	1:A:566:G:C8	2.99	0.51
1:A:605:U:HO2'	1:A:606:G:H5'	1.76	0.51
1:A:615:G:N1	1:A:616:G:C4	2.79	0.51
1:A:728:A:C8	14:O:53:ARG:NH2	2.79	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1049:U:N1	1:A:1201:A:N7	2.59	0.51
1:A:1063:C:C6	1:A:1064:G:N7	2.79	0.51
1:A:1159:U:H5	1:A:1182:G:HO2'	0.67	0.51
1:A:1273:C:H2'	1:A:1274:A:C8	2.46	0.51
1:A:1299:A:N3	1:A:1299:A:C3'	2.73	0.51
1:A:1354:U:N3	1:A:1368:A:H2	2.09	0.51
1:A:1373:G:O3'	6:G:35:LYS:HE3	2.11	0.51
1:A:1459:G:C2'	1:A:1460:C:H5'	2.41	0.51
3:D:131:ILE:HD12	3:D:131:ILE:H	1.74	0.51
5:F:2:ARG:HD2	5:F:92:THR:HG22	1.92	0.51
5:F:91:ARG:CG	5:F:92:THR:H	2.24	0.51
12:M:5:GLY:O	12:M:65:GLU:HG3	2.11	0.51
12:M:80:MET:SD	12:M:90:HIS:HB2	2.50	0.51
21:Z:80:VAL:HG12	21:Z:81:TRP:N	2.26	0.51
21:Z:236:THR:CG2	23:Z:402:GGM:H2'	2.41	0.51
1:A:54:C:C3'	1:A:352:C:H41	2.22	0.51
1:A:60:A:N1	1:A:108:G:C4'	2.71	0.51
1:A:214:C:H2'	1:A:215:C:H6	1.76	0.51
1:A:373:A:C5	1:A:482:A:C4	2.99	0.51
1:A:418:C:O2'	1:A:419:C:H5'	2.11	0.51
1:A:483:C:C3'	1:A:484:G:O5'	2.55	0.51
1:A:530:G:N3	1:A:530:G:C2'	2.73	0.51
1:A:598:U:H2'	1:A:599:C:O4'	2.11	0.51
1:A:635:A:C4	1:A:636:U:C5	2.99	0.51
1:A:682:G:N3	1:A:683:G:C8	2.79	0.51
1:A:683:G:N2	1:A:684:U:O2	2.44	0.51
1:A:718:A:N6	1:A:719:C:N3	2.59	0.51
1:A:836:G:C6	1:A:851:G:C5	2.99	0.51
1:A:907:A:C4	1:A:908:A:C8	2.99	0.51
1:A:929:G:O2'	1:A:930:C:H5'	2.12	0.51
1:A:1021:A:C2	1:A:1022:A:N3	2.79	0.51
1:A:1131:G:C4	1:A:1132:C:C5	2.98	0.51
1:A:1215:G:N1	1:A:1216:A:C5	2.79	0.51
1:A:1236:A:C6	1:A:1237:C:N3	2.79	0.51
1:A:1327:C:H2'	1:A:1328:C:H5''	1.93	0.51
1:A:1355:G:C2	1:A:1368:A:N3	2.79	0.51
1:A:1392:G:H2'	1:A:1393:U:H5'	1.91	0.51
1:A:1504:G:C5'	1:A:1505:G:O4'	2.58	0.51
2:C:149:LYS:CE	2:C:200:TRP:CD2	2.93	0.51
2:C:155:ARG:O	2:C:155:ARG:HG2	2.11	0.51
4:E:143:LEU:HD22	4:E:146:MET:SD	2.51	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
13:N:33:VAL:O	13:N:33:VAL:HG12	2.10	0.51
21:Z:221:SER:OG	21:Z:235:LEU:HB3	2.10	0.51
1:A:304:U:C2	1:A:305:G:N7	2.79	0.50
1:A:328:C:C2'	1:A:329:A:OP2	2.56	0.50
1:A:346:G:N3	1:A:346:G:C3'	2.73	0.50
1:A:579:A:C2	1:A:763:G:N1	2.80	0.50
1:A:636:U:H2'	1:A:637:C:H6	1.76	0.50
1:A:686:U:C4'	10:K:43:TRP:CZ2	2.93	0.50
1:A:713:G:C4	1:A:714:G:N7	2.80	0.50
1:A:718:A:N6	17:R:62:ARG:NH1	2.60	0.50
1:A:763:G:C2'	1:A:764:C:H5'	2.42	0.50
1:A:791:G:H2'	1:A:792:A:C5'	2.37	0.50
1:A:811:C:H4'	1:A:900:A:H62	1.76	0.50
1:A:992:U:C4'	1:A:993:G:H5''	2.37	0.50
1:A:1021:A:C6	1:A:1022:A:C6	2.99	0.50
1:A:1038:C:H2'	1:A:1039:G:C8	2.45	0.50
1:A:1060:U:C2'	1:A:1061:G:H8	2.19	0.50
1:A:1098:C:C5	1:A:1099:G:C5	2.99	0.50
1:A:1108:G:OP2	2:C:174:LEU:HD23	2.11	0.50
1:A:1191:A:C4	1:A:1192:C:C6	3.00	0.50
1:A:1461:G:C5	1:A:1462:C:N4	2.79	0.50
5:F:3:HIS:HB2	5:F:92:THR:HA	1.93	0.50
9:J:73:LEU:HD13	9:J:74:VAL:H	1.76	0.50
11:L:110:LYS:HD3	11:L:113:ARG:HH11	1.76	0.50
21:Z:70:ILE:CG2	21:Z:72:SER:O	2.59	0.50
21:Z:160:ASN:CA	21:Z:190:VAL:O	2.56	0.50
21:Z:299:TYR:CE2	21:Z:308:PRO:HD2	2.46	0.50
1:A:41:G:C2	1:A:42:G:C5	2.99	0.50
1:A:68:G:C2	1:A:102:G:N2	2.78	0.50
1:A:99:C:O2'	1:A:100:G:C5'	2.59	0.50
1:A:113:G:C2'	1:A:353:A:O2'	2.59	0.50
1:A:268:U:C2	1:A:269:C:C4	2.98	0.50
1:A:359:G:C2'	1:A:360:G:H5'	2.42	0.50
1:A:440:C:O2	1:A:441:A:C8	2.64	0.50
1:A:495:A:C5	1:A:496:A:N7	2.79	0.50
1:A:584:G:C2	1:A:585:G:C5	2.98	0.50
1:A:645:A:C2'	1:A:646:G:C8	2.83	0.50
1:A:713:G:N1	1:A:714:G:C6	2.79	0.50
1:A:718:A:H1'	10:K:117:HIS:ND1	2.27	0.50
1:A:1012:A:C6	1:A:1018:G:N1	2.79	0.50
1:A:1012:A:N7	1:A:1013:G:N7	2.59	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1042:A:C2	1:A:1043:G:C5	2.99	0.50
1:A:1067:A:H4'	1:A:1068:G:O5'	2.11	0.50
1:A:1179:A:C3'	1:A:1180:A:C8	2.94	0.50
1:A:1250:A:H2	1:A:1353:G:N2	2.05	0.50
1:A:1321:U:C5	1:A:1322:C:C5	2.99	0.50
1:A:1338:G:H2'	1:A:1339:A:H8	1.77	0.50
1:A:1360:A:C4	1:A:1361:G:N7	2.79	0.50
1:A:1418:A:C5	1:A:1419:G:N9	2.79	0.50
1:A:1510:C:O3'	1:A:1511:G:H5'	2.11	0.50
1:A:1520:C:N3	1:A:1521:C:C5	2.79	0.50
3:D:138:PRO:HA	3:D:181:PHE:CD2	2.46	0.50
5:F:3:HIS:C	5:F:92:THR:HA	2.31	0.50
20:B:70:VAL:HB	20:B:163:VAL:HG11	1.83	0.50
1:A:57:G:N1	1:A:356:A:N3	2.60	0.50
1:A:111:G:C2	1:A:331:G:O6	2.65	0.50
1:A:194:C:H4'	19:T:58:ASP:HB2	1.92	0.50
1:A:204:G:C6	1:A:465:A:C4	2.99	0.50
1:A:293:G:C4	1:A:305:G:C2	2.99	0.50
1:A:294:U:H2'	1:A:295:C:C5	2.46	0.50
1:A:294:U:H2'	1:A:295:C:H6	1.71	0.50
1:A:363:A:O4'	11:L:28:GLN:HB2	2.11	0.50
1:A:367:U:N3	1:A:394:G:C6	2.79	0.50
1:A:397:A:N1	1:A:548:G:O6	2.44	0.50
1:A:436:C:C3'	1:A:437:U:P	2.99	0.50
1:A:444:G:O3'	1:A:445:G:P	2.70	0.50
1:A:588:G:C4	1:A:753:A:C5	2.99	0.50
1:A:610:U:C3'	1:A:611:C:C5'	2.86	0.50
1:A:668:G:O2'	14:O:45:HIS:NE2	2.37	0.50
1:A:714:G:C4	1:A:715:A:N7	2.80	0.50
1:A:813:U:P	1:A:903:G:O3'	2.69	0.50
1:A:830:G:C6	1:A:831:A:C6	2.99	0.50
1:A:832:G:O6	1:A:854:U:C4	2.64	0.50
1:A:885:G:H2'	1:A:886:G:H5'	1.92	0.50
1:A:934:C:C5	1:A:1344:C:H2'	2.46	0.50
1:A:945:G:N1	1:A:1337:G:N2	2.58	0.50
1:A:978:A:H2	1:A:1318:A:HO2'	1.51	0.50
1:A:1087:G:H21	1:A:1099:G:H1'	1.76	0.50
1:A:1097:C:C1'	1:A:1170:A:O4'	2.59	0.50
1:A:1118:U:C1'	1:A:1179:A:C6	2.91	0.50
1:A:1127:G:H5'	1:A:1280:A:HO2'	1.76	0.50
1:A:1162:C:H2'	1:A:1163:A:C8	2.46	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1395:C:C2	1:A:1396:A:N7	2.79	0.50
1:A:1404:C:C1'	1:A:1499:A:C4	2.94	0.50
18:S:4:LEU:HD11	18:S:38:THR:OG1	2.11	0.50
21:Z:40:ASP:C	21:Z:81:TRP:CD1	2.82	0.50
21:Z:75:THR:CG2	21:Z:255:LEU:H	2.25	0.50
21:Z:335:SER:C	21:Z:338:GLN:HG3	2.31	0.50
1:A:9:G:C6	1:A:10:A:C6	2.99	0.50
1:A:126:G:C5	1:A:236:A:C2	2.99	0.50
1:A:713:G:C2	1:A:714:G:C5	3.00	0.50
1:A:929:G:N2	1:A:1388:C:O2	2.37	0.50
1:A:979:C:OP2	1:A:980:C:N4	2.42	0.50
1:A:1058:G:H2'	1:A:1059:C:H6	1.77	0.50
1:A:1061:G:C5	1:A:1062:U:C5	2.99	0.50
1:A:1074:G:C2	1:A:1101:A:C2	2.88	0.50
1:A:1155:A:N6	1:A:1156:G:C6	2.79	0.50
1:A:1184:G:H2'	1:A:1185:G:H5'	1.93	0.50
1:A:1244:G:C4	1:A:1294:G:C2	3.00	0.50
1:A:1264:U:C2'	1:A:1265:C:H5'	2.41	0.50
1:A:1353:G:C2	1:A:1370:G:C2	2.98	0.50
1:A:1517:G:N2	1:A:1518:A:H1'	2.27	0.50
11:L:82:ARG:HG2	11:L:83:GLY:N	2.26	0.50
12:M:10:ASP:H	12:M:44:ILE:HG12	1.75	0.50
15:P:7:ALA:HB1	15:P:9:HIS:CE1	2.47	0.50
21:Z:193:HIS:CE1	23:Z:402:GGM:N9	2.79	0.50
1:A:32:A:H4'	1:A:32:A:OP1	2.11	0.50
1:A:54:C:C4	1:A:352:C:C5	2.99	0.50
1:A:68:G:H1'	1:A:151:A:N6	2.12	0.50
1:A:97:G:N3	1:A:98:A:H1'	2.26	0.50
1:A:103:U:O4	1:A:104:G:C6	2.64	0.50
1:A:103:U:C2	1:A:104:G:C8	3.00	0.50
1:A:126:G:C2	1:A:236:A:C4	3.00	0.50
1:A:331:G:N2	19:T:4:LYS:NZ	2.57	0.50
1:A:360:G:H2'	1:A:361:G:C8	2.47	0.50
1:A:382:A:N7	1:A:383:A:N7	2.59	0.50
1:A:401:C:O2'	1:A:402:G:C5'	2.58	0.50
1:A:446:G:H2'	1:A:447:G:C5'	2.42	0.50
1:A:596:A:C2	1:A:597:G:C5	2.99	0.50
1:A:760:G:C8	1:A:761:G:C8	2.99	0.50
1:A:852:G:C3'	1:A:853:C:P	2.99	0.50
1:A:894:G:C2'	1:A:895:G:C5'	2.88	0.50
1:A:990:C:N3	1:A:1216:A:C2	2.79	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1032:G:N3	1:A:1032:G:C5'	2.73	0.50
1:A:1033:G:H2'	1:A:1034:G:C4'	2.42	0.50
1:A:1097:C:O4'	1:A:1170:A:H4'	2.10	0.50
1:A:1228:C:N3	1:A:1229:A:C8	2.80	0.50
1:A:1301:U:H2'	1:A:1303:C:C5	2.46	0.50
1:A:1316:G:H3'	1:A:1317:C:H5'	1.94	0.50
1:A:1458:G:N3	1:A:1459:G:N7	2.59	0.50
1:A:1468:A:O2'	1:A:1469:C:H5'	2.11	0.50
1:A:1503:A:H5'	1:A:1531:A:H8	1.72	0.50
1:A:1531:A:H2'	1:A:1532:U:C5'	2.41	0.50
14:O:36:ASN:HA	14:O:39:GLN:CD	2.32	0.50
20:B:167:ASP:OD1	20:B:192:ASP:CB	2.60	0.50
21:Z:165:LEU:CD1	21:Z:173:VAL:CG1	2.89	0.50
1:A:17:U:C2'	1:A:18:C:C6	2.79	0.50
1:A:77:A:C2'	1:A:78:A:O5'	2.60	0.50
1:A:121:U:O3'	1:A:122:G:H8	1.95	0.50
1:A:216:U:H2'	1:A:217:C:C6	2.46	0.50
1:A:297:G:C2	1:A:301:G:C6	3.00	0.50
1:A:418:C:H2'	1:A:419:C:C5	2.45	0.50
1:A:522:C:H3'	1:A:523:A:N7	2.27	0.50
1:A:710:G:C2	1:A:711:G:C4	2.99	0.50
1:A:812:G:O2'	1:A:813:U:OP2	2.23	0.50
1:A:950:U:C4	12:M:100:ARG:NH1	2.79	0.50
1:A:951:G:C4	1:A:952:U:C5	3.00	0.50
1:A:984:C:H6	1:A:984:C:O5'	1.94	0.50
1:A:1033:G:C3'	1:A:1034:G:C5'	2.86	0.50
1:A:1180:A:P	8:I:104:THR:HG22	2.47	0.50
1:A:1242:G:N2	1:A:1243:C:H1'	2.27	0.50
1:A:1282:C:O2'	1:A:1283:U:C5'	2.53	0.50
1:A:1309:G:O3'	1:A:1310:G:H5'	2.10	0.50
1:A:1332:A:H2'	1:A:1333:A:H8	1.76	0.50
1:A:1395:C:H4'	1:A:1401:G:C2	2.47	0.50
1:A:1401:G:C6	1:A:1402:C:C4	3.00	0.50
1:A:1504:G:O2'	1:A:1505:G:OP1	2.28	0.50
1:A:1508:A:HO2'	1:A:1509:C:H5''	1.76	0.50
20:B:4:VAL:HG12	20:B:8:ASP:HB2	1.93	0.50
21:Z:201:LEU:HD21	21:Z:223:LEU:HD21	1.94	0.50
1:A:26:A:H2'	1:A:27:G:C5'	2.29	0.50
1:A:393:A:C2'	1:A:394:G:C5'	2.86	0.50
1:A:410:G:H8	1:A:410:G:O5'	1.93	0.50
1:A:500:G:C6	1:A:546:A:C2	3.00	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:550:G:N2	1:A:551:U:C2	2.80	0.50
1:A:600:A:OP1	7:H:87:ARG:CA	2.60	0.50
1:A:706:A:O2'	1:A:707:U:H5'	2.12	0.50
1:A:795:C:C6	1:A:796:C:C5	2.99	0.50
1:A:894:G:C4	1:A:895:G:C8	2.99	0.50
1:A:904:U:H2'	1:A:905:U:C6	2.47	0.50
1:A:927:G:C4	1:A:928:G:C8	3.00	0.50
1:A:942:G:C2	1:A:1342:C:N3	2.80	0.50
1:A:1003:G:C2'	1:A:1004:A:O5'	2.60	0.50
1:A:1049:U:C6	1:A:1201:A:H8	2.25	0.50
1:A:1063:C:C6	1:A:1064:G:C8	2.99	0.50
1:A:1069:C:N4	1:A:1094:G:C5	2.80	0.50
1:A:1079:G:C6	1:A:1080:A:N6	2.80	0.50
1:A:1100:C:H2'	1:A:1101:A:H4'	1.93	0.50
1:A:1151:A:C1'	1:A:1152:A:H8	2.25	0.50
1:A:1152:A:N6	1:A:1153:G:C6	2.80	0.50
1:A:1163:A:C2	1:A:1174:G:C6	2.99	0.50
1:A:1171:A:HO2'	1:A:1172:C:H5'	1.76	0.50
1:A:1269:A:H5''	1:A:1270:G:OP2	2.11	0.50
1:A:1270:G:C2'	1:A:1271:A:H5'	2.41	0.50
1:A:1324:A:C4	1:A:1325:C:C6	2.99	0.50
1:A:1507:A:C4	1:A:1530:G:C2	3.00	0.50
8:I:27:ILE:HD13	8:I:34:LEU:HD22	1.94	0.50
9:J:44:THR:HG23	9:J:69:THR:C	2.31	0.50
13:N:17:ASP:CA	13:N:21:ALA:HB2	2.40	0.50
13:N:19:TYR:O	13:N:23:ARG:HB3	2.12	0.50
21:Z:213:ALA:C	21:Z:273:PHE:CE2	2.77	0.50
1:A:64:G:N1	1:A:69:G:N1	2.60	0.50
1:A:80:A:H8	1:A:80:A:O5'	1.94	0.50
1:A:182:A:H1'	1:A:183:C:C5	2.47	0.50
1:A:240:G:O2'	1:A:241:G:H5'	2.12	0.50
1:A:270:A:C6	1:A:271:C:N4	2.80	0.50
1:A:335:C:C4	1:A:336:A:N6	2.79	0.50
1:A:423:G:N3	1:A:423:G:C3'	2.73	0.50
1:A:425:G:C2	1:A:426:U:C2	3.00	0.50
1:A:431:A:H2'	1:A:432:A:O4'	2.11	0.50
1:A:452:A:N6	1:A:453:G:N2	2.60	0.50
1:A:467:U:O2	1:A:467:U:H2'	2.11	0.50
1:A:558:G:C2'	1:A:559:A:C2	2.94	0.50
1:A:614:C:O2'	1:A:615:G:C5'	2.58	0.50
1:A:636:U:H2'	1:A:636:U:O2	2.11	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:663:A:C2	1:A:664:G:C4	2.99	0.50
1:A:688:G:N2	1:A:689:C:C2	2.78	0.50
1:A:929:G:N2	1:A:1389:C:C4	2.80	0.50
1:A:978:A:C6	1:A:1318:A:C5	3.00	0.50
1:A:1075:U:H6	1:A:1075:U:O5'	1.94	0.50
1:A:1167:A:C5	1:A:1169:A:N6	2.80	0.50
1:A:1319:A:OP1	18:S:36:ARG:CB	2.60	0.50
1:A:1404:C:H2'	1:A:1519:A:O2'	2.11	0.50
1:A:1406:U:C4	1:A:1407:C:C4	3.00	0.50
1:A:1410:A:C6	1:A:1411:C:C5	3.00	0.50
1:A:1439:G:H2'	1:A:1440:U:C1'	2.41	0.50
1:A:1515:G:C2	1:A:1516:G:C6	3.00	0.50
2:C:86:LEU:O	2:C:90:VAL:HG22	2.11	0.50
3:D:197:HIS:O	3:D:200:VAL:HG22	2.12	0.50
13:N:62:ARG:HB3	13:N:68:ARG:H	1.77	0.50
1:A:55:A:C5	1:A:56:U:C5	3.00	0.50
1:A:61:G:H22	1:A:107:G:H1'	1.77	0.50
1:A:127:G:C2	1:A:235:C:C2	3.00	0.50
1:A:238:A:H3'	1:A:239:U:H5''	1.93	0.50
1:A:241:G:C2'	1:A:242:G:H5'	2.42	0.50
1:A:243:A:N6	1:A:283:U:C4	2.80	0.50
1:A:268:U:N3	1:A:269:C:N4	2.60	0.50
1:A:318:G:N3	1:A:336:A:C2	2.80	0.50
1:A:322:C:H5	1:A:328:C:C5	2.30	0.50
1:A:395:C:HO2'	1:A:396:C:H5'	1.76	0.50
1:A:450:G:H2'	1:A:481:G:N2	2.21	0.50
1:A:515:G:C6	1:A:537:G:O6	2.64	0.50
1:A:621:A:HO2'	1:A:622:A:H5'	1.76	0.50
1:A:937:A:C2	1:A:1379:G:C2	3.00	0.50
1:A:967:C:C4'	8:I:128:LYS:HG2	2.42	0.50
1:A:1026:G:O2'	1:A:1027:C:O4'	2.24	0.50
1:A:1068:G:C2'	1:A:1069:C:C5'	2.86	0.50
1:A:1108:G:N2	1:A:1109:C:C1'	2.74	0.50
1:A:1128:C:H2'	1:A:1129:C:C6	2.47	0.50
1:A:1159:U:C2	1:A:1182:G:C5	2.98	0.50
1:A:1233:G:N2	1:A:1234:C:C2	2.80	0.50
1:A:1329:A:O5'	12:M:25:GLY:N	2.45	0.50
1:A:1360:A:C8	1:A:1361:G:N7	2.80	0.50
1:A:1381:U:C2	6:G:77:ARG:HG3	2.46	0.50
1:A:1412:C:H2'	1:A:1413:A:H8	1.76	0.50
1:A:1428:A:H2'	1:A:1429:A:H5''	1.93	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1496:C:N3	1:A:1497:G:C8	2.80	0.50
1:A:1498:U:OP2	1:A:1498:U:C5	2.62	0.50
1:A:1521:C:C2'	1:A:1522:U:H5'	2.42	0.50
4:E:83:PRO:HB3	4:E:96:GLN:HA	1.93	0.50
13:N:41:TRP:CZ3	18:S:8:PRO:HD2	2.46	0.50
15:P:19:VAL:HG12	15:P:20:VAL:N	2.27	0.50
21:Z:127:VAL:HG13	21:Z:158:VAL:HG23	1.93	0.50
21:Z:179:ILE:HG23	21:Z:183:ILE:HD11	1.92	0.50
21:Z:240:SER:O	21:Z:241:ASP:C	2.51	0.50
1:A:99:C:O3'	1:A:100:G:C5'	2.60	0.49
1:A:230:G:C5'	15:P:31:ARG:CZ	2.89	0.49
1:A:334:C:H2'	1:A:335:C:H6	1.77	0.49
1:A:335:C:N4	1:A:336:A:N6	2.60	0.49
1:A:451:A:N7	1:A:452:A:N6	2.60	0.49
1:A:615:G:C6	1:A:626:G:O6	2.61	0.49
1:A:663:A:C2'	1:A:664:G:C5'	2.90	0.49
1:A:665:A:H2'	1:A:725:G:N2	2.27	0.49
1:A:699:C:H2'	1:A:700:G:O4'	2.12	0.49
1:A:720:C:C5'	1:A:721:G:H2'	2.41	0.49
1:A:815:A:C5	1:A:1529:G:C4	2.99	0.49
1:A:1098:C:C3'	1:A:1099:G:C8	2.90	0.49
1:A:1104:G:C6	1:A:1105:A:C6	3.00	0.49
1:A:1201:A:C1'	1:A:1202:U:P	3.00	0.49
1:A:1204:A:C2'	1:A:1205:U:C5'	2.86	0.49
1:A:1226:C:HO3'	1:A:1227:A:P	2.29	0.49
1:A:1274:A:H8	1:A:1274:A:O5'	1.96	0.49
1:A:1343:G:H8	1:A:1343:G:O5'	1.95	0.49
1:A:1355:G:N2	1:A:1368:A:C1'	2.75	0.49
1:A:1433:A:C5	1:A:1468:A:N3	2.80	0.49
1:A:1473:G:N3	1:A:1474:U:O4'	2.45	0.49
1:A:1475:G:C4	1:A:1476:A:C8	3.00	0.49
5:F:5:GLU:OE1	17:R:20:ILE:HB	2.12	0.49
7:H:40:LYS:HA	7:H:45:ILE:HG13	1.92	0.49
10:K:73:VAL:HA	10:K:76:TYR:CD2	2.47	0.49
21:Z:43:ILE:HA	21:Z:78:ARG:CA	2.34	0.49
1:A:39:G:N1	1:A:40:C:N4	2.60	0.49
1:A:250:A:H4'	1:A:251:G:O5'	2.11	0.49
1:A:306:A:O2'	1:A:307:C:H5'	2.12	0.49
1:A:397:A:C6	1:A:548:G:N7	2.80	0.49
1:A:674:G:C4	1:A:675:A:N7	2.80	0.49
1:A:876:C:O3'	1:A:877:G:C5'	2.48	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1088:G:H2'	1:A:1089:G:O4'	2.12	0.49
1:A:1138:G:N2	1:A:1140:C:N4	2.60	0.49
1:A:1164:G:C6	1:A:1165:U:O4	2.64	0.49
1:A:1204:A:C6	1:A:1205:U:N3	2.80	0.49
1:A:1229:A:O2'	1:A:1230:C:H5'	2.12	0.49
1:A:1251:A:O2'	1:A:1252:A:C5'	2.60	0.49
1:A:1306:A:N6	1:A:1331:G:C4'	2.72	0.49
1:A:1429:A:N1	1:A:1430:A:C5	2.80	0.49
1:A:1469:C:H2'	1:A:1470:U:C5'	2.42	0.49
1:A:1485:U:C2'	1:A:1486:G:C8	2.86	0.49
2:C:10:ARG:HH12	2:C:174:LEU:HB2	1.77	0.49
13:N:30:ILE:CG2	13:N:39:ASP:CB	2.89	0.49
14:O:46:LYS:HE3	14:O:52:ARG:HH22	1.77	0.49
16:Q:8:GLN:HG2	16:Q:59:GLU:OE2	2.12	0.49
18:S:51:HIS:CE1	18:S:54:ARG:O	2.65	0.49
21:Z:212:PHE:CD1	21:Z:264:VAL:HG21	2.39	0.49
1:A:24:U:H2'	1:A:25:C:C4'	2.42	0.49
1:A:41:G:N2	1:A:402:G:C4	2.80	0.49
1:A:88:U:O2	1:A:89:U:C2	2.65	0.49
1:A:240:G:N1	1:A:241:G:C6	2.80	0.49
1:A:417:G:N1	1:A:427:U:O2	2.45	0.49
1:A:505:G:N3	1:A:535:A:C6	2.79	0.49
1:A:621:A:H8	1:A:621:A:O5'	1.95	0.49
1:A:682:G:N1	1:A:683:G:N7	2.60	0.49
1:A:687:A:C5	1:A:701:U:C5	3.00	0.49
1:A:751:U:O2'	1:A:752:G:H5'	2.12	0.49
1:A:775:G:N2	1:A:805:C:C5	2.69	0.49
1:A:842:U:H3'	1:A:843:U:H4'	1.94	0.49
1:A:843:U:C5'	1:A:844:G:C8	2.94	0.49
1:A:881:G:O6	1:A:882:C:N4	2.45	0.49
1:A:1131:G:C2'	1:A:1132:C:C5'	2.86	0.49
1:A:1165:U:C4	1:A:1166:G:C5	3.00	0.49
1:A:1201:A:C5'	1:A:1203:C:OP2	2.60	0.49
1:A:1259:C:H2'	1:A:1260:G:O4'	2.12	0.49
1:A:1288:A:H1'	1:A:1353:G:C4'	2.42	0.49
1:A:1307:U:C2'	1:A:1308:U:H5'	2.43	0.49
1:A:1329:A:H5''	12:M:23:GLY:C	2.31	0.49
1:A:1356:G:H22	1:A:1367:C:C1'	2.21	0.49
1:A:1461:G:HO2'	1:A:1462:C:H5'	1.77	0.49
1:A:1496:C:C5	1:A:1497:G:N7	2.73	0.49
3:D:109:THR:HG23	3:D:111:ALA:HB3	1.94	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
5:F:5:GLU:OE2	17:R:20:ILE:HD11	2.10	0.49
19:T:50:PHE:O	19:T:53:MET:SD	2.70	0.49
21:Z:103:ARG:NH2	21:Z:103:ARG:CG	2.73	0.49
1:A:72:A:C2	1:A:73:C:C2	3.00	0.49
1:A:212:G:H2'	1:A:213:G:C8	2.47	0.49
1:A:215:C:C1'	1:A:465:A:N1	2.69	0.49
1:A:364:A:C2'	1:A:365:U:H5'	2.41	0.49
1:A:389:A:H3'	1:A:390:U:C6	2.47	0.49
1:A:529:G:O4'	1:A:533:A:C2	2.65	0.49
1:A:545:C:OP2	3:D:68:GLU:CD	2.48	0.49
1:A:592:G:C6	1:A:593:U:C4	3.01	0.49
1:A:638:U:C4	1:A:639:G:N7	2.80	0.49
1:A:685:G:N1	1:A:703:G:O2'	2.45	0.49
1:A:757:U:H5''	1:A:822:U:O2'	2.12	0.49
1:A:780:A:N6	1:A:801:U:OP2	2.45	0.49
1:A:818:G:O3'	1:A:819:A:H5''	2.12	0.49
1:A:852:G:O3'	1:A:853:C:C5'	2.59	0.49
1:A:862:C:C2'	1:A:863:U:H5'	2.42	0.49
1:A:867:G:H3'	1:A:868:C:P	2.53	0.49
1:A:928:G:C2	1:A:1390:U:C2	2.99	0.49
1:A:938:A:C2	1:A:1345:U:O4	2.65	0.49
1:A:942:G:O6	1:A:1342:C:N4	2.45	0.49
1:A:960:U:C5	1:A:1225:A:C8	3.00	0.49
1:A:1004:A:C2	1:A:1005:A:N9	2.80	0.49
1:A:1037:C:C2'	1:A:1038:C:H5'	2.41	0.49
1:A:1084:G:OP1	1:A:1086:U:C6	2.66	0.49
1:A:1087:G:H2'	1:A:1088:G:H8	1.78	0.49
1:A:1090:U:O2'	1:A:1091:U:H5'	2.12	0.49
1:A:1141:C:O5'	1:A:1141:C:H6	1.95	0.49
1:A:1146:A:H2'	1:A:1147:C:C5'	2.31	0.49
1:A:1187:G:H2'	1:A:1188:A:H5'	1.94	0.49
1:A:1225:A:N3	1:A:1226:C:C5	2.81	0.49
1:A:1270:G:H2'	1:A:1271:A:H5'	1.94	0.49
1:A:1323:G:H8	1:A:1323:G:O5'	1.94	0.49
1:A:1360:A:C2	1:A:1361:G:N9	2.81	0.49
1:A:1438:G:N2	1:A:1439:G:C6	2.80	0.49
4:E:133:ILE:C	4:E:136:VAL:HG12	2.32	0.49
13:N:92:ILE:HA	13:N:93:PRO:N	2.25	0.49
15:P:60:TRP:CD2	15:P:63:GLN:OE1	2.65	0.49
21:Z:124:ASP:CB	21:Z:209:ILE:H	2.23	0.49
21:Z:140:ILE:O	21:Z:144:TYR:CE2	2.66	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
21:Z:293:TYR:CE2	21:Z:321:ILE:CG1	2.95	0.49
1:A:17:U:C4	1:A:919:A:C2	2.97	0.49
1:A:119:A:N7	1:A:240:G:N1	2.59	0.49
1:A:306:A:C8	1:A:307:C:C5	3.00	0.49
1:A:339:C:C2'	1:A:340:U:C5'	2.86	0.49
1:A:377:G:N2	1:A:378:G:C6	2.80	0.49
1:A:451:A:C5	1:A:480:U:N3	2.80	0.49
1:A:451:A:C5	1:A:480:U:O2	2.66	0.49
1:A:471:U:N3	1:A:472:U:C4	2.80	0.49
1:A:505:G:C4	1:A:535:A:C5	3.00	0.49
1:A:587:G:N1	1:A:755:G:C6	2.80	0.49
1:A:655:A:H61	1:A:751:U:H3	1.60	0.49
1:A:714:G:C4	1:A:715:A:C5	3.01	0.49
1:A:771:G:N1	1:A:809:G:C5	2.73	0.49
1:A:903:G:C6	1:A:904:U:N3	2.80	0.49
1:A:954:G:C8	1:A:955:U:C4	3.01	0.49
1:A:967:C:N4	1:A:968:A:N6	2.60	0.49
1:A:1074:G:O4'	20:B:103[B]:ASN:CG	2.51	0.49
1:A:1114:C:C2'	1:A:1115:U:H5'	2.42	0.49
1:A:1191:A:N6	1:A:1192:C:N4	2.60	0.49
1:A:1221:G:OP1	18:S:35:ARG:HD3	2.12	0.49
1:A:1238:A:C2'	1:A:1239:A:O5'	2.61	0.49
1:A:1422:G:H8	1:A:1422:G:OP2	1.95	0.49
1:A:1513:A:C3'	1:A:1514:G:C8	2.95	0.49
20:B:108:ARG:HD3	20:B:112:LYS:HZ1	1.69	0.49
1:A:328:C:O2'	1:A:329:A:OP2	2.31	0.49
1:A:492:C:N3	1:A:493:A:N1	2.61	0.49
1:A:621:A:N6	1:A:622:A:N6	2.60	0.49
1:A:771:G:C5'	1:A:772:U:P	3.01	0.49
1:A:830:G:N1	1:A:831:A:C5	2.81	0.49
1:A:861:G:O2'	1:A:874:G:O2'	2.28	0.49
1:A:878:A:P	7:H:79:ARG:HD2	2.52	0.49
1:A:919:A:H2'	1:A:920:U:H6	1.77	0.49
1:A:1007:U:O2'	1:A:1008:U:H5'	2.12	0.49
1:A:1059:C:O2	1:A:1198:G:N2	2.45	0.49
1:A:1136:C:H3'	1:A:1136:C:H6	1.78	0.49
1:A:1234:C:OP1	8:I:118:ARG:NH2	2.44	0.49
1:A:1288:A:C2	1:A:1371:G:H1'	2.45	0.49
1:A:1313:U:O2'	1:A:1314:C:C5'	2.42	0.49
1:A:1327:C:N4	1:A:1328:C:N4	2.60	0.49
1:A:1360:A:C5	1:A:1361:G:C4	2.99	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
2:C:56:ILE:HG23	2:C:63:ILE:CG2	2.42	0.49
4:E:45:VAL:HG23	4:E:71:ILE:HG23	1.95	0.49
7:H:102:VAL:HB	7:H:125:ILE:HB	1.94	0.49
12:M:9:PRO:CG	12:M:44:ILE:HB	2.42	0.49
12:M:58:GLU:O	12:M:61:LYS:HB2	2.12	0.49
20:B:111:ILE:C	20:B:113:ARG:N	2.62	0.49
21:Z:329:TYR:HA	21:Z:332:ILE:HD12	1.94	0.49
1:A:9:G:N1	1:A:10:A:C5	2.81	0.49
1:A:10:A:C2'	1:A:11:G:C5'	2.91	0.49
1:A:17:U:O2'	1:A:1079:G:N3	2.46	0.49
1:A:220:G:O2'	1:A:221:C:H5'	2.12	0.49
1:A:421:U:C2	2:C:126:ARG:NE	2.81	0.49
1:A:466:A:N6	1:A:468:A:C8	2.81	0.49
1:A:646:G:C6	1:A:647:C:N4	2.80	0.49
1:A:771:G:O6	1:A:809:G:N7	2.41	0.49
1:A:927:G:OP2	1:A:927:G:H4'	2.11	0.49
1:A:997:U:O2'	1:A:998:C:C5'	2.57	0.49
1:A:1068:G:O6	1:A:1108:G:C6	2.66	0.49
1:A:1077:G:H2'	1:A:1079:G:OP2	2.11	0.49
1:A:1305:G:O2'	1:A:1332:A:N6	2.44	0.49
1:A:1373:G:O2'	1:A:1374:A:O4'	2.28	0.49
1:A:1404:C:C5'	1:A:1404:C:C6	2.92	0.49
1:A:1429:A:C4	1:A:1430:A:N7	2.81	0.49
1:A:1483:A:HO2'	1:A:1484:C:P	2.36	0.49
1:A:1487:G:H8	1:A:1487:G:OP2	1.95	0.49
1:A:1510:C:C4	1:A:1526:G:N1	2.81	0.49
1:A:1528:U:C1'	1:A:1529:G:P	3.00	0.49
5:F:70:VAL:CG2	5:F:71:ILE:HG23	2.41	0.49
6:G:71:THR:HA	6:G:90:VAL:HG22	1.94	0.49
12:M:106:ARG:HA	12:M:109:LYS:HE2	1.95	0.49
19:T:61:ALA:O	19:T:67:HIS:CG	2.65	0.49
21:Z:140:ILE:HG21	21:Z:215:GLN:CD	2.32	0.49
1:A:59:A:C2	1:A:354:G:C5	3.00	0.49
1:A:93:U:H6	1:A:93:U:O5'	1.95	0.49
1:A:234:C:H2'	1:A:235:C:C6	2.48	0.49
1:A:309:A:OP1	15:P:29:ASN:OD1	2.31	0.49
1:A:402:G:C2	1:A:403:C:C2	3.01	0.49
1:A:484:G:C4	1:A:486:U:C6	3.01	0.49
1:A:522:C:N4	1:A:527:G:O6	2.22	0.49
1:A:542:G:O2'	3:D:13:ARG:NH2	2.46	0.49
1:A:600:A:H5''	7:H:121:GLY:H	1.77	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:619:U:O5'	1:A:619:U:H6	1.96	0.49
1:A:644:U:C2	1:A:645:A:H8	2.22	0.49
1:A:768:A:H1'	1:A:1512:U:O2'	2.12	0.49
1:A:980:C:O3'	13:N:12:ARG:NH2	2.45	0.49
1:A:1002:G:C4	1:A:1039:G:N1	2.80	0.49
1:A:1127:G:H5'	1:A:1280:A:O2'	2.10	0.49
1:A:1166:G:N2	1:A:1171:A:N6	2.60	0.49
1:A:1200:C:C3'	1:A:1201:A:H3'	2.43	0.49
1:A:1242:G:C5	1:A:1243:C:C6	3.01	0.49
1:A:1326:U:C6	1:A:1326:U:C5'	2.85	0.49
1:A:1385:G:N1	1:A:1386:G:C5	2.81	0.49
1:A:1472:U:H2'	1:A:1473:G:C4'	2.43	0.49
1:A:1519:A:H5''	1:A:1520:C:OP2	2.13	0.49
11:L:65:TYR:CD2	11:L:95:HIS:NE2	2.80	0.49
1:A:28:A:H2'	1:A:29:U:O4'	2.12	0.49
1:A:33:A:C6	1:A:34:C:N3	2.80	0.49
1:A:325:A:C5	1:A:326:G:N1	2.80	0.49
1:A:394:G:C2'	1:A:395:C:H5'	2.42	0.49
1:A:405:U:O2'	1:A:406:G:OP1	2.17	0.49
1:A:444:G:C6	1:A:491:G:C4	2.97	0.49
1:A:524:G:C5	1:A:525:C:C4	3.01	0.49
1:A:570:G:H1'	1:A:820:U:N3	2.27	0.49
1:A:605:U:O5'	1:A:605:U:H6	1.96	0.49
1:A:607:A:C2'	1:A:608:A:H8	2.09	0.49
1:A:798:U:C5	1:A:799:G:C8	3.01	0.49
1:A:815:A:C4	1:A:1529:G:N1	2.81	0.49
1:A:870:U:C5	1:A:872:A:C6	3.00	0.49
1:A:883:C:HO2'	1:A:884:U:H5'	1.74	0.49
1:A:908:A:C2	1:A:909:A:C8	3.01	0.49
1:A:931:C:C2	1:A:1387:G:N2	2.80	0.49
1:A:962:C:O2	1:A:1201:A:N1	2.46	0.49
1:A:976:G:C8	1:A:1362:A:N6	2.80	0.49
1:A:985:C:C2'	1:A:986:U:H5'	2.42	0.49
1:A:1007:U:H5'	1:A:1007:U:C6	2.34	0.49
1:A:1059:C:C4	1:A:1060:U:O4	2.65	0.49
1:A:1101:A:C1'	1:A:1102:A:P	3.00	0.49
1:A:1112:C:C2	2:C:177:LEU:HB2	2.47	0.49
1:A:1155:A:H2'	1:A:1156:G:C8	2.48	0.49
1:A:1174:G:H2'	1:A:1175:G:H5'	1.93	0.49
1:A:1219:A:C6	1:A:1220:G:C6	3.00	0.49
1:A:1244:G:C5	1:A:1245:C:C6	3.01	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1443:C:C6	1:A:1444:U:C5	3.00	0.49
2:C:11:LEU:HA	2:C:15:LYS:HB2	1.95	0.49
2:C:109:GLU:OE1	2:C:139:ASN:O	2.30	0.49
3:D:198:LEU:HA	3:D:201:GLU:CD	2.33	0.49
5:F:37:HIS:CD2	5:F:37:HIS:N	2.81	0.49
6:G:69:ARG:HD2	6:G:95:ARG:HB3	1.94	0.49
7:H:76:ARG:HE	7:H:79:ARG:N	2.11	0.49
12:M:85:TYR:CZ	12:M:89:ARG:HG3	2.48	0.49
13:N:20:PHE:O	13:N:24:ALA:HB3	2.12	0.49
21:Z:25:SER:OG	21:Z:39:PRO:HG2	2.12	0.49
1:A:9:G:C2	1:A:26:A:C6	3.01	0.49
1:A:27:G:C6	1:A:28:A:N6	2.80	0.49
1:A:69:G:C4	1:A:70:U:C5	3.01	0.49
1:A:218:U:H2'	1:A:219:U:H6	1.77	0.49
1:A:356:A:C2'	1:A:357:G:O5'	2.61	0.49
1:A:397:A:N3	1:A:397:A:C5'	2.73	0.49
1:A:409:U:H5''	3:D:24:VAL:CG2	2.43	0.49
1:A:431:A:C6	1:A:432:A:C4	3.01	0.49
1:A:468:A:H2'	1:A:469:C:O5'	2.13	0.49
1:A:540:G:N1	1:A:541:G:C6	2.81	0.49
1:A:557:G:N1	1:A:558:G:C2	2.80	0.49
1:A:562:U:O2'	11:L:12:ALA:C	2.51	0.49
1:A:599:C:C4	1:A:600:A:N7	2.80	0.49
1:A:616:G:N2	1:A:617:G:N9	2.60	0.49
1:A:782:A:C6	1:A:801:U:C2	3.01	0.49
1:A:835:U:OP1	17:R:49:LYS:CA	2.61	0.49
1:A:959:A:H4'	1:A:985:C:C5'	2.43	0.49
1:A:986:U:N3	1:A:1220:G:C2	2.81	0.49
1:A:1032:G:C2	1:A:1033:G:C4	3.01	0.49
1:A:1108:G:N1	1:A:1109:C:C2	2.81	0.49
1:A:1133:G:C2	1:A:1142:G:C6	3.01	0.49
1:A:1171:A:H8	1:A:1171:A:O5'	1.95	0.49
1:A:1187:G:N1	1:A:1188:A:C2	2.81	0.49
1:A:1190:G:O2'	2:C:2:GLN:OE1	2.31	0.49
1:A:1227:A:OP1	1:A:1227:A:H2	1.94	0.49
1:A:1272:G:C6	1:A:1273:C:N3	2.81	0.49
1:A:1278:G:H4'	1:A:1279:G:O4'	2.13	0.49
1:A:1320:C:H6	18:S:69:LYS:NZ	2.11	0.49
1:A:1374:A:C2	1:A:1375:A:C4	3.01	0.49
1:A:1413:A:H2'	1:A:1414:U:C6	2.48	0.49
1:A:1424:U:H6	1:A:1424:U:O5'	1.96	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
4:E:96:GLN:HG2	4:E:97:PRO:HD2	1.95	0.49
8:I:6:TYR:CD1	8:I:19:PHE:CE1	3.00	0.49
13:N:18:LYS:C	13:N:19:TYR:CG	2.87	0.49
1:A:20:U:C4	1:A:21:G:C6	3.01	0.48
1:A:128:G:C5'	16:Q:5:ARG:HH12	2.19	0.48
1:A:208:U:C2'	1:A:209:U:H5''	2.43	0.48
1:A:240:G:C2	1:A:241:G:C4	3.01	0.48
1:A:269:C:N3	1:A:270:A:N7	2.61	0.48
1:A:280:C:O2	16:Q:39:ARG:CZ	2.61	0.48
1:A:335:C:C4	1:A:336:A:C6	3.02	0.48
1:A:348:G:N1	1:A:349:A:C5	2.81	0.48
1:A:425:G:H2'	1:A:426:U:C6	2.48	0.48
1:A:426:U:H2'	1:A:427:U:C6	2.48	0.48
1:A:441:A:N6	1:A:493:A:H62	2.11	0.48
1:A:446:G:N3	1:A:489:C:C2	2.74	0.48
1:A:485:U:C2'	1:A:486:U:OP1	2.58	0.48
1:A:500:G:N1	1:A:546:A:C2	2.81	0.48
1:A:553:A:H4'	11:L:26:CYS:O	2.13	0.48
1:A:581:G:H8	1:A:581:G:P	2.36	0.48
1:A:600:A:N1	1:A:639:G:C6	2.78	0.48
1:A:692:U:C5'	10:K:126:ARG:HH21	2.25	0.48
1:A:833:G:N2	1:A:854:U:H1'	2.28	0.48
1:A:885:G:O6	1:A:886:G:C6	2.66	0.48
1:A:887:G:O3'	1:A:888:G:H5'	2.13	0.48
1:A:988:G:H2'	1:A:989:U:C5'	2.39	0.48
1:A:996:A:N6	1:A:1046:A:H1'	2.28	0.48
1:A:1035:A:C5	1:A:1036:A:C5	3.01	0.48
1:A:1147:C:H2'	1:A:1148:U:C6	2.48	0.48
1:A:1158:C:C4	1:A:1160:G:N7	2.79	0.48
1:A:1177:G:C5	1:A:1178:G:C5	3.00	0.48
1:A:1237:C:O2'	1:A:1300:G:N2	2.46	0.48
1:A:1327:C:N4	1:A:1328:C:H41	2.10	0.48
1:A:1409:C:H6	1:A:1409:C:C5'	2.18	0.48
1:A:1423:G:H8	1:A:1423:G:O5'	1.96	0.48
1:A:1481:U:H2'	1:A:1482:G:O4'	2.12	0.48
1:A:1495:U:H4'	21:Z:269:GLY:CA	2.38	0.48
3:D:2:ARG:CZ	3:D:3:TYR:HB3	2.42	0.48
5:F:42:TRP:CZ3	17:R:22:TYR:CD2	3.00	0.48
12:M:1:ALA:H2	12:M:56:ARG:CG	2.26	0.48
12:M:3:ILE:HD13	12:M:59:VAL:HG21	1.95	0.48
12:M:32:ILE:HD11	12:M:58:GLU:CB	2.43	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
20:B:120:GLN:HA	20:B:123:ASP:OD1	2.13	0.48
21:Z:335:SER:O	21:Z:338:GLN:HB2	2.13	0.48
1:A:44:A:N3	1:A:399:G:C2	2.81	0.48
1:A:80:A:C4	1:A:81:A:C8	3.01	0.48
1:A:111:G:H8	1:A:111:G:O5'	1.96	0.48
1:A:373:A:C6	1:A:482:A:C2	3.01	0.48
1:A:515:G:C6	1:A:516:U:C4	3.01	0.48
1:A:558:G:H3'	1:A:559:A:N3	2.28	0.48
1:A:600:A:O2'	1:A:601:G:C8	2.55	0.48
1:A:661:G:O2'	1:A:662:U:H5'	2.12	0.48
1:A:691:G:H2'	1:A:692:U:C6	2.47	0.48
1:A:715:A:C1'	1:A:777:A:C4	2.93	0.48
1:A:792:A:O2'	1:A:794:A:N7	2.33	0.48
1:A:826:C:O2'	7:H:15:ASN:ND2	2.46	0.48
1:A:857:C:N4	1:A:858:G:C4	2.80	0.48
1:A:935:A:N1	1:A:1380:U:C2	2.81	0.48
1:A:1113:C:H2'	1:A:1114:C:H6	1.73	0.48
1:A:1246:A:N3	1:A:1292:G:C2	2.81	0.48
1:A:1248:A:N3	8:I:41:GLU:OE1	2.46	0.48
1:A:1377:A:O2'	1:A:1378:C:O2	2.22	0.48
1:A:1425:U:O4	1:A:1475:G:O6	2.31	0.48
1:A:1513:A:C2	1:A:1514:G:C5	3.01	0.48
3:D:6:PRO:HB2	3:D:9:LYS:HG2	1.94	0.48
4:E:75:LEU:HD13	4:E:78:GLY:HA2	1.94	0.48
13:N:17:ASP:N	13:N:21:ALA:HB2	2.28	0.48
16:Q:27:PHE:CD1	16:Q:36:PHE:HB3	2.48	0.48
21:Z:145:LEU:HD21	21:Z:157:ILE:HD11	1.94	0.48
1:A:9:G:O6	1:A:10:A:N6	2.46	0.48
1:A:193:C:H2'	1:A:194:C:C6	2.49	0.48
1:A:235:C:H2'	1:A:236:A:C8	2.47	0.48
1:A:321:A:H5''	1:A:328:C:C4	2.46	0.48
1:A:405:U:H4'	1:A:498:A:C5	2.49	0.48
1:A:431:A:C2'	1:A:432:A:C5'	2.91	0.48
1:A:607:A:N6	1:A:608:A:N6	2.60	0.48
1:A:607:A:N3	1:A:608:A:C8	2.81	0.48
1:A:707:U:H2'	1:A:708:C:C5	2.48	0.48
1:A:715:A:C6	1:A:716:A:N6	2.81	0.48
1:A:791:G:C6	1:A:792:A:N6	2.81	0.48
1:A:815:A:C4	1:A:1529:G:C2	3.01	0.48
1:A:838:G:H2'	1:A:839:C:O4'	2.14	0.48
1:A:907:A:C2	1:A:908:A:C8	3.02	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:949:A:N6	1:A:1232:U:H3	2.12	0.48
1:A:965:U:O4'	1:A:969:A:N9	2.45	0.48
1:A:1158:C:H1'	20:B:131:LYS:CD	2.27	0.48
1:A:1319:A:H2'	1:A:1323:G:C8	2.38	0.48
1:A:1327:C:H6	1:A:1327:C:O5'	1.95	0.48
1:A:1376:U:H2'	1:A:1377:A:H8	1.78	0.48
1:A:1383:C:C2'	1:A:1384:C:H5'	2.43	0.48
17:R:38:ILE:HG12	17:R:58:ILE:HG21	1.94	0.48
1:A:39:G:C6	1:A:40:C:N4	2.81	0.48
1:A:49:U:C4	1:A:364:A:C6	3.02	0.48
1:A:240:G:C2	1:A:241:G:C8	3.01	0.48
1:A:259:G:O2'	1:A:260:G:H5'	2.13	0.48
1:A:267:C:O2'	1:A:268:U:C5'	2.47	0.48
1:A:337:G:HO2'	1:A:338:A:H5'	1.72	0.48
1:A:453:G:H5''	1:A:453:G:C8	2.42	0.48
1:A:474:G:C2	1:A:475:C:C2	3.01	0.48
1:A:552:U:C4'	11:L:82:ARG:CD	2.90	0.48
1:A:562:U:C5	1:A:563:A:N6	2.71	0.48
1:A:679:C:O2'	1:A:680:C:H5'	2.13	0.48
1:A:751:U:C2'	1:A:752:G:O4'	2.60	0.48
1:A:814:A:C8	1:A:816:A:C5	3.00	0.48
1:A:874:G:C2'	1:A:875:U:C5'	2.91	0.48
1:A:901:A:N7	1:A:902:G:H1'	2.28	0.48
1:A:914:A:N3	1:A:915:A:C8	2.80	0.48
1:A:923:A:O4'	1:A:1398:A:N3	2.46	0.48
1:A:986:U:N3	1:A:1220:G:N1	2.60	0.48
1:A:1005:A:C3'	1:A:1006:G:P	3.01	0.48
1:A:1109:C:H5	1:A:1110:A:N6	2.10	0.48
1:A:1159:U:C2	1:A:1182:G:C2	3.02	0.48
1:A:1238:A:O2'	1:A:1239:A:C5'	2.59	0.48
1:A:1256:A:C6	1:A:1278:G:C1'	2.95	0.48
1:A:1393:U:O2'	1:A:1395:C:H5	1.95	0.48
1:A:1395:C:C1'	1:A:1399:C:H41	2.26	0.48
1:A:1450:U:C2'	1:A:1452:C:N4	2.76	0.48
1:A:1476:A:N1	1:A:1477:U:C5	2.82	0.48
1:A:1517:G:N2	1:A:1518:A:C1'	2.77	0.48
3:D:198:LEU:HD23	3:D:201:GLU:OE1	2.13	0.48
1:A:31:G:C8	1:A:48:C:C4	3.02	0.48
1:A:33:A:N1	1:A:34:C:N3	2.62	0.48
1:A:55:A:C4	1:A:56:U:C6	3.01	0.48
1:A:130:A:C2	1:A:264:C:C6	3.01	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:179:A:H2'	1:A:180:U:C6	2.48	0.48
1:A:255:G:C4	1:A:256:U:C5	3.01	0.48
1:A:265:G:H21	1:A:267:C:H5'	1.77	0.48
1:A:345:C:H1'	1:A:346:G:N2	2.29	0.48
1:A:463:U:H5''	1:A:463:U:H6	1.78	0.48
1:A:587:G:O2'	1:A:588:G:OP2	2.26	0.48
1:A:601:G:C2	1:A:602:A:C4	3.02	0.48
1:A:610:U:C4	1:A:611:C:C4	3.02	0.48
1:A:874:G:HO2'	1:A:875:U:H5'	1.75	0.48
1:A:913:A:H1'	1:A:914:A:O4'	2.14	0.48
1:A:916:U:C3'	1:A:917:G:P	3.02	0.48
1:A:1004:A:N1	1:A:1005:A:C4	2.82	0.48
1:A:1176:A:N6	1:A:1177:G:C6	2.81	0.48
1:A:1198:G:C2'	1:A:1199:U:H5'	2.43	0.48
1:A:1222:G:OP1	1:A:1321:U:C2'	2.39	0.48
1:A:1402:C:O2	1:A:1500:A:N1	2.47	0.48
1:A:1440:U:HO2'	1:A:1441:A:P	2.32	0.48
2:C:141:MET:N	2:C:141:MET:SD	2.87	0.48
4:E:143:LEU:HA	4:E:146:MET:HG3	1.95	0.48
18:S:15:LEU:HA	18:S:18:VAL:CG1	2.42	0.48
21:Z:12:ARG:O	21:Z:15:ASN:N	2.46	0.48
21:Z:131:ALA:O	21:Z:136:LEU:HD13	2.13	0.48
21:Z:189:MET:O	21:Z:190:VAL:HG13	2.14	0.48
1:A:82:G:H1	1:A:87:C:N4	2.01	0.48
1:A:109:A:C8	1:A:327:A:C4	3.01	0.48
1:A:147:G:H2'	1:A:148:G:C8	2.49	0.48
1:A:235:C:H2'	1:A:236:A:H8	1.78	0.48
1:A:255:G:H2'	1:A:256:U:H6	1.79	0.48
1:A:275:G:H2'	1:A:276:G:C8	2.37	0.48
1:A:597:G:N2	1:A:644:U:C2	2.82	0.48
1:A:620:C:C2'	1:A:621:A:H5'	2.43	0.48
1:A:626:G:N3	1:A:627:G:C8	2.82	0.48
1:A:689:C:H41	10:K:52:ARG:HH21	1.59	0.48
1:A:862:C:O2'	1:A:874:G:H5''	2.14	0.48
1:A:920:U:C2	1:A:921:U:C5	3.02	0.48
1:A:1024:G:O2'	1:A:1025:U:C1'	2.62	0.48
1:A:1087:G:C6	1:A:1099:G:N1	2.81	0.48
1:A:1249:C:OP1	8:I:37:TYR:CD2	2.66	0.48
1:A:1265:C:N3	1:A:1271:A:C6	2.81	0.48
1:A:1280:A:H5'	9:J:42:LEU:HD22	1.96	0.48
1:A:1299:A:N6	1:A:1301:U:N3	2.61	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1389:C:H2'	1:A:1390:U:O4'	2.13	0.48
1:A:1409:C:H3'	1:A:1410:A:H5''	1.94	0.48
1:A:1514:G:C2	1:A:1522:U:O2	2.66	0.48
2:C:19:SER:HB2	13:N:91:GLU:HA	1.94	0.48
17:R:25:ILE:HD11	17:R:66:LEU:HD12	1.91	0.48
21:Z:75:THR:HG21	21:Z:254:ARG:HA	1.96	0.48
21:Z:124:ASP:C	21:Z:125:GLN:HG3	2.32	0.48
1:A:55:A:N1	1:A:56:U:C2	2.81	0.48
1:A:174:A:O2'	1:A:175:C:H5'	2.13	0.48
1:A:275:G:N1	1:A:276:G:C5	2.81	0.48
1:A:276:G:C6	1:A:277:C:N4	2.81	0.48
1:A:361:G:C2'	1:A:362:G:H5'	2.44	0.48
1:A:510:A:O3'	1:A:511:C:O5'	1.77	0.48
1:A:574:A:H1'	1:A:883:C:O4'	2.12	0.48
1:A:633:G:H2'	1:A:634:C:C6	2.48	0.48
1:A:665:A:N7	1:A:725:G:C2	2.81	0.48
1:A:714:G:C1'	1:A:777:A:O4'	2.54	0.48
1:A:833:G:N1	1:A:854:U:N3	2.60	0.48
1:A:859:G:C6	1:A:860:A:C5	3.01	0.48
1:A:915:A:C2'	1:A:916:U:C5'	2.86	0.48
1:A:987:G:C5	1:A:1219:A:N1	2.80	0.48
1:A:1066:C:N4	1:A:1067:A:N6	2.60	0.48
1:A:1179:A:N6	1:A:1180:A:N6	2.62	0.48
1:A:1262:C:C5	1:A:1263:C:N3	2.81	0.48
1:A:1324:A:C5	1:A:1325:C:C5	3.01	0.48
1:A:1386:G:C2	1:A:1387:G:C5	3.02	0.48
1:A:1438:G:C2	1:A:1464:U:O2	2.66	0.48
2:C:5:HIS:CE1	2:C:183:TYR:CD2	3.02	0.48
4:E:75:LEU:HB3	4:E:78:GLY:H	1.79	0.48
19:T:11:ILE:HA	19:T:14:GLU:HG2	1.95	0.48
20:B:163:VAL:HG12	20:B:164:ILE:N	2.24	0.48
1:A:251:G:N2	1:A:266:G:O6	2.46	0.48
1:A:254:G:H8	1:A:254:G:O5'	1.97	0.48
1:A:317:U:H2'	1:A:318:G:C5'	2.38	0.48
1:A:338:A:C5	1:A:339:C:C5	3.01	0.48
1:A:354:G:H2'	1:A:355:C:H6	1.78	0.48
1:A:362:G:O5'	1:A:362:G:H8	1.97	0.48
1:A:455:G:N2	1:A:478:A:N3	2.61	0.48
1:A:468:A:HO2'	1:A:469:C:P	2.37	0.48
1:A:655:A:N3	1:A:656:G:C8	2.82	0.48
1:A:731:G:C2	1:A:732:C:C2	3.01	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:950:U:C6	1:A:950:U:C4'	2.96	0.48
1:A:986:U:O2	1:A:1220:G:C2	2.67	0.48
1:A:1070:U:O3'	4:E:53:ARG:NH2	2.47	0.48
1:A:1073:U:C2	1:A:1074:G:N7	2.82	0.48
1:A:1081:A:C2'	1:A:1082:A:H5'	2.44	0.48
1:A:1082:A:C2'	1:A:1083:U:H5'	2.44	0.48
1:A:1180:A:OP2	8:I:98:ARG:NH1	2.46	0.48
1:A:1225:A:H5'	1:A:1226:C:OP2	2.12	0.48
1:A:1259:C:O2'	1:A:1284:C:O4'	2.29	0.48
1:A:1267:C:C5	1:A:1268:G:N7	2.81	0.48
1:A:1347:G:N2	1:A:1374:A:O5'	2.46	0.48
1:A:1353:G:N1	1:A:1370:G:C5	2.82	0.48
1:A:1358:U:C3'	1:A:1359:C:H5'	2.41	0.48
1:A:1367:C:OP1	8:I:116:GLY:N	2.47	0.48
1:A:1375:A:H2'	1:A:1376:U:O4'	2.14	0.48
1:A:1393:U:O2	1:A:1395:C:C5	2.67	0.48
1:A:1482:G:N2	1:A:1483:A:H62	2.11	0.48
1:A:1507:A:C5	1:A:1508:A:C5	3.00	0.48
1:A:1513:A:C2	1:A:1522:U:O2	2.67	0.48
8:I:10:ARG:HG3	8:I:105:ARG:HE	1.78	0.48
12:M:32:ILE:HD11	12:M:58:GLU:HB3	1.96	0.48
12:M:89:ARG:HB2	12:M:96:VAL:HG12	1.94	0.48
14:O:10:ILE:HA	14:O:13:GLU:CD	2.34	0.48
16:Q:60:ILE:HD12	16:Q:72:TRP:CZ3	2.49	0.48
17:R:30:ASN:HD22	17:R:30:ASN:N	1.98	0.48
1:A:245:U:N1	1:A:284:C:O2	2.47	0.48
1:A:291:U:O2	1:A:310:G:C2	2.67	0.48
1:A:325:A:C5	1:A:326:G:C4	3.02	0.48
1:A:405:U:O2	1:A:499:A:N7	2.47	0.48
1:A:431:A:N3	1:A:432:A:C8	2.82	0.48
1:A:460:A:O2'	1:A:461:A:C2	2.50	0.48
1:A:599:C:H42	1:A:600:A:N6	2.12	0.48
1:A:659:U:H2'	1:A:660:C:C6	2.48	0.48
1:A:663:A:C4	1:A:664:G:C8	3.02	0.48
1:A:777:A:H2	10:K:119:GLY:O	1.97	0.48
1:A:782:A:H2'	1:A:783:C:O4'	2.13	0.48
1:A:805:C:O2'	1:A:806:C:H5'	2.14	0.48
1:A:892:A:C4	1:A:907:A:C5	3.02	0.48
1:A:975:A:N3	1:A:1357:A:C2'	2.77	0.48
1:A:1004:A:C6	1:A:1005:A:C5	3.02	0.48
1:A:1029:U:H4'	1:A:1030:U:N3	2.27	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1067:A:N3	1:A:1068:G:H1'	2.29	0.48
1:A:1108:G:OP2	2:C:174:LEU:CD2	2.62	0.48
1:A:1125:U:C4	1:A:1127:G:C6	3.01	0.48
1:A:1128:C:C2'	1:A:1129:C:H5'	2.43	0.48
1:A:1255:G:O2'	1:A:1258:G:H1'	2.14	0.48
1:A:1262:C:C5	1:A:1263:C:C4	3.01	0.48
1:A:1264:U:H2'	1:A:1265:C:C6	2.49	0.48
1:A:1300:G:N3	1:A:1335:U:O2	2.47	0.48
1:A:1329:A:O5'	12:M:25:GLY:HA3	2.12	0.48
1:A:1333:A:O2'	1:A:1334:G:H5'	2.14	0.48
1:A:1419:G:C6	1:A:1420:U:N3	2.82	0.48
7:H:126:CYS:SG	7:H:128:VAL:HG22	2.53	0.48
18:S:36:ARG:HB3	18:S:36:ARG:HH11	1.78	0.48
19:T:13:SER:O	19:T:16:ALA:HB3	2.14	0.48
21:Z:110:PRO:CG	21:Z:276:TRP:N	2.77	0.48
21:Z:212:PHE:CE1	21:Z:258:PHE:CE1	2.80	0.48
21:Z:276:TRP:CD1	21:Z:276:TRP:N	2.80	0.48
1:A:116:A:O2'	1:A:117:G:H5'	2.14	0.48
1:A:124:C:O2	1:A:238:A:N3	2.47	0.48
1:A:232:G:O2'	1:A:263:A:N1	2.44	0.48
1:A:265:G:O2'	1:A:266:G:H5'	2.14	0.48
1:A:318:G:C4	1:A:319:G:C8	3.01	0.48
1:A:325:A:N1	1:A:326:G:C2	2.80	0.48
1:A:360:G:C2'	1:A:361:G:H5'	2.44	0.48
1:A:391:G:OP1	15:P:8:ARG:NH1	2.41	0.48
1:A:441:A:C8	1:A:442:G:N7	2.81	0.48
1:A:550:G:C2	1:A:551:U:N3	2.82	0.48
1:A:550:G:C5	1:A:551:U:C4	3.01	0.48
1:A:613:C:C2	1:A:627:G:N2	2.81	0.48
1:A:626:G:N1	1:A:627:G:C6	2.82	0.48
1:A:692:U:H5''	10:K:126:ARG:HH21	1.79	0.48
1:A:706:A:H2'	1:A:707:U:C6	2.48	0.48
1:A:784:A:C6	1:A:799:G:C2	3.02	0.48
1:A:791:G:C5	1:A:792:A:N7	2.82	0.48
1:A:885:G:N3	1:A:913:A:N1	2.62	0.48
1:A:927:G:C2	1:A:1391:U:C2	3.02	0.48
1:A:944:G:C6	1:A:1337:G:H2'	2.48	0.48
1:A:944:G:C2	1:A:1340:A:C6	3.01	0.48
1:A:995:C:H6	1:A:995:C:O5'	1.96	0.48
1:A:1039:G:C5	1:A:1040:U:C4	3.01	0.48
1:A:1058:G:H2'	1:A:1059:C:C6	2.48	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1090:U:H2'	1:A:1091:U:C5	2.49	0.48
1:A:1158:C:O4'	20:B:131:LYS:HD2	2.14	0.48
1:A:1176:A:N6	1:A:1177:G:N1	2.61	0.48
1:A:1206:G:C2'	1:A:1207:G:C8	2.86	0.48
1:A:1304:G:H2'	1:A:1305:G:H1'	1.96	0.48
1:A:1319:A:C2'	1:A:1323:G:C8	2.95	0.48
1:A:1325:C:H2'	1:A:1326:U:C5'	2.43	0.48
1:A:1365:G:N1	1:A:1366:C:N3	2.61	0.48
1:A:1411:C:C3'	1:A:1412:C:C5'	2.92	0.48
1:A:1503:A:C5'	1:A:1531:A:O4'	2.61	0.48
2:C:133:MET:SD	2:C:167:TYR:HB2	2.54	0.48
11:L:32:VAL:HG22	11:L:55:ARG:HB3	1.96	0.48
17:R:61:ALA:HB1	17:R:66:LEU:HD12	1.95	0.48
1:A:10:A:N1	1:A:11:G:C6	2.81	0.47
1:A:28:A:C2'	1:A:29:U:H5'	2.43	0.47
1:A:243:A:H4'	1:A:244:U:H5'	1.96	0.47
1:A:254:G:N2	1:A:273:U:O2	2.45	0.47
1:A:276:G:OP1	16:Q:15:LYS:CB	2.56	0.47
1:A:280:C:C6	1:A:280:C:H5'	2.48	0.47
1:A:316:C:N3	1:A:317:U:H5	2.05	0.47
1:A:320:A:H2'	1:A:321:A:N9	2.28	0.47
1:A:341:C:C2	1:A:349:A:C6	3.02	0.47
1:A:347:G:C4	1:A:348:G:C8	3.02	0.47
1:A:367:U:O4	1:A:394:G:O6	2.32	0.47
1:A:395:C:H2'	1:A:396:C:C6	2.49	0.47
1:A:556:C:C2'	1:A:557:G:C5'	2.86	0.47
1:A:588:G:C8	1:A:753:A:N3	2.81	0.47
1:A:612:C:O5'	1:A:612:C:H6	1.96	0.47
1:A:629:A:C2	1:A:630:A:H1'	2.49	0.47
1:A:885:G:N2	1:A:913:A:C6	2.82	0.47
1:A:984:C:C2'	1:A:985:C:H5'	2.44	0.47
1:A:1092:A:N6	1:A:1093:A:H61	2.13	0.47
1:A:1127:G:C2	1:A:1128:C:C6	3.02	0.47
1:A:1137:C:H2'	1:A:1138:G:OP2	2.14	0.47
1:A:1292:G:C4	1:A:1293:C:C5	3.02	0.47
1:A:1360:A:C6	1:A:1361:G:C6	3.01	0.47
4:E:107:GLY:O	4:E:111:ARG:HB2	2.13	0.47
12:M:11:HIS:HA	12:M:45:SER:HB2	1.96	0.47
21:Z:36:PHE:HD1	21:Z:84:GLY:CA	2.23	0.47
21:Z:86:PRO:CD	21:Z:87:ALA:H	2.26	0.47
21:Z:106:VAL:CG2	21:Z:107:LEU:H	2.23	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
21:Z:173:VAL:HG22	21:Z:177:MET:HE1	1.92	0.47
21:Z:313:ARG:HH11	21:Z:314:GLU:CG	2.26	0.47
1:A:110:C:H2'	1:A:111:G:C8	2.48	0.47
1:A:415:A:N1	1:A:416:G:C6	2.82	0.47
1:A:452:A:H2'	1:A:453:G:O4'	2.13	0.47
1:A:468:A:O2'	1:A:469:C:OP1	2.29	0.47
1:A:517:G:H22	1:A:533:A:P	2.36	0.47
1:A:562:U:H4'	1:A:563:A:O5'	2.14	0.47
1:A:613:C:C2'	1:A:614:C:C5'	2.82	0.47
1:A:628:G:C2	1:A:629:A:N7	2.82	0.47
1:A:674:G:O2'	17:R:69:TYR:CD2	2.65	0.47
1:A:687:A:C2	1:A:704:A:N3	2.82	0.47
1:A:688:G:N1	1:A:700:G:C4	2.81	0.47
1:A:809:G:H2'	1:A:810:C:H6	1.79	0.47
1:A:981:U:C3'	1:A:982:U:H5''	2.30	0.47
1:A:986:U:C2'	1:A:987:G:H5'	2.43	0.47
1:A:1267:C:O2'	1:A:1268:G:H5'	2.14	0.47
1:A:1304:G:H8	1:A:1304:G:O5'	1.97	0.47
5:F:21:MET:CA	5:F:24:ARG:HH11	2.27	0.47
13:N:61:ASN:HB3	13:N:72:PHE:CD2	2.49	0.47
1:A:78:A:N3	1:A:92:U:C2	2.81	0.47
1:A:230:G:H2'	1:A:231:U:H5'	1.96	0.47
1:A:258:G:C6	1:A:269:C:N3	2.76	0.47
1:A:417:G:C6	1:A:427:U:N3	2.82	0.47
1:A:492:C:C2'	1:A:493:A:P	2.99	0.47
1:A:629:A:C4	1:A:630:A:C8	3.02	0.47
1:A:901:A:C4	1:A:902:G:H1'	2.48	0.47
1:A:1015:G:N1	1:A:1016:A:C2	2.82	0.47
1:A:1095:U:O2'	1:A:1096:C:H5'	2.14	0.47
1:A:1109:C:C4	1:A:1110:A:C6	3.02	0.47
1:A:1215:G:H2'	1:A:1216:A:C5'	2.44	0.47
1:A:1249:C:O2'	8:I:74:GLN:OE1	2.31	0.47
1:A:1325:C:H2'	1:A:1325:C:O2	2.14	0.47
1:A:1347:G:O2'	1:A:1348:U:OP2	2.33	0.47
1:A:1350:A:O2'	6:G:32:ASP:HA	2.14	0.47
1:A:1357:A:H5''	1:A:1359:C:N4	2.28	0.47
1:A:1395:C:O4'	1:A:1401:G:N2	2.45	0.47
1:A:1514:G:H2'	1:A:1515:G:H5'	1.95	0.47
3:D:109:THR:CG2	3:D:111:ALA:HB3	2.44	0.47
11:L:53:ARG:HA	11:L:63:THR:HA	1.96	0.47
12:M:86:ARG:O	12:M:90:HIS:CD2	2.67	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
18:S:18:VAL:HG23	18:S:42:ASN:HD21	0.67	0.47
21:Z:70:ILE:HD11	21:Z:97:VAL:O	2.14	0.47
1:A:68:G:C4'	1:A:171:A:C1'	2.83	0.47
1:A:230:G:H5''	15:P:31:ARG:HH22	1.79	0.47
1:A:269:C:C2	1:A:270:A:C8	3.00	0.47
1:A:393:A:C2	1:A:394:G:C8	3.02	0.47
1:A:401:C:H2'	1:A:402:G:H8	1.79	0.47
1:A:455:G:N3	1:A:478:A:H2	2.04	0.47
1:A:582:C:C4	1:A:760:G:C6	3.02	0.47
1:A:648:A:C6	1:A:649:A:C5	3.02	0.47
1:A:655:A:N6	1:A:751:U:H3	2.12	0.47
1:A:688:G:N1	1:A:700:G:N9	2.63	0.47
1:A:721:G:N1	1:A:733:G:N3	2.61	0.47
1:A:852:G:C5	1:A:853:C:C5	3.03	0.47
1:A:954:G:C5	1:A:955:U:C4	3.02	0.47
1:A:988:G:C2'	1:A:989:U:C5'	2.89	0.47
1:A:1133:G:C2'	1:A:1134:G:C5'	2.86	0.47
1:A:1187:G:C4	1:A:1188:A:C8	3.02	0.47
1:A:1251:A:H2	1:A:1354:U:H1'	1.76	0.47
1:A:1261:A:O4'	1:A:1283:U:H5''	2.15	0.47
1:A:1270:G:O2'	1:A:1271:A:H5'	2.14	0.47
1:A:1277:C:O5'	1:A:1277:C:H6	1.98	0.47
1:A:1316:G:H3'	1:A:1317:C:C5'	2.44	0.47
1:A:1375:A:C5	1:A:1376:U:C4	3.03	0.47
1:A:1454:G:N3	1:A:1455:G:C8	2.82	0.47
2:C:68:HIS:HA	2:C:103:ALA:HB3	1.97	0.47
5:F:5:GLU:OE1	17:R:20:ILE:CB	2.62	0.47
11:L:41:PRO:CG	11:L:46:SER:HA	2.44	0.47
18:S:8:PRO:C	18:S:10:ILE:N	2.65	0.47
21:Z:103:ARG:NH2	21:Z:103:ARG:CB	2.77	0.47
21:Z:201:LEU:HD23	21:Z:223:LEU:HD11	1.96	0.47
1:A:71:A:O2'	1:A:72:A:H8	1.98	0.47
1:A:76:G:C2	1:A:95:C:C2	2.87	0.47
1:A:122:G:H3'	1:A:123:U:C6	2.49	0.47
1:A:291:U:O2'	1:A:292:G:C5'	2.61	0.47
1:A:315:A:C4	1:A:330:C:O4'	2.67	0.47
1:A:321:A:H3'	1:A:328:C:H41	1.80	0.47
1:A:330:C:O3'	1:A:331:G:OP1	2.09	0.47
1:A:385:C:C4	1:A:386:C:C4	3.01	0.47
1:A:407:U:O2'	3:D:112:GLU:HA	2.15	0.47
1:A:411:A:C6	1:A:430:A:N7	2.82	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:515:G:C4	1:A:537:G:C2	3.02	0.47
1:A:639:G:O6	1:A:640:A:N6	2.47	0.47
1:A:685:G:C4'	10:K:40:ALA:HB3	2.45	0.47
1:A:764:C:C3'	1:A:765:G:H21	2.15	0.47
1:A:811:C:O2'	1:A:901:A:C2	2.67	0.47
1:A:838:G:C5	1:A:849:G:N1	2.83	0.47
1:A:846:G:N3	1:A:846:G:H2'	2.29	0.47
1:A:981:U:H5''	13:N:60:ARG:CZ	2.45	0.47
1:A:981:U:P	13:N:8:ARG:CZ	3.03	0.47
1:A:1008:U:C4	1:A:1021:A:N1	2.83	0.47
1:A:1080:A:H4'	4:E:20:VAL:HG13	1.92	0.47
1:A:1252:A:H2'	1:A:1253:G:H4'	1.89	0.47
1:A:1303:C:O5'	1:A:1303:C:H6	1.96	0.47
1:A:1395:C:C1'	1:A:1399:C:N4	2.78	0.47
1:A:1401:G:H2'	1:A:1402:C:H5''	1.97	0.47
1:A:1404:C:H42	1:A:1497:G:H1	1.61	0.47
1:A:1458:G:N3	1:A:1459:G:C8	2.82	0.47
2:C:10:ARG:HA	2:C:13:ILE:HB	1.95	0.47
5:F:25:TYR:CE2	5:F:78:PHE:CE1	3.03	0.47
9:J:45:ARG:H	9:J:69:THR:HB	1.80	0.47
11:L:35:ARG:HD3	21:Z:92:ASN:ND2	2.29	0.47
12:M:78:ARG:HA	12:M:81:ASP:OD2	2.15	0.47
20:B:111:ILE:O	20:B:114:LEU:HB3	2.15	0.47
20:B:115:LYS:HA	20:B:118:GLU:OE2	2.15	0.47
1:A:157:U:O2'	1:A:158:G:H5'	2.13	0.47
1:A:399:G:H2'	1:A:400:C:H5'	1.95	0.47
1:A:610:U:C5	1:A:611:C:C5	3.03	0.47
1:A:633:G:H3'	1:A:634:C:C5	2.50	0.47
1:A:989:U:C4'	1:A:1016:A:H2	2.28	0.47
1:A:1010:U:C4	1:A:1011:C:C4	3.02	0.47
1:A:1055:A:C5	1:A:1056:U:C5	3.02	0.47
1:A:1056:U:O4	1:A:1200:C:N3	2.46	0.47
1:A:1163:A:C2	1:A:1174:G:N1	2.82	0.47
1:A:1163:A:C2'	1:A:1164:G:H5'	2.45	0.47
1:A:1236:A:H2'	1:A:1237:C:O4'	2.15	0.47
1:A:1310:G:C5	1:A:1311:A:C5	3.02	0.47
1:A:1402:C:O2'	1:A:1403:C:P	2.73	0.47
1:A:1433:A:C2	1:A:1468:A:N3	2.83	0.47
1:A:1459:G:N1	1:A:1460:C:N3	2.62	0.47
1:A:1504:G:H4'	1:A:1505:G:C1'	2.45	0.47
2:C:74:ILE:O	2:C:77:GLY:HA2	2.15	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
3:D:48:SER:O	3:D:52:VAL:HG13	2.14	0.47
8:I:27:ILE:HG22	8:I:29:ILE:HD11	1.95	0.47
8:I:98:ARG:HA	8:I:103:VAL:HG22	1.95	0.47
10:K:12:ARG:HH21	10:K:76:TYR:H	1.63	0.47
21:Z:162:ILE:N	21:Z:191:SER:HB2	2.29	0.47
21:Z:224:LEU:HD12	21:Z:225:ASN:N	2.30	0.47
21:Z:336:MET:C	21:Z:338:GLN:H	2.18	0.47
1:A:19:A:C2	1:A:917:G:C5	3.02	0.47
1:A:26:A:C2'	1:A:27:G:C5'	2.91	0.47
1:A:38:G:N1	1:A:397:A:C2	2.82	0.47
1:A:51:A:N7	1:A:353:A:C8	2.80	0.47
1:A:71:A:C4	1:A:100:G:N9	2.77	0.47
1:A:71:A:N3	1:A:72:A:N7	2.62	0.47
1:A:88:U:O2'	1:A:88:U:O2	2.28	0.47
1:A:99:C:C2'	1:A:100:G:OP2	2.63	0.47
1:A:182:A:H1'	1:A:183:C:H5	1.79	0.47
1:A:233:C:C2'	1:A:234:C:C5'	2.89	0.47
1:A:240:G:O6	1:A:241:G:O6	2.33	0.47
1:A:252:U:O2	1:A:274:A:H2	1.97	0.47
1:A:280:C:C1'	16:Q:39:ARG:NH1	2.78	0.47
1:A:356:A:O4'	1:A:388:G:N2	2.48	0.47
1:A:411:A:N1	1:A:430:A:C6	2.79	0.47
1:A:499:A:C4'	1:A:500:G:OP1	2.49	0.47
1:A:499:A:H61	1:A:547:A:H5''	1.79	0.47
1:A:502:A:OP1	11:L:112:ALA:C	2.52	0.47
1:A:546:A:P	3:D:68:GLU:CB	3.03	0.47
1:A:581:G:N2	1:A:760:G:N7	2.62	0.47
1:A:588:G:C2'	1:A:589:U:H6	2.27	0.47
1:A:616:G:N3	1:A:616:G:H2'	2.29	0.47
1:A:628:G:C6	1:A:629:A:C5	3.03	0.47
1:A:628:G:O6	1:A:629:A:N6	2.47	0.47
1:A:637:C:C2	1:A:638:U:C5	3.02	0.47
1:A:642:A:H1'	7:H:105:THR:O	2.14	0.47
1:A:669:G:N1	1:A:738:C:C4	2.82	0.47
1:A:700:G:N3	1:A:700:G:C2'	2.75	0.47
1:A:771:G:C8	1:A:809:G:N2	2.83	0.47
1:A:784:A:C6	1:A:799:G:N1	2.83	0.47
1:A:894:G:C6	1:A:895:G:C5	3.03	0.47
1:A:899:C:C4	1:A:900:A:C5	3.02	0.47
1:A:922:G:C2'	1:A:923:A:H5'	2.45	0.47
1:A:1054:C:H1'	1:A:1196:A:C5	2.50	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1055:A:C2	1:A:1206:G:C4	3.03	0.47
1:A:1151:A:N1	1:A:1152:A:N6	2.63	0.47
1:A:1154:G:O2'	1:A:1155:A:H5'	2.14	0.47
1:A:1177:G:N7	1:A:1178:G:C6	2.82	0.47
1:A:1201:A:C4'	1:A:1203:C:OP2	2.56	0.47
1:A:1212:U:H5'	1:A:1213:A:OP1	2.14	0.47
1:A:1259:C:O2'	1:A:1284:C:C1'	2.63	0.47
1:A:1355:G:N1	1:A:1368:A:C2	2.82	0.47
1:A:1373:G:O3'	6:G:30:MET:CE	2.63	0.47
1:A:1404:C:N4	1:A:1497:G:H1	2.13	0.47
1:A:1459:G:C2	1:A:1460:C:N3	2.83	0.47
1:A:1488:G:C2'	1:A:1489:G:C5'	2.85	0.47
1:A:1503:A:C5'	1:A:1531:A:C8	2.96	0.47
1:A:1514:G:C4	1:A:1515:G:C8	3.03	0.47
1:A:1515:G:N1	1:A:1516:G:C6	2.83	0.47
3:D:169:TRP:CD2	3:D:185:PRO:HA	2.49	0.47
4:E:66:ALA:O	4:E:70:MET:SD	2.73	0.47
6:G:64:ALA:HA	6:G:127:ALA:HA	1.97	0.47
8:I:108:ARG:HG2	8:I:109:GLN:HE21	1.79	0.47
9:J:48:ARG:H	9:J:48:ARG:HD2	1.80	0.47
10:K:121:ARG:HG3	10:K:122:PRO:N	2.30	0.47
20:B:123:ASP:OD1	20:B:125:THR:OG1	2.30	0.47
21:Z:41:GLU:OE1	21:Z:80:VAL:HG22	2.15	0.47
21:Z:228:LEU:CB	21:Z:259:PRO:CG	2.81	0.47
1:A:39:G:N2	1:A:404:G:H1'	2.30	0.47
1:A:68:G:N3	1:A:102:G:N2	2.62	0.47
1:A:245:U:H1'	1:A:284:C:H1'	1.96	0.47
1:A:495:A:C8	1:A:496:A:C8	3.03	0.47
1:A:557:G:O6	1:A:558:G:N1	2.48	0.47
1:A:563:A:N1	11:L:11:ARG:HD2	2.27	0.47
1:A:599:C:H4'	7:H:121:GLY:O	2.15	0.47
1:A:628:G:N2	1:A:629:A:C4	2.82	0.47
1:A:718:A:C4	10:K:117:HIS:CE1	3.03	0.47
1:A:722:G:C4	1:A:724:G:C8	3.02	0.47
1:A:788:U:C5	1:A:789:U:C4	3.02	0.47
1:A:938:A:O2'	6:G:94:ARG:NH2	2.46	0.47
1:A:951:G:N1	1:A:1231:G:C5	2.83	0.47
1:A:1004:A:C4	1:A:1005:A:C8	3.03	0.47
1:A:1049:U:O4	1:A:1202:U:C5'	2.62	0.47
1:A:1158:C:N4	1:A:1160:G:N7	2.62	0.47
1:A:1185:G:HO2'	1:A:1186:G:H5'	1.78	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1225:A:OP1	18:S:77:ARG:NH2	2.48	0.47
1:A:1350:A:P	8:I:122:ARG:NH1	2.87	0.47
1:A:1449:C:HO2'	1:A:1450:U:H5'	1.77	0.47
1:A:1495:U:C3'	1:A:1496:C:C6	2.98	0.47
1:A:1508:A:C3'	1:A:1509:C:H5'	2.42	0.47
2:C:68:HIS:CD2	2:C:68:HIS:N	2.82	0.47
3:D:194:ILE:HG21	3:D:199:ILE:HD11	1.96	0.47
5:F:3:HIS:C	5:F:92:THR:CA	2.83	0.47
5:F:43:GLY:HA2	5:F:58:HIS:NE2	2.30	0.47
6:G:29:LEU:HD22	6:G:38:ALA:HA	1.97	0.47
8:I:5:TYR:CE2	8:I:89:TYR:CG	3.03	0.47
10:K:124:LYS:O	10:K:125:LYS:CB	2.63	0.47
12:M:44:ILE:HD12	12:M:45:SER:N	2.30	0.47
13:N:20:PHE:CD1	13:N:24:ALA:HB1	2.49	0.47
18:S:11:ASP:O	18:S:15:LEU:CD1	2.62	0.47
21:Z:318:GLU:O	21:Z:318:GLU:OE1	2.33	0.47
1:A:8:A:H61	3:D:201:GLU:HB3	1.80	0.47
1:A:148:G:N3	1:A:1446:A:C2	2.83	0.47
1:A:265:G:C2	1:A:267:C:H5'	2.49	0.47
1:A:323:U:H5''	19:T:20:ASN:ND2	2.30	0.47
1:A:363:A:N9	11:L:27:PRO:HG2	2.30	0.47
1:A:446:G:C2'	1:A:447:G:C5'	2.92	0.47
1:A:460:A:H2	1:A:461:A:H61	1.63	0.47
1:A:533:A:H3'	1:A:534:U:P	2.44	0.47
1:A:614:C:OP1	3:D:82:LYS:HE2	2.14	0.47
1:A:685:G:C2'	1:A:686:U:C5'	2.82	0.47
1:A:713:G:N3	1:A:714:G:C6	2.83	0.47
1:A:767:A:H8	1:A:767:A:O5'	1.98	0.47
1:A:782:A:C6	1:A:801:U:N1	2.83	0.47
1:A:835:U:OP1	17:R:49:LYS:N	2.48	0.47
1:A:937:A:C6	1:A:938:A:N7	2.82	0.47
1:A:1115:U:H6	1:A:1115:U:O5'	1.97	0.47
1:A:1245:C:C4	1:A:1246:A:N7	2.82	0.47
1:A:1347:G:O4'	8:I:108:ARG:NH2	2.47	0.47
1:A:1374:A:O3'	6:G:27:ASN:CG	2.54	0.47
1:A:1417:G:N3	1:A:1482:G:N1	2.59	0.47
1:A:1428:A:C2'	1:A:1429:A:O5'	2.63	0.47
1:A:1437:A:N3	1:A:1438:G:N7	2.62	0.47
1:A:1446:A:C6	1:A:1447:A:C5	3.03	0.47
1:A:1456:A:C2'	1:A:1457:G:C5'	2.86	0.47
1:A:1507:A:C6	1:A:1508:A:N7	2.79	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1525:G:O6	1:A:1526:G:O6	2.33	0.47
2:C:155:ARG:HD3	2:C:192:TYR:C	2.35	0.47
4:E:153:ALA:O	4:E:157:GLY:HA2	2.14	0.47
7:H:80:PRO:C	7:H:82:LEU:H	2.17	0.47
10:K:68:ARG:HH12	10:K:72:ALA:HB2	1.80	0.47
11:L:83:GLY:HA2	11:L:94:TYR:HA	1.96	0.47
21:Z:129:VAL:HG12	21:Z:218:VAL:O	2.14	0.47
1:A:9:G:C2	1:A:26:A:N1	2.83	0.47
1:A:74:A:C5	1:A:75:G:N7	2.83	0.47
1:A:236:A:C4	1:A:237:G:C8	3.02	0.47
1:A:267:C:C4	1:A:268:U:C4	3.03	0.47
1:A:375:U:H2'	1:A:376:G:H5'	1.97	0.47
1:A:411:A:OP2	3:D:30:LYS:CE	2.62	0.47
1:A:445:G:C2	1:A:490:C:O2	2.65	0.47
1:A:447:G:H8	1:A:447:G:O5'	1.97	0.47
1:A:464:U:H5'	1:A:465:A:OP2	2.15	0.47
1:A:505:G:C2	1:A:535:A:N6	2.83	0.47
1:A:592:G:C6	1:A:648:A:C6	3.03	0.47
1:A:687:A:N3	1:A:704:A:N1	2.61	0.47
1:A:690:G:N2	1:A:698:G:C6	2.83	0.47
1:A:766:A:N7	1:A:814:A:C4	2.83	0.47
1:A:835:U:N3	1:A:836:G:N7	2.63	0.47
1:A:857:C:C2'	1:A:858:G:P	3.03	0.47
1:A:859:G:O2'	1:A:860:A:C5'	2.61	0.47
1:A:894:G:H2'	1:A:895:G:C5'	2.44	0.47
1:A:955:U:H2'	1:A:956:U:H6	1.66	0.47
1:A:1137:C:O4'	1:A:1138:G:C5	2.67	0.47
1:A:1187:G:C5	1:A:1188:A:N7	2.83	0.47
1:A:1215:G:C2	1:A:1216:A:C4	3.03	0.47
1:A:1252:A:H4'	1:A:1370:G:OP1	2.15	0.47
1:A:1256:A:N3	1:A:1256:A:C5'	2.73	0.47
1:A:1298:U:C5	6:G:113:LYS:HA	2.49	0.47
1:A:1363:A:N3	1:A:1363:A:C2'	2.77	0.47
1:A:1454:G:C5	1:A:1455:G:N7	2.83	0.47
1:A:1513:A:C3'	1:A:1514:G:H8	2.28	0.47
3:D:49:ASP:C	3:D:52:VAL:HG22	2.36	0.47
5:F:25:TYR:CZ	5:F:78:PHE:CE1	3.02	0.47
5:F:41:ASP:OD1	5:F:60:VAL:HG13	2.15	0.47
11:L:5:GLN:HA	11:L:8:ARG:NE	2.30	0.47
11:L:122:LYS:H	11:L:122:LYS:HD3	1.80	0.47
19:T:70:LYS:O	19:T:74:HIS:CG	2.68	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
20:B:110:SER:HA	20:B:113:ARG:HB3	1.96	0.47
21:Z:110:PRO:HG3	21:Z:276:TRP:CB	2.44	0.47
21:Z:305:ASP:CG	21:Z:330:HIS:CE1	2.88	0.47
1:A:8:A:N6	3:D:201:GLU:CB	2.78	0.46
1:A:57:G:H2'	1:A:58:C:C6	2.50	0.46
1:A:109:A:H4'	1:A:110:C:OP2	2.15	0.46
1:A:117:G:O3'	1:A:118:U:C5'	2.48	0.46
1:A:234:C:H2'	1:A:235:C:H6	1.79	0.46
1:A:417:G:C6	1:A:427:U:C2	3.03	0.46
1:A:451:A:N7	1:A:480:U:C2	2.84	0.46
1:A:452:A:C8	1:A:453:G:C4	3.03	0.46
1:A:473:U:H5	1:A:473:U:OP2	1.97	0.46
1:A:500:G:C2	1:A:546:A:C2	3.04	0.46
1:A:568:G:C2	1:A:569:C:C5	3.03	0.46
1:A:575:G:C6	1:A:821:G:C5	3.03	0.46
1:A:774:G:H2'	1:A:775:G:O4'	2.15	0.46
1:A:821:G:O2'	1:A:822:U:H5'	2.14	0.46
1:A:824:G:N1	1:A:877:G:C5	2.83	0.46
1:A:830:G:C2	1:A:831:A:C5	3.04	0.46
1:A:859:G:C4	1:A:860:A:C8	3.02	0.46
1:A:892:A:C2	1:A:907:A:N3	2.82	0.46
1:A:928:G:N2	1:A:1390:U:C2	2.83	0.46
1:A:929:G:H8	1:A:929:G:O5'	1.98	0.46
1:A:972:C:O2'	9:J:57:VAL:HA	2.15	0.46
1:A:975:A:H5''	1:A:976:G:O4'	2.15	0.46
1:A:1010:U:C2	1:A:1011:C:C6	3.03	0.46
1:A:1012:A:H2'	1:A:1013:G:H8	1.74	0.46
1:A:1291:U:H2'	1:A:1292:G:C8	2.49	0.46
1:A:1304:G:N1	1:A:1305:G:N2	2.63	0.46
1:A:1329:A:OP1	12:M:25:GLY:HA3	2.00	0.46
1:A:1343:G:H2'	1:A:1344:C:H5'	1.96	0.46
1:A:1417:G:C4	1:A:1482:G:C2	3.03	0.46
1:A:1418:A:C5	1:A:1419:G:C4	3.03	0.46
1:A:1427:C:HO2'	1:A:1428:A:P	2.30	0.46
1:A:1437:A:C2	1:A:1465:A:N1	2.83	0.46
1:A:1443:C:H5''	1:A:1443:C:H6	1.81	0.46
1:A:1496:C:N3	1:A:1497:G:C5	2.82	0.46
1:A:1507:A:N1	1:A:1508:A:C2	2.82	0.46
2:C:17:TRP:HD1	13:N:90:GLY:O	1.98	0.46
3:D:104:MET:SD	3:D:170:LEU:HB2	2.55	0.46
4:E:113:VAL:HG13	4:E:114:LEU:HG	1.97	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
5:F:3:HIS:CB	5:F:92:THR:CB	2.93	0.46
15:P:8:ARG:CD	15:P:28:ARG:HH22	2.29	0.46
21:Z:129:VAL:CG1	21:Z:218:VAL:O	2.63	0.46
21:Z:213:ALA:O	21:Z:273:PHE:CE2	2.67	0.46
1:A:25:C:H2'	1:A:26:A:C8	2.50	0.46
1:A:74:A:C2'	1:A:75:G:C5'	2.86	0.46
1:A:125:U:N3	1:A:236:A:C2	2.70	0.46
1:A:326:G:O3'	1:A:327:A:C5'	2.63	0.46
1:A:391:G:H8	1:A:391:G:O5'	1.99	0.46
1:A:511:C:H3'	3:D:44:LYS:NZ	2.30	0.46
1:A:515:G:C6	1:A:516:U:N3	2.83	0.46
1:A:577:G:C8	1:A:816:A:N1	2.84	0.46
1:A:587:G:N2	1:A:754:C:OP2	2.42	0.46
1:A:627:G:O2'	1:A:628:G:H5'	2.15	0.46
1:A:722:G:C5	1:A:724:G:C4	3.03	0.46
1:A:839:C:H2'	1:A:840:C:H5'	1.97	0.46
1:A:846:G:N3	1:A:847:G:N7	2.63	0.46
1:A:1126:U:N1	1:A:1281:C:O4'	2.48	0.46
1:A:1161:C:H2'	1:A:1162:C:C6	2.50	0.46
1:A:1242:G:C3'	1:A:1243:C:H5'	2.44	0.46
1:A:1265:C:C4	1:A:1271:A:N1	2.83	0.46
1:A:1309:G:H1	1:A:1328:C:H42	1.63	0.46
1:A:1404:C:N3	1:A:1497:G:N1	2.63	0.46
1:A:1464:U:C2'	1:A:1465:A:H5'	2.44	0.46
1:A:1475:G:C4	1:A:1476:A:N7	2.83	0.46
2:C:63:ILE:CD1	2:C:96:VAL:CG2	2.92	0.46
3:D:102:TYR:HA	3:D:106:PHE:O	2.15	0.46
5:F:2:ARG:O	5:F:65:GLU:HA	2.15	0.46
8:I:18:VAL:HG22	8:I:64:ILE:HG23	1.96	0.46
12:M:2:ARG:HA	12:M:56:ARG:NH1	2.29	0.46
14:O:62:ARG:CZ	14:O:86:LEU:CD1	2.93	0.46
16:Q:45:VAL:HG11	16:Q:60:ILE:HG22	1.97	0.46
19:T:34:VAL:HG22	19:T:49:ALA:HB1	1.97	0.46
1:A:12:U:H2'	1:A:13:U:H5''	1.98	0.46
1:A:53:A:N1	1:A:359:G:N1	2.63	0.46
1:A:126:G:HO2'	1:A:634:C:HO2'	1.64	0.46
1:A:298:A:H8	1:A:298:A:P	2.38	0.46
1:A:356:A:O2'	1:A:368:U:C2'	2.60	0.46
1:A:499:A:N1	1:A:547:A:C8	2.83	0.46
1:A:686:U:O4'	10:K:43:TRP:NE1	2.48	0.46
1:A:714:G:C6	1:A:715:A:C6	3.03	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:748:G:C2'	1:A:749:A:C8	2.96	0.46
1:A:833:G:C6	1:A:854:U:C4	3.02	0.46
1:A:862:C:H1'	1:A:874:G:C4'	2.42	0.46
1:A:867:G:C3'	1:A:868:C:P	3.03	0.46
1:A:881:G:H2'	1:A:882:C:O4'	2.16	0.46
1:A:892:A:N1	1:A:907:A:N9	2.63	0.46
1:A:1087:G:HO2'	1:A:1088:G:H5'	1.79	0.46
1:A:1151:A:P	9:J:43:PRO:HA	2.55	0.46
1:A:1189:U:H2'	1:A:1190:G:C5'	2.46	0.46
1:A:1254:A:H61	1:A:1283:U:H3	1.62	0.46
1:A:1328:C:OP1	12:M:27:THR:HG23	2.12	0.46
1:A:1352:C:C2	1:A:1370:G:N2	2.72	0.46
1:A:1377:A:N3	1:A:1377:A:H2'	2.30	0.46
1:A:1382:C:H4'	6:G:78:ARG:NH1	2.29	0.46
1:A:1394:A:O2'	1:A:1395:C:O5'	2.33	0.46
1:A:1453:G:C2	1:A:1454:G:C1'	2.98	0.46
3:D:195:ASN:HB3	3:D:197:HIS:CE1	2.50	0.46
13:N:19:TYR:HB3	13:N:23:ARG:HE	1.80	0.46
18:S:18:VAL:HG22	18:S:18:VAL:O	2.15	0.46
21:Z:27:GLU:O	21:Z:28:LYS:HB2	2.14	0.46
21:Z:98:GLU:CD	21:Z:98:GLU:C	2.74	0.46
21:Z:131:ALA:HB2	21:Z:218:VAL:CA	2.45	0.46
1:A:347:G:C2	1:A:348:G:H1'	2.50	0.46
1:A:347:G:C2	1:A:348:G:N9	2.83	0.46
1:A:347:G:C5	1:A:348:G:C8	3.03	0.46
1:A:434:U:O2	1:A:434:U:H2'	2.14	0.46
1:A:442:G:C6	1:A:443:C:C4	3.03	0.46
1:A:474:G:C4	1:A:475:C:C6	3.04	0.46
1:A:475:C:O2	1:A:476:U:C6	2.69	0.46
1:A:491:G:H2'	1:A:492:C:C6	2.51	0.46
1:A:573:A:C5	1:A:574:A:N6	2.82	0.46
1:A:831:A:C2	1:A:856:C:N3	2.84	0.46
1:A:832:G:N1	1:A:855:U:C5	2.83	0.46
1:A:1008:U:O4	1:A:1021:A:N1	2.49	0.46
1:A:1009:U:N3	1:A:1020:G:N1	2.58	0.46
1:A:1055:A:C6	1:A:1056:U:N3	2.84	0.46
1:A:1061:G:H8	1:A:1061:G:O5'	1.98	0.46
1:A:1075:U:C2'	1:A:1076:U:H5'	2.45	0.46
1:A:1080:A:O3'	4:E:21:SER:O	2.34	0.46
1:A:1105:A:C2'	1:A:1106:G:C8	2.85	0.46
1:A:1117:A:H3'	1:A:1118:U:C5'	2.41	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1220:G:H5''	18:S:36:ARG:HH21	1.81	0.46
1:A:1243:C:H2'	1:A:1244:G:O4'	2.15	0.46
1:A:1261:A:H2'	1:A:1262:C:C5'	2.37	0.46
1:A:1328:C:H6	1:A:1328:C:H5'	1.80	0.46
1:A:1381:U:C6	6:G:77:ARG:CZ	2.98	0.46
3:D:28:ASP:HA	3:D:33:ILE:HG13	1.98	0.46
6:G:123:LEU:O	6:G:123:LEU:HD13	2.15	0.46
11:L:40:THR:HG23	21:Z:51:HIS:HE1	1.79	0.46
13:N:25:GLU:O	13:N:29:ILE:CD1	2.64	0.46
18:S:15:LEU:CA	18:S:18:VAL:HG12	2.45	0.46
20:B:126:PHE:CE1	20:B:137:ARG:HD2	2.50	0.46
1:A:75:G:C5	1:A:76:G:N7	2.83	0.46
1:A:167:A:O2'	1:A:168:G:H5'	2.16	0.46
1:A:265:G:H2'	1:A:266:G:H4'	1.98	0.46
1:A:325:A:C8	1:A:326:G:N7	2.84	0.46
1:A:325:A:C4	1:A:326:G:C4	3.03	0.46
1:A:363:A:OP1	11:L:29:LYS:CD	2.63	0.46
1:A:391:G:C5	1:A:392:C:C5	3.03	0.46
1:A:393:A:H2'	1:A:394:G:C5'	2.44	0.46
1:A:397:A:N7	1:A:548:G:N7	2.63	0.46
1:A:443:C:H2'	1:A:444:G:O4'	2.15	0.46
1:A:471:U:C2	1:A:472:U:C5	3.04	0.46
1:A:518:C:H2'	1:A:530:G:N7	2.29	0.46
1:A:519:C:N4	1:A:533:A:N6	2.63	0.46
1:A:666:G:HO2'	1:A:667:G:H5'	1.80	0.46
1:A:674:G:C2'	1:A:675:A:H5'	2.45	0.46
1:A:675:A:N1	1:A:716:A:C2	2.83	0.46
1:A:765:G:C8	1:A:812:G:N3	2.84	0.46
1:A:875:U:C2'	1:A:876:C:O5'	2.63	0.46
1:A:877:G:C2'	1:A:878:A:O5'	2.63	0.46
1:A:897:C:O2'	1:A:898:G:H5'	2.15	0.46
1:A:931:C:H42	1:A:1386:G:H1	1.64	0.46
1:A:989:U:C4'	1:A:1016:A:C2	2.99	0.46
1:A:1016:A:P	1:A:1017:U:C5	3.07	0.46
1:A:1056:U:H5'	2:C:162:ALA:HB2	1.97	0.46
1:A:1078:U:H2'	1:A:1079:G:H5'	1.96	0.46
1:A:1162:C:N3	1:A:1175:G:N1	2.64	0.46
1:A:1184:G:C2'	1:A:1185:G:H5'	2.46	0.46
1:A:1383:C:H2'	1:A:1384:C:H6	1.81	0.46
1:A:1413:A:C2'	1:A:1414:U:H5'	2.46	0.46
1:A:1426:G:C6	1:A:1475:G:N1	2.84	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1443:C:C6	1:A:1444:U:C6	3.04	0.46
1:A:1473:G:C3'	1:A:1474:U:H5'	2.39	0.46
1:A:1507:A:N7	1:A:1530:G:N1	2.64	0.46
10:K:32:THR:HA	10:K:43:TRP:HB3	1.97	0.46
13:N:19:TYR:HB3	13:N:23:ARG:NE	2.30	0.46
1:A:9:G:C2'	1:A:10:A:C5'	2.90	0.46
1:A:59:A:C5'	1:A:388:G:OP1	2.64	0.46
1:A:271:C:C2'	1:A:272:C:H5'	2.44	0.46
1:A:297:G:H8	1:A:297:G:O5'	1.99	0.46
1:A:303:A:N3	1:A:304:U:H1'	2.30	0.46
1:A:442:G:C5	1:A:443:C:C4	3.04	0.46
1:A:524:G:H2'	1:A:525:C:C5'	2.43	0.46
1:A:686:U:C1'	10:K:43:TRP:CZ2	2.93	0.46
1:A:782:A:C6	1:A:801:U:C6	3.03	0.46
1:A:899:C:H41	1:A:900:A:N6	2.13	0.46
1:A:940:C:C2'	1:A:941:G:H5'	2.46	0.46
1:A:951:G:N2	1:A:1231:G:C4	2.83	0.46
1:A:1000:A:HO2'	1:A:1001:C:H5'	1.78	0.46
1:A:1147:C:O2'	8:I:17:ARG:HG3	2.16	0.46
1:A:1187:G:C2	1:A:1188:A:C4	3.03	0.46
1:A:1225:A:H5'	12:M:101:THR:HG1	1.80	0.46
1:A:1227:A:N3	1:A:1227:A:C5'	2.77	0.46
1:A:1266:G:N2	1:A:1270:G:C5	2.84	0.46
1:A:1325:C:C2	1:A:1326:U:C5	3.04	0.46
1:A:1347:G:O2'	1:A:1373:G:O6	2.30	0.46
1:A:1347:G:N2	1:A:1374:A:P	2.88	0.46
1:A:1358:U:C5	1:A:1359:C:C5	3.03	0.46
1:A:1381:U:H5	6:G:77:ARG:HH21	1.63	0.46
3:D:104:MET:SD	3:D:170:LEU:HD13	2.56	0.46
4:E:80:LEU:HD12	4:E:97:PRO:HD3	1.97	0.46
4:E:82:HIS:CE1	4:E:147:ASN:O	2.68	0.46
5:F:19:PRO:HA	5:F:22:ILE:HD12	1.98	0.46
6:G:140:VAL:HA	6:G:143:MET:HG2	1.96	0.46
10:K:84:MET:N	10:K:84:MET:SD	2.88	0.46
11:L:52:CYS:O	11:L:63:THR:HA	2.16	0.46
16:Q:30:HIS:CE1	16:Q:32:ILE:H	2.33	0.46
18:S:5:LYS:C	18:S:5:LYS:HD3	2.35	0.46
20:B:70:VAL:CG1	20:B:163:VAL:HG11	2.45	0.46
21:Z:62:HIS:HA	21:Z:93:VAL:HG13	1.97	0.46
21:Z:75:THR:HG21	21:Z:254:ARG:CA	2.45	0.46
21:Z:84:GLY:O	21:Z:85:LYS:HB2	2.16	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
21:Z:160:ASN:CG	21:Z:161:LYS:H	2.18	0.46
1:A:110:C:H2'	1:A:111:G:C5'	2.46	0.46
1:A:130:A:C5'	16:Q:64:ARG:HD3	2.45	0.46
1:A:204:G:C5	1:A:465:A:C5	3.04	0.46
1:A:269:C:N1	1:A:270:A:N7	2.64	0.46
1:A:273:U:H2'	1:A:274:A:C5'	2.46	0.46
1:A:369:G:N2	1:A:393:A:N9	2.57	0.46
1:A:375:U:C2	1:A:376:G:C8	3.04	0.46
1:A:402:G:C6	1:A:403:C:C4	3.04	0.46
1:A:431:A:C2'	1:A:432:A:H5'	2.45	0.46
1:A:435:A:C2	1:A:436:C:C6	3.04	0.46
1:A:446:G:N3	1:A:489:C:N3	2.58	0.46
1:A:467:U:O4	1:A:468:A:C4	2.68	0.46
1:A:479:U:O2'	1:A:480:U:H5'	2.16	0.46
1:A:489:C:H2'	1:A:490:C:C6	2.51	0.46
1:A:538:G:N1	1:A:539:A:C5	2.83	0.46
1:A:568:G:N1	1:A:569:C:C4	2.84	0.46
1:A:593:U:C2'	1:A:594:U:C6	2.85	0.46
1:A:599:C:O2	1:A:600:A:C8	2.69	0.46
1:A:610:U:C5	1:A:611:C:N1	2.83	0.46
1:A:648:A:C2	1:A:649:A:C4	3.02	0.46
1:A:656:G:H2'	1:A:657:U:H5'	1.94	0.46
1:A:657:U:HO2'	1:A:658:C:H5'	1.79	0.46
1:A:773:G:N1	1:A:807:A:C5	2.84	0.46
1:A:938:A:C6	1:A:1345:U:O4	2.69	0.46
1:A:942:G:C2	1:A:1342:C:C2	3.03	0.46
1:A:949:A:H61	1:A:1232:U:H3	1.63	0.46
1:A:1064:G:N2	1:A:1190:G:H1'	2.30	0.46
1:A:1070:U:H2'	1:A:1071:C:H5'	1.98	0.46
1:A:1127:G:C6	1:A:1128:C:C4	3.04	0.46
1:A:1140:C:H2'	1:A:1141:C:C6	2.51	0.46
1:A:1151:A:OP1	9:J:44:THR:CA	2.64	0.46
1:A:1189:U:O2'	2:C:175:HIS:NE2	2.49	0.46
1:A:1306:A:C2	1:A:1332:A:H1'	2.51	0.46
1:A:1320:C:C6	18:S:69:LYS:HE2	2.51	0.46
1:A:1321:U:C4	1:A:1322:C:C4	3.04	0.46
1:A:1325:C:C2'	1:A:1326:U:C5'	2.94	0.46
1:A:1350:A:N6	1:A:1373:G:C2	2.83	0.46
1:A:1513:A:C4	1:A:1523:G:N1	2.83	0.46
2:C:202:PHE:CE1	2:C:204:GLY:C	2.89	0.46
3:D:61:ARG:HH21	3:D:67:LEU:HA	1.79	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
3:D:75:TYR:CZ	3:D:203:TYR:CB	2.97	0.46
5:F:39:LEU:HA	5:F:62:MET:HA	1.97	0.46
21:Z:258:PHE:CZ	21:Z:264:VAL:HB	2.50	0.46
1:A:204:G:C6	1:A:205:A:C2	3.03	0.46
1:A:236:A:C2'	1:A:237:G:C5'	2.87	0.46
1:A:284:C:H2'	1:A:285:C:H6	1.81	0.46
1:A:300:A:P	1:A:300:A:H8	2.39	0.46
1:A:415:A:C6	1:A:416:G:C4	3.03	0.46
1:A:444:G:C4	1:A:491:G:C2	3.04	0.46
1:A:446:G:H3'	1:A:447:G:C8	2.51	0.46
1:A:519:C:P	21:Z:68:ARG:CA	3.03	0.46
1:A:537:G:OP1	11:L:109:ARG:NH1	2.49	0.46
1:A:569:C:O5'	1:A:569:C:H6	1.99	0.46
1:A:588:G:C8	1:A:753:A:C4	3.03	0.46
1:A:612:C:HO2'	1:A:613:C:H5'	1.73	0.46
1:A:619:U:O2	3:D:130:ASN:OD1	2.34	0.46
1:A:692:U:C4'	10:K:126:ARG:HH21	2.08	0.46
1:A:723:U:O4	17:R:42:ARG:NH2	2.47	0.46
1:A:815:A:H4'	1:A:817:C:C5	2.50	0.46
1:A:844:G:H2'	1:A:845:A:C8	2.51	0.46
1:A:877:G:O2'	1:A:878:A:H5'	2.16	0.46
1:A:923:A:HO2'	1:A:924:C:H5'	1.78	0.46
1:A:1008:U:H2'	1:A:1009:U:C4'	2.46	0.46
1:A:1015:G:C2	1:A:1016:A:N3	2.84	0.46
1:A:1020:G:O2'	1:A:1021:A:H5''	2.16	0.46
1:A:1036:A:C8	1:A:1037:C:C4	3.03	0.46
1:A:1120:C:O2	1:A:1154:G:N3	2.49	0.46
1:A:1135:U:H4'	1:A:1136:C:C5	2.51	0.46
1:A:1174:G:C2'	1:A:1175:G:H5'	2.46	0.46
1:A:1249:C:C5'	8:I:37:TYR:CE1	2.98	0.46
1:A:1311:A:H2'	1:A:1312:G:C5'	2.46	0.46
1:A:1322:C:HO2'	1:A:1323:G:P	2.34	0.46
1:A:1338:G:H2'	1:A:1339:A:C5'	2.44	0.46
1:A:1341:U:H2'	1:A:1342:C:C5	2.51	0.46
1:A:1418:A:N6	1:A:1419:G:C2	2.84	0.46
1:A:1507:A:C4	1:A:1530:G:N3	2.83	0.46
6:G:39:GLU:O	6:G:43:TYR:HB2	2.16	0.46
12:M:4:ALA:HB3	12:M:64:VAL:CG2	2.42	0.46
13:N:44:VAL:C	13:N:46:LYS:H	2.19	0.46
14:O:62:ARG:HE	14:O:66:LEU:HD11	1.81	0.46
14:O:77:TYR:OH	14:O:87:ARG:NH2	2.49	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
15:P:8:ARG:O	15:P:9:HIS:CG	2.69	0.46
15:P:75:ILE:HG22	15:P:80:LYS:HD3	1.98	0.46
21:Z:293:TYR:CZ	21:Z:321:ILE:HG12	2.51	0.46
1:A:23:C:O5'	1:A:23:C:H6	1.99	0.46
1:A:97:G:C4	1:A:98:A:H1'	2.50	0.46
1:A:106:C:H6	1:A:106:C:O5'	1.99	0.46
1:A:120:A:HO2'	1:A:121:U:P	2.39	0.46
1:A:384:G:H2'	1:A:385:C:C5	2.50	0.46
1:A:562:U:C2	1:A:884:U:O4	2.68	0.46
1:A:615:G:N1	1:A:616:G:C8	2.84	0.46
1:A:670:G:N2	1:A:737:C:C2	2.84	0.46
1:A:677:U:O2'	1:A:678:U:H5'	2.15	0.46
1:A:728:A:C8	14:O:53:ARG:CZ	2.99	0.46
1:A:773:G:N2	1:A:807:A:N3	2.64	0.46
1:A:804:U:H3'	1:A:805:C:C6	2.49	0.46
1:A:828:U:C6	1:A:859:G:C5	2.99	0.46
1:A:890:G:H1'	1:A:906:A:N6	2.30	0.46
1:A:928:G:N2	1:A:1390:U:O2	2.49	0.46
1:A:951:G:C2	1:A:952:U:C2	3.04	0.46
1:A:972:C:C2'	1:A:973:G:H5'	2.46	0.46
1:A:976:G:N7	1:A:1362:A:N7	2.40	0.46
1:A:982:U:OP2	13:N:62:ARG:CZ	2.62	0.46
1:A:1008:U:C3'	1:A:1009:U:C5'	2.94	0.46
1:A:1055:A:C6	1:A:1056:U:N1	2.83	0.46
1:A:1074:G:C5	1:A:1102:A:C2	3.04	0.46
1:A:1163:A:C5	1:A:1164:G:C8	3.04	0.46
1:A:1172:C:H6	1:A:1172:C:O5'	1.99	0.46
1:A:1231:G:H2'	1:A:1232:U:H6	1.80	0.46
1:A:1320:C:O2	1:A:1320:C:H2'	2.15	0.46
1:A:1325:C:O2	1:A:1326:U:C6	2.68	0.46
1:A:1409:C:C2	1:A:1410:A:N7	2.83	0.46
1:A:1448:C:N4	1:A:1455:G:H1	2.14	0.46
1:A:1450:U:H3'	1:A:1452:C:H41	1.81	0.46
2:C:63:ILE:CD1	2:C:94:ALA:HB1	2.46	0.46
2:C:192:TYR:C	2:C:192:TYR:CD1	2.86	0.46
11:L:21:PRO:HA	11:L:23:LEU:HG	1.98	0.46
13:N:35:ALA:HB1	13:N:38:GLU:CB	2.45	0.46
21:Z:65:ASN:HB2	21:Z:96:ILE:HG12	1.97	0.46
21:Z:105:SER:O	21:Z:121:ALA:CA	2.64	0.46
21:Z:299:TYR:CE2	21:Z:308:PRO:HD3	2.50	0.46
1:A:72:A:H2'	1:A:73:C:O4'	2.16	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:77:A:C6	1:A:92:U:O4	2.67	0.46
1:A:239:U:OP1	1:A:239:U:H4'	2.15	0.46
1:A:242:G:C2'	1:A:243:A:H5''	2.43	0.46
1:A:280:C:C1'	16:Q:39:ARG:HH12	2.29	0.46
1:A:373:A:H1'	1:A:481:G:O4'	2.16	0.46
1:A:411:A:C5'	1:A:412:A:C2	2.97	0.46
1:A:433:G:N7	1:A:434:U:C5	2.84	0.46
1:A:463:U:C5	1:A:464:U:N3	2.84	0.46
1:A:511:C:C2	1:A:540:G:N2	2.75	0.46
1:A:613:C:H42	1:A:627:G:H1	1.63	0.46
1:A:685:G:O2'	10:K:43:TRP:NE1	2.47	0.46
1:A:750:C:HO2'	1:A:751:U:H5'	1.81	0.46
1:A:760:G:C8	1:A:761:G:N7	2.83	0.46
1:A:773:G:C4	1:A:807:A:C2	3.04	0.46
1:A:776:G:N2	1:A:804:U:C5	2.83	0.46
1:A:838:G:C2	1:A:839:C:C2	3.03	0.46
1:A:907:A:N3	1:A:908:A:C8	2.84	0.46
1:A:961:U:OP2	1:A:1223:C:H4'	2.16	0.46
1:A:965:U:C2	1:A:969:A:N1	2.84	0.46
1:A:988:G:N2	1:A:1218:C:H1'	2.30	0.46
1:A:996:A:C5	1:A:997:U:O4	2.62	0.46
1:A:1049:U:O4	1:A:1202:U:H4'	2.16	0.46
1:A:1087:G:N2	1:A:1099:G:N3	2.64	0.46
1:A:1092:A:C6	1:A:1093:A:C6	3.03	0.46
1:A:1171:A:N1	1:A:1172:C:C2	2.84	0.46
1:A:1192:C:H2'	1:A:1193:G:O4'	2.16	0.46
1:A:1228:C:H5'	12:M:106:ARG:CD	2.43	0.46
1:A:1239:A:H3'	6:G:114:SER:HA	1.97	0.46
1:A:1246:A:C4	1:A:1292:G:C2	3.03	0.46
1:A:1313:U:H3'	1:A:1314:C:OP2	2.14	0.46
1:A:1353:G:C2'	1:A:1354:U:C5'	2.86	0.46
1:A:1356:G:H21	1:A:1367:C:H1'	1.75	0.46
1:A:1441:A:H2'	1:A:1442:G:O4'	2.16	0.46
1:A:1447:A:H5'	1:A:1448:C:H5	1.81	0.46
1:A:1501:C:C4	1:A:1504:G:C4	3.04	0.46
1:A:1523:G:C6	1:A:1524:C:N3	2.84	0.46
10:K:12:ARG:HE	10:K:77:GLY:H	1.64	0.46
12:M:32:ILE:CD1	12:M:58:GLU:HB3	2.46	0.46
13:N:39:ASP:HA	13:N:43:ALA:HB2	1.97	0.46
1:A:41:G:N1	1:A:402:G:N1	2.64	0.45
1:A:68:G:C6	1:A:102:G:C6	3.04	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:74:A:H2'	1:A:75:G:O4'	2.16	0.45
1:A:74:A:C4	1:A:75:G:H8	2.27	0.45
1:A:109:A:C5	1:A:327:A:C4	3.04	0.45
1:A:275:G:O2'	16:Q:16:MET:SD	2.74	0.45
1:A:342:C:C4	1:A:343:U:O4	2.70	0.45
1:A:404:G:N2	1:A:405:U:C2	2.84	0.45
1:A:466:A:C8	1:A:467:U:C4	3.03	0.45
1:A:663:A:C2'	1:A:664:G:O5'	2.64	0.45
1:A:671:G:C5	1:A:672:U:C4	3.03	0.45
1:A:686:U:C4'	10:K:43:TRP:NE1	2.79	0.45
1:A:718:A:H2'	1:A:719:C:O5'	2.16	0.45
1:A:805:C:C2	1:A:806:C:C5	3.04	0.45
1:A:807:A:C6	1:A:808:C:N3	2.84	0.45
1:A:822:U:O2	1:A:878:A:H2	2.00	0.45
1:A:885:G:N1	1:A:913:A:C6	2.76	0.45
1:A:891:U:H5	1:A:906:A:N1	2.07	0.45
1:A:922:G:N1	1:A:923:A:C6	2.84	0.45
1:A:933:G:N2	1:A:1385:G:C4	2.85	0.45
1:A:996:A:C2	1:A:1046:A:H4'	2.51	0.45
1:A:1018:G:C2'	1:A:1019:A:C5'	2.94	0.45
1:A:1055:A:C6	1:A:1056:U:C4	3.05	0.45
1:A:1084:G:H2'	1:A:1085:U:C6	2.51	0.45
1:A:1114:C:HO2'	1:A:1115:U:H5'	1.78	0.45
1:A:1124:G:H1'	1:A:1125:U:H5	1.81	0.45
1:A:1127:G:C2	1:A:1128:C:C2	3.04	0.45
1:A:1197:A:H2'	1:A:1198:G:C8	2.51	0.45
1:A:1215:G:C6	1:A:1216:A:C5	3.03	0.45
1:A:1225:A:C2	1:A:1226:C:C4	3.05	0.45
1:A:1239:A:O2'	1:A:1240:U:OP2	2.34	0.45
1:A:1239:A:C2'	6:G:113:LYS:O	2.64	0.45
1:A:1253:G:C6	1:A:1285:A:C6	3.02	0.45
1:A:1328:C:C2'	1:A:1329:A:C8	2.97	0.45
1:A:1342:C:H4'	8:I:129:ARG:HH21	1.81	0.45
1:A:1441:A:H2'	1:A:1442:G:O5'	2.16	0.45
1:A:1493:A:N3	1:A:1494:G:N7	2.64	0.45
3:D:97:LEU:HB3	3:D:132:ALA:O	2.16	0.45
14:O:14:PHE:HB2	14:O:26:VAL:CG2	2.45	0.45
15:P:46:LYS:HZ3	15:P:50:THR:H	1.62	0.45
16:Q:8:GLN:HA	16:Q:58:VAL:O	2.16	0.45
17:R:32:ILE:CG2	17:R:33:THR:H	2.05	0.45
21:Z:257:HIS:ND1	21:Z:263:ASP:OD1	2.49	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:114:U:H2'	1:A:115:G:C8	2.50	0.45
1:A:155:A:H2'	1:A:156:C:O4'	2.16	0.45
1:A:410:G:O6	3:D:21:LYS:CE	2.64	0.45
1:A:411:A:C5'	1:A:412:A:H2	2.28	0.45
1:A:573:A:C6	1:A:574:A:N6	2.83	0.45
1:A:577:G:C2'	1:A:578:C:C4'	2.73	0.45
1:A:583:A:C5'	1:A:583:A:C8	2.99	0.45
1:A:621:A:C5	1:A:622:A:N7	2.84	0.45
1:A:635:A:C4	1:A:636:U:C6	3.04	0.45
1:A:656:G:C2	1:A:751:U:N3	2.84	0.45
1:A:714:G:C3'	1:A:715:A:H8	2.21	0.45
1:A:847:G:C2	1:A:848:C:N3	2.84	0.45
1:A:914:A:H2	1:A:915:A:N3	2.11	0.45
1:A:950:U:H3'	12:M:100:ARG:HH21	1.79	0.45
1:A:970:C:H3'	1:A:970:C:H6	1.81	0.45
1:A:973:G:N7	1:A:974:A:N7	2.64	0.45
1:A:984:C:C5'	1:A:984:C:C6	2.85	0.45
1:A:999:C:H2'	1:A:1000:A:C8	2.52	0.45
1:A:1056:U:O2'	1:A:1057:G:H5'	2.16	0.45
1:A:1152:A:H4'	9:J:15:HIS:CD2	2.51	0.45
1:A:1175:G:C2	1:A:1176:A:C4	3.04	0.45
1:A:1179:A:C3'	1:A:1180:A:H8	2.30	0.45
1:A:1239:A:H2'	6:G:113:LYS:O	2.17	0.45
1:A:1254:A:N1	1:A:1284:C:C2	2.84	0.45
1:A:1257:A:N3	1:A:1257:A:C2'	2.73	0.45
1:A:1316:G:N1	1:A:1318:A:P	2.89	0.45
1:A:1325:C:H2'	1:A:1326:U:H5''	1.98	0.45
1:A:1521:C:H2'	1:A:1522:U:H6	1.80	0.45
1:A:1524:C:H2'	1:A:1525:G:H5'	1.96	0.45
12:M:1:ALA:H3	12:M:56:ARG:HB2	1.82	0.45
13:N:39:ASP:HA	13:N:43:ALA:HB3	1.98	0.45
21:Z:228:LEU:HD22	21:Z:259:PRO:CA	2.46	0.45
1:A:9:G:C2	1:A:26:A:C2	3.04	0.45
1:A:27:G:C2'	1:A:28:A:H5'	2.46	0.45
1:A:103:U:C4	1:A:104:G:C6	3.04	0.45
1:A:241:G:HO2'	1:A:242:G:H5'	1.78	0.45
1:A:270:A:C2	1:A:271:C:C4	3.04	0.45
1:A:286:C:H2'	1:A:287:U:O4'	2.16	0.45
1:A:331:G:N2	19:T:4:LYS:HZ2	2.14	0.45
1:A:476:U:H5'	1:A:476:U:C6	2.51	0.45
1:A:577:G:H4'	1:A:817:C:OP2	2.16	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:582:C:N3	1:A:760:G:C6	2.84	0.45
1:A:630:A:H2'	1:A:631:C:C6	2.48	0.45
1:A:656:G:HO2'	1:A:657:U:H5'	1.76	0.45
1:A:687:A:C4	1:A:704:A:C6	3.04	0.45
1:A:711:G:HO2'	1:A:712:A:H5'	1.78	0.45
1:A:860:A:C5	1:A:861:G:C4	3.05	0.45
1:A:937:A:C5	1:A:938:A:C8	3.04	0.45
1:A:941:G:N3	1:A:942:G:C1'	2.79	0.45
1:A:1026:G:N1	1:A:1036:A:N1	2.56	0.45
1:A:1108:G:C2	1:A:1109:C:H1'	2.50	0.45
1:A:1284:C:H3'	1:A:1285:A:C5'	2.44	0.45
1:A:1418:A:C4	1:A:1419:G:C1'	2.94	0.45
1:A:1426:G:C6	1:A:1475:G:C2	3.04	0.45
1:A:1429:A:C2	1:A:1430:A:C8	3.03	0.45
1:A:1429:A:C5	1:A:1430:A:N7	2.85	0.45
1:A:1480:A:C6	1:A:1481:U:C4	3.04	0.45
1:A:1496:C:N3	1:A:1497:G:N7	2.58	0.45
1:A:1499:A:HO2'	1:A:1500:A:H5'	1.76	0.45
1:A:1507:A:C6	1:A:1530:G:C6	3.04	0.45
1:A:1513:A:C2	1:A:1514:G:C6	3.04	0.45
5:F:32:ALA:HB1	5:F:70:VAL:HG21	1.98	0.45
7:H:35:ILE:HG22	7:H:39:LEU:HD13	1.99	0.45
19:T:30:PHE:N	19:T:30:PHE:CD1	2.78	0.45
19:T:49:ALA:HA	19:T:52:GLU:CD	2.36	0.45
21:Z:163:ASP:OD1	21:Z:191:SER:CB	2.65	0.45
21:Z:223:LEU:O	21:Z:223:LEU:HD12	2.15	0.45
21:Z:236:THR:HB	23:Z:402:GGM:C3'	2.47	0.45
1:A:8:A:H62	3:D:201:GLU:C	2.07	0.45
1:A:51:A:C2	1:A:353:A:C5	3.04	0.45
1:A:66:A:H1'	1:A:173:U:C2'	2.46	0.45
1:A:66:A:H5'	1:A:173:U:C4	2.51	0.45
1:A:86:G:C4	1:A:87:C:C5	3.04	0.45
1:A:93:U:H2'	1:A:95:C:H5	1.80	0.45
1:A:191:G:H2'	1:A:192:A:C8	2.51	0.45
1:A:424:G:C5	1:A:425:G:N7	2.84	0.45
1:A:463:U:H3'	1:A:464:U:N1	2.31	0.45
1:A:540:G:C4	1:A:541:G:C8	3.04	0.45
1:A:607:A:H2'	1:A:608:A:H5'	1.98	0.45
1:A:663:A:C3'	1:A:664:G:O5'	2.63	0.45
1:A:663:A:C2'	1:A:664:G:P	2.98	0.45
1:A:663:A:C6	1:A:664:G:C5	3.04	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:697:U:C2'	1:A:698:G:C5'	2.86	0.45
1:A:780:A:H1'	1:A:803:G:N2	2.31	0.45
1:A:796:C:H5''	10:K:126:ARG:HB3	1.87	0.45
1:A:1005:A:H5'	1:A:1037:C:O2	2.12	0.45
1:A:1169:A:H2'	1:A:1170:A:C5'	2.39	0.45
1:A:1175:G:N2	1:A:1176:A:C2	2.84	0.45
1:A:1316:G:N2	1:A:1318:A:H2'	2.31	0.45
1:A:1334:G:H8	1:A:1334:G:O5'	1.99	0.45
1:A:1376:U:C5'	6:G:101:ARG:HH21	2.29	0.45
1:A:1433:A:H2'	1:A:1434:A:C8	2.52	0.45
1:A:1494:G:H8	1:A:1494:G:O5'	2.00	0.45
1:A:1501:C:C2	1:A:1504:G:C6	3.04	0.45
1:A:1522:U:C2'	1:A:1523:G:H8	2.23	0.45
2:C:129:PHE:CD2	2:C:130:ARG:N	2.84	0.45
3:D:42:ALA:H	3:D:43:ARG:HD2	1.81	0.45
21:Z:74:VAL:HG11	21:Z:119:ILE:O	2.17	0.45
1:A:21:G:N2	1:A:22:G:N1	2.65	0.45
1:A:36:C:H4'	11:L:118:VAL:O	2.16	0.45
1:A:68:G:N1	1:A:102:G:C6	2.85	0.45
1:A:255:G:C6	1:A:256:U:C4	3.04	0.45
1:A:275:G:H5'	16:Q:15:LYS:HG3	1.98	0.45
1:A:353:A:N3	1:A:353:A:C3'	2.79	0.45
1:A:440:C:C2	1:A:441:A:N7	2.83	0.45
1:A:451:A:C5'	15:P:70:ARG:HH12	2.08	0.45
1:A:463:U:H2'	1:A:464:U:C1'	2.46	0.45
1:A:471:U:C6	1:A:471:U:O5'	2.70	0.45
1:A:540:G:N3	1:A:541:G:C8	2.85	0.45
1:A:579:A:C4	1:A:763:G:N2	2.85	0.45
1:A:616:G:N1	1:A:625:U:C2	2.85	0.45
1:A:668:G:H4'	14:O:47:LYS:CB	2.47	0.45
1:A:699:C:C3'	1:A:700:G:C5'	2.85	0.45
1:A:942:G:N3	1:A:943:U:C6	2.83	0.45
1:A:953:G:H1	1:A:1228:C:H42	1.64	0.45
1:A:1032:G:N3	1:A:1033:G:C8	2.84	0.45
1:A:1063:C:O5'	1:A:1063:C:H6	1.99	0.45
1:A:1074:G:C5	1:A:1075:U:C4	3.05	0.45
1:A:1083:U:C5	1:A:1084:G:C6	3.04	0.45
1:A:1139:G:N3	1:A:1141:C:N4	2.64	0.45
1:A:1151:A:N9	1:A:1152:A:C8	2.85	0.45
1:A:1167:A:O2'	1:A:1168:U:H6	1.98	0.45
1:A:1231:G:C6	1:A:1232:U:N3	2.85	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1251:A:O3'	1:A:1252:A:C5'	2.42	0.45
1:A:1282:C:HO2'	1:A:1283:U:H5'	1.77	0.45
1:A:1351:U:H3	1:A:1371:G:H1	1.63	0.45
1:A:1360:A:N6	1:A:1361:G:C6	2.84	0.45
1:A:1418:A:O4'	1:A:1483:A:N1	2.50	0.45
1:A:1436:U:C2	1:A:1437:A:N7	2.84	0.45
1:A:1483:A:H2'	1:A:1484:C:O5'	2.17	0.45
1:A:1496:C:C6	1:A:1497:G:C8	3.05	0.45
5:F:72:ASP:O	5:F:75:GLU:HB3	2.17	0.45
10:K:12:ARG:NE	10:K:77:GLY:H	2.15	0.45
13:N:85:GLU:O	13:N:88:MET:N	2.49	0.45
18:S:39:ILE:HB	18:S:66:VAL:HA	1.98	0.45
1:A:54:C:C2'	1:A:352:C:H41	2.30	0.45
1:A:72:A:C2'	1:A:73:C:C6	2.87	0.45
1:A:109:A:C8	1:A:327:A:N3	2.85	0.45
1:A:215:C:C2	1:A:465:A:N1	2.74	0.45
1:A:263:A:C2'	1:A:264:C:C5	2.86	0.45
1:A:330:C:C2'	1:A:331:G:O5'	2.65	0.45
1:A:429:U:H4'	1:A:430:A:O5'	2.16	0.45
1:A:444:G:N1	1:A:491:G:C4	2.84	0.45
1:A:453:G:C2'	1:A:454:G:H5'	2.47	0.45
1:A:455:G:C4	1:A:478:A:N1	2.84	0.45
1:A:504:C:H2'	1:A:511:C:H5	1.82	0.45
1:A:560:A:N7	1:A:566:G:C6	2.82	0.45
1:A:588:G:C3'	1:A:589:U:H6	2.30	0.45
1:A:591:U:N3	1:A:592:G:C5	2.85	0.45
1:A:824:G:O6	1:A:877:G:O6	2.34	0.45
1:A:848:C:H2'	1:A:849:G:O4'	2.17	0.45
1:A:1003:G:H2'	1:A:1004:A:C4'	2.40	0.45
1:A:1008:U:H2'	1:A:1009:U:O5'	2.16	0.45
1:A:1072:G:C5	1:A:1104:G:C2	3.05	0.45
1:A:1191:A:N1	1:A:1192:C:N3	2.64	0.45
1:A:1199:U:O5'	1:A:1199:U:H6	1.99	0.45
1:A:1366:C:HO2'	1:A:1367:C:H5'	1.81	0.45
1:A:1385:G:N1	1:A:1386:G:C6	2.84	0.45
1:A:1428:A:C4	1:A:1429:A:C8	3.04	0.45
1:A:1447:A:H5'	1:A:1448:C:C5	2.51	0.45
1:A:1453:G:C2	1:A:1454:G:C8	3.04	0.45
1:A:1483:A:C2'	1:A:1484:C:C5'	2.86	0.45
1:A:1495:U:H2'	1:A:1496:C:C1'	2.46	0.45
1:A:1521:C:C4	1:A:1522:U:C4	3.05	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
3:D:108:ALA:HA	3:D:160:LEU:HD21	1.98	0.45
7:H:23:ALA:HA	7:H:60:LEU:O	2.17	0.45
14:O:60:SER:O	14:O:63:ARG:HB3	2.17	0.45
18:S:51:HIS:CE1	18:S:54:ARG:C	2.90	0.45
1:A:59:A:N1	1:A:354:G:C5	2.84	0.45
1:A:107:G:C2'	1:A:108:G:C5'	2.86	0.45
1:A:276:G:P	16:Q:15:LYS:CB	2.97	0.45
1:A:301:G:H2'	1:A:302:G:C8	2.50	0.45
1:A:336:A:C6	1:A:337:G:N7	2.85	0.45
1:A:618:C:H5''	1:A:618:C:H6	1.82	0.45
1:A:644:U:C4	1:A:645:A:C5	3.02	0.45
1:A:790:A:H61	1:A:1497:G:C5'	2.23	0.45
1:A:935:A:N6	1:A:1380:U:H3	2.13	0.45
1:A:938:A:H2'	1:A:939:G:O4'	2.17	0.45
1:A:949:A:C2'	1:A:950:U:C5'	2.85	0.45
1:A:992:U:H4'	1:A:993:G:O5'	2.17	0.45
1:A:1108:G:H2'	1:A:1109:C:H5'	1.98	0.45
1:A:1128:C:C4'	1:A:1148:U:O2	2.64	0.45
1:A:1279:G:C2'	1:A:1282:C:N4	2.73	0.45
1:A:1306:A:C5	1:A:1307:U:C4	3.05	0.45
1:A:1319:A:C5'	18:S:69:LYS:NZ	2.76	0.45
1:A:1328:C:C2'	1:A:1329:A:H8	2.24	0.45
1:A:1360:A:C5	1:A:1361:G:C8	3.05	0.45
1:A:1501:C:OP1	1:A:1508:A:C5'	2.63	0.45
1:A:1520:C:C3'	1:A:1521:C:H5'	2.45	0.45
2:C:129:PHE:CE2	2:C:156:LEU:HD13	2.52	0.45
7:H:76:ARG:CG	7:H:77:VAL:N	2.80	0.45
9:J:7:ARG:HG3	9:J:73:LEU:HD11	1.98	0.45
10:K:68:ARG:HH22	10:K:72:ALA:CB	2.30	0.45
12:M:1:ALA:HB3	12:M:56:ARG:HB3	1.99	0.45
21:Z:110:PRO:HG3	21:Z:276:TRP:HB3	1.99	0.45
21:Z:153:ILE:HG22	21:Z:154:GLU:N	2.31	0.45
1:A:60:A:N1	1:A:108:G:C5'	2.79	0.45
1:A:68:G:C2	1:A:102:G:C4	3.04	0.45
1:A:80:A:H2'	1:A:81:A:O4'	2.17	0.45
1:A:253:A:C6	1:A:274:A:C6	2.87	0.45
1:A:299:G:C3'	1:A:300:A:H8	2.23	0.45
1:A:359:G:C3'	1:A:360:G:H8	2.29	0.45
1:A:373:A:C1'	1:A:481:G:C4'	2.93	0.45
1:A:377:G:C2	1:A:387:U:O2	2.70	0.45
1:A:463:U:C5	1:A:464:U:O4	2.69	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:472:U:C6	1:A:472:U:O5'	2.70	0.45
1:A:495:A:H4'	1:A:496:A:O5'	2.17	0.45
1:A:501:C:O2'	1:A:502:A:H5'	2.17	0.45
1:A:537:G:C2'	1:A:538:G:H5'	2.46	0.45
1:A:608:A:C2	1:A:609:A:N3	2.84	0.45
1:A:624:C:C2'	1:A:625:U:H5'	2.47	0.45
1:A:650:G:N2	1:A:651:C:C1'	2.72	0.45
1:A:991:U:H4'	1:A:992:U:OP1	2.15	0.45
1:A:1128:C:N4	1:A:1129:C:N4	2.64	0.45
1:A:1164:G:N1	1:A:1165:U:O4	2.50	0.45
1:A:1200:C:H3'	1:A:1201:A:H3'	1.99	0.45
1:A:1313:U:H6	1:A:1313:U:H5''	1.82	0.45
1:A:1375:A:C6	1:A:1376:U:N3	2.85	0.45
1:A:1407:C:H6	1:A:1407:C:O5'	1.99	0.45
1:A:1463:U:H2'	1:A:1464:U:C5	2.51	0.45
1:A:1503:A:C2	1:A:1531:A:C2	3.04	0.45
3:D:39:GLN:HE21	3:D:40:HIS:CE1	2.35	0.45
4:E:84:VAL:HG22	4:E:85:LYS:N	2.31	0.45
5:F:2:ARG:HD2	5:F:92:THR:CG2	2.46	0.45
7:H:80:PRO:O	7:H:82:LEU:HD12	2.17	0.45
1:A:37:U:H5''	11:L:120:ARG:HB2	1.98	0.45
1:A:82:G:N2	1:A:87:C:C2	2.83	0.45
1:A:240:G:C2	1:A:287:U:O2	2.70	0.45
1:A:319:G:O2'	1:A:320:A:H5''	2.17	0.45
1:A:465:A:H2'	1:A:466:A:O4'	2.16	0.45
1:A:537:G:C2	1:A:538:G:C4	3.04	0.45
1:A:547:A:O3'	1:A:548:G:O4'	2.35	0.45
1:A:570:G:H4'	1:A:820:U:O4'	2.17	0.45
1:A:654:G:N9	1:A:753:A:C6	2.84	0.45
1:A:669:G:C2'	1:A:670:G:H5'	2.47	0.45
1:A:760:G:N7	1:A:761:G:C8	2.85	0.45
1:A:764:C:O5'	1:A:765:G:N2	2.49	0.45
1:A:778:G:O2'	1:A:779:C:H5'	2.16	0.45
1:A:813:U:O5'	1:A:903:G:C4'	2.64	0.45
1:A:939:G:C2	1:A:1375:A:H2	2.34	0.45
1:A:978:A:C3'	1:A:979:C:H5'	2.47	0.45
1:A:1032:G:N2	1:A:1033:G:C8	2.79	0.45
1:A:1164:G:N2	1:A:1165:U:H3	2.12	0.45
1:A:1228:C:O3'	12:M:106:ARG:NH1	2.50	0.45
1:A:1236:A:C5	1:A:1237:C:C4	3.05	0.45
1:A:1241:G:HO2'	1:A:1242:G:H5'	1.79	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1270:G:C6	1:A:1271:A:N6	2.85	0.45
1:A:1298:U:C5	6:G:113:LYS:CA	3.00	0.45
1:A:1306:A:C2	1:A:1307:U:C2	3.05	0.45
1:A:1404:C:C1'	1:A:1499:A:N3	2.80	0.45
1:A:1405:G:H22	1:A:1495:U:H3	0.63	0.45
1:A:1417:G:C4	1:A:1482:G:C6	2.95	0.45
1:A:1421:G:C2	1:A:1479:C:N4	2.37	0.45
1:A:1427:C:H2'	1:A:1428:A:N7	2.32	0.45
1:A:1438:G:C2'	1:A:1439:G:H8	2.14	0.45
6:G:72:VAL:N	6:G:90:VAL:HG13	2.32	0.45
10:K:51:PHE:HB3	10:K:55:ARG:HE	1.82	0.45
15:P:20:VAL:HG22	15:P:21:VAL:N	2.32	0.45
21:Z:27:GLU:O	21:Z:28:LYS:HG3	2.17	0.45
1:A:7:A:N3	1:A:298:A:C2	2.81	0.45
1:A:19:A:C2	1:A:917:G:N3	2.85	0.45
1:A:175:C:H2'	1:A:176:C:H6	1.82	0.45
1:A:205:A:C3'	1:A:206:C:H5'	2.46	0.45
1:A:281:G:O3'	1:A:282:A:C8	2.70	0.45
1:A:299:G:C6	1:A:300:A:N1	2.85	0.45
1:A:333:U:H2'	1:A:334:C:H6	1.76	0.45
1:A:411:A:N1	1:A:430:A:N7	2.65	0.45
1:A:415:A:C5	1:A:416:G:N7	2.85	0.45
1:A:420:U:O2	1:A:424:G:C6	2.71	0.45
1:A:429:U:O2'	3:D:21:LYS:HE2	2.16	0.45
1:A:436:C:O2'	1:A:437:U:H5'	2.16	0.45
1:A:443:C:O2'	1:A:444:G:C5'	2.46	0.45
1:A:455:G:C2	1:A:478:A:C6	2.91	0.45
1:A:473:U:OP2	1:A:473:U:C5	2.70	0.45
1:A:545:C:O2'	1:A:546:A:H5'	2.16	0.45
1:A:588:G:C8	1:A:753:A:C2	3.05	0.45
1:A:591:U:O2'	1:A:592:G:C5'	2.59	0.45
1:A:609:A:C4	1:A:610:U:O2	2.70	0.45
1:A:718:A:N6	17:R:62:ARG:NH2	2.65	0.45
1:A:803:G:H2'	1:A:804:U:C6	2.52	0.45
1:A:922:G:C6	1:A:923:A:C6	3.04	0.45
1:A:957:U:C2	1:A:959:A:OP2	2.70	0.45
1:A:1013:G:H22	1:A:1015:G:C3'	2.12	0.45
1:A:1028:C:C4	1:A:1034:G:N1	2.85	0.45
1:A:1035:A:HO2'	1:A:1036:A:H5'	1.80	0.45
1:A:1066:C:O5'	1:A:1066:C:C6	2.70	0.45
1:A:1086:U:O2	1:A:1087:G:C8	2.70	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1162:C:C4	1:A:1175:G:N1	2.85	0.45
1:A:1170:A:C2	1:A:1171:A:H1'	2.52	0.45
1:A:1198:G:H2'	1:A:1199:U:H6	1.80	0.45
1:A:1228:C:H2'	1:A:1229:A:C5'	2.48	0.45
1:A:1410:A:H8	1:A:1410:A:C5'	2.30	0.45
1:A:1499:A:C2'	1:A:1500:A:H5'	2.47	0.45
2:C:138:GLN:O	2:C:141:MET:CG	2.62	0.45
3:D:68:GLU:O	3:D:71:PHE:HB3	2.17	0.45
8:I:64:ILE:HG22	8:I:65:THR:N	2.32	0.45
12:M:3:ILE:HD11	12:M:21:ILE:CD1	2.47	0.45
15:P:11:ALA:HB3	15:P:14:ARG:HB2	1.98	0.45
16:Q:45:VAL:O	16:Q:70:LYS:HD2	2.17	0.45
18:S:43:MET:HA	18:S:46:LEU:HD23	1.99	0.45
21:Z:65:ASN:N	21:Z:95:GLY:O	2.49	0.45
21:Z:181:ARG:O	21:Z:181:ARG:HG2	2.16	0.45
21:Z:267:SER:OG	21:Z:270:VAL:CG2	2.65	0.45
1:A:38:G:N2	1:A:397:A:N3	2.66	0.44
1:A:73:C:H2'	1:A:74:A:C5'	2.46	0.44
1:A:90:C:C4	1:A:91:U:O4	2.70	0.44
1:A:99:C:C2'	1:A:100:G:O5'	2.65	0.44
1:A:143:A:H2	1:A:220:G:H22	1.65	0.44
1:A:316:C:N3	1:A:337:G:N2	2.42	0.44
1:A:363:A:C2	1:A:364:A:C4	3.05	0.44
1:A:433:G:C4	1:A:434:U:C1'	2.99	0.44
1:A:552:U:H4'	11:L:82:ARG:HG3	1.98	0.44
1:A:669:G:P	14:O:47:LYS:HE3	2.57	0.44
1:A:822:U:C4	1:A:878:A:N1	2.80	0.44
1:A:867:G:O2'	1:A:873:A:C2	2.69	0.44
1:A:950:U:C4	1:A:951:G:N7	2.85	0.44
1:A:1029:U:C4'	1:A:1030:U:C4	2.86	0.44
1:A:1066:C:O5'	1:A:1066:C:H6	2.00	0.44
1:A:1246:A:C1'	1:A:1292:G:N2	2.79	0.44
1:A:1259:C:HO2'	1:A:1284:C:C1'	2.31	0.44
1:A:1355:G:H2'	1:A:1356:G:C8	2.52	0.44
1:A:1360:A:C4	1:A:1361:G:N9	2.84	0.44
1:A:1375:A:C2'	1:A:1376:U:C6	2.90	0.44
1:A:1408:A:C8	1:A:1409:C:H5	2.36	0.44
1:A:1417:G:C2	1:A:1482:G:C6	3.05	0.44
2:C:17:TRP:CD1	13:N:90:GLY:CA	3.01	0.44
4:E:32:PHE:HE2	4:E:53:ARG:O	1.99	0.44
7:H:49:LYS:O	7:H:58:LEU:HD23	2.17	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
11:L:41:PRO:HG3	11:L:47:ALA:H	1.82	0.44
12:M:42:VAL:HG21	12:M:47:LEU:HD21	1.99	0.44
13:N:42:ASN:O	13:N:46:LYS:CD	2.65	0.44
15:P:8:ARG:HD3	15:P:28:ARG:HH22	1.82	0.44
18:S:15:LEU:O	18:S:18:VAL:HG12	2.17	0.44
1:A:15:G:N7	1:A:1396:A:N3	2.65	0.44
1:A:64:G:C6	1:A:69:G:N1	2.85	0.44
1:A:293:G:C4	1:A:305:G:N2	2.86	0.44
1:A:350:G:C6	1:A:351:G:O6	2.71	0.44
1:A:352:C:H6	1:A:352:C:H5''	1.83	0.44
1:A:452:A:N7	1:A:453:G:C5	2.84	0.44
1:A:518:C:H2'	1:A:530:G:H8	1.68	0.44
1:A:562:U:C2	1:A:563:A:N1	2.85	0.44
1:A:570:G:C6	1:A:571:U:O4	2.71	0.44
1:A:613:C:H2'	1:A:614:C:P	2.56	0.44
1:A:643:C:O2	1:A:644:U:C6	2.70	0.44
1:A:669:G:P	14:O:47:LYS:HZ2	2.19	0.44
1:A:746:A:H2'	1:A:747:A:C8	2.53	0.44
1:A:801:U:C4	1:A:802:A:N7	2.86	0.44
1:A:813:U:P	1:A:903:G:C4'	3.02	0.44
1:A:922:G:C4	1:A:923:A:N7	2.86	0.44
1:A:1004:A:C2	1:A:1005:A:H1'	2.52	0.44
1:A:1051:C:H2'	1:A:1052:U:H6	1.82	0.44
1:A:1069:C:O5'	1:A:1069:C:H6	2.00	0.44
1:A:1087:G:C2	1:A:1099:G:C4	3.05	0.44
1:A:1120:C:H2'	1:A:1121:U:C5	2.51	0.44
1:A:1124:G:O3'	1:A:1125:U:C6	2.70	0.44
1:A:1173:U:O5'	1:A:1173:U:H6	2.01	0.44
1:A:1253:G:C6	1:A:1254:A:N7	2.85	0.44
1:A:1372:U:H2'	1:A:1373:G:H8	1.82	0.44
1:A:1395:C:C4'	1:A:1401:G:C2	3.00	0.44
1:A:1422:G:OP2	1:A:1422:G:C8	2.70	0.44
1:A:1450:U:O2	1:A:1454:G:C2	2.71	0.44
4:E:155:LYS:HA	7:H:65:PHE:CE1	2.52	0.44
9:J:67:ILE:HG12	13:N:95:LEU:HA	1.99	0.44
12:M:9:PRO:CB	12:M:44:ILE:CB	2.69	0.44
13:N:39:ASP:CA	13:N:43:ALA:HB3	2.46	0.44
14:O:38:LEU:HD23	14:O:41:HIS:HB3	1.99	0.44
19:T:5:SER:HA	19:T:7:LYS:HZ3	1.81	0.44
21:Z:110:PRO:HG2	21:Z:275:LEU:C	2.37	0.44
1:A:60:A:C5'	1:A:331:G:N2	2.80	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:276:G:N1	1:A:277:C:N3	2.65	0.44
1:A:467:U:C6	1:A:467:U:H5''	2.53	0.44
1:A:544:G:C2	1:A:545:C:C4	3.05	0.44
1:A:551:U:C4	1:A:552:U:O4	2.70	0.44
1:A:616:G:C2	1:A:625:U:O2	2.70	0.44
1:A:654:G:C6	1:A:753:A:C4	3.06	0.44
1:A:681:A:C6	1:A:682:G:N7	2.84	0.44
1:A:821:G:C6	1:A:880:C:N4	2.85	0.44
1:A:836:G:C2	1:A:837:U:O2	2.71	0.44
1:A:838:G:C2	1:A:839:C:O2	2.70	0.44
1:A:879:C:H2'	1:A:880:C:H6	1.81	0.44
1:A:925:G:O2'	1:A:926:G:H5''	2.17	0.44
1:A:934:C:C6	1:A:1344:C:C6	3.05	0.44
1:A:974:A:N3	13:N:70:HIS:NE2	2.65	0.44
1:A:980:C:C3'	1:A:981:U:C5'	2.96	0.44
1:A:1028:C:C3'	1:A:1029:U:H5'	2.46	0.44
1:A:1066:C:OP2	1:A:1066:C:C5	2.70	0.44
1:A:1158:C:N4	1:A:1160:G:C8	2.83	0.44
1:A:1315:U:H6	1:A:1315:U:H5''	1.82	0.44
1:A:1360:A:N6	1:A:1361:G:N1	2.65	0.44
1:A:1374:A:H4'	1:A:1374:A:OP1	2.18	0.44
1:A:1448:C:H2'	1:A:1449:C:H6	1.76	0.44
1:A:1511:G:O3'	1:A:1512:U:P	2.75	0.44
1:A:1513:A:C4	1:A:1514:G:N7	2.85	0.44
1:A:1531:A:N1	1:A:1532:U:C2	2.85	0.44
4:E:28:ARG:HB2	4:E:28:ARG:HH11	1.81	0.44
5:F:3:HIS:CD2	5:F:94:HIS:H	2.35	0.44
5:F:25:TYR:CZ	5:F:78:PHE:CZ	3.05	0.44
8:I:32:ARG:HH11	8:I:37:TYR:HD2	1.65	0.44
8:I:112:ARG:CZ	8:I:113:LYS:O	2.65	0.44
10:K:45:THR:HG23	10:K:48:GLY:H	1.81	0.44
14:O:14:PHE:HB3	14:O:25:GLU:HB3	2.00	0.44
15:P:7:ALA:CB	15:P:9:HIS:HE1	2.29	0.44
16:Q:8:GLN:HA	16:Q:59:GLU:OE2	2.17	0.44
16:Q:17:GLU:C	16:Q:19:SER:H	2.19	0.44
1:A:31:G:N9	1:A:48:C:C4	2.86	0.44
1:A:77:A:C2	1:A:78:A:C5	3.05	0.44
1:A:253:A:H5'	1:A:275:G:H21	1.81	0.44
1:A:373:A:O2'	1:A:374:A:H5'	2.18	0.44
1:A:480:U:O2	1:A:480:U:H2'	2.16	0.44
1:A:495:A:C4	1:A:496:A:C5	3.04	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:536:C:C4	1:A:537:G:O6	2.70	0.44
1:A:592:G:C4	1:A:648:A:C2	3.05	0.44
1:A:623:C:H2'	1:A:624:C:H5'	1.97	0.44
1:A:686:U:C2	1:A:705:G:O6	2.69	0.44
1:A:719:C:C5	1:A:720:C:O2	2.71	0.44
1:A:720:C:C5	1:A:721:G:O2'	2.70	0.44
1:A:722:G:O3'	1:A:723:U:C5	2.70	0.44
1:A:914:A:H2'	1:A:915:A:O4'	2.17	0.44
1:A:936:C:C3'	1:A:937:A:H5'	2.46	0.44
1:A:965:U:H1'	1:A:969:A:N7	2.33	0.44
1:A:967:C:C4	1:A:968:A:C5	3.06	0.44
1:A:978:A:C2	1:A:1318:A:C4	3.06	0.44
1:A:1000:A:N3	1:A:1041:G:N3	2.28	0.44
1:A:1011:C:O2	1:A:1012:A:C8	2.71	0.44
1:A:1015:G:N1	1:A:1016:A:C4	2.86	0.44
1:A:1035:A:N7	1:A:1036:A:C6	2.85	0.44
1:A:1056:U:C5	1:A:1200:C:C4	3.05	0.44
1:A:1126:U:O4	1:A:1281:C:C5	2.71	0.44
1:A:1158:C:H3'	1:A:1158:C:O2	2.17	0.44
1:A:1172:C:H2'	1:A:1173:U:H6	1.72	0.44
1:A:1251:A:O2'	1:A:1252:A:O4'	2.33	0.44
1:A:1270:G:H8	1:A:1270:G:O5'	2.00	0.44
1:A:1277:C:N3	1:A:1278:G:N2	2.65	0.44
1:A:1298:U:O3'	1:A:1299:A:C2	2.71	0.44
1:A:1318:A:O2'	1:A:1319:A:O5'	2.35	0.44
1:A:1328:C:C6	1:A:1328:C:C4'	3.00	0.44
3:D:142:VAL:HG22	3:D:179:GLY:C	2.38	0.44
5:F:42:TRP:CH2	17:R:22:TYR:CE2	3.04	0.44
8:I:66:VAL:HG22	8:I:67:LYS:N	2.32	0.44
16:Q:30:HIS:HE1	16:Q:32:ILE:CG1	2.31	0.44
18:S:29:PRO:HG3	18:S:47:THR:HG21	2.00	0.44
21:Z:125:GLN:C	21:Z:210:SER:CB	2.83	0.44
1:A:39:G:C6	1:A:40:C:C5	3.06	0.44
1:A:57:G:C2	1:A:58:C:O2	2.70	0.44
1:A:60:A:O2'	1:A:61:G:O4'	2.21	0.44
1:A:79:G:N1	1:A:91:U:N3	2.66	0.44
1:A:85:U:O2	1:A:85:U:O2'	2.28	0.44
1:A:119:A:O3'	1:A:120:A:C8	2.70	0.44
1:A:293:G:C6	1:A:305:G:C4	3.06	0.44
1:A:319:G:C2'	1:A:320:A:C5'	2.94	0.44
1:A:335:C:C2	1:A:336:A:C5	3.05	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:411:A:C4	1:A:429:U:C4	3.05	0.44
1:A:437:U:C4'	3:D:153:ARG:CZ	2.94	0.44
1:A:556:C:C6	1:A:556:C:O5'	2.71	0.44
1:A:588:G:C6	1:A:753:A:C8	3.06	0.44
1:A:614:C:C3'	1:A:615:G:C5'	2.91	0.44
1:A:634:C:C5	1:A:634:C:OP2	2.70	0.44
1:A:655:A:N6	1:A:752:G:C2	2.85	0.44
1:A:763:G:H2'	1:A:764:C:H6	1.75	0.44
1:A:771:G:C8	1:A:772:U:C5	3.05	0.44
1:A:912:C:C2	1:A:913:A:N7	2.86	0.44
1:A:976:G:N3	1:A:1363:A:C5	2.85	0.44
1:A:978:A:O2'	1:A:1322:C:H5	2.00	0.44
1:A:982:U:C2	1:A:983:A:N1	2.85	0.44
1:A:1055:A:H2'	1:A:1056:U:O4'	2.17	0.44
1:A:1107:C:C2	1:A:1108:G:C8	3.05	0.44
1:A:1107:C:O4'	2:C:168:ARG:NH2	2.51	0.44
1:A:1162:C:N4	1:A:1175:G:C6	2.86	0.44
1:A:1197:A:C6	1:A:1198:G:C6	3.06	0.44
1:A:1203:C:H2'	1:A:1204:A:H5'	1.98	0.44
1:A:1229:A:N6	1:A:1230:C:N4	2.66	0.44
1:A:1252:A:H2	1:A:1355:G:C1'	2.31	0.44
1:A:1257:A:H3'	1:A:1258:G:H8	1.83	0.44
1:A:1297:G:N2	6:G:113:LYS:HB3	2.32	0.44
1:A:1307:U:C4	1:A:1308:U:O4	2.70	0.44
1:A:1404:C:N3	1:A:1497:G:C2	2.86	0.44
2:C:63:ILE:CD1	2:C:96:VAL:HG23	2.46	0.44
3:D:62:ARG:CZ	3:D:62:ARG:HA	2.48	0.44
9:J:10:LEU:HD21	9:J:25:ILE:HD11	1.99	0.44
10:K:21:HIS:CE1	10:K:34:THR:CG2	3.00	0.44
12:M:71:GLU:HG3	12:M:74:MET:SD	2.57	0.44
17:R:39:VAL:CB	17:R:43:ILE:HD11	2.36	0.44
19:T:66:ILE:HG23	19:T:70:LYS:HZ2	1.83	0.44
21:Z:125:GLN:O	21:Z:210:SER:HB3	2.13	0.44
21:Z:236:THR:HB	23:Z:402:GGM:C2'	2.48	0.44
1:A:32:A:N6	1:A:553:A:C6	2.86	0.44
1:A:60:A:O2'	1:A:61:G:C8	2.71	0.44
1:A:98:A:C2'	1:A:99:C:H5'	2.47	0.44
1:A:140:U:H2'	1:A:141:G:H8	1.82	0.44
1:A:205:A:C5	1:A:206:C:C4	3.05	0.44
1:A:270:A:C6	1:A:271:C:C4	3.06	0.44
1:A:278:G:P	16:Q:42:LYS:HD2	2.57	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:282:A:C8	1:A:282:A:O5'	2.70	0.44
1:A:482:A:H2'	1:A:483:C:O4'	2.17	0.44
1:A:560:A:C5	4:E:127:TYR:CE1	3.06	0.44
1:A:684:U:H2'	1:A:685:G:C5'	2.40	0.44
1:A:701:U:C2	1:A:703:G:N2	2.86	0.44
1:A:705:G:N1	10:K:43:TRP:CZ2	2.86	0.44
1:A:723:U:P	1:A:723:U:C6	3.11	0.44
1:A:765:G:C2	1:A:765:G:OP2	2.70	0.44
1:A:782:A:C5	1:A:801:U:N3	2.86	0.44
1:A:792:A:H1'	1:A:794:A:N7	2.33	0.44
1:A:878:A:H5''	7:H:80:PRO:HG2	2.00	0.44
1:A:903:G:H3'	1:A:904:U:P	2.57	0.44
1:A:918:A:C4	1:A:919:A:C5	3.05	0.44
1:A:927:G:C5	1:A:928:G:N7	2.86	0.44
1:A:959:A:H1'	1:A:985:C:O4'	2.14	0.44
1:A:979:C:OP2	1:A:980:C:C5	2.70	0.44
1:A:1014:A:H2'	1:A:1015:G:O4'	2.17	0.44
1:A:1073:U:OP1	4:E:61:LYS:HD2	2.17	0.44
1:A:1138:G:N2	1:A:1140:C:C4	2.85	0.44
1:A:1151:A:N3	1:A:1152:A:N9	2.65	0.44
1:A:1169:A:H2'	1:A:1170:A:C8	2.53	0.44
1:A:1174:G:C6	1:A:1175:G:C8	3.05	0.44
1:A:1221:G:O2'	1:A:1222:G:C4'	2.63	0.44
1:A:1259:C:C5	1:A:1260:G:C8	3.06	0.44
1:A:1306:A:N9	1:A:1332:A:C2	2.85	0.44
1:A:1319:A:O2'	1:A:1323:G:C8	2.70	0.44
1:A:1329:A:H5''	12:M:28:ARG:HG3	1.99	0.44
1:A:1368:A:N7	8:I:113:LYS:NZ	2.62	0.44
1:A:1401:G:O6	1:A:1402:C:C4	2.70	0.44
1:A:1418:A:N7	1:A:1419:G:N9	2.66	0.44
1:A:1439:G:C6	1:A:1463:U:O2	2.70	0.44
1:A:1458:G:C2	1:A:1459:G:N7	2.85	0.44
3:D:90:LEU:HA	3:D:93:LEU:HD12	2.00	0.44
4:E:82:HIS:CD2	4:E:82:HIS:O	2.70	0.44
12:M:51:GLN:O	12:M:55:LEU:HG	2.18	0.44
16:Q:30:HIS:ND1	16:Q:33:TYR:N	2.66	0.44
17:R:39:VAL:HB	17:R:43:ILE:CD1	2.36	0.44
20:B:120:GLN:HB3	20:B:125:THR:CB	2.45	0.44
21:Z:24:THR:O	21:Z:27:GLU:HB2	2.18	0.44
21:Z:237:ASN:N	23:Z:402:GGM:H3'	2.33	0.44
1:A:10:A:OP2	4:E:130:THR:HB	2.17	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:65:A:N1	1:A:382:A:C2	2.85	0.44
1:A:70:U:O2'	1:A:94:G:N7	2.47	0.44
1:A:236:A:H2'	1:A:237:G:H5'	1.93	0.44
1:A:266:G:O2'	1:A:267:C:C6	2.70	0.44
1:A:266:G:O2'	1:A:267:C:O5'	2.34	0.44
1:A:320:A:N1	1:A:334:C:C4	2.86	0.44
1:A:382:A:C8	1:A:383:A:C8	3.06	0.44
1:A:453:G:N7	1:A:454:G:C5	2.84	0.44
1:A:620:C:O5'	1:A:620:C:H6	2.01	0.44
1:A:648:A:C2'	1:A:649:A:C8	2.81	0.44
1:A:690:G:H2'	1:A:691:G:C8	2.52	0.44
1:A:813:U:P	1:A:903:G:H4'	2.57	0.44
1:A:832:G:C6	1:A:855:U:N3	2.84	0.44
1:A:847:G:C5	1:A:848:C:C4	3.06	0.44
1:A:859:G:N2	1:A:860:A:H1'	2.33	0.44
1:A:932:C:C4	1:A:933:G:O6	2.70	0.44
1:A:1002:G:C2	1:A:1039:G:C4	3.06	0.44
1:A:1125:U:O4	1:A:1127:G:C4	2.71	0.44
1:A:1241:G:C2	1:A:1242:G:C5	3.05	0.44
1:A:1241:G:OP2	1:A:1241:G:C8	2.70	0.44
1:A:1300:G:O2'	1:A:1301:U:C6	2.71	0.44
1:A:1348:U:C4	1:A:1373:G:N2	2.77	0.44
1:A:1370:G:C4	1:A:1371:G:N7	2.86	0.44
1:A:1373:G:H4'	6:G:30:MET:CE	2.48	0.44
1:A:1426:G:C2'	1:A:1427:C:C6	2.83	0.44
1:A:1427:C:H2'	1:A:1428:A:C8	2.52	0.44
1:A:1476:A:H2'	1:A:1476:A:N3	2.33	0.44
1:A:1515:G:C2	1:A:1516:G:C4	3.05	0.44
4:E:82:HIS:CE1	4:E:146:MET:HB3	2.53	0.44
18:S:4:LEU:CD1	18:S:38:THR:HG21	2.48	0.44
18:S:5:LYS:C	18:S:5:LYS:CD	2.86	0.44
20:B:144:LEU:O	20:B:148:LEU:N	2.50	0.44
21:Z:145:LEU:CD1	21:Z:185:TYR:CE2	2.91	0.44
1:A:15:G:H5'	1:A:1397:C:OP2	2.17	0.44
1:A:115:G:C4	1:A:289:G:C5	3.03	0.44
1:A:290:C:H2'	1:A:291:U:C5'	2.47	0.44
1:A:297:G:H5'	1:A:557:G:H4'	2.00	0.44
1:A:330:C:H2'	1:A:331:G:O5'	2.17	0.44
1:A:451:A:H62	1:A:480:U:H2'	1.83	0.44
1:A:523:A:H8	1:A:523:A:O5'	2.00	0.44
1:A:541:G:H2'	1:A:542:G:H8	1.79	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:559:A:O4'	1:A:561:U:C6	2.70	0.44
1:A:560:A:C5	1:A:566:G:N9	2.86	0.44
1:A:617:G:C2	1:A:624:C:O2	2.71	0.44
1:A:644:U:O4	1:A:645:A:C6	2.70	0.44
1:A:646:G:C6	1:A:647:C:C4	3.05	0.44
1:A:718:A:C4	10:K:117:HIS:NE2	2.86	0.44
1:A:720:C:H3'	1:A:721:G:C8	2.51	0.44
1:A:767:A:N6	1:A:813:U:C2	2.86	0.44
1:A:795:C:C6	1:A:795:C:O5'	2.70	0.44
1:A:815:A:C4	1:A:1529:G:C6	3.05	0.44
1:A:824:G:C6	1:A:877:G:O6	2.71	0.44
1:A:953:G:C2	1:A:1229:A:C6	3.06	0.44
1:A:984:C:O5'	1:A:984:C:C6	2.70	0.44
1:A:1018:G:C2'	1:A:1019:A:H5''	2.48	0.44
1:A:1020:G:C2	1:A:1021:A:N7	2.85	0.44
1:A:1075:U:H2'	1:A:1076:U:C6	2.52	0.44
1:A:1098:C:H5''	1:A:1098:C:H6	1.82	0.44
1:A:1165:U:C2'	1:A:1166:G:C8	2.91	0.44
1:A:1172:C:H2'	1:A:1173:U:C5	2.49	0.44
1:A:1181:G:O2'	1:A:1182:G:C8	2.71	0.44
1:A:1252:A:N3	1:A:1253:G:H1'	2.33	0.44
1:A:1261:A:C1'	1:A:1275:A:N1	2.66	0.44
1:A:1268:G:C2	1:A:1269:A:C6	3.06	0.44
1:A:1303:C:C5	1:A:1304:G:C5	3.06	0.44
1:A:1402:C:H3'	1:A:1403:C:H5''	1.98	0.44
1:A:1406:U:OP1	1:A:1519:A:O4'	2.35	0.44
1:A:1479:C:H6	1:A:1479:C:H5''	1.82	0.44
5:F:93:LYS:O	5:F:94:HIS:CG	2.70	0.44
9:J:39:PRO:HA	9:J:73:LEU:O	2.17	0.44
10:K:121:ARG:HG3	10:K:122:PRO:CD	2.47	0.44
15:P:40:ASN:HD21	15:P:42:ILE:HB	1.83	0.44
21:Z:75:THR:HG21	21:Z:255:LEU:H	1.80	0.44
1:A:16:A:N1	1:A:919:A:H2	2.11	0.44
1:A:52:C:N4	1:A:359:G:H1	2.16	0.44
1:A:58:C:O5'	1:A:58:C:C6	2.70	0.44
1:A:117:G:O6	1:A:289:G:C1'	2.54	0.44
1:A:138:G:O2'	1:A:139:A:H5'	2.17	0.44
1:A:255:G:N3	1:A:256:U:C6	2.86	0.44
1:A:282:A:C2'	1:A:283:U:H5'	2.47	0.44
1:A:455:G:HO2'	1:A:456:A:H5'	1.76	0.44
1:A:467:U:O4	1:A:468:A:C2	2.70	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:600:A:N1	1:A:639:G:C5	2.85	0.44
1:A:612:C:C2'	1:A:613:C:H5'	2.45	0.44
1:A:687:A:C8	1:A:701:U:C5	3.06	0.44
1:A:751:U:O4'	14:O:22:GLY:HA3	2.18	0.44
1:A:1055:A:N1	1:A:1206:G:C5	2.85	0.44
1:A:1064:G:C8	1:A:1066:C:O2	2.70	0.44
1:A:1106:G:N2	1:A:1107:C:C2	2.86	0.44
1:A:1163:A:C3'	1:A:1164:G:H5'	2.48	0.44
1:A:1185:G:H2'	1:A:1186:G:C8	2.53	0.44
1:A:1231:G:C4	1:A:1232:U:C6	3.06	0.44
1:A:1245:C:O2	1:A:1292:G:N1	2.48	0.44
1:A:1267:C:C3'	1:A:1268:G:H5'	2.46	0.44
1:A:1280:A:N7	9:J:42:LEU:HD23	2.31	0.44
1:A:1368:A:C2	1:A:1369:C:C2	3.06	0.44
1:A:1369:C:C2'	1:A:1370:G:C8	2.86	0.44
1:A:1373:G:H5'	6:G:33:GLY:O	2.18	0.44
1:A:1384:C:H6	1:A:1384:C:O5'	2.01	0.44
3:D:41:GLY:N	3:D:43:ARG:HH11	2.16	0.44
4:E:82:HIS:HE1	4:E:147:ASN:H	1.58	0.44
5:F:38:ARG:HG2	5:F:39:LEU:H	1.83	0.44
13:N:20:PHE:O	13:N:20:PHE:CG	2.71	0.44
14:O:65:LEU:O	14:O:68:TYR:HB3	2.18	0.44
21:Z:128:ILE:N	21:Z:156:ILE:O	2.49	0.44
21:Z:221:SER:H	23:Z:402:GGM:PA	2.39	0.44
1:A:13:U:N3	1:A:914:A:N7	2.66	0.43
1:A:41:G:H2'	1:A:42:G:C8	2.54	0.43
1:A:46:G:H2'	1:A:366:A:C6	2.52	0.43
1:A:63:C:N3	1:A:105:G:C6	2.86	0.43
1:A:115:G:O2'	1:A:289:G:C8	2.44	0.43
1:A:251:G:H1	1:A:272:C:H41	1.65	0.43
1:A:339:C:H2'	1:A:340:U:C5'	2.28	0.43
1:A:377:G:C2	1:A:378:G:N7	2.86	0.43
1:A:378:G:C2	1:A:386:C:O2	2.71	0.43
1:A:404:G:C2	1:A:405:U:N3	2.86	0.43
1:A:573:A:N6	1:A:574:A:H61	2.16	0.43
1:A:634:C:O2	1:A:635:A:C8	2.70	0.43
1:A:679:C:O3'	1:A:680:C:OP1	2.36	0.43
1:A:689:C:C4	1:A:690:G:C6	3.06	0.43
1:A:887:G:C3'	1:A:888:G:C5'	2.93	0.43
1:A:908:A:C4	1:A:909:A:C8	3.06	0.43
1:A:929:G:C2'	1:A:930:C:H5'	2.48	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:976:G:N7	1:A:1362:A:C5	2.84	0.43
1:A:998:C:N3	1:A:1044:A:C6	2.82	0.43
1:A:1010:U:C2'	1:A:1011:C:H5'	2.48	0.43
1:A:1021:A:C4	1:A:1022:A:C8	3.06	0.43
1:A:1064:G:C4	1:A:1066:C:O2	2.70	0.43
1:A:1083:U:O4	1:A:1084:G:C6	2.71	0.43
1:A:1088:G:C2	1:A:1098:C:C4	2.68	0.43
1:A:1113:C:O5'	1:A:1113:C:H6	2.01	0.43
1:A:1122:U:O2	1:A:1151:A:N1	2.51	0.43
1:A:1149:C:O5'	1:A:1149:C:C6	2.70	0.43
1:A:1151:A:C5	1:A:1152:A:N7	2.83	0.43
1:A:1242:G:C2	1:A:1296:C:O2	2.71	0.43
1:A:1263:C:O5'	1:A:1263:C:H6	2.01	0.43
1:A:1271:A:C4	1:A:1272:G:N7	2.86	0.43
1:A:1344:C:O2'	1:A:1345:U:H5'	2.19	0.43
1:A:1410:A:H5''	1:A:1410:A:H8	1.83	0.43
1:A:1416:G:C2'	1:A:1417:G:C5'	2.87	0.43
1:A:1494:G:H2'	1:A:1495:U:H6	1.82	0.43
1:A:1507:A:C8	1:A:1530:G:N1	2.85	0.43
2:C:141:MET:CE	2:C:169:GLU:CB	2.95	0.43
11:L:78:VAL:O	11:L:79:ILE:HG23	2.18	0.43
12:M:90:HIS:CE1	12:M:96:VAL:HG21	2.52	0.43
15:P:32:PHE:N	15:P:32:PHE:CD1	2.86	0.43
21:Z:150:THR:HG21	21:Z:278:LEU:HD13	1.98	0.43
21:Z:221:SER:CB	21:Z:235:LEU:HB3	2.48	0.43
1:A:19:A:H1'	1:A:917:G:N2	2.33	0.43
1:A:25:C:N4	1:A:559:A:H61	2.08	0.43
1:A:36:C:C4	1:A:37:U:C4	3.06	0.43
1:A:42:G:N2	1:A:401:C:N3	2.64	0.43
1:A:72:A:C2	1:A:73:C:O2	2.71	0.43
1:A:121:U:O3'	1:A:122:G:C8	2.71	0.43
1:A:202:G:O4'	1:A:469:C:H1'	2.18	0.43
1:A:253:A:C6	1:A:274:A:N1	2.74	0.43
1:A:432:A:H2'	1:A:433:G:H5'	1.99	0.43
1:A:467:U:C6	1:A:467:U:O5'	2.70	0.43
1:A:505:G:C2	1:A:535:A:N1	2.86	0.43
1:A:544:G:HO2'	1:A:545:C:H5'	1.82	0.43
1:A:560:A:C8	1:A:566:G:N1	2.86	0.43
1:A:585:G:H2'	1:A:586:C:H6	1.83	0.43
1:A:587:G:H5'	7:H:3:GLN:HE22	1.82	0.43
1:A:598:U:H5''	16:Q:36:PHE:CZ	2.53	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:790:A:C6	1:A:791:G:C6	3.07	0.43
1:A:911:U:C2	1:A:912:C:C6	3.06	0.43
1:A:942:G:C5	1:A:943:U:C5	3.06	0.43
1:A:950:U:C6	1:A:950:U:C3'	3.01	0.43
1:A:976:G:C5'	1:A:1358:U:O2'	2.66	0.43
1:A:1104:G:O6	1:A:1105:A:C6	2.71	0.43
1:A:1111:A:O2'	1:A:1112:C:C6	2.71	0.43
1:A:1131:G:C5	1:A:1132:C:C4	3.06	0.43
1:A:1158:C:N4	1:A:1160:G:C5	2.85	0.43
1:A:1171:A:C8	1:A:1171:A:O5'	2.70	0.43
1:A:1227:A:H61	18:S:80:ARG:C	2.10	0.43
1:A:1306:A:N1	1:A:1307:U:C2	2.86	0.43
1:A:1359:C:C2'	1:A:1361:G:OP2	2.66	0.43
1:A:1395:C:O2	1:A:1396:A:C8	2.71	0.43
1:A:1397:C:O5'	1:A:1397:C:C6	2.71	0.43
1:A:1480:A:H2'	1:A:1480:A:N3	2.33	0.43
1:A:1510:C:H6	1:A:1510:C:O5'	2.01	0.43
2:C:66:THR:HG22	2:C:103:ALA:HB2	1.99	0.43
11:L:2:THR:HG22	11:L:4:ASN:H	1.81	0.43
11:L:65:TYR:CZ	11:L:66:ILE:O	2.71	0.43
13:N:85:GLU:HG3	13:N:86:ALA:N	2.33	0.43
14:O:62:ARG:O	14:O:66:LEU:HG	2.18	0.43
21:Z:12:ARG:O	21:Z:13:ARG:C	2.56	0.43
21:Z:119:ILE:HD13	21:Z:270:VAL:HG22	2.00	0.43
21:Z:221:SER:H	23:Z:402:GGM:PB	2.41	0.43
1:A:14:U:O2	1:A:17:U:H5	2.01	0.43
1:A:51:A:C4	1:A:353:A:N6	2.57	0.43
1:A:86:G:N9	1:A:87:C:H5	2.15	0.43
1:A:224:U:H2'	1:A:225:C:H6	1.83	0.43
1:A:319:G:H8	1:A:319:G:O5'	2.00	0.43
1:A:354:G:HO2'	1:A:355:C:H5'	1.81	0.43
1:A:540:G:C6	1:A:541:G:O6	2.70	0.43
1:A:604:G:H3'	1:A:605:U:C5	2.54	0.43
1:A:668:G:H4'	14:O:47:LYS:HB3	2.01	0.43
1:A:688:G:C4	1:A:689:C:C6	3.07	0.43
1:A:798:U:O5'	1:A:799:G:P	2.77	0.43
1:A:846:G:N2	1:A:847:G:C5	2.86	0.43
1:A:876:C:C4'	7:H:14:ARG:HH22	2.26	0.43
1:A:892:A:C5	1:A:907:A:N7	2.86	0.43
1:A:925:G:C5	1:A:927:G:N7	2.86	0.43
1:A:990:C:O5'	1:A:990:C:H6	2.01	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1000:A:C2'	1:A:1001:C:H5'	2.48	0.43
1:A:1056:U:H5	1:A:1200:C:C4	2.36	0.43
1:A:1061:G:C3'	1:A:1062:U:H5'	2.48	0.43
1:A:1169:A:C2'	1:A:1170:A:C5'	2.87	0.43
1:A:1174:G:C6	1:A:1175:G:N7	2.86	0.43
1:A:1197:A:C4	1:A:1198:G:N7	2.86	0.43
1:A:1246:A:H2'	1:A:1247:U:O4'	2.17	0.43
1:A:1286:U:O5'	1:A:1286:U:C6	2.71	0.43
1:A:1350:A:C2	1:A:1372:U:O2	2.72	0.43
1:A:1355:G:N1	1:A:1368:A:C6	2.86	0.43
1:A:1385:G:C6	1:A:1386:G:C6	3.06	0.43
1:A:1409:C:H2'	1:A:1410:A:H5''	1.99	0.43
1:A:1462:C:H2'	1:A:1463:U:H6	1.80	0.43
1:A:1509:C:N1	1:A:1510:C:C5	2.85	0.43
1:A:1531:A:C2'	1:A:1532:U:C5'	2.93	0.43
5:F:3:HIS:HD2	5:F:93:LYS:N	2.10	0.43
5:F:21:MET:HA	5:F:24:ARG:HD3	1.99	0.43
11:L:35:ARG:HG3	21:Z:91:VAL:HG11	1.99	0.43
17:R:30:ASN:ND2	17:R:30:ASN:H	2.04	0.43
1:A:14:U:N3	1:A:17:U:OP2	2.45	0.43
1:A:89:U:H2'	1:A:90:C:O4'	2.19	0.43
1:A:130:A:N1	1:A:233:C:O2'	2.47	0.43
1:A:281:G:O3'	1:A:282:A:H8	2.02	0.43
1:A:374:A:H5''	1:A:452:A:C6	2.36	0.43
1:A:399:G:C6	1:A:400:C:C4	3.06	0.43
1:A:419:C:C4	1:A:420:U:C4	3.06	0.43
1:A:431:A:C5	1:A:432:A:C5	3.07	0.43
1:A:448:A:H2'	1:A:449:G:H8	1.80	0.43
1:A:570:G:N1	1:A:873:A:N1	2.67	0.43
1:A:577:G:O5'	1:A:577:G:C8	2.70	0.43
1:A:609:A:C5	1:A:610:U:O2	2.72	0.43
1:A:638:U:N3	1:A:639:G:C8	2.86	0.43
1:A:643:C:H2'	1:A:644:U:O4'	2.19	0.43
1:A:718:A:N6	17:R:62:ARG:HH22	2.12	0.43
1:A:720:C:C6	1:A:720:C:O5'	2.71	0.43
1:A:894:G:C5	1:A:895:G:C8	3.07	0.43
1:A:901:A:H3'	1:A:902:G:C4'	2.47	0.43
1:A:905:U:O2'	1:A:906:A:H5'	2.16	0.43
1:A:918:A:C2	1:A:919:A:N3	2.86	0.43
1:A:981:U:OP1	13:N:8:ARG:CD	2.66	0.43
1:A:990:C:H2'	1:A:991:U:O4'	2.17	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1006:G:C2	1:A:1007:U:C6	3.05	0.43
1:A:1074:G:C2'	1:A:1075:U:H5'	2.48	0.43
1:A:1167:A:O2'	1:A:1168:U:C6	2.72	0.43
1:A:1171:A:C2	1:A:1172:C:O2	2.71	0.43
1:A:1203:C:HO2'	1:A:1204:A:H5'	1.77	0.43
1:A:1288:A:C2	1:A:1352:C:H1'	2.54	0.43
1:A:1482:G:C8	1:A:1482:G:O5'	2.70	0.43
13:N:75:LYS:HG3	13:N:76:PHE:CZ	2.53	0.43
20:B:120:GLN:C	20:B:125:THR:HB	2.37	0.43
20:B:125:THR:O	20:B:125:THR:HG22	2.17	0.43
21:Z:85:LYS:HB3	21:Z:86:PRO:CD	2.48	0.43
21:Z:282:GLN:O	21:Z:285:GLN:HG2	2.18	0.43
1:A:49:U:H6	1:A:49:U:O5'	2.01	0.43
1:A:52:C:H5''	1:A:52:C:H6	1.82	0.43
1:A:110:C:HO2'	1:A:111:G:H5'	1.82	0.43
1:A:254:G:N1	1:A:273:U:N3	2.66	0.43
1:A:275:G:N1	1:A:276:G:C4	2.86	0.43
1:A:275:G:H5'	16:Q:15:LYS:CG	2.48	0.43
1:A:364:A:O5'	1:A:364:A:C8	2.70	0.43
1:A:380:G:C2	1:A:384:G:C6	3.06	0.43
1:A:442:G:C2	1:A:493:A:C6	3.06	0.43
1:A:505:G:H4'	1:A:534:U:C6	2.54	0.43
1:A:615:G:C5	1:A:626:G:N1	2.86	0.43
1:A:621:A:C2'	1:A:622:A:C8	2.86	0.43
1:A:635:A:C2'	1:A:636:U:H6	2.18	0.43
1:A:687:A:N1	1:A:704:A:C8	2.86	0.43
1:A:751:U:C5	1:A:752:G:O6	2.69	0.43
1:A:771:G:N2	1:A:809:G:C1'	2.82	0.43
1:A:828:U:HO3'	1:A:829:G:P	2.34	0.43
1:A:831:A:N1	1:A:856:C:C4	2.86	0.43
1:A:852:G:C6	1:A:853:C:N4	2.87	0.43
1:A:866:C:H2'	1:A:867:G:O4'	2.18	0.43
1:A:916:U:H2'	1:A:917:G:H5'	1.99	0.43
1:A:927:G:N1	1:A:1391:U:N3	2.58	0.43
1:A:929:G:C8	1:A:929:G:O5'	2.72	0.43
1:A:979:C:H42	13:N:57:SER:CA	2.30	0.43
1:A:1003:G:N2	1:A:1038:C:C5	2.86	0.43
1:A:1003:G:H2'	1:A:1004:A:O5'	2.18	0.43
1:A:1005:A:N1	1:A:1006:G:H1'	2.32	0.43
1:A:1049:U:C1'	1:A:1201:A:N7	2.81	0.43
1:A:1057:G:H2'	1:A:1058:G:O4'	2.19	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1138:G:N3	1:A:1138:G:H2'	2.33	0.43
1:A:1164:G:N1	1:A:1165:U:C4	2.84	0.43
1:A:1288:A:C1'	1:A:1352:C:O2'	2.63	0.43
1:A:1289:A:H2'	1:A:1290:G:C5'	2.13	0.43
1:A:1310:G:C4	1:A:1311:A:C8	3.06	0.43
1:A:1317:C:H2'	1:A:1318:A:C4'	2.48	0.43
1:A:1329:A:O5'	12:M:25:GLY:CA	2.67	0.43
1:A:1360:A:N3	1:A:1361:G:N9	2.67	0.43
1:A:1384:C:C2'	1:A:1385:G:H5'	2.48	0.43
1:A:1511:G:N7	1:A:1512:U:C4	2.86	0.43
1:A:1513:A:N6	1:A:1514:G:O6	2.52	0.43
5:F:96:VAL:HG23	17:R:20:ILE:HD13	1.95	0.43
7:H:38:VAL:HG12	7:H:42:GLU:CG	2.47	0.43
8:I:35:GLU:HA	8:I:44:ARG:NH1	2.34	0.43
11:L:48:LEU:C	11:L:48:LEU:HD12	2.39	0.43
13:N:10:VAL:H	13:N:10:VAL:HG23	1.58	0.43
21:Z:92:ASN:O	21:Z:94:LYS:N	2.51	0.43
21:Z:125:GLN:H	21:Z:210:SER:CB	2.21	0.43
21:Z:187:VAL:C	21:Z:188:LEU:HG	2.39	0.43
1:A:74:A:N1	1:A:97:G:O6	2.51	0.43
1:A:90:C:H6	1:A:90:C:H5''	1.83	0.43
1:A:298:A:C6	1:A:299:G:C6	3.07	0.43
1:A:340:U:O2	1:A:350:G:N1	2.51	0.43
1:A:363:A:C2	11:L:27:PRO:HG3	2.54	0.43
1:A:424:G:C6	1:A:425:G:C5	3.05	0.43
1:A:548:G:H2'	1:A:549:C:H5'	2.00	0.43
1:A:627:G:H5'	15:P:51:ARG:HH22	1.83	0.43
1:A:736:C:H2'	1:A:737:C:H6	1.82	0.43
1:A:766:A:C1'	1:A:814:A:N1	2.82	0.43
1:A:773:G:N3	1:A:807:A:C2	2.83	0.43
1:A:777:A:H2'	1:A:778:G:C8	2.54	0.43
1:A:812:G:N2	1:A:816:A:C2	2.87	0.43
1:A:847:G:C6	1:A:848:C:N4	2.86	0.43
1:A:938:A:H5'	6:G:75:LYS:HD3	1.99	0.43
1:A:987:G:C2	1:A:1219:A:C2	3.07	0.43
1:A:990:C:O2	1:A:1216:A:C2	2.72	0.43
1:A:1092:A:C6	1:A:1093:A:N6	2.86	0.43
1:A:1114:C:C5	1:A:1115:U:C4	3.07	0.43
1:A:1170:A:C2'	1:A:1171:A:H8	2.30	0.43
1:A:1204:A:HO2'	1:A:1205:U:H5'	1.81	0.43
1:A:1229:A:C2'	1:A:1230:C:H5'	2.49	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1256:A:H4'	1:A:1258:G:N3	2.33	0.43
1:A:1392:G:H2'	1:A:1393:U:O4'	2.19	0.43
1:A:1406:U:C5	1:A:1407:C:C4	3.06	0.43
1:A:1446:A:N1	1:A:1447:A:C4	2.86	0.43
1:A:1514:G:C2	1:A:1515:G:C8	3.06	0.43
4:E:133:ILE:H	4:E:133:ILE:HG13	1.48	0.43
7:H:76:ARG:HG2	7:H:78:SER:H	1.83	0.43
13:N:62:ARG:O	13:N:64:ARG:CZ	2.67	0.43
21:Z:66:ILE:HG22	21:Z:70:ILE:CD1	2.48	0.43
1:A:35:G:C6	1:A:550:G:N1	2.87	0.43
1:A:126:G:C4'	1:A:634:C:H1'	2.34	0.43
1:A:191:G:H2'	1:A:192:A:H8	1.83	0.43
1:A:271:C:H2'	1:A:272:C:C6	2.54	0.43
1:A:298:A:O5'	1:A:298:A:C8	2.70	0.43
1:A:404:G:O2'	1:A:405:U:H5'	2.18	0.43
1:A:440:C:H2'	1:A:441:A:H8	1.83	0.43
1:A:502:A:H2'	1:A:503:C:O4'	2.19	0.43
1:A:552:U:H4'	11:L:82:ARG:HG2	1.99	0.43
1:A:684:U:HO2'	1:A:685:G:H5'	1.82	0.43
1:A:810:C:C3'	1:A:811:C:H5'	2.48	0.43
1:A:895:G:C2	1:A:904:U:O2	2.72	0.43
1:A:914:A:N3	1:A:915:A:N9	2.64	0.43
1:A:915:A:N7	1:A:916:U:C6	2.87	0.43
1:A:916:U:O3'	1:A:917:G:P	2.77	0.43
1:A:933:G:H8	1:A:933:G:H3'	1.83	0.43
1:A:936:C:C2'	1:A:937:A:C5'	2.85	0.43
1:A:1006:G:N3	1:A:1007:U:C6	2.87	0.43
1:A:1081:A:H8	1:A:1081:A:O5'	2.02	0.43
1:A:1169:A:C6	1:A:1170:A:C6	3.07	0.43
1:A:1179:A:C4	1:A:1180:A:N7	2.87	0.43
1:A:1353:G:C3'	1:A:1354:U:H5'	2.49	0.43
1:A:1448:C:N3	1:A:1455:G:C2	2.83	0.43
1:A:1481:U:H6	1:A:1481:U:H5'	1.84	0.43
1:A:1499:A:OP2	1:A:1505:G:O5'	2.36	0.43
2:C:112:ALA:O	2:C:115:VAL:HB	2.19	0.43
4:E:12:GLU:CD	4:E:12:GLU:N	2.72	0.43
4:E:136:VAL:HG13	4:E:137:ARG:N	2.33	0.43
7:H:80:PRO:HA	7:H:83:ARG:HD2	1.99	0.43
17:R:25:ILE:CD1	17:R:66:LEU:HD12	2.42	0.43
18:S:22:VAL:HG21	18:S:42:ASN:HD22	1.83	0.43
1:A:27:G:C4	1:A:557:G:N3	2.86	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:74:A:C4	1:A:97:G:C2	3.07	0.43
1:A:114:U:O2'	1:A:115:G:H5'	2.19	0.43
1:A:177:G:N3	1:A:177:G:O4'	2.51	0.43
1:A:257:G:O6	1:A:270:A:N6	2.34	0.43
1:A:349:A:C2	1:A:350:G:C4	3.06	0.43
1:A:502:A:C2	1:A:503:C:N1	2.85	0.43
1:A:636:U:O2	1:A:637:C:C6	2.70	0.43
1:A:641:U:O4'	7:H:106:SER:OG	2.37	0.43
1:A:647:C:C2'	1:A:648:A:C8	2.88	0.43
1:A:740:U:O2'	1:A:741:G:H5'	2.19	0.43
1:A:758:C:H2'	1:A:759:A:OP2	2.18	0.43
1:A:826:C:C2'	7:H:15:ASN:HD22	2.31	0.43
1:A:874:G:C6	1:A:875:U:C4	3.06	0.43
1:A:876:C:H5'	7:H:75:GLN:OE1	2.19	0.43
1:A:912:C:N3	1:A:913:A:N7	2.67	0.43
1:A:913:A:H4'	1:A:914:A:OP1	2.19	0.43
1:A:999:C:N3	1:A:1042:A:N1	2.67	0.43
1:A:1050:G:C2'	1:A:1051:C:H5'	2.49	0.43
1:A:1080:A:C4'	4:E:20:VAL:HG11	2.43	0.43
1:A:1130:A:C2'	1:A:1131:G:H5'	2.48	0.43
1:A:1166:G:C4	1:A:1168:U:OP2	2.71	0.43
1:A:1302:C:C3'	1:A:1303:C:C5'	2.97	0.43
1:A:1303:C:H2'	1:A:1304:G:O5'	2.19	0.43
1:A:1309:G:OP1	12:M:86:ARG:NH2	2.51	0.43
1:A:1313:U:C2'	1:A:1314:C:C5'	2.96	0.43
1:A:1434:A:O2'	1:A:1435:G:H5'	2.18	0.43
1:A:1450:U:C2	1:A:1452:C:N3	2.87	0.43
1:A:1454:G:N1	1:A:1455:G:C5	2.86	0.43
1:A:1527:U:H3'	1:A:1528:U:OP2	2.18	0.43
7:H:91:LEU:HB2	7:H:116:ARG:HE	1.82	0.43
15:P:40:ASN:CG	15:P:43:ALA:H	2.22	0.43
16:Q:59:GLU:HB2	16:Q:76:ARG:H	1.84	0.43
21:Z:98:GLU:O	21:Z:98:GLU:OE1	2.36	0.43
1:A:71:A:O2'	1:A:72:A:C8	2.70	0.43
1:A:75:G:N3	1:A:76:G:H1'	2.34	0.43
1:A:119:A:N3	1:A:120:A:N1	2.67	0.43
1:A:284:C:H2'	1:A:285:C:C6	2.54	0.43
1:A:318:G:N9	1:A:319:G:N7	2.66	0.43
1:A:332:G:P	19:T:2:ASN:OD1	2.76	0.43
1:A:489:C:H2'	1:A:490:C:H6	1.84	0.43
1:A:504:C:O4'	1:A:510:A:C2	2.72	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:577:G:C4	1:A:578:C:C6	3.07	0.43
1:A:615:G:C2	1:A:616:G:C5	3.06	0.43
1:A:671:G:C2	1:A:736:C:C2	3.07	0.43
1:A:865:A:C5	1:A:866:C:C4	3.07	0.43
1:A:881:G:N1	1:A:882:C:C4	2.87	0.43
1:A:921:U:O2'	4:E:23:THR:O	2.36	0.43
1:A:932:C:H6	1:A:932:C:H5''	1.83	0.43
1:A:997:U:C2	1:A:998:C:C4	3.07	0.43
1:A:1140:C:C4	1:A:1141:C:N4	2.86	0.43
1:A:1190:G:OP1	2:C:4:VAL:HG12	2.18	0.43
1:A:1191:A:N7	1:A:1192:C:N4	2.67	0.43
1:A:1214:C:O2'	1:A:1215:G:OP1	2.35	0.43
1:A:1237:C:H42	1:A:1337:G:H1	1.67	0.43
1:A:1320:C:H6	18:S:69:LYS:HZ3	1.66	0.43
1:A:1349:A:C2'	1:A:1350:A:C5'	2.93	0.43
1:A:1374:A:N6	1:A:1375:A:N6	2.67	0.43
1:A:1519:A:H3'	1:A:1520:C:O4'	2.19	0.43
3:D:58:GLN:O	3:D:62:ARG:HG2	2.19	0.43
6:G:115:MET:HA	6:G:118:ARG:HD2	1.99	0.43
14:O:54:GLY:O	14:O:58:MET:SD	2.77	0.43
15:P:55:ASP:O	15:P:58:ALA:HB3	2.19	0.43
21:Z:103:ARG:CD	21:Z:103:ARG:N	2.73	0.43
1:A:10:A:C2	1:A:11:G:N9	2.86	0.43
1:A:224:U:H2'	1:A:225:C:C6	2.54	0.43
1:A:325:A:C5	1:A:326:G:C2	3.05	0.43
1:A:492:C:O2'	1:A:493:A:H5''	2.15	0.43
1:A:493:A:N3	1:A:493:A:O4'	2.52	0.43
1:A:513:C:H2'	1:A:514:C:C6	2.48	0.43
1:A:519:C:H42	1:A:533:A:H61	1.63	0.43
1:A:524:G:C4	1:A:525:C:C5	3.07	0.43
1:A:594:U:C6	1:A:594:U:OP2	2.72	0.43
1:A:594:U:H3'	1:A:595:A:C8	2.54	0.43
1:A:610:U:C2'	1:A:611:C:H5'	2.47	0.43
1:A:644:U:N3	1:A:645:A:C5	2.78	0.43
1:A:658:C:H1'	14:O:21:THR:HG21	2.01	0.43
1:A:894:G:H2'	1:A:895:G:O4'	2.18	0.43
1:A:923:A:C4	1:A:924:C:C5	3.07	0.43
1:A:930:C:O5'	1:A:930:C:H6	2.02	0.43
1:A:962:C:O2	1:A:1201:A:C6	2.72	0.43
1:A:996:A:C5	1:A:1046:A:H4'	2.54	0.43
1:A:1039:G:C2'	1:A:1040:U:C6	3.02	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1052:U:H5'	1:A:1053:G:OP2	2.19	0.43
1:A:1054:C:OP1	1:A:1197:A:OP1	2.37	0.43
1:A:1058:G:C6	1:A:1059:C:C2	3.03	0.43
1:A:1067:A:H2	1:A:1068:G:C2	2.36	0.43
1:A:1097:C:C4'	1:A:1170:A:C4'	2.97	0.43
1:A:1117:A:H2	1:A:1184:G:N7	2.17	0.43
1:A:1137:C:C2'	1:A:1138:G:OP2	2.67	0.43
1:A:1162:C:N3	1:A:1174:G:O6	2.52	0.43
1:A:1197:A:H2'	1:A:1198:G:H5'	1.99	0.43
1:A:1214:C:C3'	1:A:1214:C:C6	3.01	0.43
1:A:1235:U:H2'	1:A:1236:A:O5'	2.19	0.43
1:A:1248:A:C6	1:A:1290:G:N3	2.87	0.43
1:A:1252:A:N3	1:A:1253:G:C1'	2.82	0.43
1:A:1360:A:H2'	1:A:1361:G:O4'	2.19	0.43
1:A:1408:A:C8	1:A:1409:C:C5	3.06	0.43
1:A:1437:A:N1	1:A:1438:G:C6	2.87	0.43
1:A:1513:A:C4	1:A:1514:G:C5	3.07	0.43
1:A:1529:G:N3	1:A:1529:G:H5'	2.34	0.43
2:C:148:ILE:HD11	2:C:201:ILE:CG2	2.49	0.43
3:D:113:ALA:HA	3:D:116:LEU:HG	2.00	0.43
3:D:160:LEU:HD22	3:D:161:ALA:N	2.33	0.43
3:D:169:TRP:CZ3	3:D:189:ASP:OD2	2.72	0.43
4:E:118:GLY:O	4:E:120:HIS:CE1	2.71	0.43
4:E:131:ASN:OD1	4:E:133:ILE:HB	2.18	0.43
6:G:138:GLU:HB3	6:G:142:ARG:CZ	2.49	0.43
8:I:125:GLN:HA	8:I:129:ARG:HH21	1.84	0.43
9:J:35:GLN:HB3	9:J:76:ILE:HA	2.00	0.43
11:L:82:ARG:HE	11:L:95:HIS:HB3	1.84	0.43
12:M:10:ASP:N	12:M:44:ILE:HG12	2.34	0.43
16:Q:11:VAL:HG21	16:Q:56:ASP:HB2	1.99	0.43
20:B:96:TRP:NE1	20:B:175:GLU:OE2	2.50	0.43
21:Z:192:SER:OG	21:Z:222:SER:C	2.57	0.43
1:A:119:A:C8	1:A:240:G:C6	2.68	0.42
1:A:238:A:C3'	1:A:239:U:C5'	2.97	0.42
1:A:397:A:C6	1:A:548:G:O6	2.72	0.42
1:A:403:C:O2'	1:A:404:G:H5'	2.19	0.42
1:A:581:G:C8	1:A:581:G:O5'	2.70	0.42
1:A:640:A:H2'	1:A:641:U:H5'	1.99	0.42
1:A:646:G:C5	1:A:647:C:C4	3.06	0.42
1:A:663:A:H2'	1:A:664:G:O4'	2.19	0.42
1:A:687:A:C2'	1:A:701:U:O4	2.67	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:708:C:C2	1:A:709:U:C5	3.07	0.42
1:A:766:A:N9	1:A:814:A:N1	2.66	0.42
1:A:951:G:C6	1:A:952:U:N3	2.86	0.42
1:A:971:G:N7	1:A:1233:G:H1'	2.34	0.42
1:A:989:U:H2'	1:A:990:C:C6	2.54	0.42
1:A:992:U:O4	1:A:1045:C:C4	2.72	0.42
1:A:1059:C:HO2'	1:A:1060:U:H5'	1.80	0.42
1:A:1068:G:N2	1:A:1191:A:N3	2.67	0.42
1:A:1083:U:C2'	1:A:1084:G:H5'	2.48	0.42
1:A:1220:G:C5'	18:S:36:ARG:HH21	2.31	0.42
1:A:1267:C:C4	1:A:1268:G:C5	3.07	0.42
1:A:1267:C:C4	1:A:1268:G:C6	3.07	0.42
1:A:1273:C:H2'	1:A:1274:A:O4'	2.19	0.42
1:A:1319:A:OP1	18:S:36:ARG:O	2.37	0.42
1:A:1348:U:H5	1:A:1373:G:C2	2.27	0.42
1:A:1353:G:N1	1:A:1354:U:C4	2.87	0.42
1:A:1438:G:N1	1:A:1439:G:C6	2.87	0.42
1:A:1454:G:H2'	1:A:1455:G:C5'	2.42	0.42
1:A:1463:U:H2'	1:A:1464:U:H6	1.79	0.42
3:D:134:TYR:CZ	3:D:135:GLN:O	2.72	0.42
4:E:120:HIS:O	4:E:122:VAL:HG22	2.19	0.42
4:E:139:THR:O	4:E:143:LEU:HG	2.19	0.42
7:H:79:ARG:NH2	7:H:82:LEU:HD22	2.34	0.42
10:K:26:PHE:HA	10:K:89:GLY:HA2	2.01	0.42
12:M:92:ARG:HB3	12:M:94:LEU:HG	1.99	0.42
13:N:85:GLU:O	13:N:88:MET:HB2	2.19	0.42
16:Q:30:HIS:CD2	16:Q:31:PRO:HD2	2.54	0.42
19:T:27:MET:HA	19:T:30:PHE:CE2	2.54	0.42
21:Z:107:LEU:HG	21:Z:108:THR:H	1.83	0.42
1:A:275:G:O6	1:A:276:G:C6	2.71	0.42
1:A:373:A:C4	1:A:482:A:C5	3.07	0.42
1:A:460:A:C6	1:A:462:G:O6	2.72	0.42
1:A:506:G:HO3'	1:A:507:C:P	2.35	0.42
1:A:581:G:O2'	1:A:582:C:H5'	2.19	0.42
1:A:583:A:H3'	1:A:584:G:H8	1.84	0.42
1:A:594:U:H3'	1:A:595:A:H8	1.83	0.42
1:A:615:G:N9	1:A:616:G:H8	2.15	0.42
1:A:644:U:O2	1:A:645:A:C8	2.69	0.42
1:A:674:G:H8	1:A:674:G:O5'	2.02	0.42
1:A:676:A:H2'	1:A:677:U:H6	1.68	0.42
1:A:683:G:C2	1:A:684:U:O2	2.72	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:708:C:C2	1:A:709:U:C4	3.07	0.42
1:A:796:C:O2'	1:A:797:C:H5'	2.19	0.42
1:A:899:C:H2'	1:A:900:A:O4'	2.19	0.42
1:A:1029:U:O5'	1:A:1029:U:H6	2.01	0.42
1:A:1049:U:H5	1:A:1201:A:C4'	2.30	0.42
1:A:1055:A:H2'	1:A:1056:U:O5'	2.19	0.42
1:A:1116:U:C2	1:A:1185:G:C6	3.07	0.42
1:A:1118:U:C5	1:A:1119:C:C4	3.07	0.42
1:A:1129:C:C4'	1:A:1146:A:H61	2.31	0.42
1:A:1140:C:HO2'	1:A:1141:C:H5'	1.78	0.42
1:A:1179:A:C4	1:A:1180:A:C5	3.06	0.42
1:A:1192:C:C4	1:A:1193:G:C5	3.07	0.42
1:A:1197:A:N6	1:A:1198:G:O6	2.52	0.42
1:A:1271:A:H2	1:A:1272:G:C5	2.24	0.42
1:A:1286:U:O5'	1:A:1286:U:H6	2.01	0.42
1:A:1303:C:C4	1:A:1304:G:C6	3.07	0.42
1:A:1350:A:H2	1:A:1372:U:O2	2.02	0.42
1:A:1385:G:C5	1:A:1386:G:N7	2.87	0.42
1:A:1399:C:O5'	1:A:1399:C:H6	2.02	0.42
1:A:1429:A:N6	1:A:1430:A:C6	2.87	0.42
1:A:1449:C:H2'	1:A:1450:U:H6	1.83	0.42
2:C:28:PHE:HA	2:C:31:ASN:ND2	2.34	0.42
3:D:187:ARG:HH22	3:D:195:ASN:HA	1.83	0.42
6:G:25:PHE:CE2	6:G:61:PHE:CE1	3.07	0.42
6:G:69:ARG:HD3	6:G:69:ARG:HA	1.79	0.42
10:K:12:ARG:HB3	10:K:77:GLY:N	2.32	0.42
14:O:87:ARG:HD3	14:O:88:ARG:N	2.33	0.42
21:Z:43:ILE:HA	21:Z:77:ASP:O	2.19	0.42
21:Z:134:PRO:CD	21:Z:135:GLU:H	2.32	0.42
1:A:9:G:O6	1:A:25:C:N3	2.52	0.42
1:A:21:G:N1	1:A:22:G:C6	2.87	0.42
1:A:204:G:N1	1:A:205:A:C2	2.87	0.42
1:A:254:G:N2	1:A:273:U:H1'	2.35	0.42
1:A:255:G:C2	1:A:256:U:C4	3.07	0.42
1:A:256:U:C4	1:A:257:G:N7	2.88	0.42
1:A:393:A:HO2'	1:A:394:G:H5'	1.77	0.42
1:A:429:U:OP1	3:D:8:LEU:HD12	2.19	0.42
1:A:567:G:C4	1:A:568:G:C8	3.07	0.42
1:A:688:G:O6	1:A:700:G:C5	2.72	0.42
1:A:689:C:C2'	1:A:690:G:C8	2.93	0.42
1:A:888:G:H2'	1:A:889:A:H8	1.85	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:952:U:O2'	1:A:953:G:H5'	2.19	0.42
1:A:1006:G:N1	1:A:1007:U:C4	2.87	0.42
1:A:1105:A:H2'	1:A:1106:G:H8	1.67	0.42
1:A:1137:C:H1'	1:A:1138:G:N1	2.34	0.42
1:A:1150:A:C2'	9:J:42:LEU:O	2.67	0.42
1:A:1165:U:C2'	1:A:1166:G:H8	2.20	0.42
1:A:1174:G:C5	1:A:1175:G:N7	2.87	0.42
1:A:1202:U:OP1	1:A:1202:U:C6	2.71	0.42
1:A:1272:G:C6	1:A:1273:C:N4	2.88	0.42
1:A:1309:G:H2'	1:A:1310:G:O4'	2.19	0.42
1:A:1310:G:C6	1:A:1311:A:C5	3.07	0.42
1:A:1353:G:C5	1:A:1354:U:C5	3.06	0.42
1:A:1360:A:C3'	1:A:1361:G:H8	2.32	0.42
1:A:1374:A:C2	1:A:1375:A:C5	3.07	0.42
1:A:1444:U:C4	1:A:1445:U:O4	2.72	0.42
2:C:141:MET:HE2	2:C:169:GLU:HB3	2.00	0.42
4:E:120:HIS:HB2	4:E:121:ASN:H	1.59	0.42
7:H:29:SER:O	7:H:32:LYS:HB2	2.19	0.42
12:M:3:ILE:HG21	12:M:59:VAL:HG21	1.33	0.42
12:M:102:LYS:H	12:M:102:LYS:HG2	1.63	0.42
21:Z:161:LYS:N	21:Z:191:SER:HA	2.32	0.42
21:Z:215:GLN:H	21:Z:218:VAL:HG11	1.85	0.42
21:Z:236:THR:HB	23:Z:402:GGM:O2'	2.19	0.42
21:Z:282:GLN:O	21:Z:285:GLN:N	2.46	0.42
1:A:27:G:C5	1:A:28:A:C5	3.07	0.42
1:A:50:A:N3	1:A:52:C:C2	2.87	0.42
1:A:59:A:C4'	1:A:388:G:OP1	2.67	0.42
1:A:89:U:C6	1:A:89:U:C3'	3.02	0.42
1:A:144:G:H2'	1:A:145:G:O4'	2.19	0.42
1:A:296:U:O2'	1:A:557:G:O4'	2.37	0.42
1:A:382:A:O2'	1:A:383:A:H5'	2.19	0.42
1:A:407:U:N3	1:A:436:C:C2	2.88	0.42
1:A:448:A:H2'	1:A:449:G:O4'	2.18	0.42
1:A:532:A:H3'	1:A:533:A:P	2.59	0.42
1:A:615:G:H2'	1:A:616:G:C5'	2.49	0.42
1:A:621:A:C4	1:A:622:A:C8	3.07	0.42
1:A:654:G:C2	1:A:753:A:C4	3.07	0.42
1:A:771:G:C2	1:A:809:G:C4	3.07	0.42
1:A:826:C:H2'	7:H:15:ASN:HD22	1.84	0.42
1:A:833:G:N3	1:A:854:U:O2	2.51	0.42
1:A:935:A:H61	1:A:1380:U:H3	1.66	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:937:A:C2	1:A:1379:G:N1	2.87	0.42
1:A:983:A:OP1	13:N:5:MET:SD	2.77	0.42
1:A:984:C:C6	1:A:984:C:C4'	3.02	0.42
1:A:1009:U:H2'	1:A:1009:U:O2	2.17	0.42
1:A:1012:A:N1	1:A:1018:G:N1	2.66	0.42
1:A:1133:G:N2	1:A:1134:G:C5	2.88	0.42
1:A:1135:U:H2'	1:A:1136:C:OP2	2.20	0.42
1:A:1221:G:H2'	1:A:1222:G:O4'	2.19	0.42
1:A:1229:A:C2'	1:A:1230:C:C5'	2.97	0.42
1:A:1266:G:N1	1:A:1270:G:O6	2.52	0.42
1:A:1306:A:C5	1:A:1307:U:N3	2.87	0.42
1:A:1320:C:C6	18:S:69:LYS:NZ	2.87	0.42
1:A:1338:G:C5	1:A:1339:A:C5	3.07	0.42
1:A:1342:C:H4'	8:I:129:ARG:NH2	2.34	0.42
1:A:1353:G:C2	1:A:1370:G:C4	3.07	0.42
1:A:1360:A:O2'	1:A:1361:G:C5'	2.62	0.42
1:A:1409:C:C3'	1:A:1410:A:C5'	2.95	0.42
1:A:1428:A:H2'	1:A:1429:A:C4'	2.50	0.42
2:C:146:LYS:O	2:C:170:GLY:HA3	2.19	0.42
7:H:24:VAL:HG12	7:H:62:LEU:HD21	2.01	0.42
17:R:22:TYR:O	17:R:25:ILE:N	2.36	0.42
18:S:76:THR:HG22	18:S:77:ARG:HG2	2.00	0.42
19:T:60:GLN:H	19:T:60:GLN:CD	2.22	0.42
20:B:114:LEU:CD2	20:B:149:GLY:HA2	2.49	0.42
21:Z:30:ASP:OD1	21:Z:30:ASP:O	2.37	0.42
1:A:31:G:C1'	1:A:48:C:C5	3.00	0.42
1:A:42:G:C4	1:A:43:C:C4	3.07	0.42
1:A:72:A:N1	1:A:99:C:O4'	2.52	0.42
1:A:210:C:H4'	1:A:211:G:H5''	2.00	0.42
1:A:297:G:H1'	1:A:300:A:N6	2.33	0.42
1:A:415:A:N3	1:A:415:A:O4'	2.52	0.42
1:A:432:A:C2'	1:A:433:G:H5'	2.49	0.42
1:A:452:A:C8	1:A:453:G:C5	3.08	0.42
1:A:530:G:N3	1:A:530:G:H2'	2.33	0.42
1:A:560:A:C8	1:A:566:G:C5	3.07	0.42
1:A:570:G:C4'	1:A:820:U:O4'	2.66	0.42
1:A:594:U:C5	1:A:594:U:OP2	2.72	0.42
1:A:654:G:N9	1:A:753:A:N1	2.68	0.42
1:A:668:G:C2	1:A:669:G:C4	3.08	0.42
1:A:703:G:H4'	1:A:704:A:H5'	2.00	0.42
1:A:832:G:O6	1:A:854:U:O4	2.37	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1034:G:N1	1:A:1035:A:N6	2.67	0.42
1:A:1078:U:HO2'	1:A:1079:G:H5'	1.78	0.42
1:A:1089:G:O2'	1:A:1090:U:H5'	2.19	0.42
1:A:1093:A:H2	1:A:1110:A:C5'	2.31	0.42
1:A:1120:C:C4	1:A:1154:G:N1	2.87	0.42
1:A:1144:G:N1	1:A:1145:A:N6	2.68	0.42
1:A:1222:G:N1	1:A:1223:C:C2	2.88	0.42
1:A:1236:A:C6	1:A:1237:C:C4	3.08	0.42
1:A:1310:G:C5	1:A:1311:A:C6	3.07	0.42
1:A:1332:A:C2	1:A:1333:A:C5	3.06	0.42
1:A:1394:A:H1'	1:A:1395:C:OP1	2.19	0.42
1:A:1454:G:C4	1:A:1455:G:N7	2.88	0.42
1:A:1459:G:C5	1:A:1460:C:C4	3.07	0.42
1:A:1482:G:O2'	1:A:1483:A:H5'	2.20	0.42
1:A:1507:A:N9	1:A:1530:G:N3	2.67	0.42
1:A:1510:C:O3'	1:A:1511:G:C5'	2.68	0.42
2:C:141:MET:CE	2:C:169:GLU:HB2	2.48	0.42
5:F:4:TYR:N	5:F:91:ARG:O	2.53	0.42
10:K:125:LYS:HB3	10:K:125:LYS:HE3	1.84	0.42
11:L:1:ALA:HB3	11:L:5:GLN:OE1	2.19	0.42
11:L:23:LEU:N	11:L:26:CYS:SG	2.93	0.42
16:Q:6:THR:HG22	16:Q:7:LEU:N	2.34	0.42
16:Q:39:ARG:NE	16:Q:39:ARG:HA	2.34	0.42
17:R:32:ILE:CG2	17:R:36:GLY:C	2.88	0.42
21:Z:79:VAL:CB	21:Z:101:HIS:N	2.83	0.42
1:A:51:A:N6	1:A:353:A:H8	2.17	0.42
1:A:75:G:N2	1:A:96:U:C1'	2.83	0.42
1:A:125:U:C4	1:A:237:G:N2	2.87	0.42
1:A:364:A:H2'	1:A:365:U:C2	2.55	0.42
1:A:379:C:H2'	1:A:380:G:H5'	1.99	0.42
1:A:392:C:OP1	15:P:13:LYS:CA	2.68	0.42
1:A:420:U:H6	1:A:420:U:O5'	2.02	0.42
1:A:443:C:H2'	1:A:444:G:C8	2.51	0.42
1:A:448:A:N6	1:A:487:A:N9	2.67	0.42
1:A:462:G:C3'	1:A:463:U:H5''	2.42	0.42
1:A:475:C:N3	1:A:476:U:C5	2.88	0.42
1:A:622:A:OP2	1:A:623:C:C4	2.70	0.42
1:A:654:G:C4	1:A:753:A:C2	3.07	0.42
1:A:682:G:C2	1:A:709:U:N3	2.88	0.42
1:A:838:G:C6	1:A:839:C:N3	2.88	0.42
1:A:858:G:N1	1:A:869:G:H2'	2.34	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:919:A:H2'	1:A:920:U:C6	2.54	0.42
1:A:970:C:O5'	1:A:970:C:C6	2.72	0.42
1:A:971:G:N9	1:A:1365:G:H4'	2.35	0.42
1:A:1008:U:C4	1:A:1009:U:C6	3.07	0.42
1:A:1033:G:H5''	1:A:1034:G:OP2	2.19	0.42
1:A:1085:U:C5	1:A:1094:G:N1	2.64	0.42
1:A:1109:C:N4	1:A:1110:A:C6	2.87	0.42
1:A:1112:C:OP2	1:A:1113:C:H5	2.02	0.42
1:A:1130:A:C4	1:A:1131:G:N7	2.88	0.42
1:A:1222:G:N7	1:A:1223:C:C5	2.84	0.42
1:A:1238:A:C5	1:A:1239:A:N7	2.88	0.42
1:A:1310:G:O6	1:A:1311:A:N6	2.52	0.42
1:A:1351:U:HO2'	1:A:1352:C:C5'	2.28	0.42
1:A:1404:C:C2'	1:A:1405:G:H5'	2.49	0.42
1:A:1433:A:N6	1:A:1468:A:N9	2.60	0.42
1:A:1493:A:C4	1:A:1494:G:N7	2.88	0.42
1:A:1499:A:C2	1:A:1500:A:C8	3.08	0.42
1:A:1503:A:O4'	1:A:1531:A:C8	2.73	0.42
7:H:115:ALA:O	7:H:118:ALA:HB3	2.19	0.42
11:L:35:ARG:CD	21:Z:92:ASN:HD22	2.32	0.42
13:N:41:TRP:CH2	18:S:8:PRO:HG2	2.53	0.42
16:Q:19:SER:O	16:Q:20:ILE:HG23	2.20	0.42
16:Q:57:VAL:HB	16:Q:79:GLU:HB2	2.01	0.42
18:S:17:LYS:NZ	18:S:48:ILE:HG23	2.34	0.42
19:T:23:ARG:O	19:T:26:MET:SD	2.77	0.42
21:Z:145:LEU:HD22	21:Z:185:TYR:CE2	2.55	0.42
21:Z:305:ASP:CG	21:Z:330:HIS:HE1	2.23	0.42
1:A:17:U:O2'	1:A:18:C:O4'	2.37	0.42
1:A:61:G:O2'	1:A:62:U:H5'	2.19	0.42
1:A:74:A:C2	1:A:97:G:C4	3.07	0.42
1:A:175:C:P	19:T:63:LYS:HZ3	2.43	0.42
1:A:367:U:N3	1:A:394:G:C5	2.88	0.42
1:A:374:A:O3'	1:A:452:A:C2	2.67	0.42
1:A:374:A:C6	1:A:375:U:C4	3.08	0.42
1:A:405:U:C4'	1:A:498:A:C5	3.03	0.42
1:A:484:G:HO2'	1:A:485:U:P	2.36	0.42
1:A:492:C:H2'	1:A:493:A:N3	2.35	0.42
1:A:548:G:C2'	1:A:549:C:H5'	2.49	0.42
1:A:577:G:O2'	1:A:578:C:H5'	1.62	0.42
1:A:612:C:H2'	1:A:613:C:C6	2.55	0.42
1:A:763:G:HO2'	1:A:764:C:H5'	1.82	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:781:A:H2	1:A:1514:G:C5'	2.30	0.42
1:A:833:G:C6	1:A:854:U:C2	3.08	0.42
1:A:839:C:N4	1:A:840:C:N4	2.68	0.42
1:A:879:C:O2'	1:A:880:C:C5'	2.66	0.42
1:A:907:A:C2	1:A:908:A:C4	3.07	0.42
1:A:974:A:OP1	13:N:68:ARG:NH2	2.53	0.42
1:A:1084:G:OP1	1:A:1086:U:C1'	2.68	0.42
1:A:1087:G:C2	1:A:1088:G:C5	3.08	0.42
1:A:1111:A:O2'	1:A:1112:C:O5'	2.37	0.42
1:A:1150:A:O3'	9:J:43:PRO:CA	2.65	0.42
1:A:1167:A:C5	1:A:1169:A:C6	3.08	0.42
1:A:1169:A:H2'	1:A:1170:A:H8	1.84	0.42
1:A:1215:G:H2'	1:A:1216:A:H8	1.84	0.42
1:A:1234:C:C1'	1:A:1364:U:O2	2.58	0.42
1:A:1299:A:N1	1:A:1301:U:C4	2.87	0.42
1:A:1336:C:HO2'	1:A:1337:G:P	2.43	0.42
1:A:1355:G:O6	1:A:1368:A:N6	2.49	0.42
1:A:1487:G:O2'	1:A:1488:G:C5'	2.60	0.42
2:C:114:LEU:HA	2:C:117:ASP:OD2	2.20	0.42
3:D:67:LEU:HD22	3:D:67:LEU:N	2.34	0.42
7:H:42:GLU:O	7:H:44:PHE:CE2	2.73	0.42
14:O:66:LEU:HD11	14:O:86:LEU:HD13	2.02	0.42
14:O:69:LEU:HB3	14:O:77:TYR:HB2	2.01	0.42
19:T:2:ASN:OD1	19:T:6:ALA:HB3	2.20	0.42
20:B:70:VAL:CB	20:B:163:VAL:HG21	2.36	0.42
21:Z:29:PRO:HD2	21:Z:30:ASP:H	1.84	0.42
21:Z:180:TYR:O	21:Z:185:TYR:HB2	2.20	0.42
1:A:27:G:C2'	1:A:28:A:C8	2.86	0.42
1:A:40:C:O2'	1:A:441:A:C5'	2.56	0.42
1:A:51:A:HO2'	1:A:52:C:P	2.33	0.42
1:A:112:G:H22	1:A:315:A:H2	1.66	0.42
1:A:113:G:H2'	1:A:114:U:O4'	2.20	0.42
1:A:194:C:C4'	19:T:58:ASP:HB2	2.49	0.42
1:A:244:U:N3	1:A:894:G:C4	2.88	0.42
1:A:448:A:C6	1:A:487:A:N3	2.88	0.42
1:A:502:A:HO2'	1:A:503:C:C5'	2.33	0.42
1:A:614:C:C3'	1:A:615:G:P	3.04	0.42
1:A:688:G:H2'	1:A:689:C:C6	2.55	0.42
1:A:718:A:C2	10:K:117:HIS:CE1	3.07	0.42
1:A:787:A:O2'	1:A:788:U:H5'	2.20	0.42
1:A:922:G:C8	1:A:922:G:O5'	2.70	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:952:U:C5'	1:A:972:C:H42	2.28	0.42
1:A:965:U:HO2'	1:A:966:G:P	2.42	0.42
1:A:1012:A:H2'	1:A:1013:G:C1'	2.49	0.42
1:A:1071:C:N3	1:A:1105:A:C2	2.88	0.42
1:A:1106:G:C4'	2:C:171:ARG:NH1	2.70	0.42
1:A:1115:U:C2	1:A:1186:G:N2	2.86	0.42
1:A:1119:C:O5'	1:A:1119:C:C6	2.70	0.42
1:A:1129:C:C1'	1:A:1146:A:N6	2.81	0.42
1:A:1150:A:O3'	9:J:42:LEU:C	2.52	0.42
1:A:1150:A:C4	9:J:41:PRO:HG2	2.55	0.42
1:A:1179:A:N7	1:A:1180:A:N6	2.68	0.42
1:A:1334:G:O5'	1:A:1334:G:C8	2.73	0.42
1:A:1335:U:C3'	1:A:1335:U:C6	3.03	0.42
1:A:1351:U:C5'	6:G:32:ASP:CG	2.88	0.42
1:A:1386:G:N2	1:A:1387:G:C4	2.88	0.42
2:C:18:ASN:O	2:C:55:VAL:HA	2.19	0.42
2:C:148:ILE:CD1	2:C:201:ILE:CG2	2.86	0.42
13:N:19:TYR:HB3	13:N:23:ARG:CZ	2.49	0.42
13:N:43:ALA:HA	13:N:46:LYS:HD2	2.01	0.42
13:N:44:VAL:C	13:N:46:LYS:N	2.73	0.42
18:S:32:THR:O	18:S:50:VAL:HA	2.19	0.42
21:Z:27:GLU:O	21:Z:28:LYS:CG	2.67	0.42
21:Z:108:THR:HA	21:Z:119:ILE:H	1.85	0.42
21:Z:108:THR:HA	21:Z:119:ILE:N	2.35	0.42
21:Z:110:PRO:HG2	21:Z:276:TRP:N	2.34	0.42
21:Z:297:CYS:SG	21:Z:311:ALA:CB	3.07	0.42
1:A:21:G:N1	1:A:22:G:O6	2.53	0.42
1:A:50:A:C2	1:A:52:C:O2	2.73	0.42
1:A:162:A:H2'	1:A:163:C:O4'	2.20	0.42
1:A:204:G:O6	1:A:465:A:C5	2.72	0.42
1:A:242:G:C2	1:A:285:C:O2	2.69	0.42
1:A:293:G:C3'	1:A:294:U:H5'	2.50	0.42
1:A:319:G:H2'	1:A:320:A:H5''	2.01	0.42
1:A:367:U:C2	1:A:394:G:N3	2.88	0.42
1:A:377:G:N3	1:A:378:G:C8	2.88	0.42
1:A:420:U:H2'	1:A:422:C:N1	2.34	0.42
1:A:446:G:C6	1:A:489:C:N3	2.87	0.42
1:A:486:U:H2'	1:A:487:A:C8	2.53	0.42
1:A:519:C:OP1	21:Z:69:THR:OG1	2.32	0.42
1:A:667:G:C2	1:A:668:G:N9	2.88	0.42
1:A:697:U:C4	1:A:698:G:C5	3.07	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:840:C:O2	1:A:847:G:C2	2.73	0.42
1:A:967:C:C3'	1:A:968:A:C5'	2.97	0.42
1:A:1015:G:H2'	1:A:1016:A:C8	2.55	0.42
1:A:1072:G:N1	1:A:1104:G:C2	2.88	0.42
1:A:1159:U:C5	1:A:1182:G:O2'	2.37	0.42
1:A:1181:G:O2'	1:A:1182:G:C4	2.73	0.42
1:A:1222:G:C2	1:A:1223:C:C1'	3.03	0.42
1:A:1266:G:C2	1:A:1270:G:N1	2.88	0.42
1:A:1395:C:C4'	1:A:1401:G:N3	2.79	0.42
1:A:1428:A:C2'	1:A:1429:A:O4'	2.65	0.42
1:A:1471:U:O5'	1:A:1471:U:C6	2.70	0.42
1:A:1480:A:H2'	1:A:1481:U:H5''	2.02	0.42
2:C:91:ALA:HB2	2:C:98:ALA:HB3	2.01	0.42
3:D:14:GLU:CD	3:D:14:GLU:N	2.73	0.42
3:D:51:GLY:O	3:D:55:ARG:HG2	2.20	0.42
5:F:3:HIS:HB2	5:F:92:THR:CB	2.49	0.42
10:K:58:THR:HB	10:K:61:ALA:HB2	2.01	0.42
13:N:41:TRP:HH2	18:S:8:PRO:CD	2.22	0.42
13:N:62:ARG:HE	13:N:68:ARG:N	2.18	0.42
14:O:65:LEU:O	14:O:65:LEU:HD13	2.19	0.42
16:Q:3:LYS:C	16:Q:4:ILE:CG1	2.87	0.42
20:B:10:LEU:O	20:B:12:ALA:N	2.52	0.42
1:A:35:G:H2'	1:A:36:C:H6	1.78	0.42
1:A:68:G:H3'	1:A:69:G:H5''	2.02	0.42
1:A:179:A:H2'	1:A:180:U:H6	1.84	0.42
1:A:267:C:C4	1:A:268:U:O4	2.73	0.42
1:A:282:A:C6	1:A:283:U:C2	3.07	0.42
1:A:321:A:C8	1:A:321:A:O5'	2.70	0.42
1:A:323:U:O2	1:A:329:A:N6	2.53	0.42
1:A:375:U:N3	1:A:376:G:N7	2.68	0.42
1:A:401:C:H2'	1:A:402:G:C8	2.55	0.42
1:A:466:A:C8	1:A:467:U:C5	3.07	0.42
1:A:474:G:O2'	1:A:475:C:O4'	2.26	0.42
1:A:602:A:C4	1:A:603:U:C5	3.08	0.42
1:A:622:A:C2'	1:A:623:C:C5'	2.86	0.42
1:A:690:G:C6	1:A:691:G:C6	3.08	0.42
1:A:720:C:C5	1:A:721:G:C4	3.07	0.42
1:A:721:G:N2	1:A:733:G:N7	2.59	0.42
1:A:795:C:O5'	1:A:795:C:H6	2.02	0.42
1:A:815:A:OP2	1:A:816:A:H8	2.02	0.42
1:A:842:U:H4'	1:A:846:G:C2	2.55	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:908:A:H2'	1:A:909:A:C5'	2.41	0.42
1:A:938:A:H5''	6:G:75:LYS:CD	2.49	0.42
1:A:938:A:OP1	6:G:75:LYS:HG3	2.19	0.42
1:A:941:G:C2	1:A:942:G:N9	2.88	0.42
1:A:967:C:OP1	8:I:128:LYS:NZ	2.53	0.42
1:A:1049:U:H6	1:A:1201:A:H5'	1.85	0.42
1:A:1068:G:OP2	1:A:1094:G:H5'	2.19	0.42
1:A:1130:A:C1'	1:A:1146:A:C2	3.03	0.42
1:A:1162:C:O5'	1:A:1162:C:H6	2.03	0.42
1:A:1164:G:C4	1:A:1165:U:C4	3.08	0.42
1:A:1201:A:H1'	1:A:1202:U:O5'	2.20	0.42
1:A:1258:G:C6	1:A:1259:C:N4	2.88	0.42
1:A:1265:C:O5'	1:A:1265:C:H6	2.03	0.42
1:A:1292:G:C4	1:A:1293:C:C4	3.07	0.42
1:A:1333:A:H2'	1:A:1334:G:C5'	2.49	0.42
1:A:1423:G:C6	1:A:1424:U:C4	3.08	0.42
1:A:1438:G:N3	1:A:1439:G:C8	2.88	0.42
2:C:6:PRO:HB2	2:C:7:ASN:OD1	2.20	0.42
2:C:62:SER:HB3	2:C:99:GLN:OE1	2.20	0.42
5:F:11:HIS:CD2	5:F:14:GLN:NE2	2.88	0.42
7:H:20:ASN:HA	7:H:64:TYR:CZ	2.55	0.42
8:I:17:ARG:HE	8:I:65:THR:HG21	1.85	0.42
10:K:36:ARG:CD	10:K:36:ARG:H	2.33	0.42
10:K:78:ILE:HG22	10:K:104:PHE:CG	2.55	0.42
11:L:36:VAL:HA	11:L:52:CYS:HB3	2.01	0.42
13:N:7:ALA:O	13:N:10:VAL:HB	2.20	0.42
18:S:31:ARG:HG3	18:S:56:HIS:CG	2.55	0.42
21:Z:45:ILE:O	21:Z:254:ARG:CA	2.61	0.42
21:Z:191:SER:O	21:Z:192:SER:C	2.56	0.42
1:A:74:A:H2'	1:A:75:G:C4'	2.50	0.41
1:A:80:A:C6	1:A:81:A:C6	3.07	0.41
1:A:129:A:N1	1:A:232:G:C6	2.88	0.41
1:A:321:A:C3'	1:A:328:C:H41	2.33	0.41
1:A:387:U:O5'	1:A:387:U:H6	2.02	0.41
1:A:439:U:H6	3:D:119:HIS:HE1	1.64	0.41
1:A:448:A:C5	1:A:487:A:C2	3.07	0.41
1:A:455:G:C5	1:A:478:A:N1	2.88	0.41
1:A:462:G:O2'	1:A:463:U:O4'	2.30	0.41
1:A:465:A:C3'	1:A:466:A:O4'	2.68	0.41
1:A:544:G:C5	1:A:545:C:C5	2.88	0.41
1:A:551:U:C2'	1:A:552:U:H5'	2.50	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:562:U:C2	1:A:563:A:C6	3.00	0.41
1:A:656:G:H2'	1:A:657:U:C6	2.55	0.41
1:A:663:A:C6	1:A:664:G:C6	3.08	0.41
1:A:690:G:H8	1:A:690:G:O5'	2.02	0.41
1:A:711:G:C2	1:A:712:A:C6	3.08	0.41
1:A:751:U:C6	1:A:752:G:C5	3.07	0.41
1:A:771:G:C4	1:A:809:G:N3	2.88	0.41
1:A:798:U:H2'	1:A:799:G:H4'	1.99	0.41
1:A:798:U:N3	1:A:799:G:C8	2.88	0.41
1:A:847:G:H2'	1:A:848:C:H6	1.73	0.41
1:A:881:G:OP1	11:L:8:ARG:NH1	2.45	0.41
1:A:885:G:N1	1:A:886:G:C4	2.88	0.41
1:A:954:G:H3'	1:A:955:U:H5	1.83	0.41
1:A:975:A:O2'	1:A:976:G:P	2.78	0.41
1:A:994:A:C6	1:A:1216:A:H4'	2.55	0.41
1:A:996:A:N1	1:A:1046:A:H4'	2.34	0.41
1:A:1014:A:H3'	1:A:1015:G:C8	2.55	0.41
1:A:1089:G:C2	1:A:1090:U:C1'	3.03	0.41
1:A:1114:C:C4	1:A:1115:U:C4	3.08	0.41
1:A:1127:G:N1	1:A:1128:C:C4	2.88	0.41
1:A:1147:C:HO2'	1:A:1148:U:H5'	1.83	0.41
1:A:1153:G:H2'	1:A:1154:G:C5'	2.50	0.41
1:A:1197:A:P	1:A:1197:A:H3'	2.60	0.41
1:A:1241:G:N1	1:A:1242:G:N7	2.67	0.41
1:A:1301:U:H5''	1:A:1303:C:C5	2.55	0.41
1:A:1371:G:N2	1:A:1372:U:O2	2.53	0.41
1:A:1373:G:O3'	6:G:30:MET:HE1	2.20	0.41
1:A:1405:G:O2'	1:A:1406:U:P	2.78	0.41
1:A:1507:A:N3	1:A:1530:G:C4	2.88	0.41
2:C:5:HIS:CG	2:C:6:PRO:CD	3.03	0.41
2:C:17:TRP:NE1	13:N:92:ILE:O	2.53	0.41
2:C:63:ILE:HD11	2:C:94:ALA:HB1	2.02	0.41
2:C:138:GLN:C	2:C:141:MET:HG2	2.39	0.41
5:F:12:PRO:O	5:F:44:ARG:HD2	2.20	0.41
7:H:20:ASN:HA	7:H:64:TYR:CE1	2.55	0.41
7:H:93:LYS:HB2	7:H:97:GLY:HA2	2.02	0.41
12:M:1:ALA:H2	12:M:56:ARG:HG3	1.85	0.41
16:Q:32:ILE:O	16:Q:33:TYR:CD1	2.73	0.41
16:Q:46:HIS:CD2	16:Q:48:GLU:HG2	2.55	0.41
21:Z:106:VAL:O	21:Z:106:VAL:HG13	2.14	0.41
21:Z:160:ASN:C	21:Z:190:VAL:O	2.57	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
21:Z:305:ASP:OD1	21:Z:330:HIS:HE1	1.91	0.41
1:A:60:A:O5'	1:A:331:G:N2	2.53	0.41
1:A:283:U:C2'	1:A:284:C:C6	2.83	0.41
1:A:285:C:C2	1:A:286:C:C5	3.07	0.41
1:A:291:U:O2	1:A:310:G:N1	2.53	0.41
1:A:397:A:C5	1:A:548:G:C5	3.04	0.41
1:A:467:U:O4	1:A:468:A:N3	2.53	0.41
1:A:470:C:C3'	1:A:471:U:C6	3.01	0.41
1:A:545:C:O5'	3:D:68:GLU:OE2	2.38	0.41
1:A:569:C:H1'	1:A:574:A:H2'	2.03	0.41
1:A:570:G:C1'	1:A:820:U:C2	3.03	0.41
1:A:695:A:H61	1:A:797:C:C1'	2.33	0.41
1:A:718:A:HO2'	1:A:719:C:P	2.43	0.41
1:A:722:G:O3'	1:A:723:U:H5	2.03	0.41
1:A:764:C:C2'	1:A:765:G:H5'	2.50	0.41
1:A:875:U:H2'	1:A:876:C:O5'	2.20	0.41
1:A:895:G:N1	1:A:904:U:C2	2.70	0.41
1:A:942:G:H2'	1:A:943:U:H6	1.84	0.41
1:A:975:A:C4'	1:A:976:G:OP2	2.68	0.41
1:A:976:G:C8	1:A:1362:A:C6	3.08	0.41
1:A:1059:C:H2'	1:A:1060:U:H6	1.85	0.41
1:A:1095:U:H2'	1:A:1096:C:H6	1.71	0.41
1:A:1122:U:H3	1:A:1151:A:H61	1.68	0.41
1:A:1133:G:N2	1:A:1142:G:C5	2.88	0.41
1:A:1166:G:H2'	1:A:1168:U:OP2	2.20	0.41
1:A:1197:A:N3	1:A:1198:G:C8	2.88	0.41
1:A:1227:A:C5	18:S:80:ARG:HG2	2.55	0.41
1:A:1259:C:O2'	1:A:1284:C:H1'	2.20	0.41
1:A:1288:A:O4'	1:A:1353:G:H4'	2.20	0.41
1:A:1319:A:OP1	18:S:69:LYS:HE3	2.20	0.41
1:A:1362:A:O2'	1:A:1363:A:P	2.78	0.41
1:A:1525:G:C5	1:A:1526:G:C5	3.06	0.41
1:A:1528:U:H1'	1:A:1529:G:O5'	2.20	0.41
2:C:10:ARG:NE	2:C:177:LEU:HD23	2.35	0.41
3:D:89:LEU:O	3:D:93:LEU:HG	2.20	0.41
3:D:186:GLU:HB2	3:D:189:ASP:OD1	2.21	0.41
6:G:25:PHE:CD1	6:G:100:MET:SD	3.13	0.41
10:K:19:VAL:HB	10:K:84:MET:SD	2.60	0.41
12:M:38:ILE:HG13	12:M:55:LEU:HD21	2.02	0.41
13:N:92:ILE:C	13:N:93:PRO:O	2.58	0.41
16:Q:30:HIS:HE1	16:Q:32:ILE:HG13	1.85	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
16:Q:76:ARG:NH1	16:Q:78:VAL:HG22	2.35	0.41
18:S:15:LEU:O	18:S:19:GLU:HG3	2.21	0.41
18:S:18:VAL:HA	18:S:42:ASN:ND2	2.35	0.41
21:Z:199:LYS:HD3	21:Z:199:LYS:HA	1.75	0.41
1:A:7:A:C6	1:A:298:A:N3	2.88	0.41
1:A:10:A:HO2'	1:A:11:G:H5'	1.71	0.41
1:A:42:G:C6	1:A:43:C:C4	3.08	0.41
1:A:60:A:O5'	1:A:60:A:C8	2.71	0.41
1:A:75:G:H2'	1:A:76:G:C1'	2.49	0.41
1:A:104:G:C2	1:A:105:G:C5	3.09	0.41
1:A:112:G:C6	1:A:330:C:N4	2.87	0.41
1:A:152:A:N6	1:A:170:U:C2	2.88	0.41
1:A:245:U:O2	1:A:283:U:O2	2.38	0.41
1:A:252:U:C2	1:A:274:A:C2	3.08	0.41
1:A:286:C:H2'	1:A:287:U:H6	1.83	0.41
1:A:314:C:O2'	1:A:315:A:H5'	2.21	0.41
1:A:336:A:C5	1:A:337:G:N7	2.88	0.41
1:A:369:G:H1	1:A:393:A:N6	2.10	0.41
1:A:554:A:N1	1:A:555:U:O4	2.53	0.41
1:A:607:A:H2'	1:A:608:A:C5'	2.50	0.41
1:A:613:C:OP2	3:D:80:ARG:NE	2.50	0.41
1:A:623:C:H2'	1:A:624:C:H6	1.84	0.41
1:A:681:A:N1	1:A:710:G:N1	2.68	0.41
1:A:707:U:C5'	10:K:32:THR:HG21	2.48	0.41
1:A:763:G:C8	1:A:763:G:O5'	2.72	0.41
1:A:789:U:C2	1:A:791:G:OP2	2.74	0.41
1:A:801:U:O2	1:A:802:A:C8	2.71	0.41
1:A:876:C:OP1	7:H:14:ARG:NH1	2.53	0.41
1:A:951:G:C8	1:A:952:U:C5	3.09	0.41
1:A:981:U:OP1	13:N:5:MET:SD	2.79	0.41
1:A:984:C:C4	1:A:985:C:N4	2.89	0.41
1:A:1016:A:C4'	1:A:1218:C:H4'	2.49	0.41
1:A:1042:A:C2	1:A:1043:G:N3	2.88	0.41
1:A:1058:G:C8	1:A:1059:C:H5	2.38	0.41
1:A:1136:C:C3'	1:A:1136:C:C6	3.03	0.41
1:A:1293:C:H6	1:A:1293:C:O5'	2.03	0.41
1:A:1330:U:C3'	1:A:1331:G:H5'	2.47	0.41
1:A:1374:A:C2	1:A:1375:A:N9	2.88	0.41
1:A:1374:A:C6	1:A:1375:A:C6	3.08	0.41
1:A:1469:C:C2'	1:A:1470:U:C5'	2.94	0.41
2:C:192:TYR:CD2	2:C:192:TYR:N	2.87	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
3:D:2:ARG:HH11	3:D:4:LEU:N	2.19	0.41
9:J:15:HIS:CD2	9:J:15:HIS:O	2.73	0.41
14:O:74:VAL:O	14:O:77:TYR:HB3	2.20	0.41
1:A:8:A:C6	4:E:111:ARG:NH2	2.88	0.41
1:A:109:A:C6	1:A:327:A:C6	3.09	0.41
1:A:110:C:H2'	1:A:111:G:H8	1.86	0.41
1:A:178:C:O2'	1:A:179:A:H5'	2.20	0.41
1:A:238:A:H2'	1:A:239:U:C4'	2.49	0.41
1:A:279:A:C4'	1:A:281:G:H5'	2.50	0.41
1:A:559:A:H1'	1:A:561:U:H2'	2.02	0.41
1:A:571:U:O5'	1:A:571:U:H6	2.03	0.41
1:A:637:C:N4	1:A:638:U:O4	2.53	0.41
1:A:648:A:C2	1:A:649:A:C8	3.08	0.41
1:A:687:A:C4	1:A:704:A:N6	2.88	0.41
1:A:707:U:OP1	10:K:86:LYS:CE	2.67	0.41
1:A:775:G:H2'	1:A:776:G:O4'	2.20	0.41
1:A:837:U:O5'	1:A:837:U:C6	2.70	0.41
1:A:905:U:C3'	1:A:906:A:H5'	2.45	0.41
1:A:908:A:C6	1:A:909:A:C5	3.08	0.41
1:A:911:U:O2'	1:A:912:C:C5'	2.69	0.41
1:A:932:C:H2'	1:A:933:G:C5'	2.49	0.41
1:A:960:U:O3'	1:A:961:U:C5'	2.68	0.41
1:A:1049:U:C6	1:A:1201:A:H5'	2.55	0.41
1:A:1134:G:C2	1:A:1141:C:C2	3.09	0.41
1:A:1202:U:O4	13:N:81:ILE:HD13	2.19	0.41
1:A:1215:G:C4	1:A:1216:A:N7	2.88	0.41
1:A:1215:G:C5	1:A:1216:A:N7	2.88	0.41
1:A:1221:G:HO2'	1:A:1222:G:C4'	2.34	0.41
1:A:1248:A:C5	1:A:1290:G:C2	3.09	0.41
1:A:1276:G:C2'	1:A:1277:C:C5'	2.98	0.41
1:A:1276:G:HO2'	1:A:1282:C:C1'	2.30	0.41
1:A:1292:G:C6	1:A:1293:C:N3	2.88	0.41
1:A:1301:U:O2	1:A:1303:C:O4'	2.38	0.41
1:A:1306:A:O4'	1:A:1332:A:N1	2.53	0.41
1:A:1336:C:O2'	1:A:1337:G:P	2.79	0.41
1:A:1458:G:N1	1:A:1459:G:C6	2.88	0.41
1:A:1477:U:H2'	1:A:1478:U:O5'	2.21	0.41
2:C:61:LYS:HA	2:C:62:SER:O	2.21	0.41
3:D:97:LEU:HB2	3:D:134:TYR:O	2.21	0.41
7:H:102:VAL:HG12	7:H:125:ILE:HD12	2.01	0.41
7:H:126:CYS:SG	7:H:127:TYR:N	2.93	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
8:I:10:ARG:HA	8:I:15:ALA:HA	2.02	0.41
10:K:69:CYS:C	10:K:71:ASP:H	2.23	0.41
11:L:28:GLN:CB	11:L:80:LEU:HD11	2.49	0.41
12:M:49:GLU:CD	12:M:49:GLU:H	2.21	0.41
13:N:83:VAL:O	13:N:87:ALA:CB	2.68	0.41
14:O:79:ARG:HA	14:O:82:GLU:HB2	2.02	0.41
15:P:16:PHE:HA	15:P:41:PRO:HD2	2.01	0.41
16:Q:30:HIS:H	16:Q:35:LYS:H	1.67	0.41
19:T:53:MET:HA	19:T:56:ILE:HD12	2.03	0.41
20:B:110:SER:C	20:B:113:ARG:H	2.24	0.41
21:Z:15:ASN:O	21:Z:19:GLN:HG2	2.21	0.41
21:Z:193:HIS:ND1	23:Z:402:GGM:C4	2.84	0.41
21:Z:277:HIS:CG	21:Z:336:MET:HB3	2.55	0.41
1:A:65:A:C2	1:A:382:A:N1	2.85	0.41
1:A:76:G:O6	1:A:93:U:C4	2.71	0.41
1:A:78:A:H2'	1:A:79:G:O4'	2.21	0.41
1:A:122:G:H3'	1:A:123:U:H5	1.81	0.41
1:A:154:U:H2'	1:A:155:A:C8	2.56	0.41
1:A:263:A:C2'	1:A:264:C:C6	2.99	0.41
1:A:275:G:H2'	1:A:276:G:C5'	2.46	0.41
1:A:331:G:O2'	19:T:3:ILE:HD11	2.21	0.41
1:A:332:G:H2'	1:A:333:U:H6	1.86	0.41
1:A:400:C:H2'	1:A:401:C:C6	2.56	0.41
1:A:410:G:O4'	1:A:433:G:N2	2.54	0.41
1:A:413:G:H2'	1:A:428:G:H21	1.85	0.41
1:A:414:A:C4	1:A:431:A:C2	3.08	0.41
1:A:421:U:OP1	2:C:126:ARG:NH2	2.53	0.41
1:A:601:G:C2'	1:A:602:A:C8	2.92	0.41
1:A:614:C:C2'	1:A:615:G:H5''	2.35	0.41
1:A:619:U:N3	3:D:130:ASN:OD1	2.53	0.41
1:A:628:G:H8	1:A:628:G:O5'	2.03	0.41
1:A:639:G:C5	1:A:640:A:N7	2.89	0.41
1:A:671:G:H3'	1:A:672:U:H5	1.78	0.41
1:A:688:G:C5	1:A:689:C:N4	2.88	0.41
1:A:720:C:O5'	1:A:721:G:O2'	2.37	0.41
1:A:892:A:C5	1:A:907:A:C8	3.08	0.41
1:A:908:A:O2'	1:A:909:A:C5'	2.54	0.41
1:A:908:A:C2	1:A:909:A:C5	3.08	0.41
1:A:908:A:N3	1:A:909:A:C8	2.89	0.41
1:A:942:G:C4	1:A:943:U:C6	3.08	0.41
1:A:958:A:N7	18:S:54:ARG:NE	2.68	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1003:G:N2	1:A:1004:A:O2'	2.53	0.41
1:A:1021:A:C5	1:A:1022:A:C5	3.08	0.41
1:A:1104:G:H2'	1:A:1105:A:C5'	2.48	0.41
1:A:1181:G:O4'	1:A:1181:G:P	2.79	0.41
1:A:1239:A:O2'	1:A:1240:U:P	2.79	0.41
1:A:1253:G:H3'	9:J:45:ARG:NH1	2.36	0.41
1:A:1321:U:H5'	1:A:1322:C:OP2	2.20	0.41
1:A:1355:G:N1	1:A:1368:A:N3	2.69	0.41
1:A:1378:C:H5''	1:A:1379:G:N7	2.36	0.41
1:A:1443:C:C4	1:A:1444:U:C6	3.08	0.41
1:A:1467:C:O2'	1:A:1468:A:O5'	2.38	0.41
1:A:1498:U:OP2	1:A:1498:U:H6	1.93	0.41
1:A:1510:C:C2'	1:A:1511:G:H5'	2.50	0.41
3:D:202:LEU:C	3:D:204:SER:H	2.24	0.41
9:J:9:ARG:O	9:J:98:VAL:HA	2.20	0.41
9:J:52:LEU:HB2	13:N:80:ARG:HD2	2.03	0.41
21:Z:214:GLY:H	21:Z:271:ARG:CB	2.34	0.41
1:A:73:C:C2'	1:A:74:A:C5'	2.94	0.41
1:A:93:U:C2	1:A:95:C:N4	2.88	0.41
1:A:108:G:C5'	1:A:108:G:N3	2.83	0.41
1:A:273:U:C2'	1:A:274:A:C5'	2.98	0.41
1:A:324:G:H3'	1:A:325:A:P	2.60	0.41
1:A:365:U:O2	1:A:365:U:H3'	2.20	0.41
1:A:377:G:O2'	1:A:378:G:C5'	2.43	0.41
1:A:417:G:N7	1:A:418:C:N4	2.69	0.41
1:A:485:U:H2'	1:A:486:U:OP1	2.20	0.41
1:A:598:U:C5'	1:A:598:U:H6	2.34	0.41
1:A:613:C:C4	1:A:614:C:C4	3.09	0.41
1:A:630:A:C5	1:A:631:C:C5	3.09	0.41
1:A:736:C:OP2	17:R:56:ARG:CZ	2.69	0.41
1:A:888:G:N1	1:A:889:A:C6	2.88	0.41
1:A:1009:U:H1'	1:A:1021:A:N1	2.35	0.41
1:A:1070:U:H3	1:A:1105:A:H2	1.68	0.41
1:A:1178:G:O2'	1:A:1180:A:N6	2.50	0.41
1:A:1179:A:C6	1:A:1180:A:N1	2.88	0.41
1:A:1183:U:H2'	1:A:1184:G:OP1	2.21	0.41
1:A:1241:G:H2'	1:A:1242:G:H5'	1.96	0.41
1:A:1296:C:O3'	1:A:1302:C:C4	2.73	0.41
1:A:1332:A:C6	1:A:1333:A:N6	2.89	0.41
1:A:1338:G:H2'	1:A:1339:A:C8	2.56	0.41
1:A:1338:G:H1	21:Z:299:TYR:HB3	1.83	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1504:G:H4'	1:A:1505:G:C4	2.56	0.41
2:C:109:GLU:CD	2:C:139:ASN:O	2.59	0.41
3:D:50:TYR:O	3:D:54:LEU:N	2.53	0.41
7:H:79:ARG:HE	7:H:82:LEU:HD22	1.86	0.41
10:K:32:THR:HG23	10:K:32:THR:O	2.20	0.41
11:L:65:TYR:O	11:L:95:HIS:CE1	2.73	0.41
13:N:42:ASN:O	13:N:46:LYS:HD2	2.21	0.41
13:N:64:ARG:HA	13:N:64:ARG:HD3	1.88	0.41
21:Z:35:LEU:HA	21:Z:85:LYS:CE	2.51	0.41
21:Z:289:GLU:H	21:Z:289:GLU:HG3	1.54	0.41
1:A:13:U:N3	1:A:914:A:C5	2.89	0.41
1:A:21:G:H8	1:A:21:G:O5'	2.03	0.41
1:A:22:G:C2'	1:A:23:C:C5	2.85	0.41
1:A:57:G:N1	1:A:356:A:C6	2.89	0.41
1:A:66:A:C2	1:A:67:C:C2	3.09	0.41
1:A:204:G:C6	1:A:465:A:N7	2.89	0.41
1:A:322:C:C1'	19:T:17:ARG:HH21	2.33	0.41
1:A:363:A:N3	11:L:27:PRO:CG	2.81	0.41
1:A:391:G:N1	1:A:392:C:C2	2.89	0.41
1:A:437:U:H5''	3:D:151:GLN:CD	2.41	0.41
1:A:439:U:H6	3:D:119:HIS:CE1	2.37	0.41
1:A:441:A:C2'	1:A:442:G:O5'	2.67	0.41
1:A:452:A:O2'	1:A:453:G:O5'	2.39	0.41
1:A:572:A:OP1	1:A:819:A:N1	2.54	0.41
1:A:577:G:C6	1:A:578:C:N3	2.88	0.41
1:A:584:G:C2	1:A:585:G:C4	3.08	0.41
1:A:637:C:N3	1:A:638:U:C5	2.88	0.41
1:A:781:A:H62	1:A:802:A:C1'	2.24	0.41
1:A:822:U:N3	1:A:878:A:C2	2.75	0.41
1:A:824:G:N1	1:A:877:G:C6	2.88	0.41
1:A:827:U:O4'	7:H:15:ASN:HB3	2.20	0.41
1:A:838:G:N3	1:A:849:G:C2	2.89	0.41
1:A:923:A:C4	1:A:924:C:C4	3.09	0.41
1:A:950:U:OP2	12:M:100:ARG:NE	2.47	0.41
1:A:976:G:C4	1:A:1362:A:C4	3.09	0.41
1:A:1000:A:H2'	1:A:1001:C:C6	2.54	0.41
1:A:1001:C:H2'	1:A:1002:G:O4'	2.21	0.41
1:A:1004:A:C5	1:A:1026:G:N7	2.88	0.41
1:A:1018:G:H2'	1:A:1019:A:C5'	2.50	0.41
1:A:1039:G:H2'	1:A:1040:U:N1	2.36	0.41
1:A:1055:A:N9	1:A:1206:G:C2	2.89	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1127:G:N2	1:A:1128:C:N1	2.69	0.41
1:A:1162:C:H2'	1:A:1163:A:H8	1.82	0.41
1:A:1171:A:C6	1:A:1172:C:N3	2.89	0.41
1:A:1190:G:O2'	1:A:1191:A:P	2.79	0.41
1:A:1270:G:C6	1:A:1271:A:C6	3.09	0.41
1:A:1288:A:C2'	1:A:1352:C:O2'	2.68	0.41
1:A:1316:G:C3'	1:A:1317:C:C5'	2.98	0.41
1:A:1347:G:O2'	1:A:1348:U:P	2.79	0.41
1:A:1353:G:N1	1:A:1370:G:C2	2.88	0.41
1:A:1368:A:OP1	8:I:115:VAL:N	2.54	0.41
1:A:1374:A:C4	1:A:1375:A:C8	3.08	0.41
1:A:1393:U:C2'	1:A:1395:C:C5	2.96	0.41
1:A:1394:A:O5'	1:A:1394:A:C8	2.70	0.41
1:A:1452:C:H4'	1:A:1453:G:C5'	2.28	0.41
1:A:1504:G:C3'	1:A:1505:G:O4'	2.69	0.41
1:A:1507:A:C5	1:A:1530:G:N1	2.88	0.41
1:A:1513:A:N3	1:A:1523:G:C2	2.89	0.41
3:D:72:ARG:O	3:D:75:TYR:HB3	2.20	0.41
3:D:181:PHE:CE2	3:D:183:ARG:C	2.94	0.41
4:E:155:LYS:HA	7:H:65:PHE:CZ	2.55	0.41
9:J:23:ALA:O	9:J:27:GLU:HB2	2.21	0.41
11:L:89:LEU:HD13	11:L:90:PRO:HD2	2.02	0.41
13:N:20:PHE:CD2	13:N:20:PHE:O	2.74	0.41
16:Q:30:HIS:CE1	16:Q:33:TYR:CG	3.09	0.41
21:Z:125:GLN:CA	21:Z:210:SER:CB	2.92	0.41
21:Z:203:GLU:HA	21:Z:206:THR:OG1	2.21	0.41
1:A:33:A:C4	1:A:34:C:C5	3.08	0.41
1:A:53:A:N1	1:A:359:G:C2	2.89	0.41
1:A:104:G:H4'	1:A:174:A:C4'	2.50	0.41
1:A:130:A:C4'	16:Q:64:ARG:HD3	2.50	0.41
1:A:192:A:O2'	1:A:193:C:H5'	2.20	0.41
1:A:311:C:N4	1:A:312:C:N4	2.68	0.41
1:A:448:A:N3	1:A:487:A:C2	2.89	0.41
1:A:499:A:C4	1:A:547:A:C5	3.09	0.41
1:A:504:C:C4'	1:A:510:A:C5	3.01	0.41
1:A:585:G:H2'	1:A:586:C:C6	2.55	0.41
1:A:643:C:O5'	1:A:643:C:H6	2.04	0.41
1:A:722:G:C3'	1:A:722:G:C4	3.04	0.41
1:A:737:C:H2'	1:A:738:C:H6	1.86	0.41
1:A:769:G:N1	1:A:810:C:C2	2.87	0.41
1:A:771:G:C6	1:A:809:G:C2	3.02	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:815:A:N6	1:A:1529:G:N9	2.69	0.41
1:A:827:U:H2'	1:A:870:U:O4	2.20	0.41
1:A:898:G:C2	1:A:902:G:C5	3.09	0.41
1:A:923:A:H1'	1:A:1398:A:H2'	2.03	0.41
1:A:937:A:N6	1:A:938:A:C5	2.88	0.41
1:A:960:U:C6	1:A:1225:A:C8	3.09	0.41
1:A:976:G:C2	1:A:1362:A:C4	3.08	0.41
1:A:983:A:O2'	1:A:1050:G:OP1	2.37	0.41
1:A:1004:A:C2	1:A:1005:A:C4	3.09	0.41
1:A:1064:G:C6	1:A:1193:G:O6	2.72	0.41
1:A:1133:G:C5	1:A:1142:G:N1	2.89	0.41
1:A:1153:G:C2	1:A:1154:G:C4	3.09	0.41
1:A:1205:U:H6	1:A:1205:U:O5'	2.03	0.41
1:A:1219:A:C2	1:A:1220:G:C6	3.09	0.41
1:A:1245:C:H2'	1:A:1246:A:O4'	2.21	0.41
1:A:1256:A:N3	1:A:1278:G:C4	2.87	0.41
1:A:1272:G:H2'	1:A:1273:C:C5'	2.47	0.41
1:A:1304:G:N3	1:A:1334:G:N1	2.68	0.41
1:A:1368:A:OP2	8:I:113:LYS:HD3	2.20	0.41
1:A:1369:C:O2'	1:A:1370:G:P	2.78	0.41
1:A:1406:U:C2'	1:A:1407:C:H5'	2.51	0.41
1:A:1495:U:H3'	1:A:1496:C:C5	2.56	0.41
5:F:2:ARG:HB3	5:F:92:THR:HG22	1.97	0.41
9:J:36:VAL:HA	9:J:75:ASP:O	2.21	0.41
9:J:65:TYR:CD2	13:N:96:LYS:C	2.94	0.41
12:M:18:LEU:HD12	12:M:29:SER:O	2.21	0.41
13:N:16:ALA:O	13:N:21:ALA:CB	2.60	0.41
15:P:56:ARG:NH1	15:P:59:HIS:CE1	2.89	0.41
16:Q:62:GLU:HG2	16:Q:72:TRP:CH2	2.56	0.41
18:S:51:HIS:HB2	18:S:56:HIS:CE1	2.56	0.41
20:B:9:MET:HA	20:B:212:LEU:CD2	2.51	0.41
21:Z:215:GLN:HG2	21:Z:215:GLN:H	1.59	0.41
1:A:55:A:C2'	1:A:56:U:C5'	2.85	0.41
1:A:78:A:N1	1:A:92:U:C4	2.89	0.41
1:A:109:A:C3'	1:A:110:C:C5'	2.96	0.41
1:A:125:U:C5	1:A:237:G:N2	2.89	0.41
1:A:186:C:H2'	1:A:187:G:O4'	2.21	0.41
1:A:256:U:N3	1:A:257:G:C5	2.89	0.41
1:A:257:G:C5'	1:A:258:G:P	2.96	0.41
1:A:289:G:HO2'	1:A:290:C:H5'	1.83	0.41
1:A:322:C:C4	1:A:323:U:C4	3.09	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:335:C:N3	1:A:336:A:C5	2.89	0.41
1:A:359:G:C2'	1:A:360:G:C5'	2.98	0.41
1:A:366:A:HO2'	1:A:367:U:P	2.37	0.41
1:A:407:U:H3'	1:A:408:A:H8	1.85	0.41
1:A:415:A:N7	1:A:416:G:C4	2.89	0.41
1:A:435:A:C2'	1:A:436:C:H5'	2.51	0.41
1:A:441:A:C6	1:A:442:G:C8	3.07	0.41
1:A:463:U:H5'	1:A:464:U:P	2.60	0.41
1:A:505:G:C4	1:A:535:A:C6	3.09	0.41
1:A:584:G:N2	1:A:757:U:O2	2.42	0.41
1:A:609:A:C8	1:A:609:A:O5'	2.72	0.41
1:A:635:A:N3	1:A:636:U:C6	2.89	0.41
1:A:640:A:C2'	1:A:641:U:C5'	2.91	0.41
1:A:650:G:N3	1:A:650:G:C2'	2.84	0.41
1:A:662:U:O2'	1:A:663:A:H5'	2.20	0.41
1:A:666:G:O2'	1:A:667:G:H5'	2.21	0.41
1:A:668:G:N1	1:A:669:G:C6	2.89	0.41
1:A:676:A:N3	1:A:677:U:C2	2.88	0.41
1:A:684:U:O2'	10:K:40:ALA:HB3	2.21	0.41
1:A:687:A:H2'	1:A:701:U:O4	2.20	0.41
1:A:769:G:O2'	1:A:770:C:H5'	2.21	0.41
1:A:782:A:N7	1:A:801:U:N3	2.69	0.41
1:A:828:U:C5	1:A:859:G:N7	2.76	0.41
1:A:859:G:P	1:A:869:G:N1	2.80	0.41
1:A:923:A:N6	1:A:1393:U:H3	2.09	0.41
1:A:934:C:C5	1:A:1344:C:N1	2.88	0.41
1:A:970:C:C6	1:A:970:C:C3'	3.04	0.41
1:A:1020:G:C2'	1:A:1021:A:C5'	2.93	0.41
1:A:1057:G:O2'	1:A:1058:G:H5'	2.20	0.41
1:A:1101:A:H1'	1:A:1102:A:O5'	2.21	0.41
1:A:1126:U:OP1	9:J:5:ARG:NH2	2.54	0.41
1:A:1152:A:C2'	1:A:1153:G:C5'	2.86	0.41
1:A:1159:U:C2	1:A:1182:G:N3	2.89	0.41
1:A:1160:G:HO2'	1:A:1161:C:H5'	1.80	0.41
1:A:1164:G:N3	1:A:1165:U:C5	2.89	0.41
1:A:1243:C:H2'	1:A:1244:G:C5'	2.50	0.41
1:A:1244:G:C2	1:A:1294:G:C4	3.09	0.41
1:A:1301:U:H5''	1:A:1303:C:H5	1.86	0.41
1:A:1301:U:O2	1:A:1301:U:O2'	2.27	0.41
1:A:1306:A:C8	1:A:1332:A:C5	3.08	0.41
1:A:1306:A:H61	1:A:1331:G:H4'	1.85	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1338:G:N1	21:Z:299:TYR:CB	2.58	0.41
1:A:1409:C:H3'	1:A:1410:A:C5'	2.50	0.41
1:A:1429:A:N3	1:A:1430:A:N9	2.65	0.41
1:A:1429:A:C5	1:A:1430:A:C5	3.09	0.41
1:A:1433:A:N3	1:A:1468:A:C2	2.82	0.41
1:A:1476:A:N1	1:A:1477:U:C4	2.88	0.41
1:A:1531:A:N1	1:A:1532:U:N3	2.69	0.41
2:C:55:VAL:HG12	2:C:56:ILE:N	2.35	0.41
3:D:194:ILE:CG1	3:D:195:ASN:H	2.34	0.41
4:E:45:VAL:HG12	4:E:116:VAL:HG23	2.02	0.41
4:E:95:MET:HG3	4:E:124:ALA:HB2	2.02	0.41
4:E:99:SER:O	4:E:102:THR:HB	2.21	0.41
6:G:29:LEU:CD2	6:G:38:ALA:HA	2.51	0.41
6:G:98:LEU:HB3	6:G:102:TRP:CH2	2.56	0.41
7:H:79:ARG:HB2	7:H:80:PRO:HD2	2.02	0.41
9:J:6:ILE:HB	9:J:76:ILE:HG13	2.03	0.41
9:J:48:ARG:H	9:J:48:ARG:NE	2.19	0.41
10:K:34:THR:HA	10:K:40:ALA:HA	2.03	0.41
13:N:15:LEU:C	13:N:54:SER:OG	2.59	0.41
13:N:69:PRO:O	13:N:70:HIS:CG	2.73	0.41
13:N:75:LYS:HG3	13:N:76:PHE:CE1	2.56	0.41
19:T:49:ALA:HA	19:T:52:GLU:HB3	2.02	0.41
21:Z:35:LEU:HA	21:Z:85:LYS:HE3	2.02	0.41
21:Z:127:VAL:HB	21:Z:212:PHE:CD2	2.55	0.41
21:Z:257:HIS:CD2	21:Z:258:PHE:O	2.74	0.41
1:A:27:G:N9	1:A:557:G:N2	2.69	0.41
1:A:38:G:N2	1:A:397:A:C5'	2.69	0.41
1:A:43:C:C2'	1:A:44:A:H5'	2.50	0.41
1:A:75:G:C2	1:A:76:G:C4	3.09	0.41
1:A:120:A:H3'	1:A:121:U:H5''	1.97	0.41
1:A:208:U:H2'	1:A:209:U:H5''	2.03	0.41
1:A:306:A:C5	1:A:307:C:C5	3.08	0.41
1:A:363:A:H2'	1:A:364:A:C8	2.55	0.41
1:A:371:A:H2'	1:A:372:C:C6	2.56	0.41
1:A:466:A:C5	1:A:467:U:C4	3.09	0.41
1:A:577:G:C5	1:A:578:C:C5	3.09	0.41
1:A:607:A:C2'	1:A:608:A:C5'	2.98	0.41
1:A:639:G:H2'	1:A:640:A:C8	2.53	0.41
1:A:830:G:C6	1:A:831:A:C5	3.09	0.41
1:A:836:G:C6	1:A:851:G:O6	2.73	0.41
1:A:858:G:N2	1:A:870:U:OP2	2.54	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:967:C:O5'	8:I:128:LYS:HG2	2.21	0.41
1:A:976:G:H2'	1:A:1362:A:N1	2.35	0.41
1:A:978:A:C6	1:A:1319:A:C4	3.09	0.41
1:A:1084:G:OP1	1:A:1086:U:N1	2.54	0.41
1:A:1191:A:N6	1:A:1192:C:C4	2.87	0.41
1:A:1239:A:C1'	1:A:1240:U:OP2	2.69	0.41
1:A:1306:A:C2	1:A:1332:A:C1'	3.04	0.41
1:A:1319:A:OP2	18:S:69:LYS:CE	2.69	0.41
1:A:1448:C:H42	1:A:1455:G:H1	1.69	0.41
2:C:138:GLN:CA	2:C:141:MET:HG2	2.50	0.41
3:D:123:MET:SD	3:D:124:VAL:N	2.94	0.41
5:F:24:ARG:NH1	5:F:25:TYR:CE2	2.89	0.41
16:Q:46:HIS:CG	16:Q:70:LYS:NZ	2.89	0.41
20:B:5:SER:O	20:B:8:ASP:N	2.53	0.41
20:B:70:VAL:O	20:B:163:VAL:CA	2.68	0.41
21:Z:125:GLN:O	21:Z:210:SER:CA	2.69	0.41
1:A:9:G:OP1	4:E:110:MET:HE1	2.17	0.40
1:A:80:A:N6	1:A:81:A:C6	2.89	0.40
1:A:140:U:H2'	1:A:141:G:C8	2.56	0.40
1:A:302:G:H2'	1:A:303:A:H5'	2.01	0.40
1:A:323:U:O3'	1:A:324:G:OP1	2.39	0.40
1:A:344:A:C5'	1:A:345:C:H5	2.32	0.40
1:A:381:C:O2'	1:A:382:A:C5	2.74	0.40
1:A:475:C:H2'	1:A:476:U:C6	2.54	0.40
1:A:630:A:C5	1:A:631:C:H5	2.39	0.40
1:A:644:U:C2	1:A:645:A:N7	2.66	0.40
1:A:748:G:C3'	1:A:749:A:C8	3.04	0.40
1:A:781:A:C5	1:A:802:A:N3	2.89	0.40
1:A:852:G:H3'	1:A:853:C:P	2.60	0.40
1:A:922:G:C6	1:A:923:A:N6	2.90	0.40
1:A:963:G:C2	1:A:964:A:N7	2.88	0.40
1:A:994:A:C5	1:A:1216:A:C4'	3.02	0.40
1:A:1027:C:C2'	1:A:1028:C:H5'	2.51	0.40
1:A:1031:C:C3'	1:A:1032:G:C5'	2.98	0.40
1:A:1157:A:O4'	1:A:1158:C:N3	2.54	0.40
1:A:1161:C:N4	1:A:1182:G:N1	2.68	0.40
1:A:1329:A:C6	1:A:1330:U:C4	3.09	0.40
1:A:1329:A:C5	1:A:1330:U:C5	3.09	0.40
1:A:1415:G:C6	1:A:1485:U:N3	2.85	0.40
1:A:1454:G:H2'	1:A:1455:G:C8	2.53	0.40
1:A:1461:G:C4	1:A:1462:C:C4	3.10	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1472:U:C2	1:A:1473:G:H8	2.36	0.40
1:A:1510:C:O3'	1:A:1511:G:P	2.79	0.40
2:C:68:HIS:CD2	2:C:68:HIS:H	2.39	0.40
11:L:86:VAL:HG11	11:L:89:LEU:HB2	2.03	0.40
13:N:20:PHE:HB3	13:N:54:SER:HB2	2.02	0.40
18:S:31:ARG:CG	18:S:56:HIS:CD2	3.04	0.40
19:T:62:ALA:HA	19:T:67:HIS:CE1	2.55	0.40
21:Z:74:VAL:CG1	21:Z:119:ILE:O	2.69	0.40
21:Z:258:PHE:CB	21:Z:262:GLY:O	2.66	0.40
1:A:60:A:HO2'	1:A:61:G:C5'	2.35	0.40
1:A:363:A:OP1	11:L:29:LYS:CE	2.69	0.40
1:A:367:U:N3	1:A:394:G:C2	2.89	0.40
1:A:411:A:H2	1:A:431:A:C6	2.38	0.40
1:A:464:U:O3'	1:A:466:A:OP2	2.39	0.40
1:A:553:A:C4'	11:L:26:CYS:O	2.68	0.40
1:A:577:G:O2'	1:A:578:C:C4'	2.67	0.40
1:A:588:G:C5	1:A:753:A:C4	3.10	0.40
1:A:594:U:C5	1:A:595:A:C6	3.09	0.40
1:A:610:U:H3'	1:A:611:C:C5'	2.41	0.40
1:A:734:G:C4	1:A:735:C:C5	3.09	0.40
1:A:797:C:O2'	1:A:798:U:H5'	2.22	0.40
1:A:827:U:O5'	1:A:828:U:OP2	2.38	0.40
1:A:832:G:H21	1:A:855:U:H1'	1.81	0.40
1:A:881:G:C4	1:A:882:C:C6	3.09	0.40
1:A:881:G:C2	1:A:882:C:C2	3.09	0.40
1:A:951:G:O2'	1:A:952:U:C5'	2.54	0.40
1:A:971:G:C4	1:A:1365:G:C4'	3.04	0.40
1:A:987:G:C6	1:A:988:G:O6	2.75	0.40
1:A:1036:A:O2'	1:A:1037:C:H5'	2.21	0.40
1:A:1153:G:N3	1:A:1154:G:C8	2.89	0.40
1:A:1206:G:C5	1:A:1207:G:C5	3.09	0.40
1:A:1242:G:C4	1:A:1243:C:C6	3.09	0.40
1:A:1246:A:N3	1:A:1292:G:C4	2.89	0.40
1:A:1401:G:H2'	1:A:1402:C:C5'	2.52	0.40
1:A:1426:G:C2	1:A:1474:U:O2	2.71	0.40
1:A:1450:U:N1	1:A:1452:C:N4	2.70	0.40
1:A:1515:G:HO2'	1:A:1516:G:H5'	1.83	0.40
1:A:1518:A:C3'	1:A:1519:A:H8	2.34	0.40
3:D:49:ASP:O	3:D:53:GLN:HG3	2.20	0.40
5:F:32:ALA:CB	5:F:70:VAL:HG11	2.49	0.40
8:I:66:VAL:HG22	8:I:67:LYS:H	1.86	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
8:I:111:GLU:CD	8:I:112:ARG:N	2.75	0.40
14:O:62:ARG:CZ	14:O:62:ARG:HB3	2.51	0.40
15:P:19:VAL:CG1	15:P:20:VAL:H	2.34	0.40
15:P:20:VAL:CG2	15:P:32:PHE:HB2	2.51	0.40
16:Q:6:THR:HG22	16:Q:7:LEU:H	1.85	0.40
18:S:18:VAL:CA	18:S:42:ASN:ND2	2.84	0.40
20:B:167:ASP:CB	20:B:191:SER:OG	2.64	0.40
21:Z:179:ILE:O	21:Z:183:ILE:HD12	2.21	0.40
21:Z:280:PRO:HD2	21:Z:281:GLU:H	1.87	0.40
1:A:51:A:H4'	1:A:52:C:OP2	2.20	0.40
1:A:59:A:C5	1:A:354:G:N1	2.89	0.40
1:A:60:A:HO2'	1:A:61:G:C4'	2.29	0.40
1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C6	2.71	0.40
1:A:266:G:HO2'	1:A:267:C:H6	1.65	0.40
1:A:320:A:N1	1:A:334:C:N3	2.69	0.40
1:A:352:C:O3'	1:A:354:G:OP1	2.39	0.40
1:A:370:C:N4	1:A:371:A:H62	2.18	0.40
1:A:438:U:N3	1:A:495:A:C8	2.79	0.40
1:A:601:G:H2'	1:A:602:A:O4'	2.21	0.40
1:A:669:G:P	14:O:47:LYS:NZ	2.88	0.40
1:A:832:G:C5	1:A:855:U:N3	2.90	0.40
1:A:854:U:H3'	1:A:871:U:C4	2.55	0.40
1:A:1007:U:H2'	1:A:1008:U:C6	2.57	0.40
1:A:1049:U:C5	1:A:1201:A:C4'	2.95	0.40
1:A:1227:A:C6	18:S:80:ARG:C	2.93	0.40
1:A:1231:G:H2'	1:A:1232:U:C6	2.55	0.40
1:A:1252:A:C3'	1:A:1253:G:C5'	2.99	0.40
1:A:1270:G:N3	1:A:1271:A:H8	2.05	0.40
1:A:1308:U:OP1	12:M:95:PRO:CB	2.58	0.40
1:A:1310:G:N1	1:A:1311:A:N1	2.69	0.40
1:A:1326:U:C6	1:A:1326:U:C4'	3.04	0.40
1:A:1404:C:C6	1:A:1404:C:C4'	3.04	0.40
4:E:95:MET:HA	4:E:123:LEU:O	2.21	0.40
4:E:126:ALA:HB1	4:E:128:GLY:H	1.86	0.40
4:E:138:ALA:HA	4:E:141:ASP:OD2	2.21	0.40
5:F:10:VAL:HG13	5:F:83:ALA:HB1	2.04	0.40
5:F:43:GLY:O	5:F:58:HIS:HA	2.21	0.40
10:K:51:PHE:CD2	10:K:56:LYS:HA	2.57	0.40
12:M:6:ILE:HG13	12:M:65:GLU:OE1	2.22	0.40
13:N:41:TRP:CH2	18:S:40:PHE:CZ	3.10	0.40
13:N:41:TRP:CH2	18:S:8:PRO:HD3	2.53	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
13:N:41:TRP:CZ3	18:S:8:PRO:CD	3.04	0.40
16:Q:60:ILE:HA	16:Q:73:THR:O	2.21	0.40
18:S:17:LYS:O	18:S:21:ALA:CB	2.53	0.40
20:B:35:ARG:NE	20:B:241:GLU:OE1	2.54	0.40
21:Z:110:PRO:HG2	21:Z:275:LEU:N	2.36	0.40
21:Z:125:GLN:C	21:Z:210:SER:HB3	2.40	0.40
21:Z:170:MET:C	21:Z:172:PHE:N	2.75	0.40
21:Z:302:CYS:C	21:Z:304:HIS:H	2.24	0.40
1:A:41:G:H2'	1:A:42:G:H8	1.85	0.40
1:A:74:A:N3	1:A:97:G:C2	2.89	0.40
1:A:78:A:C3'	1:A:79:G:P	3.10	0.40
1:A:223:A:H2'	1:A:224:U:C6	2.57	0.40
1:A:251:G:N3	1:A:266:G:O6	2.55	0.40
1:A:255:G:N2	1:A:272:C:N1	2.69	0.40
1:A:297:G:H5'	1:A:557:G:C4'	2.51	0.40
1:A:322:C:C2'	1:A:323:U:H5'	2.52	0.40
1:A:373:A:C2	1:A:482:A:C2	3.09	0.40
1:A:374:A:O5'	1:A:374:A:C8	2.72	0.40
1:A:433:G:C6	1:A:434:U:C4	3.10	0.40
1:A:570:G:C2	1:A:873:A:N1	2.90	0.40
1:A:713:G:N2	1:A:714:G:N1	2.70	0.40
1:A:714:G:C2'	1:A:715:A:N7	2.53	0.40
1:A:860:A:C8	1:A:861:G:N7	2.90	0.40
1:A:918:A:N6	1:A:919:A:N6	2.70	0.40
1:A:977:A:O3'	1:A:980:C:N4	2.54	0.40
1:A:980:C:O5'	1:A:980:C:C6	2.71	0.40
1:A:1020:G:N2	1:A:1021:A:N9	2.69	0.40
1:A:1024:G:O5'	1:A:1025:U:OP2	2.38	0.40
1:A:1055:A:C6	1:A:1056:U:C5	3.09	0.40
1:A:1087:G:H2'	1:A:1088:G:H5'	2.03	0.40
1:A:1103:C:C5'	20:B:97:LEU:HB3	2.51	0.40
1:A:1112:C:N3	2:C:177:LEU:HB2	2.36	0.40
1:A:1169:A:C6	1:A:1170:A:C5	3.10	0.40
1:A:1216:A:C6	1:A:1217:C:N4	2.90	0.40
1:A:1299:A:C2	1:A:1299:A:P	3.15	0.40
1:A:1299:A:C6	1:A:1301:U:C4	3.10	0.40
1:A:1310:G:N3	1:A:1311:A:C4	2.89	0.40
1:A:1341:U:H2'	1:A:1342:C:C6	2.56	0.40
1:A:1519:A:H5''	1:A:1520:C:H6	1.86	0.40
3:D:198:LEU:HA	3:D:201:GLU:HB2	2.03	0.40
5:F:3:HIS:HD2	5:F:92:THR:OG1	2.01	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
7:H:4:ASP:OD1	7:H:6:ILE:HG12	2.22	0.40
8:I:5:TYR:CE2	8:I:89:TYR:CD2	3.09	0.40
13:N:52:ARG:NH2	13:N:58:ARG:HH22	2.09	0.40
16:Q:60:ILE:HB	16:Q:72:TRP:CE3	2.57	0.40
21:Z:222:SER:O	21:Z:226:ALA:N	2.55	0.40
21:Z:289:GLU:CD	21:Z:325:ARG:NH1	2.71	0.40
1:A:12:U:H3	1:A:22:G:H1	1.69	0.40
1:A:15:G:C5	1:A:1396:A:N3	2.88	0.40
1:A:50:A:H61	1:A:361:G:H5''	1.85	0.40
1:A:63:C:C2	1:A:105:G:N2	2.89	0.40
1:A:230:G:H5''	15:P:31:ARG:HH12	1.86	0.40
1:A:254:G:HO2'	1:A:255:G:H5'	1.83	0.40
1:A:324:G:N2	1:A:327:A:O5'	2.55	0.40
1:A:433:G:C2	1:A:434:U:N1	2.90	0.40
1:A:483:C:H3'	1:A:484:G:O5'	2.21	0.40
1:A:519:C:P	21:Z:68:ARG:N	2.91	0.40
1:A:634:C:C2	1:A:635:A:N7	2.89	0.40
1:A:649:A:C2'	1:A:650:G:O5'	2.70	0.40
1:A:687:A:N7	1:A:701:U:C5	2.90	0.40
1:A:720:C:H6	1:A:721:G:C2'	2.29	0.40
1:A:738:C:H2'	1:A:739:C:C6	2.56	0.40
1:A:784:A:C6	1:A:799:G:C6	3.09	0.40
1:A:834:U:H3	1:A:852:G:H1	1.68	0.40
1:A:858:G:N1	1:A:869:G:H3'	2.36	0.40
1:A:904:U:C4	1:A:905:U:C4	3.10	0.40
1:A:1025:U:O2	1:A:1025:U:C2'	2.69	0.40
1:A:1064:G:C5	1:A:1066:C:O2	2.75	0.40
1:A:1178:G:O5'	1:A:1178:G:C8	2.71	0.40
1:A:1245:C:N4	1:A:1246:A:N6	2.70	0.40
1:A:1341:U:O2'	1:A:1342:C:H5'	2.21	0.40
1:A:1371:G:H2'	1:A:1372:U:H6	1.82	0.40
1:A:1450:U:C6	1:A:1452:C:N4	2.90	0.40
1:A:1461:G:C6	1:A:1462:C:N4	2.89	0.40
1:A:1468:A:O5'	1:A:1468:A:H8	2.04	0.40
1:A:1510:C:N4	1:A:1526:G:N1	2.69	0.40
2:C:10:ARG:CZ	2:C:177:LEU:HD23	2.52	0.40
2:C:33:ASP:CG	2:C:34:SER:N	2.75	0.40
2:C:198:LYS:HB3	2:C:200:TRP:CH2	2.56	0.40
5:F:5:GLU:O	5:F:89:VAL:HA	2.21	0.40
12:M:3:ILE:HD11	12:M:21:ILE:HD11	2.04	0.40
13:N:39:ASP:CB	13:N:43:ALA:HB3	2.52	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
13:N:61:ASN:HB3	13:N:72:PHE:CE2	2.57	0.40
17:R:32:ILE:CG2	17:R:36:GLY:CA	2.99	0.40
21:Z:85:LYS:HB3	21:Z:86:PRO:HD2	2.03	0.40
21:Z:105:SER:O	21:Z:121:ALA:HA	2.21	0.40

There are no symmetry-related clashes.

5.3 Torsion angles [i](#)

5.3.1 Protein backbone [i](#)

In the following table, the Percentiles column shows the percent Ramachandran outliers of the chain as a percentile score with respect to all PDB entries followed by that with respect to all EM entries.

The Analysed column shows the number of residues for which the backbone conformation was analysed, and the total number of residues.

Mol	Chain	Analysed	Favoured	Allowed	Outliers	Percentiles	
2	C	204/233 (88%)	149 (73%)	40 (20%)	15 (7%)	1	10
3	D	203/206 (98%)	162 (80%)	25 (12%)	16 (8%)	1	9
4	E	148/167 (89%)	119 (80%)	23 (16%)	6 (4%)	2	17
5	F	98/131 (75%)	76 (78%)	10 (10%)	12 (12%)	0	4
6	G	147/179 (82%)	115 (78%)	25 (17%)	7 (5%)	2	16
7	H	127/130 (98%)	104 (82%)	18 (14%)	5 (4%)	2	18
8	I	125/130 (96%)	93 (74%)	22 (18%)	10 (8%)	1	9
9	J	96/103 (93%)	70 (73%)	16 (17%)	10 (10%)	0	6
10	K	114/129 (88%)	86 (75%)	19 (17%)	9 (8%)	1	9
11	L	121/124 (98%)	81 (67%)	26 (22%)	14 (12%)	0	4
12	M	105/118 (89%)	78 (74%)	18 (17%)	9 (9%)	0	9
13	N	96/101 (95%)	61 (64%)	24 (25%)	11 (12%)	0	5
14	O	84/89 (94%)	68 (81%)	13 (16%)	3 (4%)	3	20
15	P	80/82 (98%)	64 (80%)	9 (11%)	7 (9%)	0	8
16	Q	78/84 (93%)	50 (64%)	22 (28%)	6 (8%)	1	9
17	R	49/75 (65%)	35 (71%)	12 (24%)	2 (4%)	2	17

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Analysed	Favoured	Allowed	Outliers	Percentiles	
18	S	77/92 (84%)	55 (71%)	15 (20%)	7 (9%)	0	8
19	T	83/87 (95%)	72 (87%)	4 (5%)	7 (8%)	0	9
20	B	231/241 (96%)	218 (94%)	11 (5%)	2 (1%)	14	51
21	Z	319/334 (96%)	259 (81%)	41 (13%)	19 (6%)	1	13
All	All	2585/2835 (91%)	2015 (78%)	393 (15%)	177 (7%)	2	11

All (177) Ramachandran outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
2	C	62	SER
2	C	158	GLY
2	C	174	LEU
2	C	178	ARG
2	C	195	ILE
3	D	41	GLY
4	E	20	VAL
4	E	129	SER
5	F	2	ARG
5	F	38	ARG
5	F	91	ARG
5	F	95	ALA
5	F	99	ALA
6	G	13	PRO
6	G	112	ASP
7	H	62	LEU
8	I	11	ARG
8	I	44	ARG
8	I	71	ILE
8	I	106	ASP
9	J	57	VAL
11	L	21	PRO
12	M	6	ILE
12	M	14	ALA
13	N	48	GLN
13	N	52	ARG
13	N	61	ASN
13	N	69	PRO
14	O	45	HIS
16	Q	31	PRO
18	S	9	PHE
18	S	10	ILE

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
19	T	68	LYS
19	T	85	LEU
21	Z	85	LYS
21	Z	93	VAL
21	Z	232	LYS
21	Z	237	ASN
21	Z	267	SER
2	C	2	GLN
2	C	54	ILE
2	C	126	ARG
3	D	130	ASN
3	D	134	TYR
3	D	172	VAL
4	E	43	GLY
4	E	121	ASN
5	F	39	LEU
6	G	5	VAL
6	G	147	ASN
7	H	3	GLN
7	H	78	SER
8	I	10	ARG
8	I	58	GLU
8	I	107	ALA
8	I	110	VAL
8	I	120	ALA
9	J	55	PRO
9	J	58	ASN
9	J	77	VAL
9	J	91	ASP
10	K	74	LYS
10	K	87	GLY
10	K	118	ASN
10	K	125	LYS
11	L	24	GLU
11	L	27	PRO
11	L	67	GLY
11	L	85	ARG
11	L	95	HIS
11	L	102	ASP
12	M	3	ILE
12	M	66	GLY
13	N	86	ALA

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
14	O	17	ASP
15	P	44	SER
16	Q	26	ARG
16	Q	81	ALA
19	T	59	ARG
19	T	67	HIS
21	Z	28	LYS
21	Z	29	PRO
21	Z	49	GLY
21	Z	79	VAL
21	Z	270	VAL
21	Z	275	LEU
2	C	25	THR
2	C	60	ALA
2	C	136	ALA
2	C	186	SER
2	C	187	GLU
3	D	23	GLY
3	D	28	ASP
3	D	45	PRO
4	E	52	ALA
5	F	54	LEU
5	F	62	MET
5	F	94	HIS
9	J	36	VAL
11	L	44	PRO
11	L	77	SER
11	L	119	LYS
12	M	9	PRO
12	M	95	PRO
12	M	105	ALA
13	N	40	ARG
14	O	46	LYS
15	P	11	ALA
15	P	47	GLU
18	S	5	LYS
19	T	5	SER
19	T	42	ASP
20	B	11	LYS
21	Z	86	PRO
21	Z	167	ASP
21	Z	274	GLY

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
2	C	21	TRP
3	D	20	LEU
3	D	31	CYS
3	D	42	ALA
3	D	175	GLY
4	E	19	ARG
6	G	89	GLU
6	G	110	ARG
6	G	149	ALA
7	H	55	LYS
8	I	115	VAL
9	J	75	ASP
10	K	70	ALA
10	K	123	PRO
11	L	34	THR
12	M	65	GLU
13	N	3	GLN
13	N	17	ASP
13	N	60	ARG
15	P	9	HIS
15	P	81	ALA
18	S	7	GLY
18	S	35	ARG
20	B	163	VAL
21	Z	310	CYS
3	D	49	ASP
3	D	174	ALA
5	F	53	LYS
7	H	77	VAL
10	K	51	PHE
11	L	41	PRO
12	M	7	ASN
13	N	85	GLU
15	P	49	GLY
15	P	53	ASP
18	S	75	PRO
3	D	36	ALA
3	D	63	ILE
10	K	13	LYS
10	K	14	GLN
11	L	62	VAL
16	Q	32	ILE

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
17	R	47	ARG
2	C	6	PRO
9	J	74	VAL
13	N	93	PRO
19	T	3	ILE
21	Z	269	GLY
21	Z	308	PRO
3	D	37	PRO
5	F	50	PRO
21	Z	155	PRO
9	J	96	VAL
11	L	32	VAL
16	Q	24	ILE
18	S	8	PRO
5	F	51	ILE
9	J	42	LEU
16	Q	4	ILE
17	R	43	ILE
21	Z	134	PRO

5.3.2 Protein sidechains ⓘ

In the following table, the Percentiles column shows the percent sidechain outliers of the chain as a percentile score with respect to all PDB entries followed by that with respect to all EM entries.

The Analysed column shows the number of residues for which the sidechain conformation was analysed, and the total number of residues.

Mol	Chain	Analysed	Rotameric	Outliers	Percentiles	
2	C	170/190 (90%)	156 (92%)	14 (8%)	9	28
3	D	171/173 (99%)	141 (82%)	30 (18%)	1	8
4	E	113/126 (90%)	100 (88%)	13 (12%)	4	16
5	F	87/112 (78%)	81 (93%)	6 (7%)	13	33
6	G	121/147 (82%)	109 (90%)	12 (10%)	6	21
7	H	103/105 (98%)	92 (89%)	11 (11%)	5	19
8	I	105/107 (98%)	94 (90%)	11 (10%)	5	19
9	J	86/90 (96%)	75 (87%)	11 (13%)	3	14
10	K	89/99 (90%)	77 (86%)	12 (14%)	3	13

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Analysed	Rotameric	Outliers	Percentiles	
11	L	102/104 (98%)	92 (90%)	10 (10%)	6	21
12	M	88/96 (92%)	77 (88%)	11 (12%)	3	15
13	N	74/84 (88%)	67 (90%)	7 (10%)	7	22
14	O	74/77 (96%)	68 (92%)	6 (8%)	9	28
15	P	65/65 (100%)	54 (83%)	11 (17%)	1	9
16	Q	74/78 (95%)	68 (92%)	6 (8%)	9	28
17	R	43/65 (66%)	37 (86%)	6 (14%)	3	12
18	S	66/79 (84%)	62 (94%)	4 (6%)	15	36
19	T	65/66 (98%)	55 (85%)	10 (15%)	2	11
20	B	194/199 (98%)	189 (97%)	5 (3%)	41	59
21	Z	234/286 (82%)	204 (87%)	30 (13%)	3	14
All	All	2124/2348 (90%)	1898 (89%)	226 (11%)	8	19

All (226) residues with a non-rotameric sidechain are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
2	C	33	ASP
2	C	34	SER
2	C	51	VAL
2	C	64	ARG
2	C	81	GLU
2	C	84	GLU
2	C	92	ASP
2	C	96	VAL
2	C	138	GLN
2	C	146	LYS
2	C	151	GLU
2	C	174	LEU
2	C	175	HIS
2	C	205	GLU
3	D	2	ARG
3	D	8	LEU
3	D	14	GLU
3	D	17	ASP
3	D	20	LEU
3	D	25	ARG
3	D	31	CYS
3	D	35	GLN

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
3	D	43	ARG
3	D	58	GLN
3	D	68	GLU
3	D	69	ARG
3	D	70	GLN
3	D	98	ASP
3	D	104	MET
3	D	114	ARG
3	D	118	SER
3	D	129	VAL
3	D	130	ASN
3	D	131	ILE
3	D	133	SER
3	D	138	PRO
3	D	146	GLU
3	D	151	GLN
3	D	155	LYS
3	D	160	LEU
3	D	165	GLU
3	D	170	LEU
3	D	193	ASP
3	D	197	HIS
4	E	9	GLU
4	E	14	LEU
4	E	31	SER
4	E	35	LEU
4	E	40	ASP
4	E	49	TYR
4	E	89	THR
4	E	91	SER
4	E	96	GLN
4	E	122	VAL
4	E	123	LEU
4	E	129	SER
4	E	139	THR
5	F	8	PHE
5	F	9	MET
5	F	16	GLU
5	F	82	ASP
5	F	91	ARG
5	F	92	THR
6	G	3	ARG

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
6	G	20	GLU
6	G	25	PHE
6	G	29	LEU
6	G	41	ILE
6	G	43	TYR
6	G	46	LEU
6	G	72	VAL
6	G	79	VAL
6	G	89	GLU
6	G	114	SER
6	G	125	ASP
7	H	26	MET
7	H	61	THR
7	H	77	VAL
7	H	78	SER
7	H	93	LYS
7	H	95	MET
7	H	102	VAL
7	H	103	VAL
7	H	112	ASP
7	H	117	GLN
7	H	126	CYS
8	I	24	ASN
8	I	44	ARG
8	I	46	VAL
8	I	47	VAL
8	I	53	LEU
8	I	56	MET
8	I	62	LEU
8	I	83	THR
8	I	89	TYR
8	I	90	ASP
8	I	93	LEU
9	J	19	ASP
9	J	43	PRO
9	J	44	THR
9	J	48	ARG
9	J	57	VAL
9	J	66	GLU
9	J	73	LEU
9	J	77	VAL
9	J	80	THR

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
9	J	91	ASP
9	J	98	VAL
10	K	23	HIS
10	K	25	SER
10	K	35	ASP
10	K	36	ARG
10	K	54	SER
10	K	63	GLN
10	K	68	ARG
10	K	84	MET
10	K	95	THR
10	K	117	HIS
10	K	124	LYS
10	K	126	ARG
11	L	2	THR
11	L	55	ARG
11	L	69	GLU
11	L	77	SER
11	L	81	ILE
11	L	88	ASP
11	L	89	LEU
11	L	93	ARG
11	L	119	LYS
11	L	122	LYS
12	M	28	ARG
12	M	49	GLU
12	M	51	GLN
12	M	53	ASP
12	M	54	THR
12	M	58	GLU
12	M	74	MET
12	M	89	ARG
12	M	95	PRO
12	M	101	THR
12	M	109	LYS
13	N	19	TYR
13	N	48	GLN
13	N	49	THR
13	N	52	ARG
13	N	59	GLN
13	N	60	ARG
13	N	88	MET

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
14	O	5	GLU
14	O	9	LYS
14	O	20	ASP
14	O	58	MET
14	O	65	LEU
14	O	82	GLU
15	P	1	MET
15	P	3	THR
15	P	5	ARG
15	P	6	LEU
15	P	23	ASP
15	P	34	GLU
15	P	36	VAL
15	P	45	GLU
15	P	46	LYS
15	P	47	GLU
15	P	52	LEU
16	Q	28	VAL
16	Q	31	PRO
16	Q	45	VAL
16	Q	56	ASP
16	Q	63	CYS
16	Q	77	VAL
17	R	24	ASP
17	R	27	THR
17	R	30	ASN
17	R	37	LYS
17	R	38	ILE
17	R	49	LYS
18	S	5	LYS
18	S	6	LYS
18	S	40	PHE
18	S	64	GLU
19	T	14	GLU
19	T	15	LYS
19	T	26	MET
19	T	27	MET
19	T	52	GLU
19	T	53	MET
19	T	58	ASP
19	T	67	HIS
19	T	69	ASN

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
19	T	82	ILE
20	B	23	TRP
20	B	146	ASN
20	B	167	ASP
20	B	220	THR
20	B	227	GLN
21	Z	11	GLN
21	Z	27	GLU
21	Z	46	SER
21	Z	65	ASN
21	Z	75	THR
21	Z	103	ARG
21	Z	104	THR
21	Z	105	SER
21	Z	114	ASP
21	Z	139	ASN
21	Z	150	THR
21	Z	186	ARG
21	Z	195	GLN
21	Z	203	GLU
21	Z	212	PHE
21	Z	215	GLN
21	Z	224	LEU
21	Z	227	LEU
21	Z	230	LEU
21	Z	235	LEU
21	Z	239	ILE
21	Z	240	SER
21	Z	276	TRP
21	Z	289	GLU
21	Z	296	LEU
21	Z	302	CYS
21	Z	305	ASP
21	Z	307	ASP
21	Z	317	GLU
21	Z	330	HIS

Sometimes sidechains can be flipped to improve hydrogen bonding and reduce clashes. All (43) such sidechains are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
2	C	5	HIS
2	C	68	HIS

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
2	C	122	GLN
3	D	35	GLN
3	D	84	ASN
3	D	119	HIS
3	D	139	ASN
3	D	163	GLN
4	E	11	GLN
4	E	76	ASN
4	E	82	HIS
4	E	88	HIS
4	E	96	GLN
4	E	134	ASN
4	E	147	ASN
5	F	3	HIS
5	F	11	HIS
7	H	3	GLN
7	H	15	ASN
7	H	66	GLN
10	K	39	ASN
10	K	100	ASN
10	K	108	ASN
10	K	118	ASN
11	L	4	ASN
11	L	71	HIS
12	M	7	ASN
12	M	13	HIS
12	M	90	HIS
13	N	48	GLN
14	O	49	HIS
15	P	9	HIS
15	P	29	ASN
17	R	30	ASN
18	S	42	ASN
19	T	60	GLN
20	B	146	ASN
20	B	168	HIS
21	Z	51	HIS
21	Z	62	HIS
21	Z	65	ASN
21	Z	92	ASN
21	Z	193	HIS

5.3.3 RNA ⓘ

Mol	Chain	Analysed	Backbone Outliers	Pucker Outliers
1	A	1486/1527 (97%)	735 (49%)	92 (6%)

All (735) RNA backbone outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	7	A
1	A	8	A
1	A	9	G
1	A	10	A
1	A	14	U
1	A	23	C
1	A	25	C
1	A	26	A
1	A	31	G
1	A	32	A
1	A	34	C
1	A	38	G
1	A	39	G
1	A	42	G
1	A	43	C
1	A	44	A
1	A	46	G
1	A	49	U
1	A	51	A
1	A	52	C
1	A	53	A
1	A	54	C
1	A	55	A
1	A	56	U
1	A	57	G
1	A	58	C
1	A	60	A
1	A	61	G
1	A	63	C
1	A	66	A
1	A	67	C
1	A	69	G
1	A	70	U
1	A	71	A
1	A	72	A
1	A	74	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	75	G
1	A	76	G
1	A	83	C
1	A	84	U
1	A	85	U
1	A	86	G
1	A	88	U
1	A	94	G
1	A	95	C
1	A	96	U
1	A	97	G
1	A	98	A
1	A	99	C
1	A	105	G
1	A	108	G
1	A	110	C
1	A	119	A
1	A	120	A
1	A	121	U
1	A	122	G
1	A	123	U
1	A	124	C
1	A	131	A
1	A	151	A
1	A	164	G
1	A	182	A
1	A	183	C
1	A	197	A
1	A	204	G
1	A	205	A
1	A	206	C
1	A	209	U
1	A	210	C
1	A	230	G
1	A	231	U
1	A	232	G
1	A	234	C
1	A	237	G
1	A	238	A
1	A	239	U
1	A	240	G
1	A	244	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	247	G
1	A	248	C
1	A	249	U
1	A	250	A
1	A	251	G
1	A	252	U
1	A	253	A
1	A	254	G
1	A	255	G
1	A	257	G
1	A	259	G
1	A	262	A
1	A	266	G
1	A	267	C
1	A	268	U
1	A	270	A
1	A	276	G
1	A	277	C
1	A	278	G
1	A	280	C
1	A	281	G
1	A	282	A
1	A	284	C
1	A	288	A
1	A	289	G
1	A	290	C
1	A	291	U
1	A	294	U
1	A	301	G
1	A	302	G
1	A	303	A
1	A	305	G
1	A	306	A
1	A	316	C
1	A	317	U
1	A	319	G
1	A	320	A
1	A	321	A
1	A	324	G
1	A	328	C
1	A	329	A
1	A	330	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	331	G
1	A	337	G
1	A	339	C
1	A	340	U
1	A	342	C
1	A	345	C
1	A	346	G
1	A	348	G
1	A	349	A
1	A	351	G
1	A	352	C
1	A	353	A
1	A	354	G
1	A	355	C
1	A	356	A
1	A	358	U
1	A	361	G
1	A	363	A
1	A	365	U
1	A	366	A
1	A	367	U
1	A	369	G
1	A	370	C
1	A	372	C
1	A	373	A
1	A	376	G
1	A	378	G
1	A	379	C
1	A	380	G
1	A	381	C
1	A	382	A
1	A	383	A
1	A	385	C
1	A	394	G
1	A	397	A
1	A	398	U
1	A	400	C
1	A	406	G
1	A	408	A
1	A	411	A
1	A	412	A
1	A	413	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	414	A
1	A	415	A
1	A	418	C
1	A	421	U
1	A	422	C
1	A	423	G
1	A	424	G
1	A	429	U
1	A	430	A
1	A	435	A
1	A	438	U
1	A	441	A
1	A	442	G
1	A	447	G
1	A	454	G
1	A	455	G
1	A	456	A
1	A	460	A
1	A	461	A
1	A	462	G
1	A	463	U
1	A	464	U
1	A	465	A
1	A	466	A
1	A	467	U
1	A	468	A
1	A	469	C
1	A	476	U
1	A	478	A
1	A	480	U
1	A	481	G
1	A	482	A
1	A	484	G
1	A	485	U
1	A	486	U
1	A	491	G
1	A	493	A
1	A	495	A
1	A	500	G
1	A	511	C
1	A	512	U
1	A	513	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	518	C
1	A	522	C
1	A	525	C
1	A	527	G
1	A	528	C
1	A	530	G
1	A	531	U
1	A	532	A
1	A	536	C
1	A	537	G
1	A	539	A
1	A	542	G
1	A	545	C
1	A	547	A
1	A	549	C
1	A	554	A
1	A	555	U
1	A	556	C
1	A	557	G
1	A	558	G
1	A	559	A
1	A	560	A
1	A	562	U
1	A	567	G
1	A	572	A
1	A	573	A
1	A	574	A
1	A	575	G
1	A	576	C
1	A	577	G
1	A	578	C
1	A	582	C
1	A	583	A
1	A	584	G
1	A	585	G
1	A	588	G
1	A	592	G
1	A	593	U
1	A	594	U
1	A	595	A
1	A	596	A
1	A	597	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	598	U
1	A	599	C
1	A	600	A
1	A	601	G
1	A	602	A
1	A	603	U
1	A	604	G
1	A	606	G
1	A	607	A
1	A	611	C
1	A	613	C
1	A	616	G
1	A	624	C
1	A	625	U
1	A	629	A
1	A	631	C
1	A	632	U
1	A	633	G
1	A	634	C
1	A	635	A
1	A	638	U
1	A	639	G
1	A	640	A
1	A	642	A
1	A	645	A
1	A	648	A
1	A	649	A
1	A	651	C
1	A	652	U
1	A	653	U
1	A	654	G
1	A	655	A
1	A	657	U
1	A	658	C
1	A	659	U
1	A	660	C
1	A	662	U
1	A	665	A
1	A	668	G
1	A	669	G
1	A	672	U
1	A	675	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	676	A
1	A	682	G
1	A	683	G
1	A	685	G
1	A	686	U
1	A	687	A
1	A	688	G
1	A	689	C
1	A	693	G
1	A	695	A
1	A	696	A
1	A	698	G
1	A	699	C
1	A	700	G
1	A	702	A
1	A	703	G
1	A	705	G
1	A	708	C
1	A	711	G
1	A	712	A
1	A	713	G
1	A	714	G
1	A	715	A
1	A	716	A
1	A	718	A
1	A	719	C
1	A	720	C
1	A	721	G
1	A	722	G
1	A	724	G
1	A	731	G
1	A	734	G
1	A	747	A
1	A	748	G
1	A	750	C
1	A	755	G
1	A	761	G
1	A	764	C
1	A	766	A
1	A	767	A
1	A	775	G
1	A	777	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	781	A
1	A	782	A
1	A	790	A
1	A	792	A
1	A	793	U
1	A	794	A
1	A	795	C
1	A	800	G
1	A	802	A
1	A	805	C
1	A	812	G
1	A	813	U
1	A	814	A
1	A	815	A
1	A	817	C
1	A	818	G
1	A	828	U
1	A	832	G
1	A	836	G
1	A	837	U
1	A	838	G
1	A	841	C
1	A	842	U
1	A	843	U
1	A	844	G
1	A	845	A
1	A	846	G
1	A	847	G
1	A	849	G
1	A	850	U
1	A	864	A
1	A	878	A
1	A	883	C
1	A	902	G
1	A	906	A
1	A	907	A
1	A	908	A
1	A	909	A
1	A	911	U
1	A	919	A
1	A	921	U
1	A	924	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	925	G
1	A	926	G
1	A	927	G
1	A	929	G
1	A	932	C
1	A	933	G
1	A	934	C
1	A	935	A
1	A	936	C
1	A	937	A
1	A	940	C
1	A	942	G
1	A	943	U
1	A	945	G
1	A	948	C
1	A	950	U
1	A	952	U
1	A	954	G
1	A	957	U
1	A	960	U
1	A	962	C
1	A	963	G
1	A	964	A
1	A	966	G
1	A	967	C
1	A	968	A
1	A	969	A
1	A	971	G
1	A	973	G
1	A	974	A
1	A	975	A
1	A	976	G
1	A	977	A
1	A	979	C
1	A	980	C
1	A	981	U
1	A	982	U
1	A	984	C
1	A	985	C
1	A	987	G
1	A	991	U
1	A	992	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	993	G
1	A	994	A
1	A	996	A
1	A	1000	A
1	A	1004	A
1	A	1007	U
1	A	1009	U
1	A	1010	U
1	A	1017	U
1	A	1018	G
1	A	1019	A
1	A	1021	A
1	A	1022	A
1	A	1023	U
1	A	1024	G
1	A	1025	U
1	A	1026	G
1	A	1027	C
1	A	1028	C
1	A	1030	U
1	A	1031	C
1	A	1032	G
1	A	1033	G
1	A	1034	G
1	A	1036	A
1	A	1037	C
1	A	1038	C
1	A	1044	A
1	A	1045	C
1	A	1049	U
1	A	1050	G
1	A	1051	C
1	A	1053	G
1	A	1054	C
1	A	1055	A
1	A	1059	C
1	A	1060	U
1	A	1061	G
1	A	1062	U
1	A	1064	G
1	A	1065	U
1	A	1066	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1067	A
1	A	1070	U
1	A	1072	G
1	A	1081	A
1	A	1084	G
1	A	1087	G
1	A	1088	G
1	A	1090	U
1	A	1091	U
1	A	1092	A
1	A	1093	A
1	A	1094	G
1	A	1095	U
1	A	1100	C
1	A	1101	A
1	A	1102	A
1	A	1104	G
1	A	1105	A
1	A	1106	G
1	A	1107	C
1	A	1108	G
1	A	1110	A
1	A	1111	A
1	A	1112	C
1	A	1113	C
1	A	1114	C
1	A	1116	U
1	A	1118	U
1	A	1119	C
1	A	1120	C
1	A	1122	U
1	A	1123	U
1	A	1125	U
1	A	1126	U
1	A	1127	G
1	A	1128	C
1	A	1130	A
1	A	1131	G
1	A	1132	C
1	A	1134	G
1	A	1136	C
1	A	1137	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1138	G
1	A	1139	G
1	A	1140	C
1	A	1142	G
1	A	1147	C
1	A	1149	C
1	A	1151	A
1	A	1152	A
1	A	1153	G
1	A	1154	G
1	A	1158	C
1	A	1159	U
1	A	1160	G
1	A	1168	U
1	A	1169	A
1	A	1170	A
1	A	1174	G
1	A	1175	G
1	A	1176	A
1	A	1177	G
1	A	1178	G
1	A	1179	A
1	A	1181	G
1	A	1182	G
1	A	1183	U
1	A	1184	G
1	A	1185	G
1	A	1186	G
1	A	1190	G
1	A	1192	C
1	A	1196	A
1	A	1197	A
1	A	1198	G
1	A	1200	C
1	A	1201	A
1	A	1202	U
1	A	1206	G
1	A	1209	C
1	A	1211	U
1	A	1212	U
1	A	1213	A
1	A	1214	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1215	G
1	A	1221	G
1	A	1225	A
1	A	1226	C
1	A	1227	A
1	A	1228	C
1	A	1229	A
1	A	1235	U
1	A	1236	A
1	A	1239	A
1	A	1240	U
1	A	1241	G
1	A	1242	G
1	A	1243	C
1	A	1244	G
1	A	1253	G
1	A	1255	G
1	A	1256	A
1	A	1257	A
1	A	1258	G
1	A	1259	C
1	A	1260	G
1	A	1261	A
1	A	1262	C
1	A	1263	C
1	A	1264	U
1	A	1266	G
1	A	1268	G
1	A	1269	A
1	A	1270	G
1	A	1271	A
1	A	1273	C
1	A	1274	A
1	A	1276	G
1	A	1278	G
1	A	1279	G
1	A	1280	A
1	A	1281	C
1	A	1285	A
1	A	1286	U
1	A	1287	A
1	A	1288	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1296	C
1	A	1297	G
1	A	1298	U
1	A	1299	A
1	A	1300	G
1	A	1301	U
1	A	1303	C
1	A	1304	G
1	A	1305	G
1	A	1306	A
1	A	1307	U
1	A	1308	U
1	A	1312	G
1	A	1314	C
1	A	1316	G
1	A	1317	C
1	A	1318	A
1	A	1319	A
1	A	1320	C
1	A	1321	U
1	A	1322	C
1	A	1323	G
1	A	1324	A
1	A	1326	U
1	A	1328	C
1	A	1329	A
1	A	1333	A
1	A	1336	C
1	A	1337	G
1	A	1338	G
1	A	1339	A
1	A	1340	A
1	A	1344	C
1	A	1346	A
1	A	1347	G
1	A	1348	U
1	A	1352	C
1	A	1353	G
1	A	1354	U
1	A	1356	G
1	A	1357	A
1	A	1359	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1361	G
1	A	1362	A
1	A	1363	A
1	A	1364	U
1	A	1370	G
1	A	1371	G
1	A	1375	A
1	A	1376	U
1	A	1378	C
1	A	1379	G
1	A	1380	U
1	A	1381	U
1	A	1383	C
1	A	1385	G
1	A	1386	G
1	A	1388	C
1	A	1389	C
1	A	1393	U
1	A	1394	A
1	A	1395	C
1	A	1397	C
1	A	1398	A
1	A	1399	C
1	A	1400	C
1	A	1401	G
1	A	1402	C
1	A	1403	C
1	A	1404	C
1	A	1405	G
1	A	1406	U
1	A	1409	C
1	A	1410	A
1	A	1411	C
1	A	1412	C
1	A	1413	A
1	A	1414	U
1	A	1417	G
1	A	1419	G
1	A	1420	U
1	A	1422	G
1	A	1423	G
1	A	1425	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1427	C
1	A	1428	A
1	A	1429	A
1	A	1430	A
1	A	1432	G
1	A	1440	U
1	A	1441	A
1	A	1442	G
1	A	1443	C
1	A	1444	U
1	A	1445	U
1	A	1446	A
1	A	1447	A
1	A	1448	C
1	A	1451	U
1	A	1452	C
1	A	1453	G
1	A	1454	G
1	A	1461	G
1	A	1465	A
1	A	1466	C
1	A	1471	U
1	A	1472	U
1	A	1473	G
1	A	1474	U
1	A	1475	G
1	A	1477	U
1	A	1478	U
1	A	1480	A
1	A	1481	U
1	A	1482	G
1	A	1483	A
1	A	1484	C
1	A	1485	U
1	A	1486	G
1	A	1487	G
1	A	1488	G
1	A	1489	G
1	A	1490	U
1	A	1491	G
1	A	1492	A
1	A	1493	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1494	G
1	A	1496	C
1	A	1497	G
1	A	1498	U
1	A	1499	A
1	A	1500	A
1	A	1501	C
1	A	1503	A
1	A	1504	G
1	A	1505	G
1	A	1506	U
1	A	1507	A
1	A	1509	C
1	A	1515	G
1	A	1517	G
1	A	1518	A
1	A	1519	A
1	A	1520	C
1	A	1521	C
1	A	1524	C
1	A	1525	G
1	A	1526	G
1	A	1527	U
1	A	1528	U
1	A	1529	G
1	A	1530	G
1	A	1531	A

All (92) RNA pucker outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	22	G
1	A	51	A
1	A	53	A
1	A	60	A
1	A	85	U
1	A	87	C
1	A	99	C
1	A	117	G
1	A	121	U
1	A	243	A
1	A	250	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	254	G
1	A	279	A
1	A	281	G
1	A	308	C
1	A	316	C
1	A	328	C
1	A	330	C
1	A	351	G
1	A	354	G
1	A	366	A
1	A	372	C
1	A	392	C
1	A	401	C
1	A	403	C
1	A	413	G
1	A	428	G
1	A	429	U
1	A	446	G
1	A	468	A
1	A	481	G
1	A	483	C
1	A	484	G
1	A	490	C
1	A	492	C
1	A	494	G
1	A	499	A
1	A	500	G
1	A	502	A
1	A	531	U
1	A	533	A
1	A	615	G
1	A	633	G
1	A	639	G
1	A	651	C
1	A	663	A
1	A	666	G
1	A	713	G
1	A	718	A
1	A	751	U
1	A	792	A
1	A	804	U
1	A	812	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	827	U
1	A	855	U
1	A	863	U
1	A	868	C
1	A	882	C
1	A	901	A
1	A	910	C
1	A	942	G
1	A	953	G
1	A	965	U
1	A	975	A
1	A	1012	A
1	A	1065	U
1	A	1101	A
1	A	1164	G
1	A	1201	A
1	A	1212	U
1	A	1239	A
1	A	1243	C
1	A	1245	C
1	A	1300	G
1	A	1310	G
1	A	1313	U
1	A	1362	A
1	A	1369	C
1	A	1394	A
1	A	1402	C
1	A	1405	G
1	A	1409	C
1	A	1410	A
1	A	1427	C
1	A	1440	U
1	A	1445	U
1	A	1483	A
1	A	1485	U
1	A	1492	A
1	A	1506	U
1	A	1527	U
1	A	1528	U

5.4 Non-standard residues in protein, DNA, RNA chains [i](#)

There are no non-standard protein/DNA/RNA residues in this entry.

5.5 Carbohydrates [i](#)

There are no oligosaccharides in this entry.

5.6 Ligand geometry [i](#)

Of 2 ligands modelled in this entry, 1 is monoatomic - leaving 1 for Mogul analysis.

In the following table, the Counts columns list the number of bonds (or angles) for which Mogul statistics could be retrieved, the number of bonds (or angles) that are observed in the model and the number of bonds (or angles) that are defined in the Chemical Component Dictionary. The Link column lists molecule types, if any, to which the group is linked. The Z score for a bond length (or angle) is the number of standard deviations the observed value is removed from the expected value. A bond length (or angle) with $|Z| > 2$ is considered an outlier worth inspection. RMSZ is the root-mean-square of all Z scores of the bond lengths (or angles).

Mol	Type	Chain	Res	Link	Bond lengths			Bond angles		
					Counts	RMSZ	# $ Z > 2$	Counts	RMSZ	# $ Z > 2$
23	GGM	Z	402	-	30,34,45	2.50	9 (30%)	32,54,69	1.96	10 (31%)

In the following table, the Chirals column lists the number of chiral outliers, the number of chiral centers analysed, the number of these observed in the model and the number defined in the Chemical Component Dictionary. Similar counts are reported in the Torsion and Rings columns. '-' means no outliers of that kind were identified.

Mol	Type	Chain	Res	Link	Chirals	Torsions	Rings
23	GGM	Z	402	-	-	4/14/38/48	0/3/3/4

All (9) bond length outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
23	Z	402	GGM	PA-O3A	8.00	1.68	1.59
23	Z	402	GGM	O4'-C1'	5.89	1.48	1.40
23	Z	402	GGM	C5-C6	-4.12	1.39	1.47
23	Z	402	GGM	C3'-C2'	-2.99	1.45	1.53
23	Z	402	GGM	C6-N1	2.45	1.41	1.37
23	Z	402	GGM	PG-O2G	2.34	1.63	1.56
23	Z	402	GGM	PG-N3B	2.15	1.69	1.63
23	Z	402	GGM	PG-O1G	2.04	1.49	1.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
23	Z	402	GGM	C1'-N9	-2.02	1.44	1.50

All (10) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
23	Z	402	GGM	O1G-PG-N3B	-4.54	105.09	111.77
23	Z	402	GGM	C2'-C3'-C4'	-4.48	93.95	102.61
23	Z	402	GGM	C8-N7-C5	3.52	108.54	102.55
23	Z	402	GGM	O1B-PB-O2B	3.39	117.15	109.87
23	Z	402	GGM	C5-C6-N1	2.81	119.44	114.07
23	Z	402	GGM	C2-N1-C6	-2.72	120.14	125.11
23	Z	402	GGM	N1-C2-N3	-2.59	118.57	123.32
23	Z	402	GGM	O4'-C4'-C3'	2.54	110.19	105.15
23	Z	402	GGM	O3'-C3'-C2'	-2.34	104.32	111.82
23	Z	402	GGM	O6-C6-C5	-2.09	120.18	124.32

There are no chirality outliers.

All (4) torsion outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms
23	Z	402	GGM	PG-N3B-PB-O2B
23	Z	402	GGM	PB-N3B-PG-O1G
23	Z	402	GGM	PG-N3B-PB-O3A
23	Z	402	GGM	PA-O3A-PB-O2B

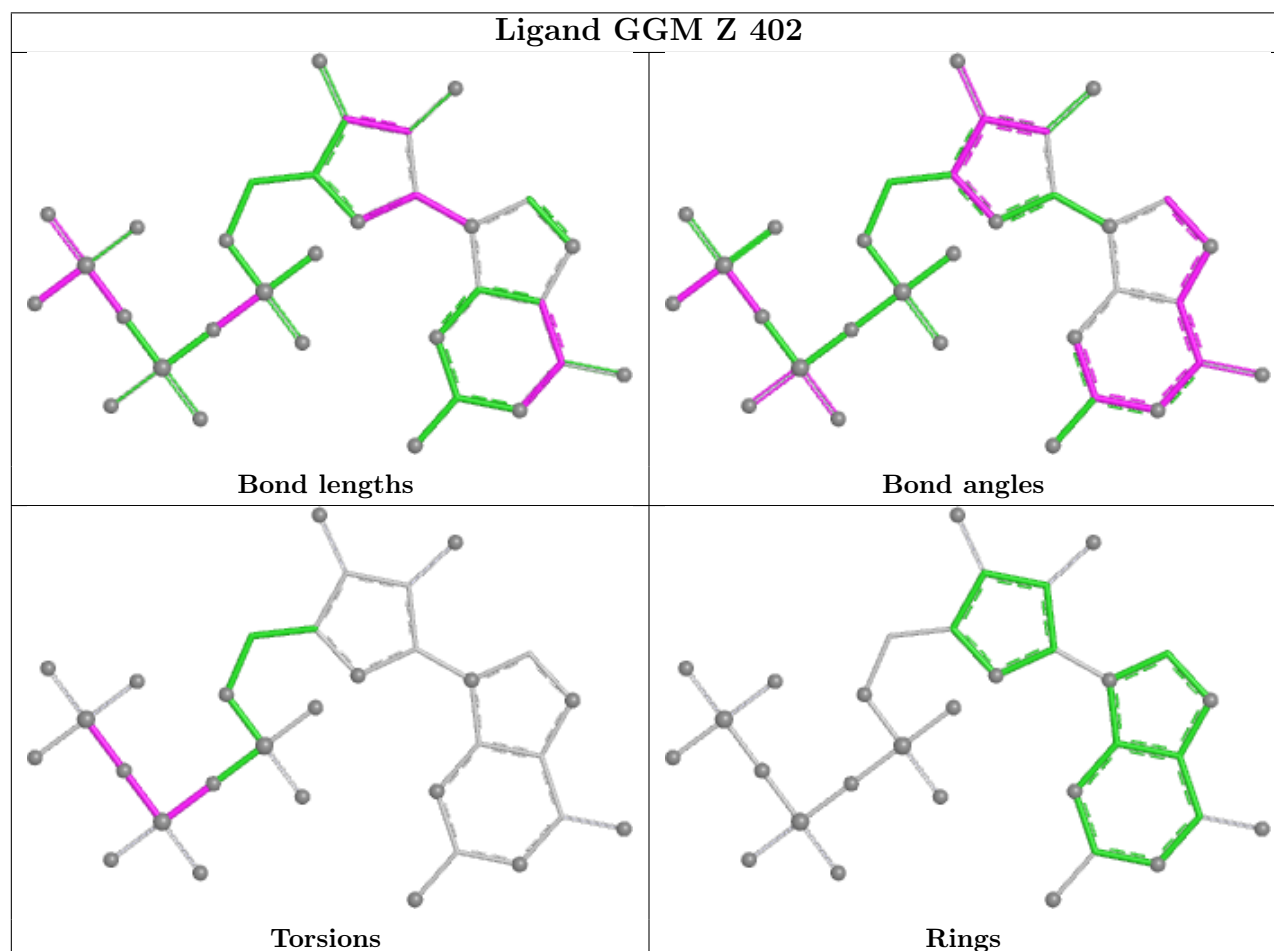
There are no ring outliers.

1 monomer is involved in 32 short contacts:

Mol	Chain	Res	Type	Clashes	Symm-Clashes
23	Z	402	GGM	32	0

The following is a two-dimensional graphical depiction of Mogul quality analysis of bond lengths, bond angles, torsion angles, and ring geometry for all instances of the Ligand of Interest. In addition, ligands with molecular weight > 250 and outliers as shown on the validation Tables will also be included. For torsion angles, if less than 5% of the Mogul distribution of torsion angles is within 10 degrees of the torsion angle in question, then that torsion angle is considered an outlier. Any bond that is central to one or more torsion angles identified as an outlier by Mogul will be highlighted in the graph. For rings, the root-mean-square deviation (RMSD) between the ring in question and similar rings identified by Mogul is calculated over all ring torsion angles. If the average RMSD is greater than 60 degrees and the minimal RMSD between the ring in question and any Mogul-identified rings is also greater than 60 degrees, then that ring is considered an outlier.

The outliers are highlighted in purple. The color gray indicates Mogul did not find sufficient equivalents in the CSD to analyse the geometry.



5.7 Other polymers [i](#)

There are no such residues in this entry.

5.8 Polymer linkage issues [i](#)

The following chains have linkage breaks:

Mol	Chain	Number of breaks
1	A	195
21	Z	4
12	M	1
13	N	1
20	B	1

All chain breaks are listed below:

Model	Chain	Residue-1	Atom-1	Residue-2	Atom-2	Distance (Å)
1	A	1249:C	O3'	1250:A	P	3.76
1	A	646:G	O3'	647:C	P	3.66
1	A	886:G	O3'	887:G	P	3.56
1	A	1309:G	O3'	1310:G	P	3.30
1	A	317:U	O3'	318:G	P	3.28
1	A	614:C	O3'	615:G	P	3.27
1	A	244:U	O3'	245:U	P	3.21
1	A	914:A	O3'	915:A	P	3.02
1	A	1512:U	O3'	1513:A	P	2.95
1	A	1510:C	O3'	1511:G	P	2.79
1	A	916:U	O3'	917:G	P	2.77
1	A	1511:G	O3'	1512:U	P	2.75
1	A	444:G	O3'	445:G	P	2.70
1	A	1247:U	O3'	1248:A	P	2.65
1	A	443:C	O3'	444:G	P	2.64
1	A	447:G	O3'	448:A	P	2.63
1	A	771:G	O3'	772:U	P	2.63
1	A	257:G	O3'	258:G	P	2.60
1	A	885:G	O3'	886:G	P	2.57
1	A	887:G	O3'	888:G	P	2.52
1	A	507:C	O3'	508:U	P	2.51
1	A	820:U	O3'	821:G	P	2.51
1	A	867:G	O3'	868:C	P	2.51
1	A	1223:C	O3'	1224:U	P	2.51
1	A	1005:A	O3'	1006:G	P	2.50
1	A	818:G	O3'	819:A	P	2.49
1	A	1042:A	O3'	1043:G	P	2.46
1	A	78:A	O3'	79:G	P	2.45
1	A	913:A	O3'	914:A	P	2.41
1	A	810:C	O3'	811:C	P	2.40
1	A	77:A	O3'	78:A	P	2.36
1	A	1039:G	O3'	1040:U	P	2.36
1	A	1004:A	O3'	1005:A	P	2.35
1	A	798:U	O3'	799:G	P	2.33
1	A	436:C	O3'	437:U	P	2.30
1	A	852:G	O3'	853:C	P	2.28
1	A	18:C	O3'	19:A	P	2.22
1	A	532:A	O3'	533:A	P	2.22
1	A	833:G	O3'	834:U	P	2.22
1	A	889:A	O3'	890:G	P	2.22
1	A	47:C	O3'	48:C	P	2.21
1	A	331:G	O3'	332:G	P	2.21
1	A	960:U	O3'	961:U	P	2.21

Continued on next page...

Continued from previous page...

Model	Chain	Residue-1	Atom-1	Residue-2	Atom-2	Distance (Å)
1	A	896:C	O3'	897:C	P	2.18
1	A	1163:A	O3'	1164:G	P	2.18
1	A	460:A	O3'	461:A	P	2.17
1	A	1525:G	O3'	1526:G	P	2.17
1	A	679:C	O3'	680:C	P	2.16
1	A	903:G	O3'	904:U	P	2.16
1	A	323:U	O3'	324:G	P	2.15
1	A	1308:U	O3'	1309:G	P	2.15
1	A	1471:U	O3'	1472:U	P	2.15
1	A	1526:G	O3'	1527:U	P	2.15
1	A	87:C	O3'	88:U	P	2.13
1	A	863:U	O3'	864:A	P	2.13
1	A	615:G	O3'	616:G	P	2.11
1	A	817:C	O3'	818:G	P	2.10
1	A	445:G	O3'	446:G	P	2.08
1	A	506:G	O3'	507:C	P	2.08
1	M	11:HIS	C	12:LYS	N	2.08
1	A	308:C	O3'	309:A	P	2.05
1	A	21:G	O3'	22:G	P	2.04
1	A	324:G	O3'	325:A	P	2.04
1	A	857:C	O3'	858:G	P	2.04
1	A	1226:C	O3'	1227:A	P	2.04
1	A	806:C	O3'	807:A	P	2.02
1	A	828:U	O3'	829:G	P	2.02
1	A	415:A	O3'	416:G	P	2.01
1	A	1049:U	O3'	1050:G	P	2.01
1	A	484:G	O3'	485:U	P	2.00
1	A	500:G	O3'	501:C	P	2.00
1	A	562:U	O3'	563:A	P	2.00
1	A	613:C	O3'	614:C	P	1.99
1	A	113:G	O3'	114:U	P	1.98
1	A	499:A	O3'	500:G	P	1.98
1	A	767:A	O3'	768:A	P	1.97
1	A	1224:U	O3'	1225:A	P	1.96
1	A	666:G	O3'	667:G	P	1.93
1	A	799:G	O3'	800:G	P	1.93
1	A	1014:A	O3'	1015:G	P	1.93
1	A	243:A	O3'	244:U	P	1.91
1	A	359:G	O3'	360:G	P	1.91
1	A	457:G	O3'	458:U	P	1.91
1	A	873:A	O3'	874:G	P	1.91
1	A	804:U	O3'	805:C	P	1.90

Continued on next page...

Continued from previous page...

Model	Chain	Residue-1	Atom-1	Residue-2	Atom-2	Distance (Å)
1	A	1509:C	O3'	1510:C	P	1.90
1	A	254:G	O3'	255:G	P	1.89
1	A	1231:G	O3'	1232:U	P	1.88
1	A	1227:A	O3'	1228:C	P	1.87
1	N	92:ILE	C	93:PRO	N	1.87
1	A	808:C	O3'	809:G	P	1.86
1	A	1048:G	O3'	1049:U	P	1.86
1	A	899:C	O3'	900:A	P	1.85
1	A	311:C	O3'	312:C	P	1.82
1	A	327:A	O3'	328:C	P	1.82
1	A	461:A	O3'	462:G	P	1.82
1	A	577:G	O3'	578:C	P	1.82
1	A	959:A	O3'	960:U	P	1.82
1	A	1228:C	O3'	1229:A	P	1.82
1	A	1503:A	O3'	1504:G	P	1.82
1	A	872:A	O3'	873:A	P	1.81
1	A	890:G	O3'	891:U	P	1.81
1	A	440:C	O3'	441:A	P	1.80
1	A	880:C	O3'	881:G	P	1.80
1	A	953:G	O3'	954:G	P	1.80
1	A	665:A	O3'	666:G	P	1.78
1	A	1390:U	O3'	1391:U	P	1.78
1	A	497:G	O3'	498:A	P	1.77
1	A	819:A	O3'	820:U	P	1.77
1	A	851:G	O3'	852:G	P	1.77
1	A	333:U	O3'	334:C	P	1.76
1	A	881:G	O3'	882:C	P	1.76
1	A	910:C	O3'	911:U	P	1.76
1	A	862:C	O3'	863:U	P	1.75
1	A	888:G	O3'	889:A	P	1.75
1	A	329:A	O3'	330:C	P	1.40
1	A	328:C	O3'	329:A	P	1.39
1	A	803:G	O3'	804:U	P	1.39
1	A	809:G	O3'	810:C	P	1.37
1	A	877:G	O3'	878:A	P	1.37
1	A	897:C	O3'	898:G	P	1.37
1	A	485:U	O3'	486:U	P	1.35
1	A	892:A	O3'	893:C	P	1.35
1	A	433:G	O3'	434:U	P	1.34
1	A	647:C	O3'	648:A	P	1.34
1	A	861:G	O3'	862:C	P	1.34
1	A	534:U	O3'	535:A	P	1.33

Continued on next page...

Continued from previous page...

Model	Chain	Residue-1	Atom-1	Residue-2	Atom-2	Distance (Å)
1	A	805:C	O3'	806:C	P	1.33
1	A	765:G	O3'	766:A	P	1.32
1	A	875:U	O3'	876:C	P	1.32
1	A	816:A	O3'	817:C	P	1.31
1	A	961:U	O3'	962:C	P	1.31
1	A	10:A	O3'	11:G	P	1.30
1	A	493:A	O3'	494:G	P	1.29
1	A	498:A	O3'	499:A	P	1.29
1	A	874:G	O3'	875:U	P	1.29
1	A	760:G	O3'	761:G	P	1.28
1	A	1229:A	O3'	1230:C	P	1.27
1	A	1312:G	O3'	1313:U	P	1.27
1	A	864:A	O3'	865:A	P	1.26
1	A	915:A	O3'	916:U	P	1.25
1	A	1003:G	O3'	1004:A	P	1.25
1	A	435:A	O3'	436:C	P	1.24
1	A	504:C	O3'	505:G	P	1.24
1	A	1470:U	O3'	1471:U	P	1.24
1	A	821:G	O3'	822:U	P	1.23
1	A	866:C	O3'	867:G	P	1.22
1	A	1245:C	O3'	1246:A	P	1.21
1	A	1164:G	O3'	1165:U	P	1.20
1	A	401:C	O3'	402:G	P	1.19
1	A	490:C	O3'	491:G	P	1.19
1	Z	50:MET	C	51:HIS	N	1.19
1	A	639:G	O3'	640:A	P	1.18
1	A	662:U	O3'	663:A	P	1.18
1	A	943:U	O3'	944:G	P	1.18
1	A	494:G	O3'	495:A	P	1.17
1	A	751:U	O3'	752:G	P	1.17
1	Z	62:HIS	C	63:ARG	N	1.17
1	A	510:A	O3'	511:C	P	1.16
1	A	868:C	O3'	869:G	P	1.16
1	A	831:A	O3'	832:G	P	1.15
1	A	353:A	O3'	354:G	P	1.14
1	Z	69:THR	C	70:ILE	N	1.14
1	A	533:A	O3'	534:U	P	1.12
1	A	879:C	O3'	880:C	P	1.12
1	A	99:C	O3'	100:G	P	1.11
1	A	483:C	O3'	484:G	P	1.10
1	A	878:A	O3'	879:C	P	1.10
1	A	330:C	O3'	331:G	P	1.08

Continued on next page...

Continued from previous page...

Model	Chain	Residue-1	Atom-1	Residue-2	Atom-2	Distance (Å)
1	A	1527:U	O3'	1528:U	P	1.08
1	Z	129:VAL	C	130:SER	N	1.08
1	A	855:U	O3'	856:C	P	1.06
1	A	876:C	O3'	877:G	P	1.05
1	A	1313:U	O3'	1314:C	P	1.05
1	A	431:A	O3'	432:A	P	1.02
1	A	326:G	O3'	327:A	P	1.01
1	B	176:ALA	C	177:ASN	N	1.01
1	A	117:G	O3'	118:U	P	0.98
1	A	1222:G	O3'	1223:C	P	0.97
1	A	942:G	O3'	943:U	P	0.95
1	A	663:A	O3'	664:G	P	0.94
1	A	713:G	O3'	714:G	P	0.94
1	A	502:A	O3'	503:C	P	0.92
1	A	827:U	O3'	828:U	P	0.91
1	A	933:G	O3'	934:C	P	0.90
1	A	1013:G	O3'	1014:A	P	0.89
1	A	1006:G	O3'	1007:U	P	0.87
1	A	860:A	O3'	861:G	P	0.86
1	A	1055:A	O3'	1056:U	P	0.84
1	A	492:C	O3'	493:A	P	0.82
1	A	882:C	O3'	883:C	P	0.80
1	A	1015:G	O3'	1016:A	P	0.80
1	A	1251:A	O3'	1252:A	P	0.79
1	A	88:U	O3'	89:U	P	0.77
1	A	919:A	O3'	920:U	P	0.73
1	A	392:C	O3'	393:A	P	0.65
1	A	446:G	O3'	447:G	P	0.64
1	A	354:G	O3'	355:C	P	0.61
1	A	1310:G	O3'	1311:A	P	0.60
1	A	901:A	O3'	902:G	P	0.55
1	A	801:U	O3'	802:A	P	0.52
1	A	1012:A	O3'	1013:G	P	0.52

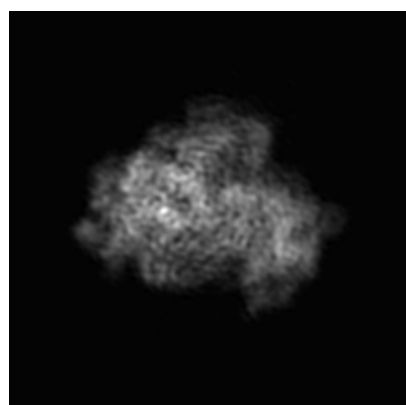
6 Map visualisation [i](#)

This section contains visualisations of the EMDB entry EMD-8621. These allow visual inspection of the internal detail of the map and identification of artifacts.

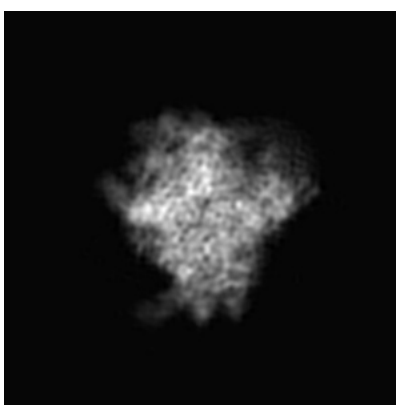
No raw map or half-maps were deposited for this entry and therefore no images, graphs, etc. pertaining to the raw map can be shown.

6.1 Orthogonal projections [i](#)

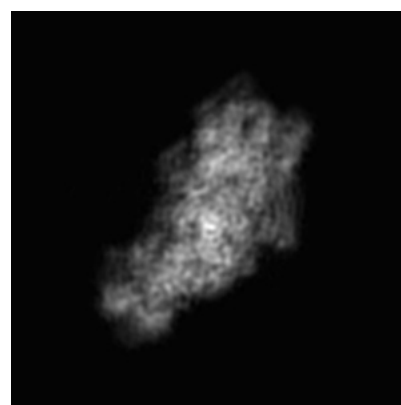
6.1.1 Primary map



X



Y

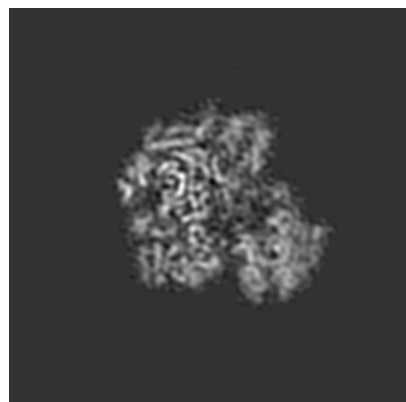


Z

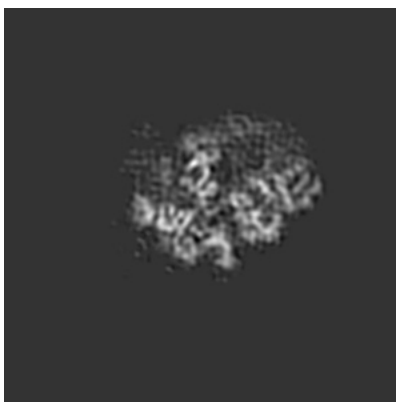
The images above show the map projected in three orthogonal directions.

6.2 Central slices [i](#)

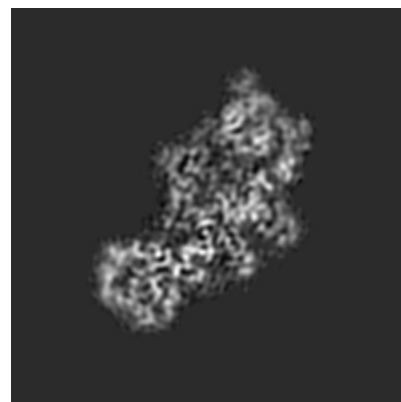
6.2.1 Primary map



X Index: 110



Y Index: 110

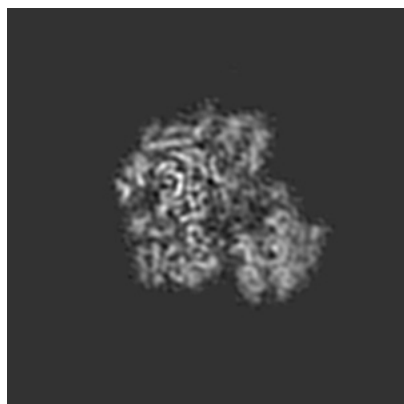


Z Index: 110

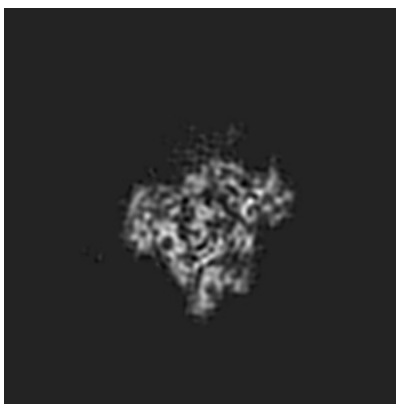
The images above show central slices of the map in three orthogonal directions.

6.3 Largest variance slices [i](#)

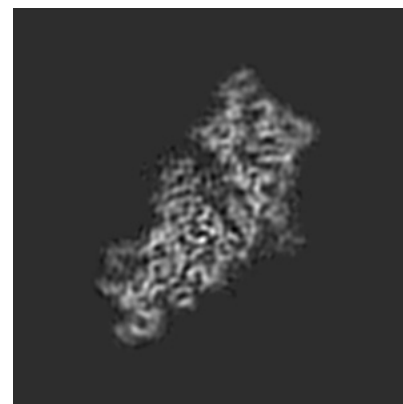
6.3.1 Primary map



X Index: 110



Y Index: 84

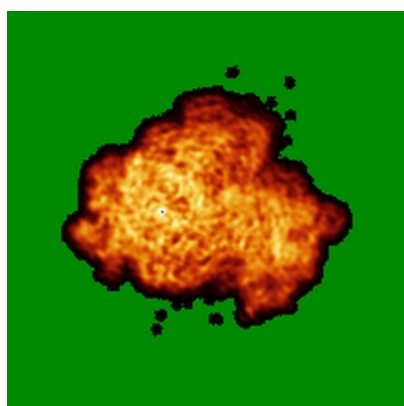


Z Index: 103

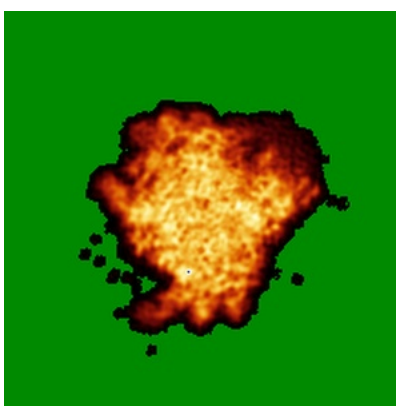
The images above show the largest variance slices of the map in three orthogonal directions.

6.4 Orthogonal standard-deviation projections (False-color) [i](#)

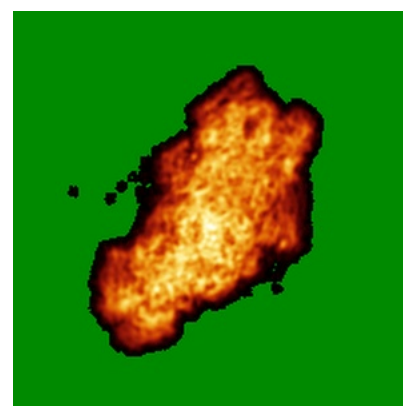
6.4.1 Primary map



X



Y

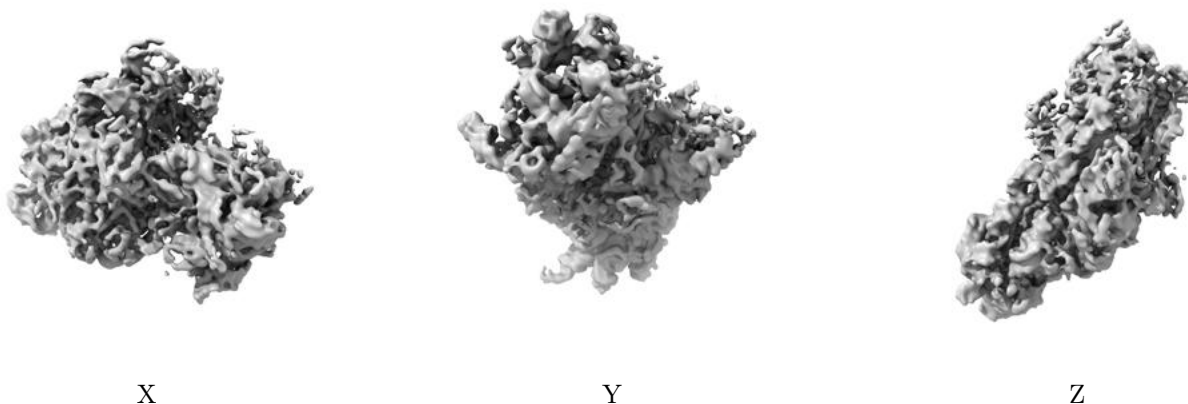


Z

The images above show the map standard deviation projections with false color in three orthogonal directions. Minimum values are shown in green, max in blue, and dark to light orange shades represent small to large values respectively.

6.5 Orthogonal surface views [i](#)

6.5.1 Primary map



The images above show the 3D surface view of the map at the recommended contour level 0.0309. These images, in conjunction with the slice images, may facilitate assessment of whether an appropriate contour level has been provided.

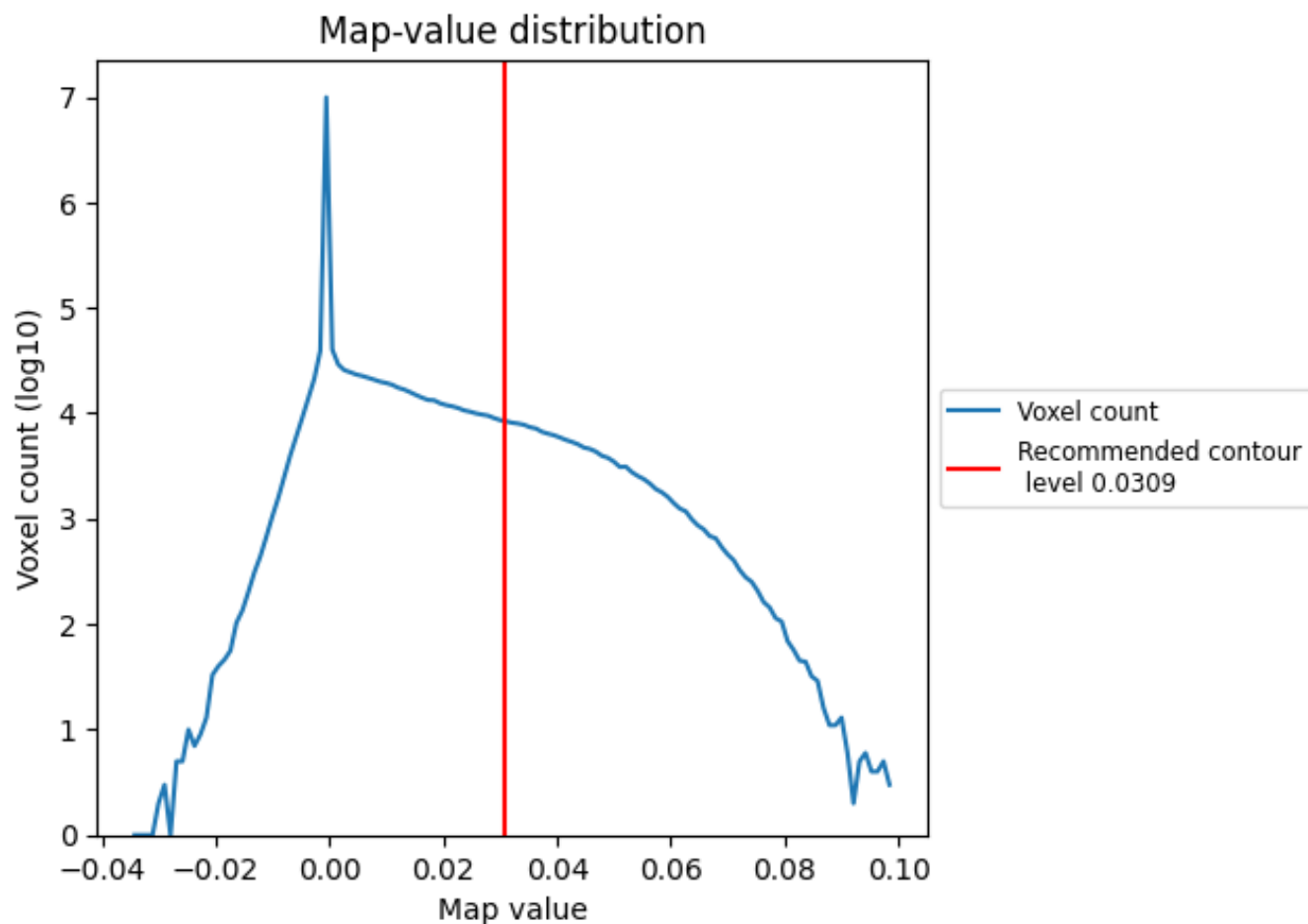
6.6 Mask visualisation [i](#)

This section was not generated. No masks/segmentation were deposited.

7 Map analysis [i](#)

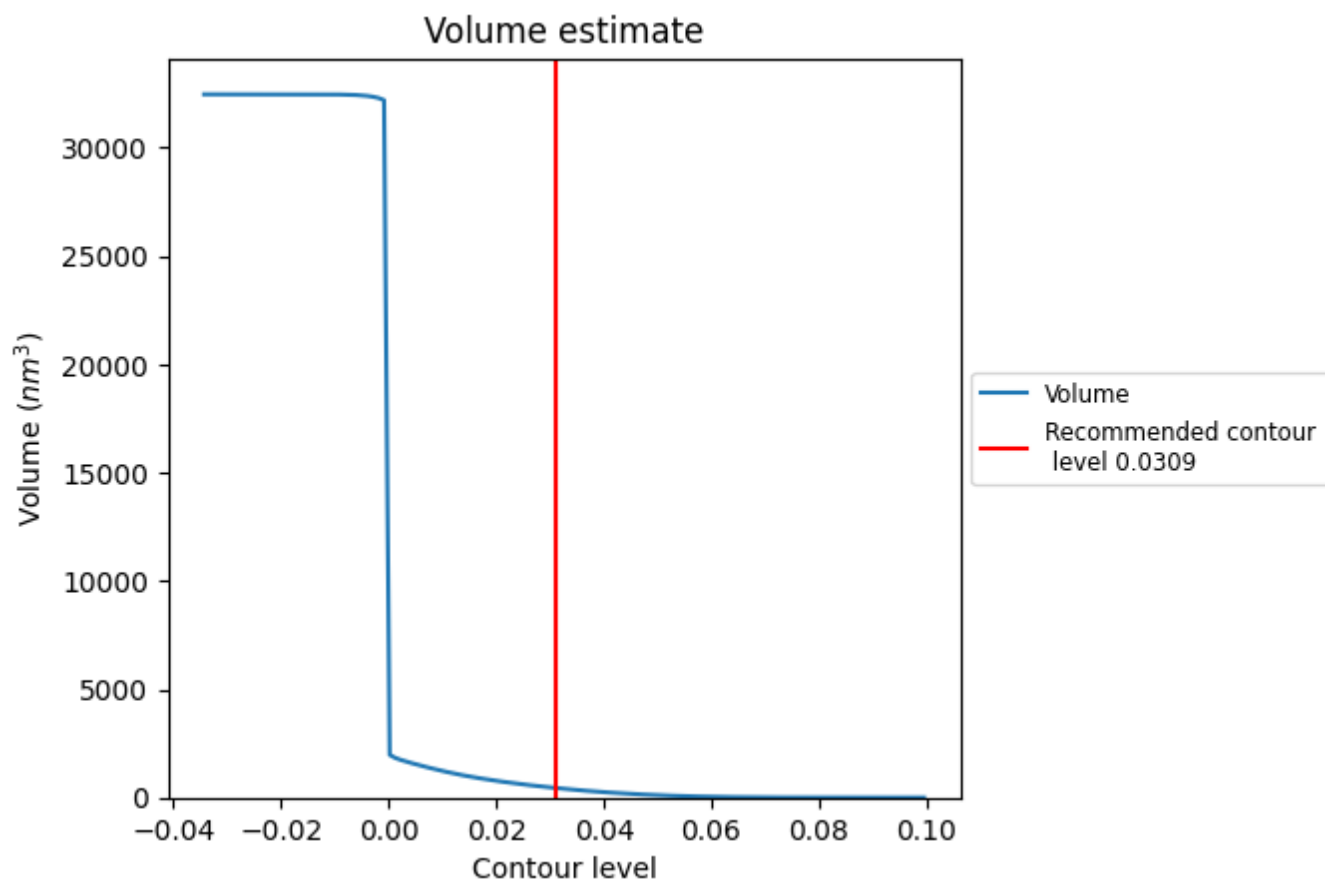
This section contains the results of statistical analysis of the map.

7.1 Map-value distribution [i](#)



The map-value distribution is plotted in 128 intervals along the x-axis. The y-axis is logarithmic. A spike in this graph at zero usually indicates that the volume has been masked.

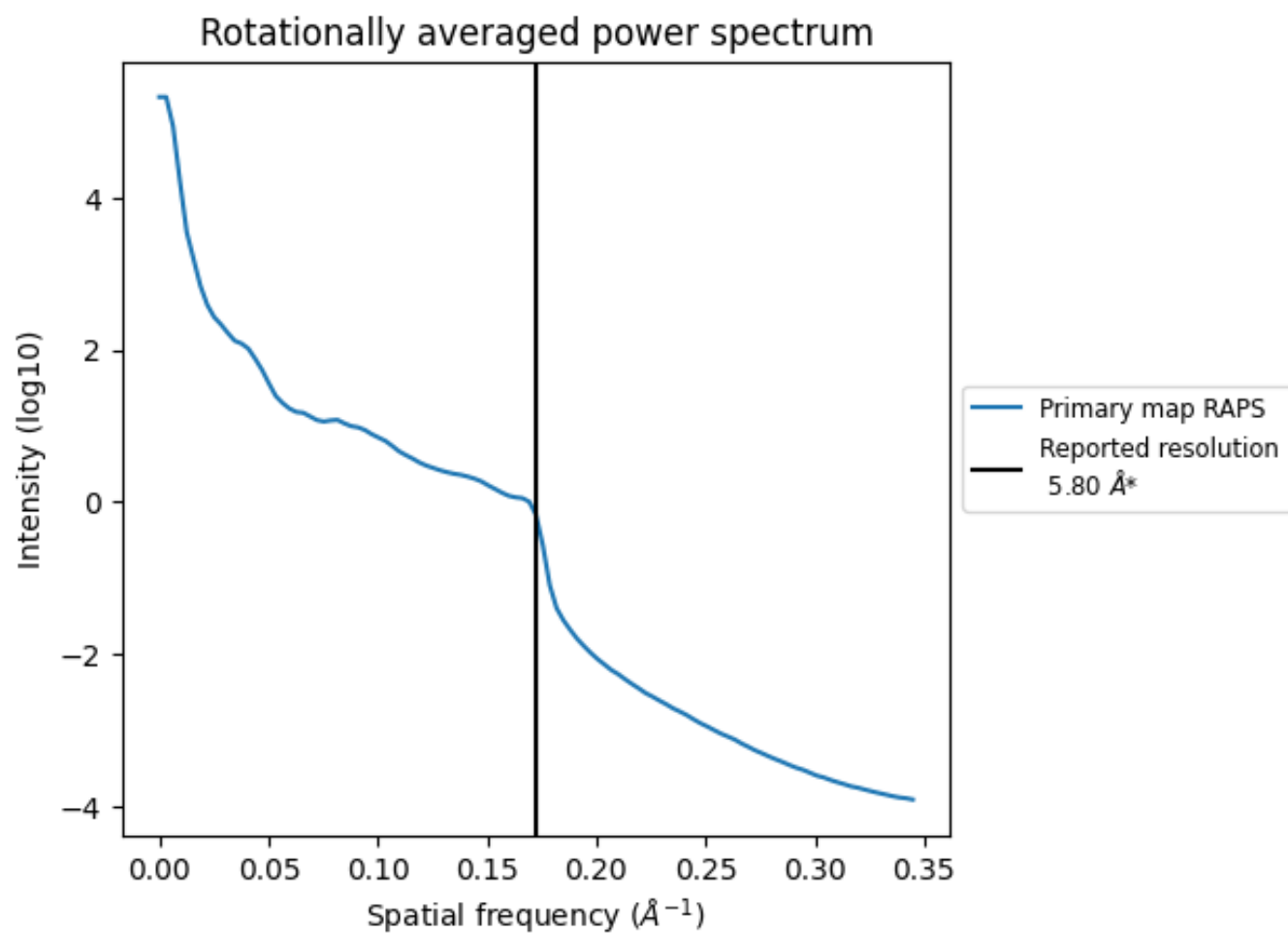
7.2 Volume estimate [i](#)



The volume at the recommended contour level is 446 nm^3 ; this corresponds to an approximate mass of 403 kDa.

The volume estimate graph shows how the enclosed volume varies with the contour level. The recommended contour level is shown as a vertical line and the intersection between the line and the curve gives the volume of the enclosed surface at the given level.

7.3 Rotationally averaged power spectrum ⓘ

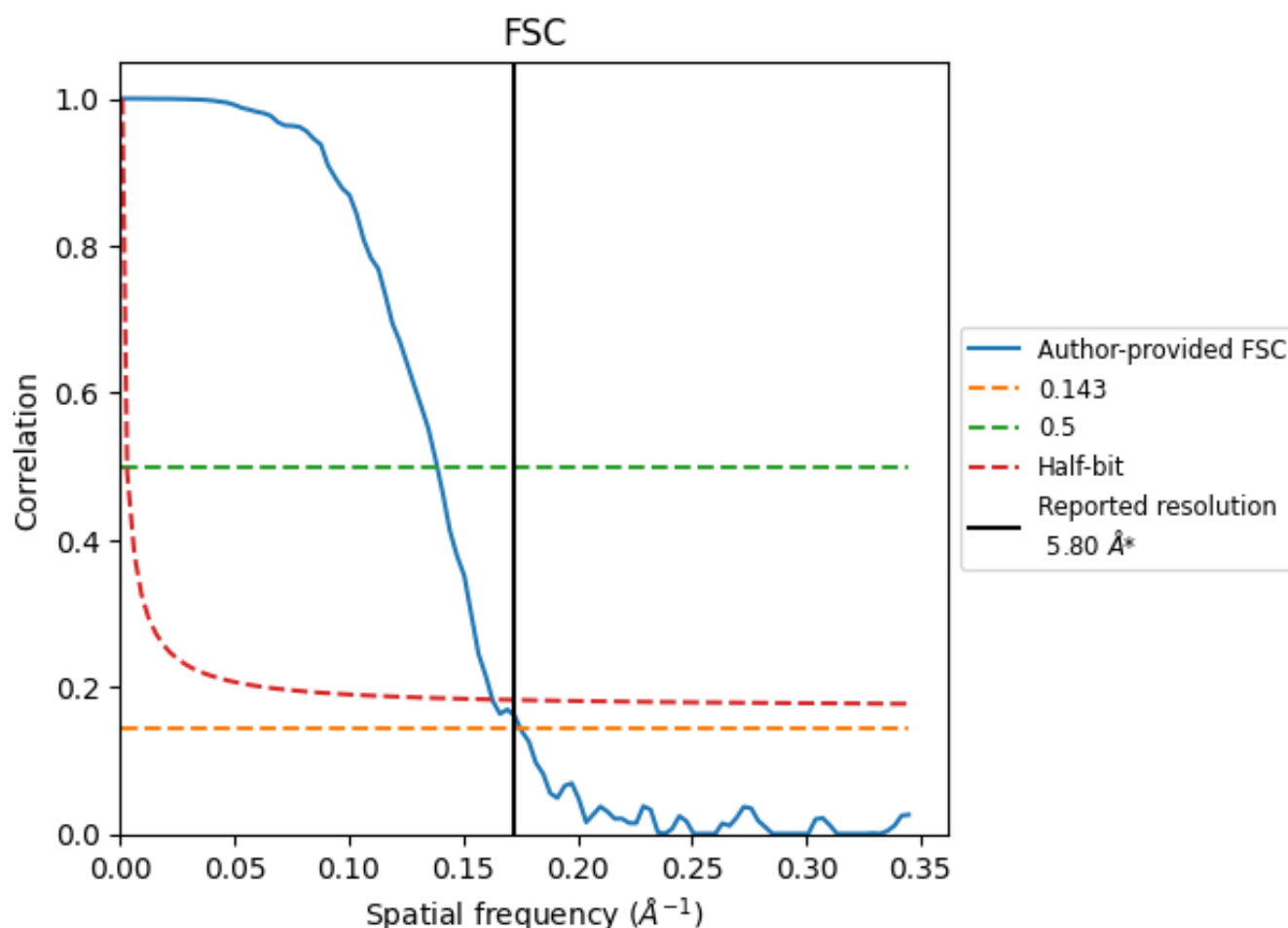


*Reported resolution corresponds to spatial frequency of 0.172 Å⁻¹

8 Fourier-Shell correlation [i](#)

Fourier-Shell Correlation (FSC) is the most commonly used method to estimate the resolution of single-particle and subtomogram-averaged maps. The shape of the curve depends on the imposed symmetry, mask and whether or not the two 3D reconstructions used were processed from a common reference. The reported resolution is shown as a black line. A curve is displayed for the half-bit criterion in addition to lines showing the 0.143 gold standard cut-off and 0.5 cut-off.

8.1 FSC [i](#)



*Reported resolution corresponds to spatial frequency of 0.172 Å⁻¹

8.2 Resolution estimates [i](#)

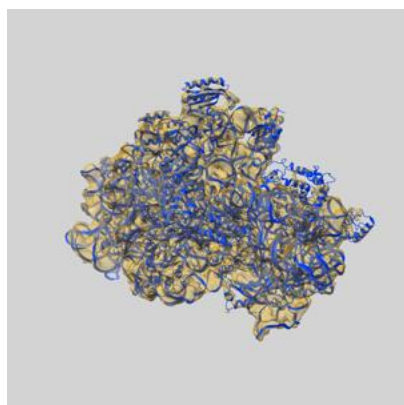
Resolution estimate (Å)	Estimation criterion (FSC cut-off)		
	0.143	0.5	Half-bit
Reported by author	5.80	-	-
Author-provided FSC curve	5.71	7.22	6.14
Unmasked-calculated*	-	-	-

*Resolution estimate based on FSC curve calculated by comparison of deposited half-maps.

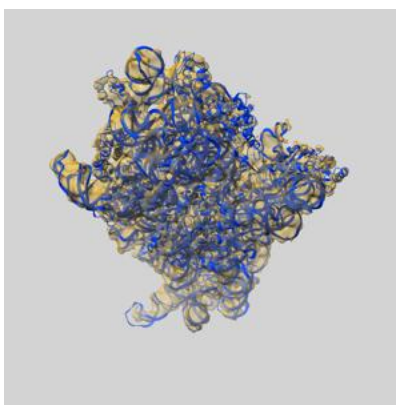
9 Map-model fit [i](#)

This section contains information regarding the fit between EMDB map EMD-8621 and PDB model 5UZ4. Per-residue inclusion information can be found in section [3](#) on page [8](#).

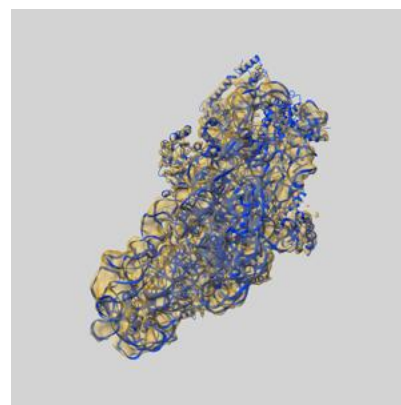
9.1 Map-model overlay [i](#)



X



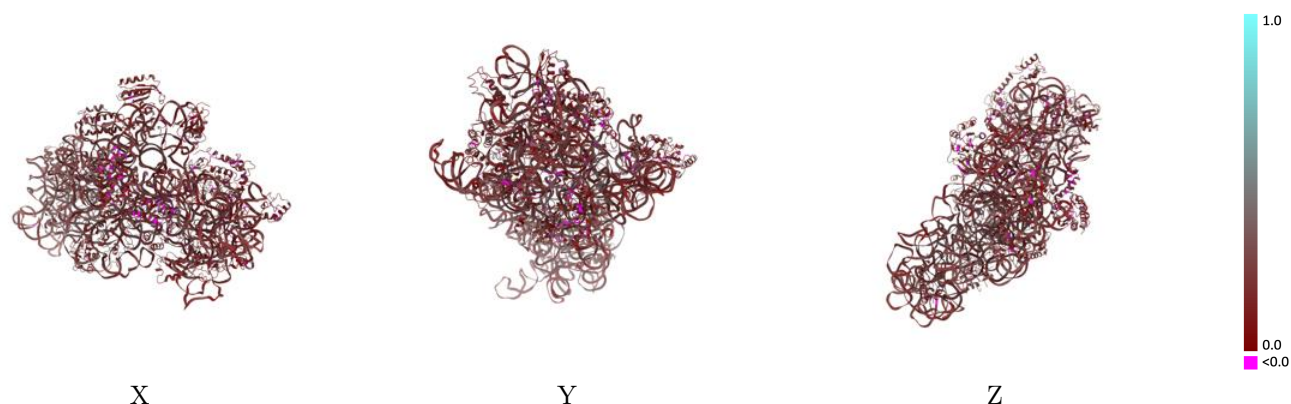
Y



Z

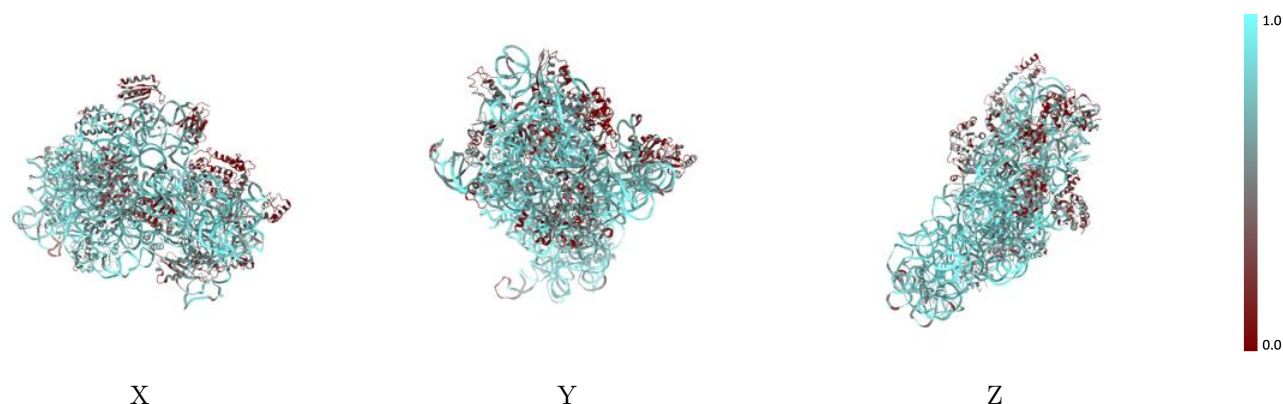
The images above show the 3D surface view of the map at the recommended contour level 0.0309 at 50% transparency in yellow overlaid with a ribbon representation of the model coloured in blue. These images allow for the visual assessment of the quality of fit between the atomic model and the map.

9.2 Q-score mapped to coordinate model [i](#)



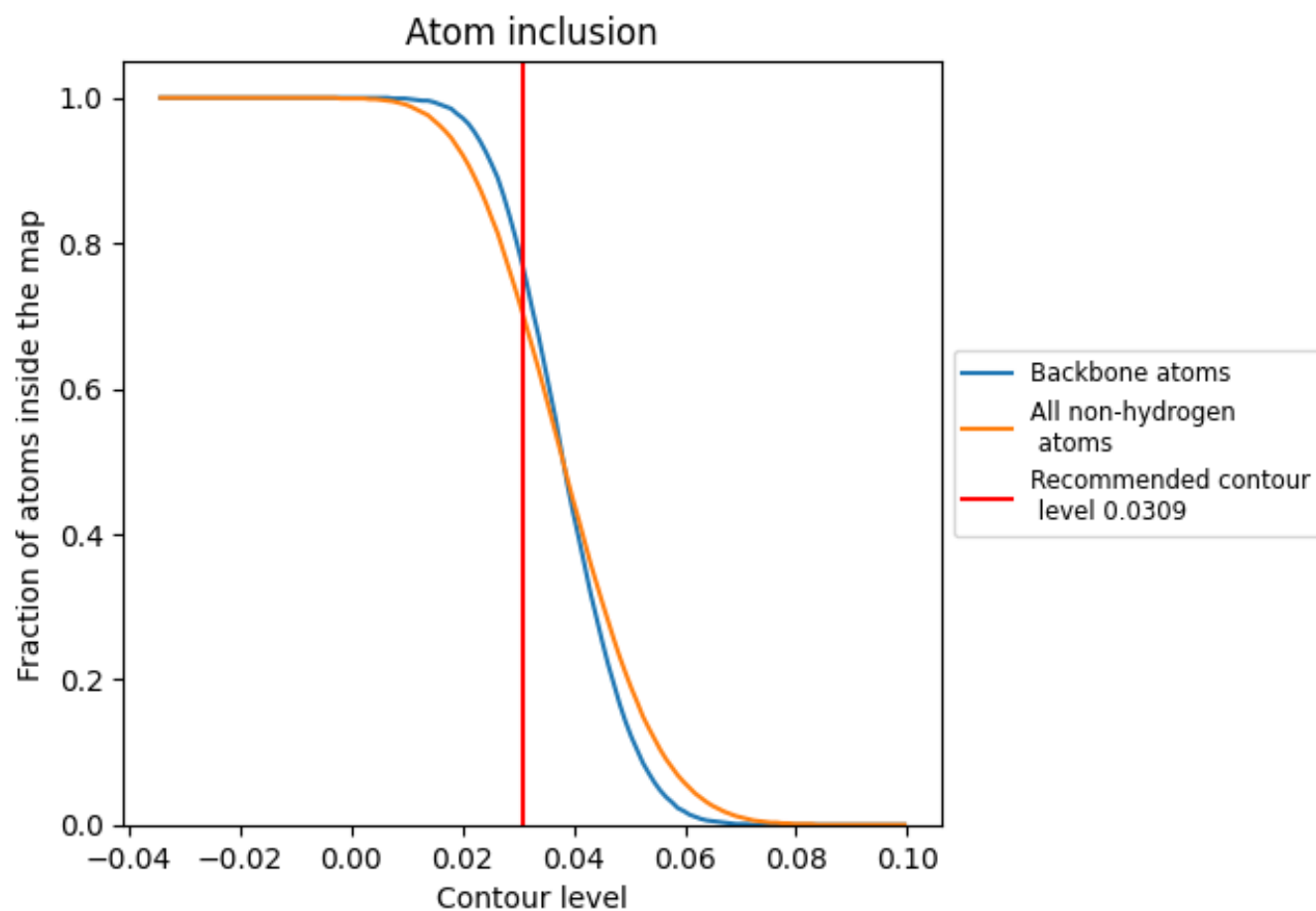
The images above show the model with each residue coloured according to its Q-score. This shows their resolvability in the map with higher Q-score values reflecting better resolvability. Please note: Q-score is calculating the resolvability of atoms, and thus high values are only expected at resolutions at which atoms can be resolved. Low Q-score values may therefore be expected for many entries.

9.3 Atom inclusion mapped to coordinate model [i](#)



The images above show the model with each residue coloured according to its atom inclusion. This shows to what extent they are inside the map at the recommended contour level (0.0309).













































9.4 Atom inclusion [i](#)



At the recommended contour level, 77% of all backbone atoms, 70% of all non-hydrogen atoms, are inside the map.

9.5 Map-model fit summary

The table lists the average atom inclusion at the recommended contour level (0.0309) and Q-score for the entire model and for each chain.

Chain	Atom inclusion	Q-score
All	 0.7020	 0.2320
A	 0.8420	 0.2390
B	 0.3460	 0.1380
C	 0.5470	 0.2460
D	 0.6270	 0.2430
E	 0.6630	 0.2670
F	 0.3200	 0.2100
G	 0.1600	 0.2100
H	 0.6410	 0.2650
I	 0.4560	 0.2130
J	 0.4070	 0.2360
K	 0.3230	 0.2140
L	 0.6850	 0.2930
M	 0.3640	 0.2070
N	 0.5180	 0.1930
O	 0.5520	 0.2220
P	 0.6680	 0.2600
Q	 0.6360	 0.2610
R	 0.4160	 0.1950
S	 0.4930	 0.2000
T	 0.6310	 0.2190
Z	 0.3290	 0.1930

