



Full wwPDB EM Validation Report ⓘ

Mar 8, 2026 – 01:53 PM UTC

PDB ID : 8BH7 / pdb_00008bh7
EMDB ID : EMD-16049
Title : The complex of immature 30S ribosomal subunit with Ribosome maturation factor P (RimP) from *Staphylococcus aureus*
Authors : Garaeva, N.; Fatkhullin, B.; Jenner, L.; Soufari, H.; Yusupov, M.; Usachev, K.
Deposited on : 2022-10-30
Resolution : 4.23 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.dev132
MolProbity : 4-5-2 with Phenix2.0
Percentile statistics : 20250101.v01 (using entries in the PDB archive January 1st 2025)
EM percentile statistics : 202505.v01 (Using data in the EMDb archive up until May 2025)
MapQ : 1.9.13
Ideal geometry (proteins) : Engh & Huber (2001)
Ideal geometry (DNA, RNA) : Parkinson et al. (1996)
Validation Pipeline (wwPDB-VP) : 2.49

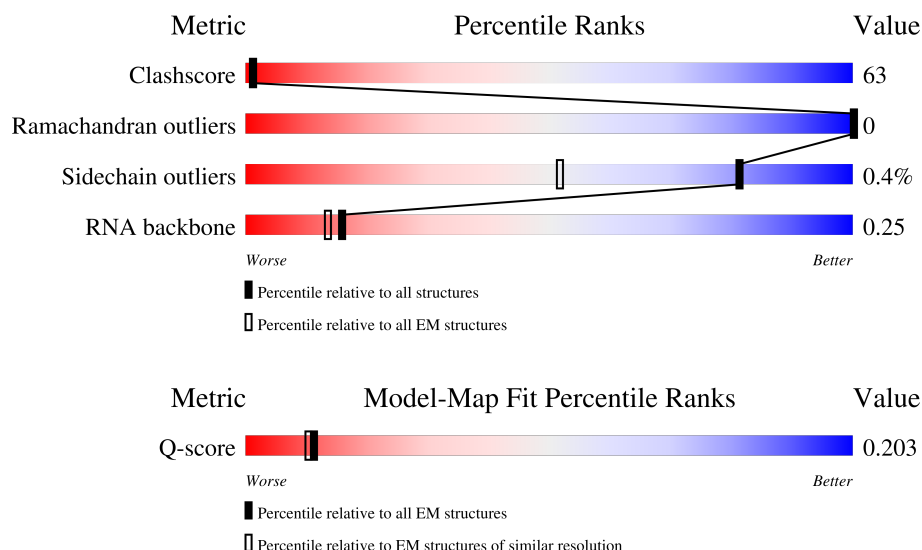
1 Overall quality at a glance

The following experimental techniques were used to determine the structure:

ELECTRON MICROSCOPY

The reported resolution of this entry is 4.23 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.



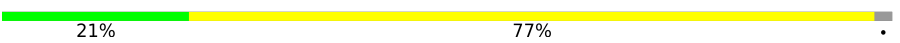
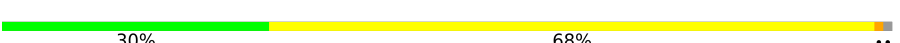
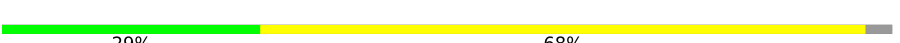
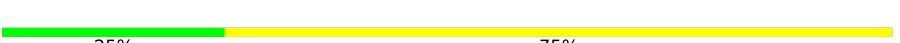
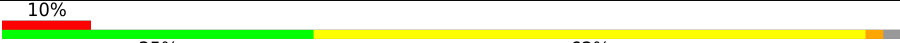
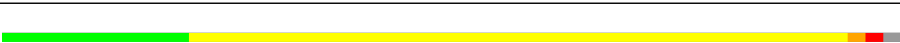
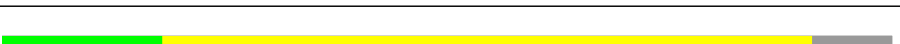
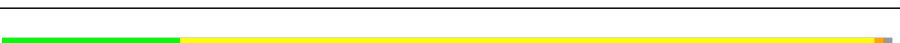
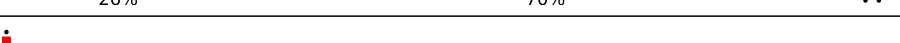
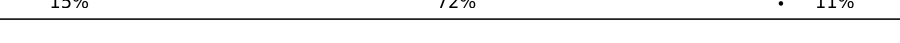
Metric	Whole archive (#Entries)	EM structures (#Entries)	Similar EM resolution (#Entries, resolution range(Å))
Clashscore	229148	23984	-
Ramachandran outliers	224038	23583	-
Sidechain outliers	223484	23102	-
RNA backbone	8273	3508	-
Q-score	-	25397	4685 (3.74 - 4.73)

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	1547	
2	A	156	
3	b	255	

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Length	Quality of chain
4	d	200	
5	c	217	
6	e	166	
7	f	98	
8	g	156	
9	h	132	
10	k	129	
11	l	137	
12	i	132	
13	j	102	
14	m	121	
15	n	61	
16	s	92	
17	o	89	
18	p	91	
19	q	87	
20	r	80	
21	t	83	

2 Entry composition

There are 21 unique types of molecules in this entry. The entry contains 52615 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	1541	Total	C	N	O	P	0	0
			33006	14736	6021	10708	1541		

- Molecule 2 is a protein called Ribosome maturation factor RimP.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
2	A	156	Total	C	N	O	S	0	0
			1242	789	204	243	6		

There are 2 discrepancies between the modelled and reference sequences:

Chain	Residue	Modelled	Actual	Comment	Reference
A	1	MET	-	initiating methionine	UNP Q2G2D3
A	2	ALA	-	expression tag	UNP Q2G2D3

- Molecule 3 is a protein called 30S ribosomal protein S2.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
3	b	216	Total	C	N	O	S	0	0
			1725	1098	297	324	6		

- Molecule 4 is a protein called 30S ribosomal protein S4.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
4	d	192	Total	C	N	O	S	0	0
			1570	992	294	282	2		

- Molecule 5 is a protein called 30S ribosomal protein S3.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
5	c	208	Total	C	N	O	S	0	0
			1638	1032	306	298	2		

- Molecule 6 is a protein called 30S ribosomal protein S5.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
6	e	158	Total	C	N	O	S	0	0
			1178	741	216	219	2		

- Molecule 7 is a protein called 30S ribosomal protein S6.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
7	f	96	Total	C	N	O	S	0	0
			798	503	139	153	3		

- Molecule 8 is a protein called 30S ribosomal protein S7.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
8	g	147	Total	C	N	O	S	0	0
			1189	744	227	214	4		

- Molecule 9 is a protein called 30S ribosomal protein S8.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
9	h	131	Total	C	N	O	S	0	0
			1032	652	183	193	4		

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

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
10	k	117	Total	C	N	O	S	0	0
			869	537	165	164	3		

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

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
11	l	135	Total	C	N	O	S	0	0
			1062	658	218	184	2		

- Molecule 12 is a protein called 30S ribosomal protein S9.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
12	i	128	Total	C	N	O	S	0	0
			1017	629	203	184	1		

- Molecule 13 is a protein called 30S ribosomal protein S10.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
13	j	102	Total	C	N	O	S	0	0
			813	512	148	150	3		

- Molecule 14 is a protein called 30S ribosomal protein S13.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
14	m	119	Total	C	N	O	S	0	0
			945	581	188	175	1		

- Molecule 15 is a protein called 30S ribosomal protein S14 type Z.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
15	n	60	Total	C	N	O	S	0	0
			502	317	100	80	5		

- Molecule 16 is a protein called 30S ribosomal protein S19.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
16	s	84	Total	C	N	O	S	0	0
			677	434	120	121	2		

- Molecule 17 is a protein called 30S ribosomal protein S15.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
17	o	88	Total	C	N	O	S	0	0
			738	454	153	130	1		

- Molecule 18 is a protein called 30S ribosomal protein S16.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
18	p	90	Total	C	N	O	S	0	0
			712	448	132	131	1		

- Molecule 19 is a protein called 30S ribosomal protein S17.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
19	q	86	Total	C	N	O	S	0	0
			707	447	126	133	1		

- Molecule 20 is a protein called 30S ribosomal protein S18.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
20	r	71	Total	C	N	O	S	0	0
			589	372	115	99	3		

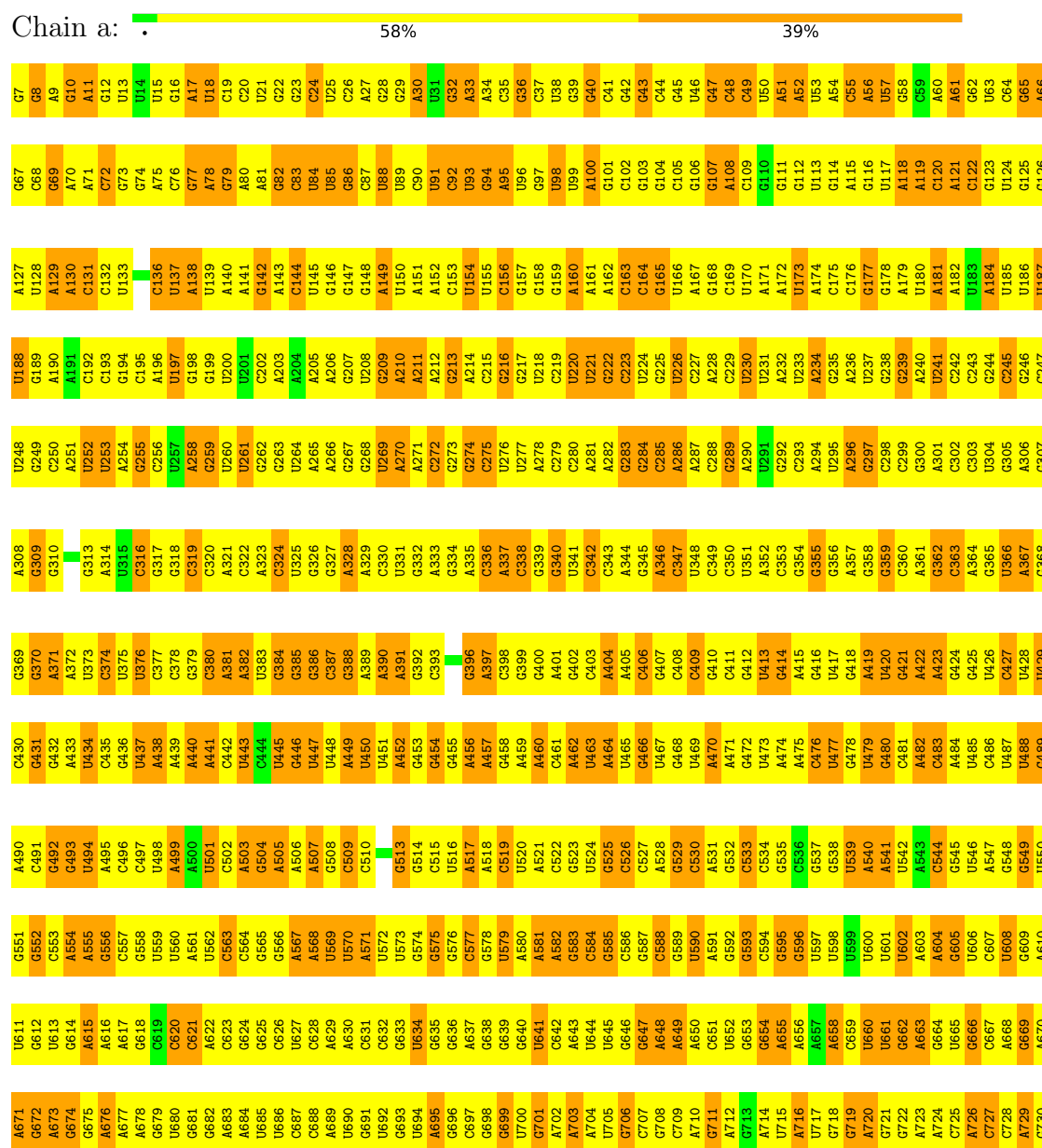
- Molecule 21 is a protein called 30S ribosomal protein S20.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
21	t	80	Total	C	N	O	S	0	0
			606	367	119	118	2		

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.

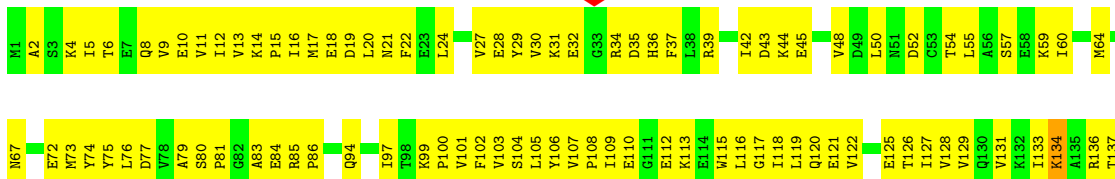
• Molecule 1: 16S ribosomal RNA



U731	C791	U851	A911	U971	G1031	G1091	U1151	C1211	G1271	U1332	U1392	G1452	A1512
G732	A792	C852	G912	C972	C1032	A1092	U1152	A1212	A1272	C1333	C1393	G1453	C1512
C734	G793	C853	G913	G973	U1033	G1093	U1153	C1213	A1273	G1334	C1394	G1454	A1513
A735	G794	C854	U914	A974	U1034	A1094	G1154	C1214	A1274	C1335	C1395	G1455	A1514
G736	A795	C855	U915	A975	U1035	U1095	G1155	U1215		C1336	G1396	G1456	A1515
U737	U796	C856	G916	G976	C1036	U1096	C1156	U1216	G1277	U1337	G1397	A1457	G1516
A738	U797	C857	A917	C977	C1037	U1097	A1157	G1217	C1278	C1338	G1398	A1458	G1517
G739	A798	C858	A918	A978	C1038	U1098	U1158	C1218	G1279	C1339	U1399	A1459	U1518
U740	G799	C859	A919	A979	C1039	U1099	U1159	C1219	A1280	C1340	U1400	C1459	A1519
C741	A800	U860	C920	C980	U1040	G1100	U1160	C1220	G1281	U1341	U1401	U1461	G1520
U742	U801	U861	U921	G981	U1041	G1101	U1161	C1221	G1282	C1342	U1402	C1462	C1521
A743	A802	A862	C922	C982	C1042	U1102	U1162	U1222	U1283	A1343	G1403	U1463	C1522
C744	C803	G863	C923	G983	G1043	U1103	A1163	U1223	C1284	A1344	U1404	U1464	U1524
U744	C804	U864	A924	A984	G1044	A1104	G1164	A1224	A1285	G1345	A1405	A1485	A1525
U745	U805	G865	A925	A985	G1045	A1105	U1165	U1225	G1286	C1346	C1406	G1486	U1526
G746	C806	C866	G927	G987	G1046	U1106	U1166	U1226	G1287	U1347	A1407	G1487	U1527
C747	G807	U867	G928	A987	G1047	U1107	G1167	U1227	C1288	C1348	C1408	A1468	G1528
U748	G808	G868	G929	A988	A1048	U1108	A1168	U1228	A1289	G1349	A1409	G1469	G1529
G749	U809	C869	A929	C989	C1049	C1109	U1169	U1229	A1290	A1350	C1410	C1470	A1530
U750	A810	A870	U930	C990	A1050	U1110	U1170	U1230	A1291	A1351	C1411	U1471	A1531
C751	G811	G871	U931	C991	A1051	U1111	G1171	G1231	U1292	U1352	G1412	A1472	G1532
U752	U812	C872	G932	A992	A1052	C1112	U1172	G1232	C1293	C1353	C1413	G1473	G1533
G753	C813	U873	A933	A993	G1053	C1113	C1173	G1233	C1294	C1354	C1414	C1474	U1534
U754	C814	A874	C934	C994	U1054	A1114	G1174	U1234	C1295	C1355	C1415	C1475	G1535
A755	A815	A875	G935	C995	G1055	C1115	U1175	U1235	C1296	U1356	G1416	G1476	C1536
U756	C816	C876	G936	A996	A1056	G1116	U1176	A1236	U1297	C1357	U1417	U1477	G1537
A757	G817	G877	G937	A997	C1057	A1117	G1177	G1237	A1298	G1358	C1418	C1478	G1538
C758	C818	C878	G938	A998	A1058	U1118	A1178	A1238	A1299	U1359	A1419	G1479	C1539
U759	G819	A879	G939	U999	G1059	C1119	C1179	C1239	A1300	A1360	C1420	A1480	U1540
G760	C820	U880	G940	C1000	G1060	G1120	A1180	A1240	G1301	A1361	A1421	A1481	G1541
U761	U821	U881	C941	U1001	U1061	C1121	A1181	C1241	U1302	C1362	C1422	G1482	G1542
C762	A822	A882	C942	U1002	G1062	A1122	A1182	G1242	U1303	C1363	C1423	G1483	A1543
G763	G823	G883	G943	G1003	G1063	C1123	C1183	U1243	U1304	C1364	A1424	U1484	U1544
U764	A824	G884	C944	U1004	U1064	C1124	G1184	G1244	U1305	U1365	C1425	G1485	C1545
C765	C825	C885	A945	C1005	G1065	C1125	G1185	C1245	U1306	A1366	G1426	G1486	A1546
G766	G826	A886	C946	U1006	C1066	C1126	G1186	U1246	C1307	G1367	A1427	G1487	C1547
U767	A827	C887	A947	U1007	A1067	U1127	A1187	A1247	U1308	C1368	G1428	A1488	C
G768	U828	U888	A948	C1008	U1068	U1128	G1188	C1248	C1309	U1369	A1429	C1489	U
U769	G829	C889	G949	C1009	G1069	A1129	G1189	A1249	A1310	C1370	G1430	A1490	C
C770	A830	C890	C950	U1010	G1070	A1130	A1190	U1250	G1311	C1371	U1431	A1491	C
U771	G831	G891	G951	U1011	U1071	C1131	A1191	U1251	U1312	C1372	U1432	A1492	U
C772	U832	C892	G952	U1012	U1072	C1132	G1192	G1252	U1313	C1373	U1433	A1493	U
G773	G833	C893	U953	G1013	G1073	U1133	G1193	C1253	C1314	A1374	G1434	G1494	U
U774	C834	U894	G954	U1014	U1074	U1134	U1194	A1254	G1315	U1375	U1435	A1495	
A775	U835	G895	G955	C1015	C1075	A1135	G1195	C1255	G1316	G1376	A1436	U1496	
U776	A836	G896	A956	A1016	G1076	U1136	G1196	A1256	U1317	C1377	A1437	U1497	
C777	G837	G897	G957	U1017	U1077	U1137	G1197	C1257	U1318	C1378	C1438	G1498	
G778	U838	G898	C958	C1018	C1078	U1138	G1198	U1258	U1319	A1379	A1439	G1499	
U779	A839	A899	A959	U1019	A1079	G1139	G1199	A1259	G1320	C1380	C1440	G1500	
G780	U840	G900	U960	C1020	G1080	C1140	U1200	C1260	U1321	G1381	C1441	G1501	
U781	U841	U901	G961	U1021	C1081	C1141	G1201	A1261	A1322	G1382	C1442	U1502	
C782	A842	A902	U962	U1022	U1082	A1142	A1202	A1262	G1323	U1383	G1443	G1503	
G783	G843	C903	G963	G1023	C1083	U1143	C1203	A1263	U1324	C1384	A1444	A1504	
U784	A844	G904	G964	A1024	G1084	C1144	G1204	G1264	C1325	A1385	A1445	A1505	
A785	G845	A905	U965	G1025	U1085	U1145	U1205	G1265	U1326	A1386	G1446	G1506	
U786	G846	C906	U966	A1026	G1086	U1146	C1206	G1266	G1327	U1387	C1447	U1507	
C787	G847	C907	U967	U1027	U1087	U1147	A1207	C1267	C1328	A1388	C1448	C1508	
U788	G848	G908	A968	A1028	C1088	U1148	A1208	A1268	A1329	C1389	G1449	G1509	
G789	A789	C909	U969	G1029	G1089	A1149	A1209	C1269	A1330	U1390	A1450	U1510	
U790	U850	A910	U970	A1030	U1090	G1150	U1210	C1270	C1331	U1391	U1451	A1511	

● Molecule 2: Ribosome maturation factor RimP

Chain A: 



K138
D139
I140
E141
I142
P143
R144
D146
K146
I147
A148
K149
A150
R151
H152
A153
V154
M155
I156

• Molecule 3: 30S ribosomal protein S2



MET
ALA
VAL
ILE
SER
M6
K7
E11
A12
G13
V14
H15
F16
G17
H18
G19
T20
ARG
TRP
ASN
PRD
LYS
MET
LYS
K29
Y30
I31
F32
T33
E34
R35
N36
G37
I38
Y39
I40
I41
D42
L43
T45
K49
V50
A53
Y54
N55
F56
L57
K58
Q59
V60
S61
E62
D63
Q66

V67
L68
F69
V70
G71
T72
K73
K74
Q75
A76
E78
S79
V80
R81
S82
E83
A84
S85
R86
Q89
F90
Y91
I92
R93
Q94
R95
W96
L97
G98
G99
L100
L101
L102
N103
Y104
K105
T106
I107
S108
R109
R110
I111
K112
I113
I114
S115
E116
I117
E118
K119
M120
L125
F126
E127
K131
K132

E133
V134
I135
E136
L137
K138
K139
E140
Y141
D142
R143
L144
I145
K146
F147
L148
I151
I152
D153
M154
K155
S156
M157
P158
E159
A160
F162
V163
V164
D165
P166
L167
K168
E169
R170
M171
A172
I173
A174
E175
A176
R177
K178
I181
P182
I183
V184
I186
V187
D188
T189
N190
C191
D192
E195

I196
D197
Y198
V199
I200
P201
A202
N203
D204
R208
A209
V210
K211
L212
L213
T214
A215
K216
M217
A218
D219
L220
I221
L222
Q223
Q224
Q225
Q226
S229
ASN
GLU
GLU
VAL
ALA
ALA
GLU
GLN
ASN
ILE
ASP
LEU
ASP
GLU
LYS
GLU
LYS
SER
GLU
THR
GLU
ALA
THR
GLU

• Molecule 4: 30S ribosomal protein S4



MET
A2
R3
F4
R5
G6
S7
N8
K10
K11
S12
R14
L15
G16
L19
SER
GLY
THR
GLY
LYS
GLU
LEU
E27
K28
R29
P30
Y31
A32
P33
G34
Q35
H36
P38
G37
P39
Q40
R41
K42
S45
E46
Y47
G48
L49
Q50
L51
R52
E53
K54
Q55
K56
L57
R58
Y59
L60
Y61
G62

M63
T64
E65
R66
Q67
F68
R69
M70
T71
F72
D73
I74
A75
K78
H81
H82
G83
E84
N85
F86
N87
T88
L89
L90
A91
S92
R93
L94
D95
A96
Y97
Y98
Y99
S100
L101
G102
L103
A104
R105
T106
R107
R108
Q109
A110
R111
Q112
L113
V114
M115
H116
G117
H118
L119
L120
V121
D122
G123
K124

R125
V126
D127
I128
P129
S130
Y131
K134
P135
G136
Q137
T138
I139
S140
V141
E142
E143
Q146
K147
F148
I151
V152
E153
S154
V155
E156
I157
N158
V161
Y164
L165
N166
F167
D170
S171
G174
T175
F176
V177
R178
L179
P180
E181
R182
S183
E184
E188
E191
Q192
L193
I194

V195
E196
Y197
Y198
S199
R200

• Molecule 5: 30S ribosomal protein S3



MET
G2
K3
Q4
P7
R11
V12
G13
I14
I15
D17
W18
E19
R20
K21
W22
Y23
A24
E25
K26
D27
F28
L31
E34
P34
K37
I38
R39
F41
K40
I42
L46
A49
S50
V51
S52
E53
V54
I56
E57
R58
A59
R62
I63
N64
I65
A66
I67
H68
T69
G70

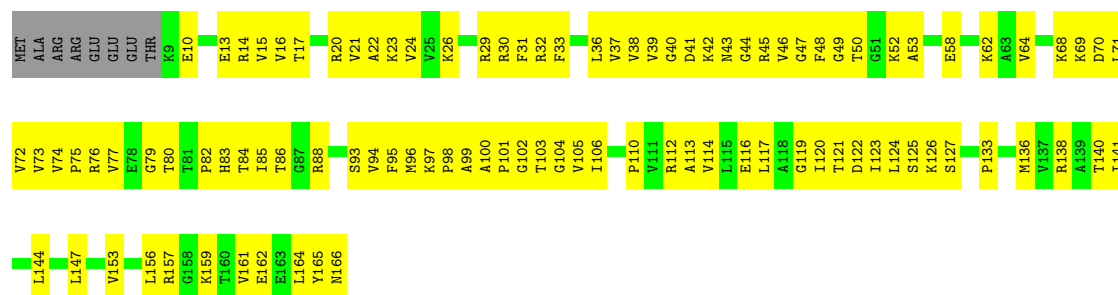
K71
P72
G73
M74
V75
I76
G77
K78
G79
G80
S81
E82
I83
E84
K85
L86
R87
A88
K89
L90
N91
A92
E93
T94
D95
K96
K97
G98
V98
H99
I100
N101
I102
I103
E104
K107
L110
D111
A112
R113
L114
V115
E116
E117
N118
I119
A120
R121
Q122
L123
E124
N125
R126
R130
R131
V132
Q133
K134

Q135
A136
I137
T138
R139
K142
L143
G144
A145
K146
G147
I148
K149
T150
G154
R155
D160
I161
A162
R163
Y167
S168
E169
G170
T171
V172
P173
L174
H175
T176
L177
R178
A179
D180
I181
D182
Y183
A184
H185
A186
E187
T191
Y192
G193
K194
L195
G196
V197
K198
V199
W200
I201
Y202
Q133
R203
G204



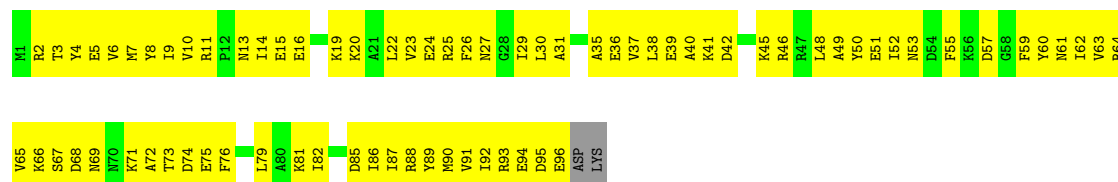
• Molecule 6: 30S ribosomal protein S5

Chain e: 35% 60% 5%



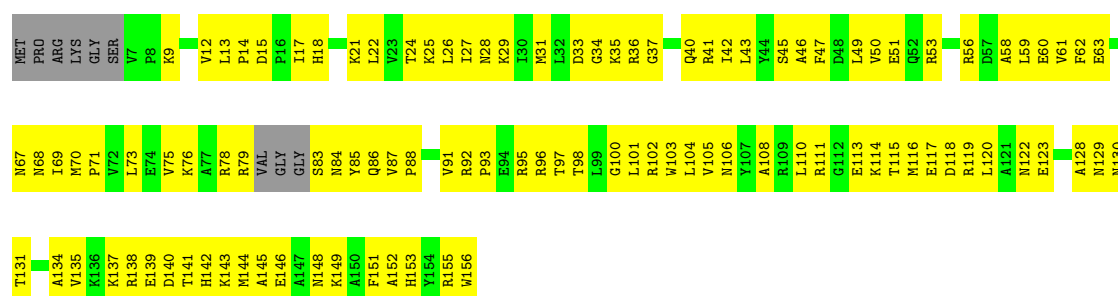
• Molecule 7: 30S ribosomal protein S6

Chain f: 21% 77% 2%



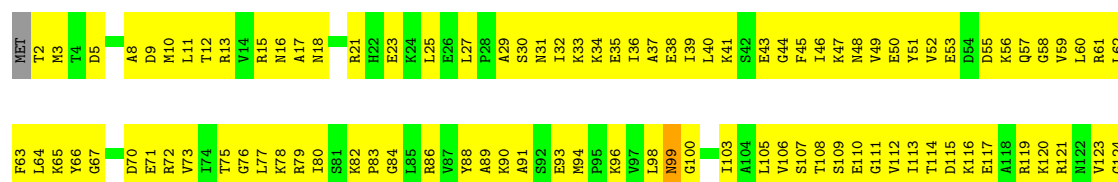
• Molecule 8: 30S ribosomal protein S7

Chain g: 27% 67% 6%



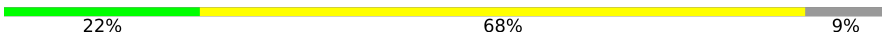
• Molecule 9: 30S ribosomal protein S8

Chain h: 20% 78% 2%



G125
E126
I127
I128
A129
Y130
V131
W132

• Molecule 10: 30S ribosomal protein S11

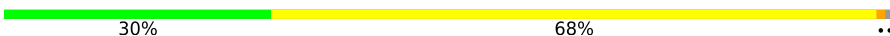
Chain k:  22% 68% 9%

MET
ALA
ARG
LYS
GLN
VAL
SER
ARG
LYS
ARG
R11
V12
K13
K14
N15
I16
E17
N18
G19
V20
A21
H22
I23
R24
S25
T26
F27
N28
N29
T30
I31
V32
T33
I34
T35
F38
G39
N40
A41
L42
S43
W44
S45
S46
A47
G48
A49
L50
G51
F52
K53
G54
S55
K56
K57
S58
T59
P60
F61

A62
A63
Q64
N65
A66
S67
E68
L69
A70
S71
K72
S73
A74
H75
E76
G77
G78
L79
K80
T81
W82
E83
H84
T85
W86
K87
G88
P89
G90
P91
G92
R93
E94
S95
A96
I97
R98
A99
L100
A103
V107
T108
A109
I110
R111
D112
V113
P117
H118
N119
G120
C121
R122
P123
R126
R127

ARG
VAL

• Molecule 11: 30S ribosomal protein S12

Chain l:  30% 68% ..

MET
P2
T3
T4
N5
Q6
N7
L7
R8
R9
K10
P11
R12
K15
P22
A23
L24
G25
K26
G27
F28
N29
N30
K31
K32
K33
K34
F35
G36
D37
L38
N39
S40
P41
Q42
K43
R44
G45
V46
C47
T48
R49
V50
S51
T52
M53
T54
P55
R56
K57
P58
N59
S60
A61
R63
R64
Y65
A66

R67
V68
R69
L70
S71
N72
W73
I74
E75
A78
Y79
T80
P81
G82
T83
G84
H85
N86
L87
Q88
E89
V92
V93
L94
Y95
R96
G97
R98
R99
V100
R101
D102
L103
P104
G105
V106
R107
Y108
H109
I110
V111
R112
G113
A114
L115
D116
T117
S118
G119
R123
R124
R127
S128
L129
G131

T132
K133
K134
P135
K136
ASN

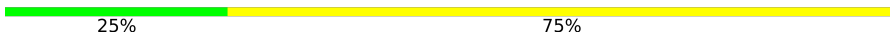
• Molecule 12: 30S ribosomal protein S9

Chain i:  29% 68% .

MET
THR
LEU
ALA
Q5
V6
E7
Y8
R9
G10
T11
G12
R13
R14
K15
N16
S17
V18
A19
R20
V21
R22
L23
V24
P25
G26
E27
G28
N29
I30
R35
D36
V37
R38
E39
Y40
L41
E44
S45
L46
I47
L48
D49
L50
N51
Q52
P53
F54
D55
V56
T57
E58
T59
G61
N62
Y63
D64

V65
L66
V67
N68
V69
G72
T75
G76
Q77
A78
Q79
A80
R81
R82
H83
G84
I85
A86
A88
L89
L90
Y96
R97
G98
S99
L100
K101
A102
G104
L105
L106
T107
R108
R111
M112
K113
E114
R115
K116
K117
L120
K121
A122
A123
R124
K131
R132

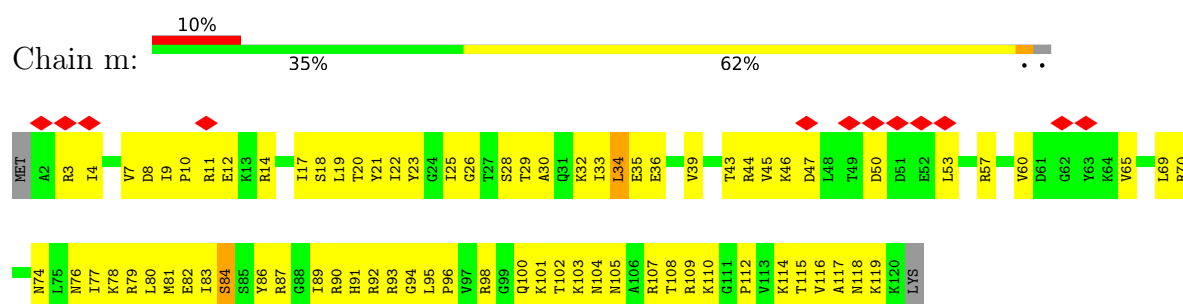
• Molecule 13: 30S ribosomal protein S10

Chain j:  25% 75%

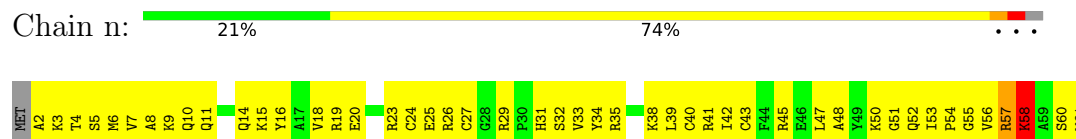
M1
A2
K3
Q4
K5
I6
R7
I8
R9
L10
K11
A12
Y13
D14
H15
R16
V17
I18
D19
Q20
S21
A22
E23
L24
I25
V26
E27
T28
A29
K30
R31
S32
D35
V36
S37
G38
P39
I40
P41
L42
P43
T44
E45
K46
S47
V48
I51
I52
R53
A54
D60
S61
R62
E63
Q64
F65
E66

Q67
R68
T69
H70
K71
R72
L73
I74
D75
I76
V77
N78
P79
T80
P81
K82
T83
V84
D85
A86
L87
M88
S94
D97
I98
E99
I100
K101
L102

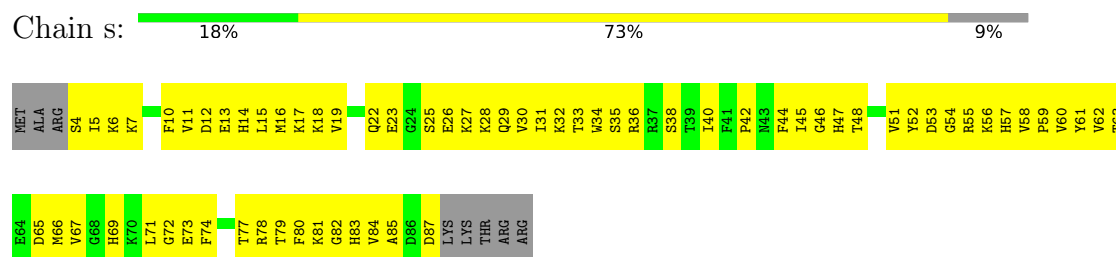
• Molecule 14: 30S ribosomal protein S13



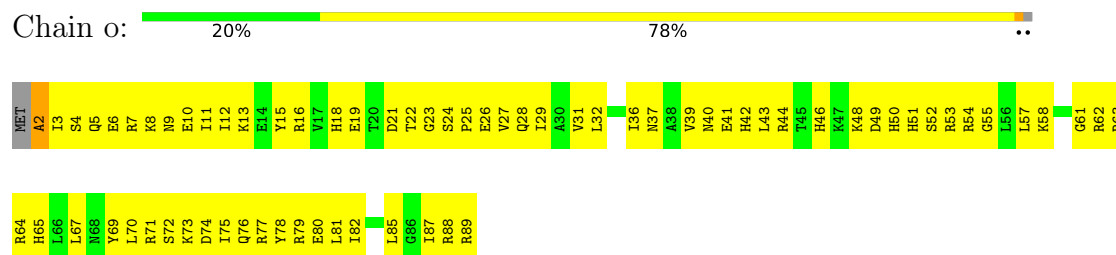
- Molecule 15: 30S ribosomal protein S14 type Z



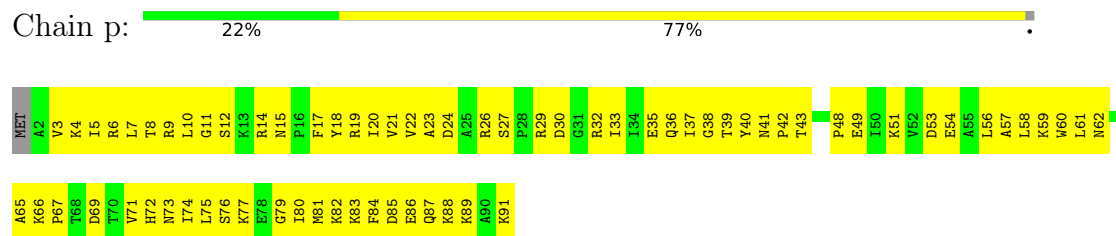
- Molecule 16: 30S ribosomal protein S19



- Molecule 17: 30S ribosomal protein S15

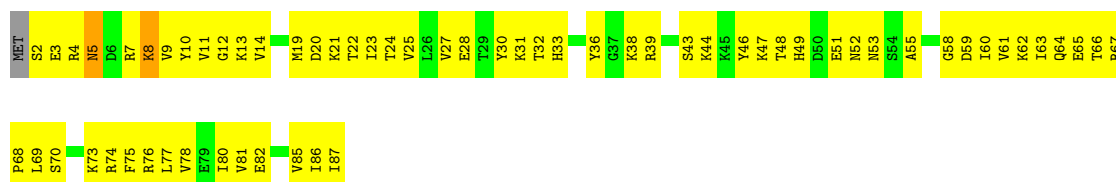


- Molecule 18: 30S ribosomal protein S16

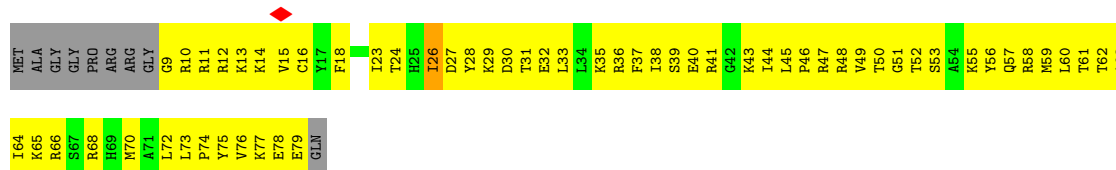


- Molecule 19: 30S ribosomal protein S17

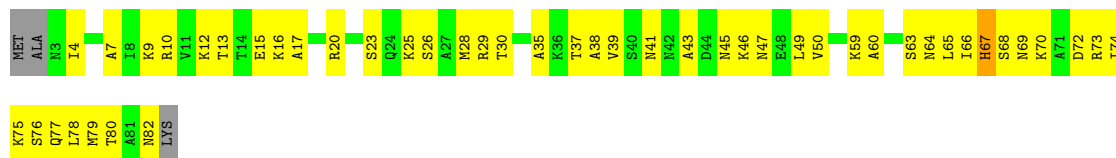




- Molecule 20: 30S ribosomal protein S18



- Molecule 21: 30S ribosomal protein S20



4 Experimental information

Property	Value	Source
EM reconstruction method	SINGLE PARTICLE	Depositor
Imposed symmetry	POINT, Not provided	
Number of particles used	57677	Depositor
Resolution determination method	FSC 0.143 CUT-OFF	Depositor
CTF correction method	PHASE FLIPPING AND AMPLITUDE CORRECTION	Depositor
Microscope	TFS GLACIOS	Depositor
Voltage (kV)	200	Depositor
Electron dose ($e^-/\text{\AA}^2$)	3.7	Depositor
Minimum defocus (nm)	600	Depositor
Maximum defocus (nm)	3000	Depositor
Magnification	Not provided	
Image detector	FEI FALCON III (4k x 4k)	Depositor
Maximum map value	21.928	Depositor
Minimum map value	-5.257	Depositor
Average map value	0.020	Depositor
Map value standard deviation	1.022	Depositor
Recommended contour level	2.74	Depositor
Map size ($\text{\AA}$)	460.80002, 460.80002, 460.80002	wwPDB
Map dimensions	384, 384, 384	wwPDB
Map angles ($^\circ$)	90.0, 90.0, 90.0	wwPDB
Pixel spacing ($\text{\AA}$)	1.2, 1.2, 1.2	Depositor

5 Model quality

5.1 Standard geometry

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	0.31	0/36954	0.51	0/57629
2	A	0.26	0/1261	0.65	1/1703 (0.1%)
3	b	0.19	0/1748	0.45	0/2345
4	d	0.24	0/1599	0.49	1/2146 (0.0%)
5	c	0.20	0/1661	0.43	0/2233
6	e	0.19	0/1192	0.43	0/1606
7	f	0.23	0/809	0.51	0/1085
8	g	0.20	0/1207	0.45	0/1625
9	h	0.21	0/1044	0.52	1/1401 (0.1%)
10	k	0.26	0/884	0.57	2/1193 (0.2%)
11	l	0.22	0/1079	0.51	0/1445
12	i	0.17	0/1033	0.41	0/1386
13	j	0.24	0/825	0.53	0/1110
14	m	0.27	0/952	0.66	2/1275 (0.2%)
15	n	0.20	0/512	0.55	1/678 (0.1%)
16	s	0.31	0/695	0.67	0/934
17	o	0.21	0/747	0.49	2/996 (0.2%)
18	p	0.21	0/723	0.51	0/971
19	q	0.23	0/715	0.57	0/955
20	r	0.23	0/598	0.68	2/797 (0.3%)
21	t	0.31	0/606	0.56	0/810
All	All	0.29	0/56844	0.51	12/84323 (0.0%)

There are no bond length outliers.

All (12) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
15	n	58	LYS	N-CA-C	6.95	119.13	108.42
14	m	28	SER	N-CA-C	-6.63	105.34	113.50
20	r	26	ILE	CA-C-N	6.21	132.87	121.70
20	r	26	ILE	C-N-CA	6.21	132.87	121.70
10	k	38	PHE	CA-C-N	5.78	132.10	121.70
10	k	38	PHE	C-N-CA	5.78	132.10	121.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
9	h	99	ASN	CB-CA-C	-5.74	109.94	116.54
17	o	2	ALA	CA-C-N	5.43	131.47	121.70
17	o	2	ALA	C-N-CA	5.43	131.47	121.70
2	A	43	ASP	N-CA-C	5.39	117.37	108.48
14	m	84	SER	N-CA-C	-5.22	104.93	111.92
4	d	13	ARG	N-CA-C	-5.05	105.77	111.28

There are no chirality outliers.

There are no planarity outliers.

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	33006	0	16616	3739	0
2	A	1242	0	1264	169	0
3	b	1725	0	1776	160	0
4	d	1570	0	1597	194	0
5	c	1638	0	1702	168	0
6	e	1178	0	1242	120	0
7	f	798	0	794	98	0
8	g	1189	0	1218	136	0
9	h	1032	0	1082	149	0
10	k	869	0	886	131	0
11	l	1062	0	1130	158	0
12	i	1017	0	1039	128	0
13	j	813	0	859	110	0
14	m	945	0	1001	136	0
15	n	502	0	527	69	0
16	s	677	0	672	129	0
17	o	738	0	769	111	0
18	p	712	0	744	91	0
19	q	707	0	749	93	0
20	r	589	0	628	92	0
21	t	606	0	650	54	0
All	All	52615	0	36945	5522	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 63.

All (5522) 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)
4:d:138:THR:CG2	4:d:175:THR:HB	1.68	1.22
1:a:1064:U:H3	1:a:1218:C:N4	1.43	1.17
1:a:1226:G:HO2'	15:n:2:ALA:N	1.48	1.10
4:d:138:THR:HG22	4:d:175:THR:CB	1.82	1.09
4:d:138:THR:CG2	4:d:175:THR:CB	2.33	1.07
1:a:1136:G:H2'	1:a:1156:C:H2'	1.37	1.06
2:A:17:MET:HA	2:A:21:ASN:HA	1.37	1.05
2:A:35:ASP:HB3	2:A:74:TYR:HA	1.34	1.05
4:d:78:LYS:HD2	4:d:85:ASN:ND2	1.70	1.05
13:j:6:ILE:HD12	13:j:83:THR:HG21	1.39	1.02
13:j:6:ILE:CD1	13:j:83:THR:HG21	1.89	1.01
1:a:22:G:N2	1:a:924:A:H62	1.58	1.00
1:a:715:U:H1'	10:k:41:ALA:HB2	1.43	1.00
4:d:138:THR:HG21	4:d:175:THR:HB	1.42	1.00
2:A:125:GLU:HG3	2:A:144:ARG:H	1.28	0.98
10:k:87:LYS:HG2	10:k:113:VAL:HG23	1.45	0.98
9:h:29:ALA:HB2	9:h:60:LEU:HB2	1.44	0.96
1:a:888:U:H5'	9:h:83:PRO:HB2	1.45	0.96
1:a:22:G:H21	1:a:924:A:N6	1.63	0.95
1:a:422:A:H8	1:a:438:A:H61	1.14	0.95
1:a:571:A:H1'	1:a:575:G:H5'	1.48	0.95
1:a:790:A:H62	1:a:808:G:H21	1.09	0.94
1:a:874:A:H2	1:a:928:A:H1'	1.30	0.94
4:d:138:THR:HG22	4:d:175:THR:HB	1.41	0.94
1:a:1388:A:H5''	8:g:95:ARG:HH22	1.29	0.94
1:a:360:C:H42	1:a:365:G:N2	1.65	0.93
1:a:694:U:H3	1:a:712:A:H62	1.14	0.93
1:a:1319:U:H1'	14:m:69:LEU:HD11	1.51	0.92
1:a:786:U:H1'	10:k:121:CYS:SG	2.10	0.92
1:a:151:A:H3'	1:a:152:A:H8	1.35	0.92
18:p:19:ARG:HG3	18:p:39:THR:HG22	1.48	0.91
4:d:138:THR:HG22	4:d:175:THR:CA	2.00	0.91
1:a:22:G:H21	1:a:924:A:H62	0.97	0.91
1:a:224:U:H2'	1:a:225:G:H8	1.35	0.91
1:a:949:G:H21	1:a:1386:A:H2	1.17	0.91
1:a:186:U:H5'	21:t:76:SER:HA	1.53	0.91
1:a:222:G:H1	1:a:474:A:H62	1.12	0.91

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1262:A:H2'	1:a:1263:A:C8	2.06	0.91
1:a:106:G:N7	21:t:10:ARG:NH2	2.20	0.90
1:a:1161:U:H2'	13:j:41:PRO:HB2	1.53	0.90
4:d:120:LEU:HB2	4:d:140:SER:HB3	1.53	0.90
15:n:51:GLY:HA2	15:n:57:ARG:HE	1.32	0.90
1:a:553:C:H2'	1:a:554:A:H8	1.36	0.90
1:a:840:G:HO2'	20:r:9:GLY:N	1.68	0.90
19:q:10:TYR:HB3	19:q:27:VAL:HG21	1.51	0.90
1:a:1033:C:H4'	1:a:1034:U:H5'	1.51	0.90
1:a:1197:G:H2'	1:a:1198:G:C8	2.07	0.90
1:a:457:A:H3'	1:a:458:G:H8	1.35	0.89
1:a:1480:A:H3'	1:a:1481:A:H8	1.34	0.89
1:a:954:G:H21	1:a:1350:A:H62	1.17	0.89
1:a:1448:C:H2'	1:a:1449:G:C8	2.07	0.89
1:a:792:A:H2'	1:a:793:G:H8	1.37	0.89
1:a:360:C:H42	1:a:365:G:H22	1.17	0.89
10:k:87:LYS:CG	10:k:113:VAL:HG23	2.04	0.88
1:a:1055:G:H2'	1:a:1056:A:C8	2.07	0.88
5:c:63:ILE:HB	5:c:98:VAL:HG23	1.55	0.88
1:a:80:A:H2'	1:a:81:A:H8	1.36	0.88
1:a:47:G:H3'	1:a:374:C:H41	1.39	0.88
4:d:78:LYS:HD2	4:d:85:ASN:CG	1.98	0.88
1:a:51:A:H5'	11:l:31:LYS:HB3	1.56	0.88
1:a:360:C:N4	1:a:365:G:H22	1.72	0.87
1:a:522:C:H2'	1:a:523:G:C8	2.10	0.87
1:a:970:U:H2'	1:a:1236:A:H62	1.39	0.87
1:a:504:G:H21	1:a:505:A:H5''	1.38	0.87
1:a:82:G:H3'	1:a:83:C:H4'	1.55	0.87
1:a:1425:C:H2'	1:a:1426:G:C8	2.10	0.87
1:a:1367:G:H2'	1:a:1368:A:C8	2.09	0.87
1:a:1443:G:H5''	1:a:1480:A:N7	1.89	0.86
1:a:931:U:H4'	6:e:23:LYS:HE2	1.55	0.86
1:a:942:C:H2'	1:a:943:G:C8	2.09	0.86
1:a:148:G:H1	1:a:174:A:H61	1.19	0.86
1:a:250:C:H2'	1:a:253:U:H5	1.41	0.86
1:a:1171:G:H8	1:a:1193:G:H1	1.21	0.86
9:h:30:SER:H	9:h:33:LYS:HB2	1.39	0.86
1:a:1448:C:H2'	1:a:1449:G:H8	1.38	0.85
1:a:672:G:H22	1:a:749:G:H1	1.23	0.85
1:a:773:G:H3'	1:a:820:G:H1	1.41	0.85
1:a:318:G:H4'	18:p:32:ARG:HD3	1.54	0.85

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:422:A:H3'	1:a:423:A:H8	1.39	0.85
1:a:963:G:H2'	1:a:964:G:H8	1.42	0.85
1:a:1249:A:H61	1:a:1313:U:H5'	1.41	0.85
6:e:86:THR:CG2	6:e:95:PHE:HD1	1.90	0.85
1:a:747:C:H2'	7:f:69:ASN:HD22	1.42	0.85
1:a:1044:G:H2'	1:a:1045:G:C8	2.12	0.84
1:a:280:C:H2'	1:a:281:A:H8	1.43	0.84
3:b:71:GLY:HA3	3:b:80:VAL:HG11	1.57	0.84
5:c:58:ARG:HG3	5:c:63:ILE:HG13	1.58	0.84
1:a:142:G:H21	1:a:209:G:H22	1.26	0.83
1:a:20:C:H2'	1:a:21:U:C6	2.14	0.83
1:a:1402:U:H2'	1:a:1403:G:C8	2.12	0.83
6:e:86:THR:HG22	6:e:95:PHE:HD1	1.41	0.83
1:a:645:U:H2'	1:a:646:G:H8	1.41	0.83
2:A:17:MET:HA	2:A:21:ASN:CA	2.07	0.83
1:a:144:C:H2'	1:a:145:U:C6	2.13	0.83
1:a:846:G:H2'	1:a:847:G:C8	2.13	0.83
12:i:13:ARG:H	12:i:108:ARG:HH12	1.27	0.83
1:a:729:A:H5''	20:r:48:ARG:NH1	1.93	0.83
1:a:1196:G:H2'	1:a:1197:G:H8	1.44	0.83
4:d:78:LYS:HD2	4:d:85:ASN:HD21	1.44	0.82
1:a:1101:G:H21	1:a:1180:A:H2	1.27	0.82
1:a:166:U:H2'	1:a:167:A:C8	2.15	0.82
1:a:1231:G:H5''	16:s:36:ARG:CG	2.09	0.82
16:s:29:GLN:HA	16:s:48:THR:HB	1.61	0.82
12:i:50:LEU:HA	12:i:82:ARG:HB3	1.61	0.82
1:a:344:A:H1'	1:a:1480:A:H2	1.45	0.81
1:a:1357:A:H4'	1:a:1358:G:H4'	1.61	0.81
12:i:22:ARG:HB3	12:i:66:LEU:HB3	1.62	0.81
1:a:384:G:H2'	1:a:385:G:C8	2.14	0.81
1:a:148:G:H2'	1:a:149:A:H8	1.44	0.81
1:a:944:C:N3	1:a:948:A:N1	2.28	0.81
1:a:1052:A:H2'	1:a:1053:G:C8	2.14	0.81
5:c:22:TRP:HE1	5:c:31:LEU:HD22	1.45	0.81
18:p:38:GLY:O	18:p:39:THR:HG23	1.79	0.81
1:a:1180:A:H2'	1:a:1181:A:C8	2.14	0.81
1:a:692:U:H2'	1:a:693:G:C8	2.16	0.81
4:d:13:ARG:HG3	4:d:29:ARG:HA	1.62	0.81
1:a:106:G:H3'	1:a:107:G:H21	1.46	0.81
1:a:1454:A:H2'	1:a:1455:G:C8	2.16	0.81
20:r:73:LEU:HD12	20:r:74:PRO:HD2	1.63	0.81

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:69:G:H1	1:a:100:A:N6	1.78	0.81
1:a:1082:U:H2'	1:a:1083:C:C6	2.16	0.81
1:a:502:C:H2'	1:a:504:G:H8	1.46	0.81
9:h:67:GLY:HA3	9:h:71:GLU:HG2	1.62	0.81
1:a:1172:C:H2'	1:a:1173:C:C6	2.16	0.81
1:a:1250:A:H1'	1:a:1252:G:C4	2.16	0.81
1:a:1338:A:H5''	14:m:32:LYS:HE2	1.62	0.80
1:a:1526:U:H3	1:a:1533:G:H1	1.27	0.80
1:a:245:C:H2'	1:a:246:G:H8	1.46	0.80
1:a:1140:C:H4'	12:i:20:ARG:HH12	1.45	0.80
11:l:26:LYS:HB3	11:l:43:LYS:HE2	1.62	0.80
1:a:79:G:H1	1:a:91:U:H3	1.27	0.80
1:a:590:U:H5''	17:o:64:ARG:HH12	1.44	0.80
1:a:1172:C:H2'	1:a:1173:C:H6	1.45	0.80
1:a:1308:U:C2	8:g:114:LYS:HB3	2.16	0.80
14:m:107:ARG:HA	14:m:112:PRO:HB3	1.62	0.80
1:a:384:G:H5''	18:p:6:ARG:HD2	1.61	0.80
1:a:802:A:H3'	1:a:803:C:C5	2.17	0.80
1:a:937:G:H2'	1:a:938:G:C8	2.16	0.80
1:a:1059:G:H2'	1:a:1060:G:C8	2.17	0.80
1:a:1231:G:H5''	16:s:36:ARG:HG2	1.62	0.80
1:a:931:U:H2'	1:a:932:G:H8	1.46	0.80
1:a:798:A:O4'	1:a:1414:C:C5	2.34	0.80
2:A:97:ILE:HG21	2:A:122:VAL:HB	1.64	0.80
6:e:166:ASN:HD22	9:h:99:ASN:HB2	1.45	0.80
11:l:25:ASN:HB3	11:l:43:LYS:HD3	1.64	0.80
21:t:26:SER:HA	21:t:29:ARG:HD2	1.64	0.80
12:i:82:ARG:HB2	12:i:105:LEU:HD21	1.63	0.80
1:a:383:U:H2'	1:a:384:G:H8	1.46	0.80
1:a:349:C:H2'	1:a:350:C:C6	2.17	0.80
1:a:1050:A:H3'	1:a:1051:A:C8	2.17	0.80
1:a:722:G:H2'	1:a:723:A:H8	1.46	0.79
2:A:17:MET:CA	2:A:21:ASN:HA	2.11	0.79
3:b:131:LYS:HA	3:b:134:VAL:HG22	1.64	0.79
5:c:51:VAL:HA	5:c:69:THR:HA	1.64	0.79
1:a:1155:G:H22	1:a:1157:A:H62	1.28	0.79
16:s:15:LEU:HD22	16:s:33:THR:HG21	1.64	0.79
1:a:80:A:H2'	1:a:81:A:C8	2.18	0.79
1:a:566:G:H3'	1:a:567:A:H2'	1.64	0.79
1:a:1408:C:N3	1:a:1409:A:N6	2.30	0.79
1:a:273:G:H2'	1:a:275:C:H5	1.46	0.79

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:250:C:H2'	1:a:253:U:C5	2.18	0.79
1:a:1425:C:H2'	1:a:1426:G:H8	1.47	0.79
1:a:1187:A:H2'	1:a:1188:G:C8	2.18	0.79
1:a:343:C:H2'	1:a:344:A:C8	2.18	0.79
1:a:1547:C:H42	6:e:24:VAL:HG11	1.46	0.79
13:j:52:ILE:HA	13:j:62:ARG:HA	1.63	0.79
1:a:224:U:H2'	1:a:225:G:C8	2.18	0.79
1:a:692:U:H2'	1:a:693:G:H8	1.48	0.79
1:a:1196:G:H2'	1:a:1197:G:C8	2.18	0.78
13:j:44:THR:HG23	13:j:70:HIS:HA	1.65	0.78
5:c:110:LEU:HD21	5:c:203:ARG:HB3	1.64	0.78
1:a:420:U:H3	1:a:438:A:H62	1.32	0.78
1:a:806:U:H2'	1:a:807:G:C8	2.18	0.78
13:j:84:VAL:HG12	13:j:88:MET:HE1	1.66	0.78
1:a:167:A:H2'	1:a:168:G:C8	2.19	0.78
1:a:621:C:H2'	1:a:622:A:C8	2.17	0.78
1:a:937:G:H2'	1:a:938:G:H8	1.47	0.78
1:a:597:U:H1'	9:h:56:LYS:HG3	1.63	0.78
13:j:43:PRO:HB2	13:j:71:LYS:HZ1	1.49	0.78
5:c:107:LYS:HD2	5:c:110:LEU:HD22	1.63	0.78
1:a:1075:C:H3'	1:a:1076:G:H2'	1.66	0.78
4:d:138:THR:HG22	4:d:175:THR:HA	1.64	0.78
1:a:7:G:H1	6:e:100:ALA:H	1.32	0.78
1:a:181:A:H2'	1:a:184:A:N6	1.98	0.78
1:a:950:C:H2'	1:a:951:G:C8	2.19	0.78
1:a:262:G:H2'	1:a:263:G:C8	2.19	0.78
1:a:996:A:H2'	1:a:997:A:H8	1.48	0.78
1:a:378:C:H2'	1:a:379:G:C8	2.19	0.77
1:a:37:C:H2'	1:a:38:U:C6	2.20	0.77
1:a:553:C:H2'	1:a:554:A:C8	2.18	0.77
1:a:765:U:H2'	1:a:766:G:O4'	1.84	0.77
1:a:1264:G:H2'	1:a:1265:G:H8	1.49	0.77
2:A:105:LEU:HD13	2:A:142:ILE:HG23	1.66	0.77
7:f:10:VAL:HG23	7:f:59:PHE:HB2	1.65	0.77
11:l:127:ARG:HE	11:l:135:PRO:HD2	1.48	0.77
1:a:68:C:H4'	1:a:171:A:O2'	1.84	0.77
1:a:972:C:N3	1:a:983:G:N1	2.31	0.77
1:a:1230:U:H2'	1:a:1231:G:C8	2.19	0.77
5:c:62:ARG:HB3	5:c:97:LYS:HG3	1.66	0.77
1:a:1316:G:H1'	1:a:1317:A:N7	2.00	0.77
4:d:61:TYR:CZ	4:d:93:ARG:HG3	2.20	0.77

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1318:U:H2'	1:a:1319:U:C2	2.19	0.77
1:a:1426:G:H1	1:a:1497:U:H3	1.32	0.77
6:e:86:THR:HG22	6:e:95:PHE:CD1	2.19	0.77
10:k:86:VAL:HB	10:k:112:ASP:HA	1.67	0.77
1:a:1264:G:H2'	1:a:1265:G:C8	2.19	0.77
18:p:54:GLU:HA	18:p:57:ALA:HB3	1.66	0.77
1:a:1431:U:H3'	1:a:1432:U:C6	2.20	0.77
1:a:560:U:H2'	1:a:561:A:H8	1.49	0.77
1:a:1406:C:H2'	1:a:1407:A:H8	1.50	0.77
1:a:77:G:N2	1:a:78:A:N1	2.32	0.77
1:a:107:G:H5''	1:a:108:A:H5'	1.67	0.77
1:a:360:C:N3	1:a:365:G:N1	2.33	0.77
1:a:1056:A:H3'	1:a:1057:C:H6	1.49	0.77
1:a:895:G:H2'	1:a:896:G:C8	2.20	0.76
1:a:1016:A:H62	1:a:1033:C:H6	1.32	0.76
12:i:120:LEU:HA	12:i:124:ARG:HG3	1.65	0.76
13:j:6:ILE:HB	13:j:76:ILE:HB	1.66	0.76
1:a:143:A:H5''	1:a:144:C:H5'	1.67	0.76
14:m:84:SER:HB3	16:s:61:TYR:CZ	2.20	0.76
1:a:344:A:H2'	1:a:345:G:H8	1.50	0.76
1:a:887:C:H5''	9:h:82:LYS:HD2	1.66	0.76
1:a:1209:A:H2'	1:a:1210:U:C6	2.20	0.76
1:a:1159:U:H1'	12:i:20:ARG:HH11	1.51	0.76
1:a:1457:A:H3'	1:a:1458:A:H8	1.50	0.76
1:a:642:C:H2'	1:a:643:A:C8	2.20	0.76
1:a:1435:U:H2'	1:a:1436:A:C8	2.19	0.76
2:A:101:VAL:HG12	2:A:152:HIS:HA	1.67	0.76
5:c:182:ASP:HB3	5:c:201:ILE:HD11	1.67	0.76
1:a:966:U:H1'	16:s:82:GLY:C	2.10	0.76
1:a:1358:G:N2	1:a:1384:G:H2'	2.01	0.76
1:a:624:G:H2'	1:a:625:G:C8	2.21	0.76
1:a:35:C:H5'	11:l:42:GLN:HE22	1.49	0.76
1:a:1358:G:H2'	12:i:113:LYS:HA	1.66	0.76
1:a:921:U:H5''	11:l:105:GLY:H	1.49	0.76
1:a:792:A:H2'	1:a:793:G:C8	2.21	0.76
1:a:1492:A:H1'	2:A:112:GLU:HA	1.68	0.76
18:p:10:LEU:HB2	18:p:17:PHE:HB3	1.67	0.76
1:a:1317:A:H2'	1:a:1318:U:H5'	1.68	0.75
1:a:243:C:H2'	1:a:244:G:H8	1.50	0.75
1:a:651:C:H2'	1:a:652:U:C6	2.21	0.75
1:a:963:G:H2'	1:a:964:G:C8	2.21	0.75

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
4:d:143:GLU:HA	4:d:146:GLN:HB3	1.68	0.75
1:a:245:C:H2'	1:a:246:G:C8	2.20	0.75
1:a:997:A:H2'	1:a:998:A:C8	2.21	0.75
1:a:1266:G:H2'	1:a:1290:A:H61	1.52	0.75
15:n:6:MET:HG3	15:n:23:ARG:HH22	1.52	0.75
1:a:1324:U:O4	16:s:4:SER:N	2.20	0.75
7:f:93:ARG:NH1	7:f:95:ASP:OD2	2.20	0.75
1:a:468:G:H2'	1:a:469:U:C6	2.22	0.75
1:a:921:U:H2'	1:a:922:C:C6	2.22	0.75
1:a:1307:C:H5''	14:m:44:ARG:HB3	1.67	0.75
1:a:1326:U:O2'	1:a:1371:A:N3	2.20	0.75
1:a:1404:U:H3'	1:a:1405:A:H8	1.51	0.75
11:l:26:LYS:HA	11:l:72:ASN:OD1	1.87	0.75
1:a:954:G:H21	1:a:1350:A:N6	1.85	0.75
1:a:967:U:H5''	16:s:79:THR:HB	1.68	0.75
1:a:988:A:C8	1:a:989:C:H5	2.05	0.75
1:a:1059:G:H4'	15:n:3:LYS:H	1.51	0.75
1:a:997:A:H2	1:a:1025:G:H22	1.32	0.75
1:a:1116:G:O3'	3:b:113:ARG:NH1	2.20	0.75
1:a:1301:G:H2'	1:a:1302:U:C6	2.21	0.75
1:a:1358:G:N7	12:i:15:LYS:NZ	2.34	0.75
1:a:1440:C:H2'	1:a:1441:C:C6	2.22	0.75
4:d:178:ARG:NH2	4:d:184:GLU:OE2	2.20	0.75
1:a:22:G:H2'	1:a:23:G:C8	2.22	0.74
1:a:623:C:H2'	1:a:624:G:C8	2.21	0.74
1:a:752:C:H2'	1:a:753:U:C6	2.22	0.74
16:s:53:ASP:HB2	16:s:77:THR:HG22	1.69	0.74
7:f:49:ALA:HB1	20:r:74:PRO:HD3	1.67	0.74
1:a:80:A:H61	1:a:90:C:H42	1.35	0.74
1:a:118:A:H4'	1:a:119:A:C4	2.22	0.74
1:a:789:A:H4'	1:a:1534:U:H1'	1.69	0.74
1:a:1397:G:H2'	1:a:1398:G:C8	2.21	0.74
1:a:382:A:H2'	1:a:383:U:C6	2.23	0.74
1:a:469:U:H3'	1:a:476:C:H41	1.52	0.74
1:a:726:A:H5'	10:k:119:ASN:N	2.02	0.74
1:a:789:A:C2	1:a:1526:U:H4'	2.23	0.74
1:a:995:C:H2'	1:a:996:A:C8	2.23	0.74
1:a:1165:U:H2'	1:a:1166:U:H6	1.50	0.74
6:e:83:HIS:HB2	9:h:98:LEU:HD12	1.68	0.74
8:g:14:PRO:HB2	12:i:48:LEU:HD21	1.70	0.74
14:m:19:LEU:HD22	14:m:34:LEU:HD21	1.70	0.74

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1316:G:C2	1:a:1342:G:H1'	2.22	0.74
4:d:146:GLN:HE21	4:d:147:LYS:HE3	1.52	0.74
7:f:8:TYR:HB2	7:f:86:ILE:HD11	1.69	0.74
1:a:525:G:C8	1:a:539:U:H1'	2.23	0.74
1:a:690:U:H2'	1:a:691:G:C8	2.22	0.74
1:a:1060:G:H4'	1:a:1061:U:H2'	1.67	0.74
5:c:76:ILE:HB	5:c:80:GLY:HA2	1.70	0.74
1:a:60:A:H3'	1:a:339:G:H22	1.52	0.74
1:a:148:G:H1	1:a:174:A:N6	1.85	0.74
1:a:148:G:H2'	1:a:149:A:C8	2.23	0.74
1:a:351:U:H3	1:a:354:G:H22	1.32	0.74
1:a:732:G:H5''	1:a:732:G:H8	1.51	0.74
1:a:744:U:H2'	1:a:745:U:C6	2.23	0.74
1:a:1358:G:H1'	1:a:1359:U:H5	1.52	0.74
19:q:67:ARG:NH1	19:q:68:PRO:O	2.21	0.74
20:r:38:ILE:HA	20:r:45:LEU:HB2	1.69	0.74
1:a:592:G:H1	1:a:765:U:H3	1.33	0.74
1:a:676:A:H2'	1:a:677:A:C8	2.22	0.74
1:a:874:A:C2	1:a:928:A:H1'	2.19	0.74
1:a:1322:A:N1	1:a:1338:A:N6	2.36	0.74
2:A:100:PRO:HB3	2:A:118:ILE:HG13	1.69	0.74
6:e:156:LEU:HD13	9:h:73:VAL:HA	1.70	0.74
13:j:15:HIS:H	13:j:68:ARG:HH22	1.36	0.74
15:n:14:GLN:HE22	15:n:19:ARG:HB2	1.53	0.74
1:a:207:G:H2'	1:a:208:U:C2	2.23	0.74
1:a:280:C:H2'	1:a:281:A:C8	2.23	0.74
3:b:170:ARG:HH12	3:b:174:ALA:HB2	1.52	0.74
4:d:78:LYS:CD	4:d:85:ASN:ND2	2.50	0.74
5:c:11:ARG:NH2	5:c:176:THR:O	2.21	0.74
1:a:371:A:N6	11:l:40:SER:HB2	2.03	0.73
1:a:433:A:C2'	1:a:434:U:H5'	2.18	0.73
1:a:666:G:H21	17:o:22:THR:HG21	1.52	0.73
1:a:949:G:O2'	8:g:102:ARG:NH2	2.21	0.73
4:d:101:LEU:HD11	4:d:167:PHE:HB3	1.70	0.73
1:a:1418:C:H2'	1:a:1419:A:C8	2.23	0.73
11:l:31:LYS:HG3	11:l:32:LYS:HG3	1.70	0.73
1:a:73:G:H2'	1:a:74:G:C4	2.23	0.73
1:a:877:G:H2'	1:a:878:C:C6	2.23	0.73
1:a:1297:U:H3'	1:a:1298:A:H4'	1.70	0.73
1:a:1221:C:H5'	1:a:1225:U:O4	1.88	0.73
1:a:1449:G:H2'	1:a:1450:G:C8	2.23	0.73

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
14:m:83:ILE:HG12	16:s:65:ASP:HB3	1.70	0.73
18:p:85:ASP:OD1	18:p:86:GLU:N	2.20	0.73
1:a:20:C:H2'	1:a:21:U:H6	1.54	0.73
1:a:182:A:OP2	1:a:184:A:N6	2.21	0.73
1:a:505:A:H2'	1:a:506:A:H5'	1.69	0.73
1:a:1277:G:O2'	1:a:1280:A:N6	2.21	0.73
1:a:1334:G:H2'	1:a:1335:A:H8	1.53	0.73
2:A:31:LYS:HB3	2:A:36:HIS:HB3	1.71	0.73
1:a:520:U:H2'	1:a:521:A:C8	2.23	0.73
1:a:798:A:O4'	1:a:1414:C:H5	1.71	0.73
1:a:954:G:N2	1:a:1350:A:H62	1.86	0.73
13:j:42:LEU:HG	13:j:73:LEU:HB2	1.70	0.73
1:a:344:A:H1'	1:a:1480:A:C2	2.24	0.73
1:a:469:U:H2'	1:a:470:A:H2	1.54	0.73
1:a:9:A:H2'	4:d:200:ARG:HG3	1.70	0.73
1:a:145:U:H3'	1:a:212:A:C2	2.24	0.73
1:a:400:G:H2'	1:a:401:A:C8	2.23	0.73
1:a:458:G:H3'	1:a:459:A:H8	1.53	0.73
1:a:1231:G:H2'	1:a:1232:G:C8	2.23	0.73
1:a:352:A:O2'	1:a:354:G:N7	2.20	0.73
1:a:683:A:H2'	1:a:684:A:O4'	1.88	0.73
1:a:789:A:C2	1:a:790:A:H1'	2.24	0.73
1:a:1279:G:N2	1:a:1338:A:O2'	2.22	0.73
17:o:9:ASN:HA	17:o:12:ILE:HG12	1.71	0.73
1:a:722:G:H2'	1:a:723:A:C8	2.23	0.72
1:a:735:G:N2	1:a:738:G:OP2	2.22	0.72
1:a:1386:A:H2'	1:a:1387:U:C6	2.24	0.72
4:d:45:SER:O	4:d:49:LEU:N	2.22	0.72
1:a:9:A:N6	4:d:196:GLU:O	2.21	0.72
1:a:1173:C:H2'	1:a:1174:G:C8	2.25	0.72
1:a:1341:U:H2'	1:a:1342:G:C5	2.24	0.72
1:a:38:U:H2'	1:a:39:G:H8	1.54	0.72
1:a:422:A:H3'	1:a:423:A:C8	2.23	0.72
1:a:486:C:H2'	1:a:487:U:C2	2.24	0.72
1:a:1108:C:H2'	1:a:1109:C:C6	2.24	0.72
5:c:31:LEU:HA	5:c:58:ARG:HH12	1.54	0.72
6:e:153:VAL:HA	6:e:156:LEU:HB2	1.71	0.72
1:a:69:G:H1	1:a:100:A:H61	1.35	0.72
1:a:579:U:O2'	1:a:1542:G:N2	2.22	0.72
1:a:1488:A:H2'	1:a:1489:C:C6	2.25	0.72
3:b:167:ARG:HH12	3:b:188:ASP:HB3	1.54	0.72

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:509:C:H2'	1:a:510:C:H6	1.53	0.72
1:a:688:C:H2'	1:a:689:A:H8	1.55	0.72
1:a:956:A:H2'	1:a:957:G:C8	2.25	0.72
1:a:1113:A:C6	3:b:99:GLY:HA3	2.25	0.72
1:a:1339:C:H5''	14:m:29:THR:HG23	1.72	0.72
1:a:691:G:H1	1:a:715:U:H3	1.35	0.72
1:a:996:A:H2'	1:a:997:A:C8	2.25	0.72
1:a:898:G:H2'	1:a:919:A:H61	1.55	0.72
1:a:1056:A:C5	1:a:1057:C:H1'	2.25	0.72
1:a:1067:A:OP1	1:a:1211:C:N4	2.22	0.72
7:f:36:GLU:OE1	7:f:66:LYS:HB2	1.90	0.72
20:r:41:ARG:HH22	20:r:77:LYS:HZ3	1.35	0.72
1:a:81:A:O2'	1:a:82:G:H5'	1.90	0.72
1:a:849:U:H2'	1:a:853:C:C5	2.24	0.72
1:a:954:G:H1'	12:i:132:ARG:HH22	1.54	0.72
1:a:1067:A:N6	1:a:1211:C:C2	2.58	0.72
1:a:1367:G:H2'	1:a:1368:A:H8	1.53	0.72
6:e:156:LEU:HB3	9:h:73:VAL:HG13	1.69	0.72
1:a:467:U:H2'	1:a:468:G:C8	2.25	0.72
1:a:489:G:N3	1:a:490:A:N6	2.37	0.72
1:a:507:A:H4'	1:a:508:G:H5'	1.71	0.72
1:a:970:U:H2'	1:a:1236:A:N6	2.05	0.72
1:a:1136:G:H1'	1:a:1137:U:H5	1.55	0.72
9:h:18:ASN:HB3	9:h:72:ARG:HD2	1.72	0.72
13:j:13:TYR:HB3	15:n:55:GLY:HA2	1.70	0.72
1:a:509:C:OP1	11:l:134:LYS:HE2	1.90	0.71
1:a:808:G:H2'	1:a:809:U:C6	2.24	0.71
1:a:1152:U:H1'	1:a:1153:G:H5'	1.72	0.71
1:a:852:C:H2'	1:a:854:C:H6	1.55	0.71
1:a:1485:G:H2'	1:a:1486:G:C8	2.24	0.71
5:c:16:ARG:HA	5:c:208:PRO:HG2	1.72	0.71
11:l:24:LEU:HD12	11:l:37:ASP:HA	1.71	0.71
1:a:634:U:O3'	18:p:51:LYS:NZ	2.23	0.71
1:a:1238:A:H61	14:m:118:ASN:H	1.37	0.71
10:k:23:ILE:HB	10:k:86:VAL:HA	1.73	0.71
18:p:56:LEU:O	18:p:60:TRP:N	2.22	0.71
1:a:295:U:H2'	1:a:296:A:C8	2.25	0.71
1:a:942:C:H2'	1:a:943:G:H8	1.54	0.71
1:a:1238:A:N1	14:m:118:ASN:N	2.39	0.71
1:a:1361:A:H2	8:g:34:GLY:HA3	1.55	0.71
7:f:7:MET:O	7:f:90:MET:N	2.22	0.71

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
20:r:13:LYS:H	20:r:51:GLY:HA2	1.55	0.71
1:a:374:C:O3'	1:a:402:G:N2	2.23	0.71
1:a:556:G:OP1	4:d:66:ARG:NH1	2.23	0.71
1:a:608:U:H2'	1:a:609:G:C8	2.24	0.71
1:a:700:U:O4	10:k:57:LYS:HD2	1.90	0.71
1:a:1012:U:H2'	1:a:1013:G:H8	1.55	0.71
1:a:1155:G:N2	1:a:1157:A:H62	1.88	0.71
11:l:65:TYR:HA	11:l:79:TYR:HA	1.73	0.71
18:p:38:GLY:O	18:p:39:THR:CG2	2.39	0.71
1:a:642:C:H2'	1:a:643:A:H8	1.53	0.71
1:a:662:G:H3'	1:a:663:A:C8	2.25	0.71
1:a:205:A:H2'	1:a:206:A:C8	2.25	0.71
1:a:378:C:H2'	1:a:379:G:H8	1.55	0.71
1:a:1298:A:H2	1:a:1364:G:H1'	1.53	0.71
1:a:1337:U:H2'	1:a:1338:A:C8	2.26	0.71
1:a:1393:C:H2'	1:a:1394:C:C6	2.25	0.71
1:a:1404:U:H3'	1:a:1405:A:C8	2.25	0.71
1:a:177:G:H3'	1:a:178:G:H8	1.55	0.71
1:a:753:U:H3'	1:a:754:G:H8	1.55	0.71
1:a:1357:A:H1'	12:i:111:ARG:HH21	1.55	0.71
2:A:120:GLN:HG3	2:A:121:GLU:HG3	1.71	0.71
9:h:29:ALA:HA	9:h:33:LYS:HD2	1.72	0.71
20:r:47:ARG:NH1	20:r:52:THR:O	2.24	0.71
1:a:28:G:N1	1:a:565:G:N7	2.38	0.71
1:a:70:A:H2'	1:a:71:A:H8	1.56	0.71
1:a:644:U:H2'	1:a:645:U:C6	2.26	0.71
1:a:1232:G:C2'	1:a:1233:G:H5'	2.21	0.71
3:b:59:GLN:O	3:b:63:ASP:N	2.24	0.71
1:a:747:C:H2'	7:f:69:ASN:ND2	2.04	0.70
1:a:1169:C:H2'	1:a:1171:G:OP1	1.90	0.70
1:a:1230:U:H2'	1:a:1231:G:H8	1.54	0.70
1:a:1251:U:O4'	8:g:119:ARG:NH2	2.24	0.70
1:a:1386:A:H4'	8:g:29:LYS:HZ1	1.55	0.70
1:a:1427:A:H3'	1:a:1428:G:H8	1.56	0.70
1:a:858:C:H2'	1:a:859:C:C6	2.26	0.70
1:a:1156:C:H41	13:j:3:LYS:HZ3	1.39	0.70
1:a:1317:A:N3	14:m:108:THR:HG21	2.05	0.70
1:a:11:A:H2'	1:a:12:G:H8	1.57	0.70
1:a:435:C:H5''	4:d:10:LYS:HD2	1.73	0.70
1:a:1067:A:N6	1:a:1211:C:O2	2.24	0.70
1:a:1334:G:H2'	1:a:1335:A:C8	2.26	0.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
11:l:84:GLY:O	11:l:112:ARG:NH1	2.25	0.70
1:a:36:G:H4'	11:l:131:GLY:HA2	1.72	0.70
1:a:433:A:H2'	1:a:434:U:H5'	1.72	0.70
1:a:87:C:H2'	1:a:88:U:H4'	1.73	0.70
1:a:538:G:N2	1:a:538:G:OP2	2.25	0.70
1:a:807:G:H2'	1:a:808:G:C8	2.27	0.70
1:a:1064:U:H3	1:a:1218:C:H42	0.74	0.70
1:a:1360:A:H1'	1:a:1385:A:N6	2.07	0.70
4:d:50:GLN:HB3	4:d:197:TYR:HB2	1.73	0.70
17:o:7:ARG:HH21	17:o:10:GLU:HG2	1.56	0.70
20:r:78:GLU:HG2	20:r:79:GLU:H	1.55	0.70
1:a:357:A:H2'	1:a:358:G:C8	2.26	0.70
1:a:905:A:H2'	1:a:906:C:C6	2.26	0.70
1:a:1231:G:H2'	1:a:1232:G:H8	1.55	0.70
2:A:34:ARG:HH12	2:A:36:HIS:HA	1.56	0.70
16:s:30:VAL:HG22	16:s:59:PRO:HG3	1.72	0.70
1:a:11:A:H2'	1:a:12:G:C8	2.27	0.70
1:a:34:A:O2'	11:l:42:GLN:NE2	2.24	0.70
1:a:387:C:H2'	1:a:388:G:C8	2.26	0.70
1:a:1150:G:H4'	1:a:1151:U:H5'	1.72	0.70
2:A:108:PRO:HG3	2:A:113:LYS:HG2	1.74	0.70
6:e:144:LEU:HA	6:e:147:LEU:HD13	1.72	0.70
1:a:561:A:O2'	11:l:39:ASN:HB3	1.90	0.70
1:a:847:G:H2'	1:a:848:G:C8	2.27	0.70
1:a:853:C:H3'	1:a:853:C:OP1	1.92	0.70
4:d:118:HIS:NE2	4:d:141:VAL:O	2.24	0.70
1:a:341:U:H2'	1:a:342:C:H6	1.57	0.70
1:a:611:U:H2'	1:a:612:G:C8	2.27	0.70
1:a:1390:G:H2'	1:a:1391:U:C6	2.27	0.70
12:i:37:VAL:HG12	12:i:41:LEU:HD22	1.73	0.70
1:a:688:C:H2'	1:a:689:A:C8	2.27	0.70
1:a:887:C:H2'	1:a:888:U:C5	2.27	0.70
1:a:959:A:H2'	1:a:960:U:C6	2.27	0.70
1:a:1202:A:H5''	5:c:4:LYS:HE3	1.74	0.70
1:a:1442:C:H2'	1:a:1481:A:H61	1.57	0.70
4:d:65:GLU:HA	4:d:68:PHE:HB3	1.74	0.70
9:h:41:LYS:HD3	9:h:48:ASN:HA	1.74	0.70
12:i:79:GLN:OE1	12:i:82:ARG:NH1	2.25	0.70
17:o:16:ARG:HG3	17:o:27:VAL:HG11	1.73	0.70
1:a:424:G:H2'	1:a:425:G:C8	2.27	0.69
1:a:1449:G:H2'	1:a:1450:G:H8	1.55	0.69

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
2:A:129:VAL:O	2:A:139:ASP:HA	1.92	0.69
6:e:166:ASN:HA	9:h:99:ASN:HB2	1.74	0.69
14:m:84:SER:HB3	16:s:61:TYR:CE1	2.27	0.69
1:a:895:G:H2'	1:a:896:G:H8	1.56	0.69
1:a:1154:G:H2'	1:a:1155:G:C8	2.27	0.69
1:a:70:A:H2'	1:a:71:A:C8	2.26	0.69
1:a:92:C:H3'	1:a:94:G:N7	2.07	0.69
1:a:745:U:H2'	1:a:746:U:C6	2.27	0.69
1:a:827:A:H61	1:a:1541:G:H1	1.38	0.69
1:a:877:G:H2'	1:a:878:C:H6	1.56	0.69
1:a:1084:G:O2'	3:b:105:LYS:NZ	2.25	0.69
1:a:520:U:H2'	1:a:521:A:H8	1.55	0.69
1:a:1075:C:H2'	1:a:1076:G:C8	2.26	0.69
1:a:843:A:C3'	1:a:844:G:H5''	2.22	0.69
9:h:45:PHE:HD1	9:h:73:VAL:HB	1.57	0.69
14:m:79:ARG:O	14:m:83:ILE:HG13	1.93	0.69
19:q:28:GLU:HA	19:q:43:SER:HB2	1.74	0.69
1:a:18:U:H2'	1:a:19:C:C6	2.27	0.69
1:a:335:A:H1'	1:a:337:A:O4'	1.93	0.69
1:a:900:G:H22	1:a:916:G:H3'	1.56	0.69
4:d:178:ARG:NH1	4:d:179:LEU:O	2.26	0.69
1:a:159:G:N2	1:a:162:A:OP2	2.22	0.69
1:a:193:C:H2'	1:a:194:G:C8	2.28	0.69
1:a:437:U:H5'	4:d:9:TRP:CD1	2.27	0.69
1:a:457:A:H3'	1:a:458:G:C8	2.24	0.69
1:a:605:G:H3'	1:a:606:U:C6	2.28	0.69
1:a:872:C:H2'	1:a:873:U:C6	2.28	0.69
1:a:1192:G:H1'	1:a:1193:G:C8	2.28	0.69
1:a:325:U:H2'	1:a:326:G:C8	2.27	0.69
1:a:461:C:H3'	1:a:462:A:H8	1.57	0.69
1:a:703:A:H2'	1:a:704:A:H8	1.58	0.69
1:a:704:A:H1'	1:a:795:A:H5'	1.75	0.69
1:a:912:G:H2'	1:a:913:G:C8	2.28	0.69
1:a:1253:G:H2'	1:a:1254:A:C8	2.28	0.69
1:a:1278:C:H2'	1:a:1279:G:H5'	1.73	0.69
1:a:1463:U:H4'	1:a:1464:U:OP2	1.93	0.69
3:b:69:PHE:HB3	3:b:80:VAL:HG22	1.75	0.69
7:f:48:LEU:HD23	7:f:51:GLU:HA	1.75	0.69
11:l:45:GLY:HA3	11:l:70:LEU:HA	1.74	0.69
12:i:8:TYR:HB2	12:i:23:LEU:HB3	1.75	0.69
12:i:90:LEU:HD13	12:i:97:ARG:HB2	1.75	0.69

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
13:j:42:LEU:HB3	13:j:71:LYS:HG3	1.73	0.69
1:a:513:G:H2'	1:a:514:G:C8	2.27	0.69
1:a:816:C:H2'	1:a:817:G:C8	2.27	0.69
1:a:972:C:N4	1:a:983:G:O6	2.20	0.69
1:a:1012:U:H2'	1:a:1013:G:C8	2.28	0.69
5:c:18:TRP:HE1	15:n:57:ARG:HD3	1.58	0.69
5:c:58:ARG:HA	5:c:63:ILE:HA	1.74	0.69
16:s:83:HIS:CD2	16:s:85:ALA:H	2.11	0.69
1:a:498:U:OP2	4:d:125:ARG:NH1	2.26	0.69
19:q:5:ASN:HD21	19:q:7:ARG:HD3	1.57	0.69
1:a:790:A:N6	1:a:809:U:H1'	2.09	0.68
1:a:878:C:H3'	1:a:879:A:H8	1.58	0.68
1:a:1072:U:H2'	1:a:1073:G:C8	2.28	0.68
1:a:1316:G:N1	1:a:1342:G:H1'	2.08	0.68
1:a:1435:U:H3'	1:a:1436:A:H2'	1.75	0.68
3:b:148:LEU:HD21	3:b:152:ARG:HG2	1.74	0.68
20:r:66:ARG:O	20:r:70:MET:N	2.26	0.68
1:a:840:G:H2'	1:a:841:U:C6	2.28	0.68
1:a:884:G:N2	9:h:16:ASN:OD1	2.25	0.68
4:d:120:LEU:O	4:d:140:SER:N	2.27	0.68
21:t:50:VAL:HG23	21:t:78:LEU:HG	1.74	0.68
1:a:1383:U:OP1	12:i:76:GLY:N	2.22	0.68
3:b:35:ARG:HB3	3:b:40:ILE:HG13	1.75	0.68
8:g:61:VAL:HG23	8:g:128:ALA:HB2	1.74	0.68
18:p:19:ARG:HA	18:p:39:THR:HA	1.76	0.68
1:a:1142:A:H5''	12:i:22:ARG:HG3	1.75	0.68
1:a:1236:A:H2	16:s:82:GLY:O	1.75	0.68
1:a:1269:G:H2'	1:a:1270:C:C6	2.28	0.68
2:A:104:SER:HB3	2:A:149:LYS:HB3	1.75	0.68
10:k:17:GLU:HA	10:k:79:LEU:HA	1.75	0.68
1:a:592:G:H2'	1:a:593:G:H8	1.57	0.68
1:a:891:G:H2'	1:a:892:C:C6	2.28	0.68
1:a:1036:C:H1'	1:a:1046:G:H22	1.58	0.68
8:g:78:ARG:NH1	8:g:83:SER:O	2.26	0.68
19:q:8:LYS:HB3	19:q:10:TYR:HE2	1.58	0.68
1:a:608:U:H5'	9:h:123:VAL:HA	1.76	0.68
1:a:964:G:H2'	1:a:965:U:C6	2.29	0.68
1:a:1388:A:N6	8:g:9:LYS:HD2	2.08	0.68
10:k:50:LEU:HB3	10:k:65:MET:HE3	1.76	0.68
13:j:87:LEU:HD11	13:j:102:LEU:HD21	1.75	0.68
19:q:51:GLU:OE1	19:q:76:ARG:NH1	2.27	0.68

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:509:C:H2'	1:a:510:C:C6	2.29	0.68
1:a:531:A:N3	11:l:101:ARG:NH2	2.42	0.68
1:a:660:U:H2'	1:a:760:G:H1	1.59	0.68
1:a:852:C:H2'	1:a:854:C:C6	2.28	0.68
10:k:25:SER:HA	10:k:30:THR:HA	1.76	0.68
21:t:38:ALA:HB2	21:t:49:LEU:HD22	1.75	0.68
1:a:50:U:H1'	11:l:26:LYS:NZ	2.09	0.68
1:a:460:A:H1'	1:a:488:U:C4	2.28	0.68
1:a:645:U:H2'	1:a:646:G:C8	2.26	0.68
1:a:648:A:H2'	1:a:649:A:C5	2.28	0.68
21:t:69:ASN:O	21:t:73:ARG:HG3	1.94	0.68
1:a:686:U:H2'	1:a:687:C:C6	2.29	0.68
1:a:726:A:N3	20:r:43:LYS:NZ	2.35	0.68
1:a:778:C:O2'	1:a:779:G:H5'	1.94	0.68
5:c:124:GLU:O	5:c:126:ARG:NH1	2.27	0.68
14:m:86:TYR:HB2	14:m:90:ARG:HD3	1.76	0.68
1:a:304:U:H2'	1:a:305:G:H8	1.59	0.68
1:a:482:A:OP1	18:p:81:MET:HB3	1.94	0.68
1:a:1175:G:H2'	1:a:1176:U:C6	2.29	0.68
1:a:1332:U:O4	16:s:36:ARG:NH1	2.27	0.68
3:b:32:PHE:N	3:b:40:ILE:O	2.24	0.68
11:l:26:LYS:HG2	11:l:43:LYS:HZ3	1.58	0.68
19:q:60:ILE:HB	19:q:82:GLU:HB2	1.76	0.68
1:a:7:G:H2'	6:e:124:LEU:HD21	1.76	0.67
1:a:306:A:H3'	1:a:307:G:C8	2.29	0.67
1:a:592:G:H2'	1:a:593:G:C8	2.29	0.67
1:a:966:U:H4'	16:s:80:PHE:HD2	1.58	0.67
1:a:1317:A:C2'	1:a:1318:U:H5'	2.24	0.67
1:a:1426:G:H2'	1:a:1427:A:C8	2.29	0.67
1:a:38:U:H2'	1:a:39:G:C8	2.29	0.67
8:g:102:ARG:O	8:g:106:ASN:ND2	2.25	0.67
1:a:218:U:H2'	1:a:474:A:H61	1.59	0.67
1:a:272:C:O3'	19:q:67:ARG:NH1	2.27	0.67
1:a:302:C:H2'	1:a:303:C:C6	2.28	0.67
1:a:991:U:H5''	15:n:6:MET:HE1	1.76	0.67
1:a:1051:A:H2'	1:a:1052:A:H8	1.59	0.67
1:a:1411:C:H4'	1:a:1515:A:C8	2.29	0.67
1:a:461:C:O2'	18:p:77:LYS:NZ	2.27	0.67
1:a:1022:A:N6	1:a:1023:G:N3	2.42	0.67
1:a:1125:C:C6	5:c:177:LEU:HD13	2.30	0.67
1:a:1493:U:O2'	2:A:113:LYS:NZ	2.27	0.67

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:18:U:H2'	1:a:19:C:H6	1.59	0.67
1:a:148:G:H4'	1:a:1458:A:H5''	1.76	0.67
1:a:343:C:H2'	1:a:344:A:H8	1.59	0.67
1:a:686:U:H2'	1:a:687:C:H6	1.60	0.67
1:a:731:U:H3	1:a:865:G:H4'	1.59	0.67
1:a:1072:U:OP2	5:c:2:GLY:N	2.28	0.67
1:a:1074:U:O4	5:c:3:GLN:NE2	2.27	0.67
1:a:1086:G:H2'	1:a:1087:U:H6	1.60	0.67
2:A:117:GLY:HA2	2:A:131:VAL:HA	1.75	0.67
3:b:68:LEU:H	3:b:161:LEU:HA	1.60	0.67
5:c:7:PRO:HD3	5:c:200:TRP:HZ3	1.59	0.67
1:a:273:G:H2'	1:a:275:C:C5	2.28	0.67
1:a:344:A:H2'	1:a:345:G:C8	2.29	0.67
1:a:635:G:H5'	18:p:51:LYS:HZ1	1.60	0.67
1:a:664:G:N2	17:o:22:THR:HG23	2.10	0.67
1:a:988:A:H2	1:a:1329:A:H2'	1.58	0.67
1:a:1169:C:H5''	1:a:1194:U:H5''	1.77	0.67
2:A:9:VAL:HG13	2:A:24:LEU:HD11	1.77	0.67
8:g:15:ASP:OD2	8:g:40:GLN:NE2	2.28	0.67
11:l:88:GLN:NE2	11:l:89:GLU:O	2.27	0.67
16:s:35:SER:O	16:s:72:GLY:HA2	1.94	0.67
18:p:5:ILE:HA	18:p:22:VAL:HA	1.75	0.67
1:a:526:C:H5''	1:a:538:G:H1'	1.75	0.67
1:a:1150:G:N2	1:a:1153:G:O6	2.24	0.67
13:j:35:ASP:HB3	13:j:77:VAL:HB	1.75	0.67
16:s:35:SER:OG	16:s:51:VAL:HG13	1.95	0.67
18:p:61:LEU:HD23	18:p:65:ALA:HB3	1.77	0.67
19:q:12:GLY:O	19:q:61:VAL:N	2.27	0.67
1:a:736:A:H2'	1:a:737:A:C8	2.29	0.67
1:a:1124:C:O2'	5:c:178:ARG:NH1	2.28	0.67
17:o:26:GLU:OE2	17:o:77:ARG:NH1	2.28	0.67
1:a:161:A:N1	1:a:355:G:O2'	2.28	0.67
1:a:392:G:H2'	1:a:393:C:C6	2.30	0.67
1:a:460:A:C6	1:a:488:U:H2'	2.29	0.67
1:a:701:G:H2'	1:a:702:A:C8	2.29	0.67
1:a:1059:G:H4'	15:n:3:LYS:N	2.10	0.67
3:b:83:GLU:HB3	3:b:218:ALA:HB2	1.75	0.67
6:e:24:VAL:HA	6:e:29:ARG:HA	1.76	0.67
7:f:50:TYR:CD1	20:r:74:PRO:HA	2.29	0.67
8:g:113:GLU:H	8:g:119:ARG:HB3	1.58	0.67
9:h:46:ILE:HD12	9:h:64:LEU:HD22	1.77	0.67

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
11:l:27:GLY:HA3	11:l:36:THR:HB	1.77	0.67
19:q:5:ASN:ND2	19:q:7:ARG:HD3	2.10	0.67
1:a:104:G:H2'	1:a:105:C:H6	1.60	0.67
1:a:193:C:H2'	1:a:194:G:H8	1.59	0.67
1:a:273:G:H4'	19:q:69:LEU:O	1.94	0.67
1:a:571:A:N3	1:a:571:A:H2'	2.09	0.67
1:a:675:G:O2'	17:o:49:ASP:HB2	1.95	0.67
1:a:283:G:H3'	1:a:284:G:H8	1.58	0.66
1:a:469:U:H3'	1:a:476:C:N4	2.10	0.66
1:a:522:C:H2'	1:a:523:G:H8	1.59	0.66
1:a:547:A:H2'	1:a:548:G:C8	2.30	0.66
1:a:781:G:O6	1:a:815:A:N6	2.28	0.66
1:a:1176:U:H3'	1:a:1177:G:H8	1.60	0.66
1:a:1388:A:H5''	8:g:95:ARG:NH2	2.07	0.66
2:A:106:TYR:N	2:A:146:LYS:O	2.25	0.66
1:a:96:U:H3'	1:a:97:G:H8	1.60	0.66
1:a:596:G:H21	9:h:56:LYS:HG2	1.60	0.66
1:a:676:A:H2'	1:a:677:A:H8	1.57	0.66
1:a:690:U:H2'	1:a:691:G:H8	1.58	0.66
1:a:1084:G:H21	3:b:106:THR:HG21	1.60	0.66
1:a:1221:C:H5'	1:a:1225:U:C4	2.30	0.66
1:a:1432:U:H4'	2:A:108:PRO:O	1.95	0.66
1:a:1500:G:H2'	1:a:1501:G:C8	2.31	0.66
12:i:75:THR:O	12:i:79:GLN:NE2	2.28	0.66
20:r:32:GLU:O	20:r:36:ARG:NE	2.28	0.66
1:a:69:G:H2'	1:a:70:A:C8	2.30	0.66
1:a:1067:A:N3	5:c:155:ARG:NH2	2.43	0.66
10:k:23:ILE:N	10:k:85:THR:O	2.20	0.66
1:a:12:G:H2'	1:a:13:U:C6	2.31	0.66
1:a:401:A:C4'	1:a:491:C:H4'	2.26	0.66
1:a:1009:C:H2'	1:a:1010:U:C6	2.31	0.66
1:a:1177:G:H1'	1:a:1181:A:H61	1.60	0.66
1:a:1237:C:H5'	16:s:81:LYS:O	1.96	0.66
1:a:1393:C:H2'	1:a:1394:C:H6	1.59	0.66
2:A:37:PHE:O	2:A:39:ARG:NH1	2.29	0.66
2:A:50:LEU:HB2	11:l:85:HIS:CE1	2.30	0.66
13:j:36:VAL:HG23	13:j:76:ILE:HG12	1.78	0.66
14:m:102:THR:OG1	14:m:110:LYS:NZ	2.26	0.66
20:r:68:ARG:HG3	20:r:73:LEU:HD23	1.76	0.66
1:a:103:G:H2'	1:a:104:G:C8	2.30	0.66
1:a:1065:G:N2	1:a:1070:G:O6	2.28	0.66

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
12:i:12:GLY:HA2	12:i:108:ARG:HH22	1.59	0.66
1:a:265:A:H2'	1:a:266:A:C8	2.30	0.66
1:a:777:G:H4'	1:a:1525:A:H4'	1.77	0.66
1:a:1480:A:H3'	1:a:1481:A:C8	2.25	0.66
18:p:21:VAL:HG21	18:p:33:ILE:HB	1.77	0.66
8:g:78:ARG:HH22	8:g:85:TYR:HD2	1.41	0.66
18:p:53:ASP:OD2	18:p:56:LEU:N	2.28	0.66
1:a:46:U:H2'	1:a:47:G:C8	2.31	0.66
1:a:995:C:H2'	1:a:996:A:H8	1.61	0.66
1:a:1082:U:H2'	1:a:1083:C:H6	1.60	0.66
1:a:1319:U:H4'	14:m:91:HIS:HE1	1.59	0.66
1:a:1393:C:H1'	8:g:79:ARG:HB2	1.78	0.66
1:a:57:U:H2'	1:a:58:G:C8	2.31	0.66
1:a:415:A:OP1	4:d:108:ARG:NH2	2.27	0.66
1:a:682:G:H1	1:a:724:A:N6	1.94	0.66
2:A:97:ILE:CG2	2:A:122:VAL:HB	2.25	0.66
4:d:63:MET:HE2	4:d:68:PHE:HB2	1.77	0.66
5:c:18:TRP:NE1	15:n:57:ARG:HD3	2.10	0.66
15:n:6:MET:O	15:n:10:GLN:NE2	2.27	0.66
1:a:36:G:H21	11:l:128:SER:HB3	1.62	0.66
1:a:265:A:H2'	1:a:266:A:H8	1.61	0.66
1:a:350:C:H2'	1:a:351:U:C6	2.30	0.66
1:a:1185:G:H2'	1:a:1186:G:C8	2.31	0.66
1:a:1248:C:H2'	1:a:1346:C:H5'	1.78	0.66
19:q:85:VAL:HG22	19:q:86:ILE:H	1.61	0.66
1:a:818:C:O3'	1:a:908:G:H4'	1.96	0.65
1:a:1251:U:H3'	1:a:1252:G:H8	1.62	0.65
1:a:1266:G:C4	1:a:1290:A:N6	2.64	0.65
1:a:1522:C:H2'	1:a:1523:G:C8	2.31	0.65
2:A:133:ILE:HG22	2:A:134:LYS:HG3	1.78	0.65
14:m:83:ILE:O	14:m:84:SER:OG	2.14	0.65
20:r:56:TYR:HA	20:r:59:MET:HG2	1.77	0.65
1:a:22:G:H2'	1:a:23:G:H8	1.60	0.65
1:a:597:U:H4'	9:h:57:GLN:HB2	1.79	0.65
1:a:932:G:H3'	1:a:933:A:H8	1.60	0.65
5:c:13:GLY:N	5:c:16:ARG:O	2.27	0.65
5:c:22:TRP:HZ2	5:c:31:LEU:HB3	1.61	0.65
8:g:27:ILE:O	8:g:31:MET:N	2.28	0.65
10:k:30:THR:HG21	10:k:63:ALA:HB2	1.78	0.65
12:i:87:ARG:NH2	12:i:106:LEU:O	2.29	0.65
1:a:1506:G:H21	1:a:1507:U:H5	1.44	0.65

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
6:e:24:VAL:HB	6:e:29:ARG:HG3	1.79	0.65
11:l:49:ARG:HB3	11:l:67:ARG:HG2	1.78	0.65
1:a:23:G:H4'	1:a:895:G:C8	2.31	0.65
1:a:879:A:O2'	1:a:882:A:N7	2.29	0.65
1:a:1052:A:H2'	1:a:1053:G:H8	1.57	0.65
1:a:1360:A:H1'	1:a:1385:A:C6	2.32	0.65
1:a:1416:G:H2'	1:a:1417:U:C6	2.31	0.65
1:a:1492:A:H2'	1:a:1493:U:O4'	1.97	0.65
11:l:47:CYS:HA	11:l:68:VAL:HA	1.79	0.65
1:a:697:C:H5''	10:k:29:ASN:HD21	1.62	0.65
1:a:1381:G:O5'	12:i:115:ARG:NH1	2.29	0.65
2:A:16:ILE:HG12	2:A:22:PHE:HB2	1.78	0.65
5:c:14:ILE:HG22	5:c:15:ILE:HG23	1.78	0.65
1:a:103:G:H2'	1:a:104:G:H8	1.62	0.65
1:a:768:U:H3'	1:a:769:G:H8	1.62	0.65
1:a:843:A:H3'	1:a:844:G:H5''	1.78	0.65
1:a:1471:U:H2'	1:a:1472:A:H8	1.62	0.65
2:A:119:LEU:HA	2:A:129:VAL:HG12	1.78	0.65
4:d:78:LYS:CD	4:d:85:ASN:HD21	2.07	0.65
12:i:12:GLY:O	12:i:19:ALA:N	2.21	0.65
13:j:15:HIS:H	13:j:68:ARG:NH2	1.95	0.65
1:a:605:G:H3'	1:a:606:U:H6	1.60	0.65
1:a:1064:U:O2	1:a:1218:C:N3	2.29	0.65
1:a:1327:G:N1	1:a:1330:A:OP2	2.29	0.65
1:a:1379:A:OP1	13:j:62:ARG:NH2	2.29	0.65
1:a:1411:C:H5''	1:a:1412:G:C8	2.31	0.65
3:b:110:ARG:O	3:b:113:ARG:HG2	1.97	0.65
3:b:187:VAL:HG21	3:b:199:VAL:HG13	1.79	0.65
5:c:176:THR:HG22	5:c:178:ARG:H	1.61	0.65
7:f:7:MET:HG3	20:r:70:MET:HE2	1.78	0.65
8:g:12:VAL:HB	8:g:36:ARG:HH22	1.60	0.65
1:a:25:U:H2'	1:a:26:C:C6	2.31	0.65
1:a:171:A:H2'	1:a:172:A:C8	2.32	0.65
1:a:343:C:H1'	1:a:1445:A:H1'	1.78	0.65
1:a:540:A:N6	5:c:192:TYR:OH	2.25	0.65
1:a:675:G:H2'	1:a:676:A:C8	2.32	0.65
1:a:789:A:H3'	1:a:790:A:O4'	1.97	0.65
1:a:803:C:H4'	1:a:804:C:OP1	1.97	0.65
1:a:1033:C:H1'	1:a:1034:U:C2	2.31	0.65
1:a:1382:G:O6	12:i:113:LYS:NZ	2.29	0.65
1:a:1387:U:H5'	8:g:98:THR:HG21	1.78	0.65

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1482:G:H2'	1:a:1483:G:C8	2.32	0.65
4:d:164:TYR:HA	4:d:177:VAL:HB	1.77	0.65
1:a:75:A:H2'	1:a:76:C:C6	2.31	0.65
1:a:145:U:H3'	1:a:212:A:H2	1.59	0.65
1:a:295:U:H2'	1:a:296:A:H8	1.61	0.65
1:a:667:C:H2'	1:a:668:A:C8	2.32	0.65
1:a:1086:G:H5''	6:e:69:LYS:HZ3	1.61	0.65
2:A:15:PRO:HA	2:A:18:GLU:HG2	1.78	0.65
10:k:15:ASN:ND2	10:k:77:HIS:O	2.28	0.65
17:o:25:PRO:HB2	17:o:29:ILE:HG23	1.77	0.65
1:a:47:G:H3'	1:a:374:C:N4	2.12	0.65
1:a:456:A:O5'	1:a:493:G:N2	2.30	0.65
1:a:687:C:H2'	1:a:688:C:C6	2.32	0.65
1:a:986:G:H5''	1:a:1370:C:H5'	1.78	0.65
1:a:1238:A:N6	14:m:118:ASN:H	1.94	0.65
1:a:748:U:H2'	1:a:749:G:H8	1.61	0.64
1:a:1160:C:H2'	1:a:1161:U:C6	2.33	0.64
1:a:1168:A:OP1	3:b:131:LYS:HE2	1.96	0.64
1:a:1340:A:OP1	14:m:26:GLY:N	2.31	0.64
1:a:1498:G:H2'	1:a:1499:G:H8	1.61	0.64
14:m:11:ARG:NH1	14:m:12:GLU:OE1	2.30	0.64
14:m:95:LEU:HD11	14:m:102:THR:HG23	1.79	0.64
15:n:51:GLY:HA2	15:n:57:ARG:NE	2.08	0.64
1:a:151:A:H3'	1:a:152:A:C8	2.26	0.64
1:a:537:G:O6	11:l:59:ASN:ND2	2.24	0.64
1:a:701:G:N7	1:a:1516:G:H1'	2.11	0.64
1:a:1166:U:H3'	1:a:1167:G:H8	1.62	0.64
1:a:1419:A:H2'	1:a:1420:C:O4'	1.96	0.64
17:o:25:PRO:O	17:o:29:ILE:N	2.21	0.64
1:a:101:G:C6	1:a:102:C:C2	2.86	0.64
1:a:255:G:H2'	1:a:256:C:H6	1.61	0.64
1:a:325:U:H2'	1:a:326:G:H8	1.62	0.64
1:a:1113:A:H62	3:b:175:GLU:HG2	1.62	0.64
1:a:1362:U:C5	12:i:123:ALA:HA	2.31	0.64
3:b:16:PHE:HB3	3:b:40:ILE:HD12	1.78	0.64
4:d:70:ASN:OD1	4:d:71:THR:N	2.29	0.64
7:f:14:ILE:HG21	7:f:85:ASP:HB2	1.79	0.64
12:i:115:ARG:HG3	12:i:116:LYS:H	1.63	0.64
14:m:11:ARG:HD3	14:m:12:GLU:HG2	1.78	0.64
14:m:79:ARG:HA	16:s:65:ASP:OD2	1.97	0.64
1:a:53:U:O4	1:a:54:A:N6	2.30	0.64

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:726:A:C2	20:r:76:VAL:HG22	2.31	0.64
1:a:868:G:H1	1:a:879:A:H3'	1.61	0.64
1:a:972:C:O2	1:a:983:G:N2	2.30	0.64
1:a:1176:U:H3'	1:a:1177:G:C8	2.32	0.64
1:a:1248:C:H5'	1:a:1314:C:O2	1.98	0.64
1:a:1280:A:O2'	1:a:1323:G:N3	2.30	0.64
5:c:19:GLU:HB2	15:n:52:GLN:HG2	1.79	0.64
1:a:28:G:H2'	1:a:29:G:C8	2.32	0.64
1:a:417:U:H2'	1:a:418:G:O4'	1.97	0.64
1:a:489:G:H1'	1:a:491:C:H42	1.62	0.64
20:r:15:VAL:HG12	20:r:16:CYS:H	1.61	0.64
1:a:99:U:H1'	1:a:100:A:N7	2.13	0.64
1:a:225:G:H3'	1:a:226:U:C6	2.33	0.64
1:a:720:A:H2'	1:a:721:G:C8	2.32	0.64
1:a:1039:C:H2'	1:a:1040:U:H4'	1.78	0.64
1:a:1239:C:H4'	14:m:115:THR:HA	1.79	0.64
14:m:69:LEU:HD23	14:m:70:ARG:HH11	1.62	0.64
18:p:24:ASP:HB3	18:p:27:SER:HB3	1.80	0.64
1:a:936:G:H2'	1:a:937:G:C8	2.32	0.64
1:a:1051:A:H2'	1:a:1052:A:C8	2.33	0.64
1:a:1054:U:H2'	1:a:1055:G:C8	2.33	0.64
1:a:1278:C:H3'	1:a:1279:G:H8	1.61	0.64
1:a:1429:A:H3'	1:a:1430:G:H8	1.61	0.64
6:e:52:LYS:O	6:e:62:LYS:NZ	2.23	0.64
7:f:67:SER:HB3	7:f:71:LYS:HD2	1.80	0.64
10:k:13:LYS:HA	10:k:42:LEU:HD22	1.80	0.64
17:o:29:ILE:HD11	17:o:81:LEU:HD13	1.79	0.64
20:r:13:LYS:HG2	20:r:14:LYS:H	1.62	0.64
1:a:750:G:H5'	17:o:58:LYS:HE3	1.80	0.64
1:a:844:G:OP1	20:r:55:LYS:HE3	1.98	0.64
1:a:989:C:H2'	1:a:990:C:O4'	1.97	0.64
1:a:1255:C:H2'	1:a:1256:A:H8	1.61	0.64
1:a:1504:A:N3	1:a:1505:A:H1'	2.13	0.64
14:m:95:LEU:HD13	14:m:100:GLN:H	1.63	0.64
1:a:788:A:N1	1:a:809:U:H3'	2.12	0.64
1:a:826:G:H1'	1:a:828:U:C5	2.33	0.64
3:b:66:GLN:HG3	3:b:158:PRO:HA	1.80	0.64
13:j:12:ALA:HB3	13:j:18:ILE:HB	1.80	0.64
17:o:26:GLU:HG3	17:o:81:LEU:HD11	1.79	0.64
1:a:519:C:O2'	1:a:520:U:H5''	1.97	0.64
1:a:1360:A:H2'	1:a:1361:A:C8	2.32	0.64

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1503:G:H2'	1:a:1505:A:N7	2.13	0.64
2:A:29:TYR:HB2	2:A:36:HIS:CD2	2.32	0.64
6:e:38:VAL:HA	6:e:48:PHE:HA	1.80	0.64
1:a:412:G:N7	4:d:3:ARG:NE	2.46	0.63
1:a:557:C:H2'	1:a:558:G:C8	2.33	0.63
1:a:907:C:H2'	1:a:908:G:H8	1.61	0.63
1:a:912:G:H2'	1:a:913:G:H8	1.60	0.63
1:a:1013:G:H2'	1:a:1014:A:H4'	1.78	0.63
10:k:87:LYS:CG	10:k:113:VAL:CG2	2.76	0.63
1:a:66:A:C4	1:a:215:C:H4'	2.33	0.63
1:a:525:G:N2	1:a:537:G:O3'	2.31	0.63
1:a:605:G:H5''	1:a:606:U:H5	1.63	0.63
1:a:623:C:H2'	1:a:624:G:H8	1.62	0.63
1:a:1260:C:O2	1:a:1300:A:N6	2.31	0.63
2:A:50:LEU:HD23	11:l:80:ILE:HD13	1.80	0.63
6:e:98:PRO:HA	6:e:123:ILE:HD13	1.79	0.63
10:k:47:ALA:HB1	10:k:62:ALA:HB1	1.78	0.63
1:a:560:U:H2'	1:a:561:A:C8	2.32	0.63
1:a:789:A:H2'	1:a:789:A:N3	2.13	0.63
1:a:845:G:H2'	1:a:846:G:C8	2.33	0.63
1:a:1298:A:H2'	1:a:1299:A:H8	1.64	0.63
1:a:1298:A:H2'	1:a:1299:A:C8	2.33	0.63
8:g:56:ARG:HD2	8:g:61:VAL:HB	1.79	0.63
10:k:25:SER:H	10:k:88:GLY:HA3	1.63	0.63
21:t:25:LYS:HD2	21:t:29:ARG:HH21	1.63	0.63
1:a:122:C:H2'	1:a:123:G:H8	1.63	0.63
1:a:545:G:OP1	11:l:123:ARG:NH2	2.32	0.63
1:a:1251:U:H5''	1:a:1252:G:N7	2.13	0.63
1:a:1485:G:H2'	1:a:1486:G:H8	1.62	0.63
2:A:102:PHE:HD1	2:A:153:ALA:HB2	1.62	0.63
3:b:12:ALA:HA	3:b:15:HIS:HD2	1.63	0.63
9:h:45:PHE:CD1	9:h:73:VAL:HB	2.33	0.63
1:a:54:A:C4	1:a:55:C:H1'	2.33	0.63
1:a:447:U:O4'	4:d:116:HIS:HA	1.97	0.63
1:a:696:G:N2	1:a:708:G:H1'	2.13	0.63
1:a:700:U:H2'	1:a:702:A:OP2	1.99	0.63
1:a:721:G:H2'	1:a:722:G:C8	2.34	0.63
1:a:788:A:H2'	1:a:789:A:H8	1.64	0.63
1:a:989:C:O2	15:n:19:ARG:HD2	1.98	0.63
1:a:1394:C:H2'	1:a:1395:C:O4'	1.98	0.63
1:a:1414:C:C5	1:a:1512:A:H2	2.17	0.63

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1443:G:H21	1:a:1481:A:H62	1.47	0.63
1:a:1462:U:H2'	1:a:1463:U:O4'	1.99	0.63
1:a:1487:G:H2'	1:a:1488:A:C8	2.34	0.63
5:c:49:ALA:HB2	5:c:75:VAL:HB	1.80	0.63
16:s:42:PRO:O	16:s:45:ILE:HG23	1.99	0.63
1:a:196:A:H2'	1:a:197:U:O4'	1.98	0.63
1:a:350:C:H2'	1:a:351:U:H6	1.63	0.63
4:d:82:HIS:H	6:e:102:GLY:HA3	1.63	0.63
9:h:50:GLU:HB3	9:h:61:ARG:HB2	1.78	0.63
10:k:99:ALA:O	10:k:103:ALA:HB2	1.99	0.63
13:j:13:TYR:HB3	15:n:55:GLY:CA	2.28	0.63
13:j:42:LEU:O	13:j:43:PRO:C	2.39	0.63
13:j:53:ARG:N	13:j:61:SER:O	2.32	0.63
1:a:100:A:N7	1:a:101:G:C8	2.67	0.63
1:a:276:U:H2'	1:a:277:U:H6	1.64	0.63
1:a:501:U:H2'	1:a:502:C:C5	2.34	0.63
1:a:683:A:O2'	10:k:117:PRO:HA	1.99	0.63
1:a:1038:C:N4	1:a:1046:G:N3	2.46	0.63
1:a:1474:C:H2'	1:a:1475:C:C6	2.33	0.63
4:d:12:SER:HB3	4:d:19:LEU:HD21	1.81	0.63
1:a:303:C:H2'	1:a:304:U:C6	2.34	0.63
1:a:474:A:H3'	1:a:475:A:C8	2.34	0.63
1:a:502:C:H2'	1:a:504:G:C8	2.32	0.63
1:a:692:U:H5''	10:k:11:ARG:HD2	1.80	0.63
1:a:933:A:H5'	6:e:26:LYS:HD3	1.81	0.63
1:a:973:G:O6	1:a:974:A:N6	2.32	0.63
1:a:1130:A:H2'	1:a:1131:G:C8	2.33	0.63
1:a:1157:A:N3	12:i:9:ARG:HD3	2.14	0.63
1:a:1328:C:H5	15:n:16:TYR:CG	2.17	0.63
2:A:24:LEU:HD13	2:A:27:VAL:HG23	1.80	0.63
4:d:98:VAL:HG23	4:d:103:LEU:HD12	1.81	0.63
16:s:16:MET:HA	16:s:19:VAL:HG12	1.81	0.63
1:a:276:U:H2'	1:a:277:U:C6	2.33	0.63
1:a:358:G:N1	1:a:359:G:O6	2.32	0.63
1:a:382:A:H5''	1:a:461:C:N4	2.13	0.63
1:a:412:G:H5''	4:d:4:PHE:HE1	1.64	0.63
1:a:464:A:H2'	1:a:465:U:C6	2.33	0.63
1:a:570:U:H4'	1:a:571:A:H5'	1.81	0.63
1:a:794:G:N2	1:a:801:U:H5'	2.12	0.63
1:a:1227:A:H2'	1:a:1228:U:C6	2.34	0.63
1:a:1246:U:H2'	1:a:1247:A:C8	2.33	0.63

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1317:A:H3'	1:a:1318:U:C5	2.34	0.63
1:a:1441:C:H2'	1:a:1442:C:O4'	1.99	0.63
1:a:1457:A:H3'	1:a:1458:A:C8	2.33	0.63
1:a:1506:G:OP1	1:a:1506:G:H3'	1.98	0.63
7:f:52:ILE:HD13	7:f:87:ILE:HG12	1.79	0.63
10:k:20:VAL:HG22	10:k:83:GLU:HB2	1.81	0.63
1:a:108:A:H62	1:a:332:G:H1'	1.62	0.62
1:a:1429:A:P	1:a:1494:G:H21	2.22	0.62
2:A:76:LEU:H	11:l:54:THR:HG22	1.64	0.62
17:o:5:GLN:O	17:o:9:ASN:ND2	2.31	0.62
17:o:11:ILE:HD11	17:o:31:VAL:HA	1.80	0.62
1:a:73:G:H3'	1:a:92:C:N4	2.14	0.62
1:a:719:G:H2'	1:a:720:A:C8	2.35	0.62
1:a:892:C:H2'	1:a:893:C:C6	2.35	0.62
1:a:950:C:H2'	1:a:951:G:H8	1.61	0.62
1:a:1255:C:H2'	1:a:1256:A:C8	2.34	0.62
1:a:1294:C:H2'	1:a:1295:C:C6	2.34	0.62
1:a:1423:C:H2'	1:a:1424:A:C8	2.35	0.62
1:a:1443:G:H1'	1:a:1479:G:C5	2.34	0.62
8:g:118:ASP:O	8:g:122:ASN:ND2	2.30	0.62
16:s:32:LYS:HD3	16:s:57:HIS:CD2	2.35	0.62
17:o:54:ARG:HA	17:o:57:LEU:HD12	1.82	0.62
18:p:11:GLY:H	18:p:17:PHE:H	1.47	0.62
1:a:57:U:H2'	1:a:58:G:H8	1.62	0.62
1:a:156:C:H2'	1:a:157:G:C8	2.34	0.62
1:a:251:A:N3	1:a:253:U:H2'	2.14	0.62
1:a:998:A:C4	1:a:999:U:H1'	2.34	0.62
1:a:1059:G:H5'	15:n:4:THR:HG23	1.81	0.62
1:a:1265:G:H2'	1:a:1266:G:C8	2.34	0.62
4:d:119:ILE:HB	4:d:139:ILE:HD11	1.81	0.62
4:d:135:PRO:HA	4:d:176:PHE:HB3	1.81	0.62
11:l:25:ASN:CG	11:l:40:SER:HB3	2.24	0.62
13:j:10:LEU:HB3	13:j:18:ILE:HD11	1.82	0.62
19:q:8:LYS:HB3	19:q:10:TYR:CE2	2.34	0.62
1:a:479:U:H3'	1:a:480:G:H8	1.64	0.62
1:a:628:C:H2'	1:a:629:A:C8	2.34	0.62
1:a:647:G:H3'	1:a:648:A:H8	1.63	0.62
1:a:746:U:H5''	7:f:69:ASN:HB3	1.81	0.62
1:a:385:G:H2'	1:a:386:G:C8	2.34	0.62
1:a:525:G:N7	1:a:539:U:H1'	2.15	0.62
1:a:944:C:O2	1:a:948:A:N6	2.27	0.62

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:990:C:H3'	1:a:991:U:C6	2.34	0.62
1:a:1023:G:H2'	1:a:1025:G:OP2	1.99	0.62
1:a:1178:A:H2'	1:a:1180:A:N7	2.15	0.62
1:a:1387:U:H2'	1:a:1388:A:H8	1.64	0.62
3:b:7:LYS:HD2	3:b:11:GLU:HB3	1.81	0.62
10:k:25:SER:OG	10:k:90:GLY:HA3	1.99	0.62
1:a:317:G:H2'	1:a:318:G:C8	2.35	0.62
1:a:341:U:H2'	1:a:342:C:C6	2.34	0.62
1:a:672:G:N2	1:a:749:G:H1	1.96	0.62
1:a:1165:U:H2'	1:a:1166:U:C6	2.33	0.62
1:a:1264:G:O2'	1:a:1265:G:H5'	2.00	0.62
5:c:11:ARG:NH2	5:c:174:LEU:O	2.31	0.62
10:k:34:ILE:HG23	10:k:42:LEU:HB2	1.81	0.62
15:n:8:ALA:HA	15:n:11:GLN:HB2	1.81	0.62
1:a:175:C:H2'	1:a:176:C:C6	2.35	0.62
1:a:422:A:H8	1:a:438:A:N6	1.92	0.62
1:a:446:G:H4'	1:a:447:U:H5''	1.81	0.62
1:a:946:C:H2'	1:a:947:A:H8	1.63	0.62
1:a:681:G:H2'	1:a:682:G:C8	2.35	0.62
1:a:810:A:H3'	1:a:811:G:C8	2.33	0.62
1:a:955:G:H2'	1:a:955:G:N3	2.14	0.62
1:a:981:G:OP2	1:a:1242:G:N2	2.33	0.62
1:a:1231:G:H5''	16:s:36:ARG:HG3	1.79	0.62
2:A:154:VAL:HG12	2:A:156:ILE:H	1.64	0.62
3:b:14:VAL:HG21	3:b:208:ARG:HH22	1.64	0.62
12:i:75:THR:HG22	12:i:79:GLN:HE22	1.64	0.62
16:s:15:LEU:HA	16:s:18:LYS:HE3	1.82	0.62
1:a:525:G:H2'	1:a:539:U:C2	2.34	0.62
1:a:757:A:H4'	1:a:758:C:OP2	2.00	0.62
1:a:845:G:H2'	1:a:846:G:H8	1.64	0.62
1:a:1086:G:H2'	1:a:1087:U:C6	2.35	0.62
1:a:1099:G:H2'	1:a:1100:G:C8	2.35	0.62
1:a:1493:U:H4'	2:A:113:LYS:HE2	1.81	0.62
3:b:112:LYS:O	3:b:116:GLU:HG2	2.00	0.62
3:b:117:ILE:HG21	3:b:144:LEU:HD23	1.81	0.62
7:f:11:ARG:NE	7:f:85:ASP:O	2.32	0.62
17:o:63:ARG:HH22	17:o:88:ARG:HE	1.46	0.62
18:p:29:ARG:NH1	18:p:30:ASP:OD1	2.33	0.62
1:a:685:U:H3	1:a:721:G:H22	1.48	0.62
1:a:732:G:H5''	1:a:732:G:C8	2.35	0.62
1:a:841:U:H2'	1:a:842:U:C6	2.35	0.62

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1167:G:H1'	1:a:1190:A:H61	1.64	0.62
1:a:1341:U:H5'	14:m:69:LEU:HD13	1.81	0.62
1:a:1407:A:O2'	1:a:1408:C:OP1	2.17	0.62
12:i:53:PRO:HB2	12:i:85:ILE:HG22	1.80	0.62
14:m:83:ILE:HG21	16:s:69:HIS:HB2	1.80	0.62
21:t:38:ALA:HB1	21:t:46:LYS:HA	1.81	0.62
1:a:112:G:H2'	1:a:113:U:C6	2.34	0.61
1:a:988:A:OP1	1:a:1371:A:N6	2.33	0.61
10:k:30:THR:OG1	10:k:47:ALA:HB2	2.00	0.61
17:o:8:LYS:O	17:o:12:ILE:HG23	2.00	0.61
1:a:33:A:H2'	1:a:34:A:C8	2.34	0.61
1:a:658:A:H2'	1:a:659:C:C6	2.35	0.61
1:a:679:G:H4'	7:f:81:LYS:HZ1	1.65	0.61
1:a:816:C:H2'	1:a:817:G:H8	1.65	0.61
1:a:970:U:H5	16:s:78:ARG:HH11	1.45	0.61
1:a:1088:C:H2'	1:a:1089:G:C8	2.34	0.61
1:a:1239:C:H41	14:m:103:LYS:HG2	1.64	0.61
2:A:101:VAL:HG22	2:A:119:LEU:HD11	1.82	0.61
10:k:62:ALA:HA	10:k:65:MET:HE2	1.82	0.61
20:r:38:ILE:HB	20:r:45:LEU:H	1.65	0.61
1:a:504:G:N2	1:a:505:A:H5''	2.12	0.61
1:a:563:C:H2'	1:a:564:C:C6	2.35	0.61
1:a:765:U:H1'	1:a:889:C:H1'	1.82	0.61
1:a:890:C:H2'	1:a:891:G:C8	2.35	0.61
1:a:1206:C:H2'	1:a:1208:A:C8	2.35	0.61
3:b:95:ARG:CZ	3:b:97:LEU:HD23	2.31	0.61
10:k:79:LEU:HD21	10:k:82:VAL:HB	1.82	0.61
1:a:138:A:O3'	18:p:91:LYS:NZ	2.31	0.61
1:a:263:G:H2'	1:a:264:U:H6	1.64	0.61
1:a:437:U:H5'	4:d:9:TRP:CG	2.34	0.61
1:a:460:A:H1'	1:a:488:U:O4	2.00	0.61
1:a:482:A:H3'	18:p:76:SER:HB2	1.82	0.61
1:a:661:U:H5''	1:a:758:C:H41	1.65	0.61
1:a:844:G:H2'	1:a:845:G:C8	2.35	0.61
1:a:1331:C:C2	16:s:72:GLY:HA3	2.34	0.61
10:k:33:THR:HB	10:k:44:TRP:HB3	1.81	0.61
13:j:40:ILE:N	13:j:73:LEU:O	2.34	0.61
13:j:43:PRO:C	13:j:71:LYS:HZ3	2.04	0.61
14:m:84:SER:HB2	16:s:60:VAL:HG21	1.81	0.61
1:a:306:A:H2'	1:a:307:G:O4'	2.01	0.61
1:a:498:U:OP1	4:d:142:ARG:NH2	2.28	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:554:A:C4	4:d:2:ALA:HB2	2.36	0.61
1:a:697:C:H3'	1:a:698:G:C8	2.35	0.61
1:a:702:A:C4	1:a:703:A:H1'	2.35	0.61
1:a:1168:A:N1	1:a:1189:G:H1'	2.16	0.61
2:A:117:GLY:CA	2:A:131:VAL:HA	2.30	0.61
5:c:149:LYS:HB2	5:c:172:VAL:HG11	1.82	0.61
7:f:87:ILE:HG13	7:f:88:ARG:HG3	1.82	0.61
1:a:51:A:H5'	11:l:31:LYS:CB	2.28	0.61
1:a:103:G:P	21:t:16:LYS:HE3	2.41	0.61
1:a:489:G:H1'	1:a:491:C:N4	2.16	0.61
1:a:621:C:H2'	1:a:622:A:H8	1.63	0.61
1:a:1281:G:H2'	1:a:1282:G:C8	2.36	0.61
1:a:1527:C:H2'	1:a:1528:G:H8	1.65	0.61
9:h:117:GLU:HA	9:h:120:LYS:HE3	1.81	0.61
19:q:64:GLN:N	19:q:76:ARG:O	2.29	0.61
20:r:26:ILE:H	20:r:27:ASP:HA	1.64	0.61
1:a:131:C:H2'	1:a:132:C:C6	2.35	0.61
1:a:374:C:H1'	1:a:402:G:H22	1.64	0.61
1:a:498:U:H2'	1:a:499:A:C8	2.36	0.61
1:a:588:C:H2'	1:a:589:G:O4'	2.00	0.61
1:a:667:C:OP1	17:o:8:LYS:NZ	2.26	0.61
2:A:8:GLN:HA	2:A:11:VAL:HG12	1.82	0.61
6:e:37:VAL:HG11	6:e:64:VAL:HG22	1.82	0.61
14:m:83:ILE:HG12	16:s:65:ASP:CB	2.31	0.61
1:a:131:C:H2'	1:a:132:C:H6	1.65	0.61
1:a:384:G:H5''	18:p:6:ARG:CD	2.31	0.61
1:a:580:A:P	1:a:827:A:H62	2.24	0.61
1:a:787:C:H2'	1:a:788:A:H8	1.64	0.61
1:a:1013:G:C2	1:a:1014:A:H1'	2.36	0.61
1:a:1266:G:O2'	1:a:1269:G:N3	2.32	0.61
10:k:87:LYS:HG3	10:k:113:VAL:CG2	2.31	0.61
13:j:43:PRO:O	13:j:71:LYS:NZ	2.20	0.61
16:s:36:ARG:NH1	16:s:72:GLY:O	2.34	0.61
21:t:70:LYS:HA	21:t:73:ARG:HD3	1.82	0.61
1:a:156:C:H2'	1:a:157:G:H8	1.66	0.61
1:a:596:G:N2	9:h:56:LYS:HG2	2.16	0.61
1:a:721:G:N2	1:a:785:A:O2'	2.33	0.61
1:a:1024:A:H1'	16:s:34:TRP:HB3	1.82	0.61
4:d:57:LEU:HD21	4:d:194:ILE:HG12	1.82	0.61
5:c:87:ARG:NH2	5:c:100:ILE:O	2.33	0.61
6:e:33:PHE:N	6:e:53:ALA:O	2.34	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
7:f:37:VAL:HA	7:f:65:VAL:HG22	1.83	0.61
7:f:39:GLU:HB2	7:f:64:ARG:NH2	2.15	0.61
7:f:45:LYS:HD2	7:f:57:ASP:HB3	1.83	0.61
13:j:9:ARG:HB2	13:j:99:GLU:HB2	1.82	0.61
1:a:28:G:H2'	1:a:29:G:H8	1.65	0.61
1:a:417:U:H3'	1:a:418:G:H8	1.66	0.61
1:a:917:A:H2'	1:a:918:A:H8	1.66	0.61
1:a:956:A:H2'	1:a:957:G:H8	1.65	0.61
1:a:1426:G:H2'	1:a:1427:A:H8	1.65	0.61
1:a:1528:G:N2	1:a:1531:A:OP2	2.31	0.61
2:A:126:THR:HB	2:A:141:GLU:CG	2.30	0.61
8:g:149:LYS:O	8:g:153:HIS:ND1	2.33	0.61
11:l:26:LYS:HG3	11:l:27:GLY:N	2.14	0.61
13:j:12:ALA:O	13:j:69:THR:HA	2.01	0.61
17:o:87:ILE:HA	17:o:89:ARG:HH11	1.64	0.61
1:a:103:G:OP2	21:t:9:LYS:NZ	2.28	0.60
1:a:181:A:C6	1:a:209:G:H1'	2.36	0.60
1:a:705:U:H4'	1:a:794:G:H5'	1.82	0.60
1:a:1077:U:H4'	1:a:1078:C:H5'	1.83	0.60
2:A:127:ILE:H	2:A:141:GLU:HA	1.67	0.60
1:a:111:G:H22	1:a:323:A:H2	1.49	0.60
1:a:136:C:H2'	1:a:137:U:C6	2.36	0.60
1:a:304:U:H2'	1:a:305:G:C8	2.35	0.60
1:a:371:A:OP1	11:l:43:LYS:HA	2.01	0.60
1:a:587:G:H1'	1:a:771:G:N2	2.16	0.60
1:a:675:G:H4'	17:o:50:HIS:CE1	2.36	0.60
1:a:726:A:H5'	10:k:119:ASN:H	1.65	0.60
1:a:980:C:N3	1:a:1242:G:O2'	2.31	0.60
1:a:1164:G:P	13:j:16:ARG:HH12	2.24	0.60
1:a:1268:A:N1	1:a:1289:A:N6	2.48	0.60
1:a:1438:C:H2'	1:a:1439:A:C8	2.37	0.60
1:a:1473:G:H2'	1:a:1474:C:H6	1.66	0.60
5:c:53:HIS:HA	5:c:113:ARG:HH22	1.65	0.60
6:e:22:ALA:HA	6:e:31:PHE:HA	1.82	0.60
15:n:56:VAL:HG21	15:n:60:SER:HB2	1.82	0.60
18:p:10:LEU:N	18:p:17:PHE:O	2.34	0.60
18:p:76:SER:O	18:p:79:GLY:N	2.34	0.60
19:q:48:THR:HG22	19:q:75:PHE:HB2	1.83	0.60
1:a:238:G:H2'	1:a:239:G:C8	2.35	0.60
1:a:270:A:H2'	1:a:271:A:C8	2.37	0.60
1:a:759:U:H1'	17:o:24:SER:N	2.16	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1232:G:H2'	1:a:1233:G:H5'	1.83	0.60
1:a:1303:U:H3'	1:a:1304:G:H5''	1.83	0.60
7:f:31:ALA:HA	7:f:35:ALA:HB3	1.81	0.60
10:k:61:PHE:HD1	10:k:64:GLN:HB3	1.66	0.60
10:k:72:LYS:HA	10:k:75:MET:HE3	1.83	0.60
1:a:122:C:H2'	1:a:123:G:C8	2.36	0.60
1:a:391:A:H3'	1:a:392:G:H8	1.66	0.60
1:a:497:C:H5''	4:d:125:ARG:HD3	1.83	0.60
1:a:747:C:H6	7:f:69:ASN:ND2	2.00	0.60
1:a:1068:U:H2'	1:a:1069:G:H8	1.67	0.60
1:a:1135:A:H2'	1:a:1136:G:C8	2.36	0.60
1:a:1469:G:H2'	1:a:1470:C:C6	2.36	0.60
18:p:38:GLY:C	18:p:39:THR:HG23	2.25	0.60
1:a:267:G:C6	1:a:268:G:C2	2.90	0.60
1:a:306:A:H3'	1:a:307:G:H8	1.66	0.60
1:a:456:A:H1'	1:a:494:U:C5	2.37	0.60
1:a:911:A:C5	1:a:912:G:H1'	2.37	0.60
1:a:1132:C:H2'	1:a:1133:U:C6	2.36	0.60
1:a:1164:G:H3'	1:a:1165:U:H5''	1.84	0.60
1:a:1259:A:N6	1:a:1301:G:N7	2.50	0.60
1:a:1473:G:H2'	1:a:1474:C:C6	2.37	0.60
2:A:5:ILE:HG21	2:A:29:TYR:CE1	2.37	0.60
3:b:70:VAL:HA	3:b:92:ILE:HG13	1.83	0.60
6:e:138:ARG:HA	6:e:141:ILE:HG12	1.84	0.60
20:r:78:GLU:HG2	20:r:79:GLU:N	2.15	0.60
1:a:380:C:H1'	1:a:382:A:N6	2.17	0.60
1:a:591:A:H2'	1:a:592:G:O4'	2.01	0.60
1:a:624:G:H2'	1:a:625:G:H8	1.64	0.60
1:a:790:A:N6	1:a:808:G:H21	1.91	0.60
1:a:965:U:H3'	1:a:966:U:C6	2.36	0.60
1:a:983:G:H3'	1:a:984:A:H2'	1.84	0.60
1:a:1104:A:H61	1:a:1122:A:H1'	1.67	0.60
1:a:1331:C:H4'	14:m:90:ARG:HH22	1.66	0.60
2:A:156:ILE:HA	11:l:46:VAL:HG11	1.84	0.60
15:n:33:VAL:HG22	15:n:40:CYS:HB3	1.84	0.60
18:p:58:LEU:HD22	18:p:84:PHE:HB2	1.83	0.60
1:a:262:G:H2'	1:a:263:G:H8	1.67	0.60
1:a:372:A:H2'	1:a:373:U:C6	2.36	0.60
1:a:427:C:OP1	1:a:521:A:H1'	2.01	0.60
1:a:1382:G:H2'	1:a:1383:U:C6	2.37	0.60
2:A:29:TYR:HB2	2:A:36:HIS:HD2	1.67	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
17:o:81:LEU:O	17:o:85:LEU:N	2.32	0.60
1:a:305:G:N2	1:a:307:G:H3'	2.17	0.60
1:a:411:C:H5''	4:d:129:PRO:HD2	1.82	0.60
1:a:456:A:C8	1:a:493:G:H1'	2.35	0.60
1:a:576:G:O2'	1:a:577:C:H5'	2.02	0.60
1:a:684:A:O4'	10:k:117:PRO:HB3	2.02	0.60
1:a:752:C:H2'	1:a:753:U:H6	1.63	0.60
1:a:1427:A:H3'	1:a:1428:G:C8	2.37	0.60
19:q:68:PRO:HB3	19:q:74:ARG:HH11	1.65	0.60
1:a:194:G:O3'	19:q:3:GLU:HG2	2.01	0.60
1:a:391:A:H8	1:a:392:G:C8	2.20	0.60
1:a:398:C:H2'	1:a:399:G:H8	1.66	0.60
1:a:684:A:H2	1:a:722:G:H1	1.48	0.60
1:a:857:C:H2'	1:a:858:C:C6	2.37	0.60
1:a:875:A:O2'	1:a:876:C:H5'	2.01	0.60
1:a:896:G:H3'	1:a:897:G:C8	2.36	0.60
1:a:1004:A:H2'	1:a:1005:C:O4'	2.01	0.60
1:a:1211:C:H5''	1:a:1212:A:H3'	1.83	0.60
1:a:1267:C:N4	1:a:1288:C:H2'	2.17	0.60
2:A:30:VAL:N	2:A:39:ARG:HH12	2.00	0.60
2:A:125:GLU:HA	2:A:144:ARG:HG3	1.84	0.60
4:d:101:LEU:HD13	4:d:165:LEU:HD22	1.83	0.60
5:c:191:THR:HG23	5:c:192:TYR:HD2	1.65	0.60
11:l:69:ARG:HB3	11:l:73:ASN:HA	1.84	0.60
17:o:6:GLU:HG3	17:o:7:ARG:H	1.66	0.60
1:a:105:C:H2'	1:a:106:G:H8	1.67	0.60
1:a:546:U:H2'	1:a:547:A:C8	2.37	0.60
1:a:704:A:H2'	1:a:705:U:O4'	2.02	0.60
1:a:931:U:C5'	1:a:1093:G:H4'	2.32	0.60
1:a:961:G:O2'	1:a:962:U:H5'	2.02	0.60
1:a:1281:G:H2'	1:a:1282:G:H8	1.66	0.60
1:a:1359:U:H2'	1:a:1360:A:C8	2.37	0.60
1:a:1379:A:H3'	12:i:116:LYS:HG3	1.83	0.60
3:b:157:MET:O	3:b:159:GLN:NE2	2.35	0.60
12:i:14:ARG:HG2	12:i:15:LYS:HG2	1.83	0.60
13:j:4:GLN:HE22	13:j:79:PRO:HG3	1.67	0.60
19:q:70:SER:N	19:q:73:LYS:HB3	2.16	0.60
1:a:91:U:H3'	1:a:92:C:H4'	1.83	0.59
1:a:117:U:H3'	1:a:296:A:N6	2.16	0.59
1:a:465:U:H2'	1:a:466:G:C4	2.37	0.59
1:a:733:G:O2'	1:a:734:C:H5'	2.02	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:966:U:H2'	1:a:967:U:H6	1.67	0.59
1:a:1251:U:H3'	1:a:1252:G:C8	2.37	0.59
1:a:1320:G:O6	1:a:1340:A:N6	2.35	0.59
2:A:34:ARG:NH1	2:A:36:HIS:HA	2.17	0.59
3:b:162:PHE:HD1	3:b:184:VAL:HG13	1.66	0.59
6:e:156:LEU:HD22	9:h:73:VAL:HG22	1.84	0.59
7:f:5:GLU:N	7:f:92:ILE:O	2.35	0.59
8:g:115:THR:O	8:g:119:ARG:NH1	2.34	0.59
12:i:13:ARG:H	12:i:108:ARG:NH1	1.97	0.59
1:a:664:G:H3'	1:a:665:U:C6	2.37	0.59
1:a:698:G:N2	1:a:704:A:OP2	2.35	0.59
1:a:700:U:H5'	1:a:804:C:O2'	2.02	0.59
1:a:830:A:H2'	1:a:831:G:C8	2.37	0.59
1:a:907:C:H2'	1:a:908:G:C8	2.37	0.59
1:a:940:C:H2'	1:a:941:C:O4'	2.02	0.59
1:a:972:C:H1'	1:a:1212:A:C6	2.38	0.59
1:a:1301:G:H4'	8:g:37:GLY:HA3	1.83	0.59
1:a:1303:U:C3'	1:a:1304:G:H5''	2.32	0.59
9:h:11:LEU:HG	9:h:77:LEU:HD11	1.84	0.59
10:k:18:ASN:HA	10:k:81:THR:O	2.02	0.59
16:s:32:LYS:NZ	16:s:33:THR:O	2.36	0.59
19:q:30:TYR:CD1	19:q:39:ARG:HD2	2.37	0.59
1:a:106:G:H5''	18:p:26:ARG:HH22	1.68	0.59
1:a:348:U:H2'	1:a:349:C:H6	1.66	0.59
1:a:485:U:H2'	1:a:486:C:C6	2.37	0.59
1:a:667:C:H2'	1:a:668:A:H8	1.66	0.59
1:a:703:A:H2'	1:a:704:A:C8	2.37	0.59
1:a:853:C:O2	1:a:855:G:H5''	2.01	0.59
1:a:1068:U:H2'	1:a:1069:G:C8	2.37	0.59
1:a:1096:G:O3'	1:a:1097:U:H2'	2.01	0.59
1:a:1107:U:H2'	1:a:1108:C:C6	2.37	0.59
1:a:1239:C:H2'	1:a:1240:A:C8	2.37	0.59
7:f:5:GLU:HG3	7:f:94:GLU:HG2	1.84	0.59
8:g:78:ARG:O	8:g:79:ARG:NH1	2.32	0.59
14:m:92:ARG:NH2	16:s:87:ASP:HB2	2.18	0.59
1:a:38:U:OP1	11:l:133:LYS:HB2	2.02	0.59
1:a:366:U:H2'	1:a:367:A:C8	2.37	0.59
1:a:391:A:H3'	1:a:392:G:C8	2.37	0.59
1:a:931:U:H3	1:a:1546:A:H61	1.48	0.59
1:a:1420:C:HO2'	1:a:1421:A:H8	1.50	0.59
1:a:1469:G:H5''	21:t:30:THR:HG21	1.84	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
8:g:103:TRP:HD1	8:g:134:ALA:HA	1.67	0.59
9:h:66:TYR:HB3	9:h:70:ASP:HA	1.83	0.59
9:h:105:LEU:HA	9:h:114:THR:HA	1.85	0.59
10:k:71:SER:HB3	10:k:100:LEU:HD13	1.84	0.59
11:l:113:GLY:HA3	11:l:131:GLY:HA3	1.84	0.59
1:a:226:U:H2'	1:a:227:C:C6	2.37	0.59
1:a:255:G:H2'	1:a:256:C:C6	2.38	0.59
1:a:321:A:H2'	1:a:322:C:C6	2.37	0.59
1:a:997:A:H2'	1:a:998:A:H8	1.67	0.59
1:a:1213:U:H1'	15:n:42:ILE:HD13	1.84	0.59
1:a:1252:G:H2'	1:a:1253:G:H8	1.67	0.59
4:d:11:LYS:HE2	4:d:59:TYR:HD2	1.66	0.59
10:k:68:GLU:OE1	10:k:72:LYS:NZ	2.34	0.59
21:t:25:LYS:HG2	21:t:29:ARG:HE	1.67	0.59
1:a:123:G:H2'	1:a:124:U:C6	2.38	0.59
1:a:349:C:H2'	1:a:350:C:H6	1.63	0.59
1:a:699:G:O6	10:k:53:LYS:NZ	2.34	0.59
1:a:814:C:N4	1:a:815:A:H62	2.01	0.59
2:A:131:VAL:HG22	2:A:136:ARG:HH22	1.67	0.59
4:d:6:GLY:O	4:d:108:ARG:NH1	2.36	0.59
9:h:37:ALA:HB2	9:h:60:LEU:HD21	1.84	0.59
11:l:96:ARG:N	11:l:109:HIS:O	2.31	0.59
1:a:66:A:N3	1:a:215:C:H4'	2.18	0.59
1:a:144:C:H2'	1:a:145:U:H6	1.65	0.59
1:a:348:U:H2'	1:a:349:C:C6	2.38	0.59
1:a:383:U:H2'	1:a:384:G:C8	2.34	0.59
1:a:508:G:C6	1:a:554:A:C5	2.91	0.59
1:a:708:G:H21	1:a:709:C:H41	1.51	0.59
1:a:902:A:H8	1:a:916:G:H21	1.48	0.59
1:a:1017:A:H61	1:a:1032:C:H2'	1.68	0.59
1:a:1102:U:H2'	1:a:1103:U:C6	2.38	0.59
1:a:1168:A:H1'	1:a:1169:C:N3	2.18	0.59
1:a:1189:G:P	12:i:97:ARG:HH21	2.26	0.59
1:a:1355:C:O2'	1:a:1356:U:H5'	2.03	0.59
1:a:1388:A:C5'	8:g:95:ARG:HH22	2.08	0.59
2:A:75:TYR:HD1	11:l:56:ARG:HH11	1.51	0.59
3:b:115:SER:O	3:b:119:LYS:HG2	2.03	0.59
6:e:40:GLY:HA2	6:e:46:VAL:HA	1.82	0.59
6:e:72:VAL:HG22	6:e:73:VAL:H	1.65	0.59
7:f:30:LEU:HD13	7:f:75:GLU:OE2	2.03	0.59
20:r:32:GLU:HA	20:r:35:LYS:HG2	1.85	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:19:C:H4'	1:a:1090:U:H3	1.68	0.59
1:a:40:G:OP1	1:a:506:A:H4'	2.03	0.59
1:a:736:A:H62	17:o:54:ARG:HD2	1.68	0.59
1:a:959:A:P	14:m:105:ASN:HB2	2.42	0.59
1:a:1163:A:O2'	13:j:16:ARG:NH2	2.36	0.59
1:a:1170:U:H1'	1:a:1193:G:C6	2.36	0.59
4:d:83:GLY:N	6:e:102:GLY:O	2.34	0.59
7:f:4:TYR:N	7:f:65:VAL:O	2.27	0.59
8:g:98:THR:HG22	8:g:102:ARG:HH12	1.67	0.59
12:i:14:ARG:HD3	12:i:79:GLN:HB3	1.83	0.59
20:r:26:ILE:HG22	20:r:29:LYS:HE2	1.83	0.59
20:r:27:ASP:OD1	20:r:29:LYS:NZ	2.36	0.59
1:a:24:C:H2'	1:a:25:U:C6	2.38	0.59
1:a:1135:A:H4'	13:j:40:ILE:HG12	1.84	0.59
1:a:1454:A:H2'	1:a:1455:G:H8	1.65	0.59
1:a:1475:C:H2'	1:a:1476:G:C8	2.38	0.59
1:a:1526:U:H2'	1:a:1527:C:C6	2.37	0.59
10:k:41:ALA:HB1	10:k:44:TRP:HZ3	1.66	0.59
15:n:23:ARG:HA	15:n:33:VAL:HG21	1.84	0.59
19:q:64:GLN:O	19:q:76:ARG:N	2.35	0.59
1:a:50:U:H1'	11:l:26:LYS:HZ2	1.68	0.59
1:a:271:A:H2'	1:a:272:C:C6	2.38	0.59
1:a:371:A:H2'	1:a:372:A:C8	2.38	0.59
1:a:665:U:H4'	17:o:28:GLN:HG2	1.85	0.59
1:a:778:C:H1'	1:a:909:C:H42	1.68	0.59
1:a:997:A:H2	1:a:1025:G:N2	2.00	0.59
1:a:1113:A:C5	3:b:99:GLY:HA3	2.37	0.59
1:a:1125:C:H2'	1:a:1126:C:C6	2.38	0.59
1:a:1442:C:H3'	1:a:1443:G:H3'	1.85	0.59
3:b:70:VAL:HG22	3:b:92:ILE:HD11	1.85	0.59
3:b:216:LYS:HE3	3:b:217:MET:HE3	1.84	0.59
5:c:52:SER:O	5:c:113:ARG:NH1	2.36	0.59
10:k:23:ILE:O	10:k:87:LYS:N	2.30	0.59
15:n:20:GLU:OE1	15:n:20:GLU:N	2.36	0.59
1:a:589:G:OP1	17:o:58:LYS:HA	2.03	0.58
1:a:684:A:C1'	10:k:117:PRO:HB3	2.33	0.58
1:a:760:G:H4'	17:o:69:TYR:OH	2.03	0.58
1:a:877:G:N3	1:a:883:A:H2	2.01	0.58
1:a:1240:A:C8	14:m:117:ALA:HB2	2.38	0.58
1:a:1319:U:H5'	14:m:109:ARG:HH12	1.68	0.58
1:a:1343:A:H2'	1:a:1344:A:C8	2.38	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1414:C:H5'	1:a:1415:C:C2	2.38	0.58
5:c:58:ARG:O	13:j:94:SER:OG	2.21	0.58
6:e:15:VAL:HA	6:e:37:VAL:HA	1.86	0.58
12:i:23:LEU:HD13	12:i:65:VAL:HG22	1.85	0.58
13:j:27:GLU:HA	13:j:30:LYS:HG2	1.84	0.58
13:j:44:THR:CG2	13:j:68:ARG:HD3	2.33	0.58
19:q:77:LEU:HD11	19:q:80:ILE:HG13	1.85	0.58
1:a:56:A:H3'	1:a:57:U:H6	1.67	0.58
1:a:424:G:H2'	1:a:425:G:H8	1.67	0.58
1:a:518:A:H1'	1:a:551:G:H1'	1.84	0.58
1:a:964:G:O2'	14:m:118:ASN:HB3	2.04	0.58
1:a:1154:G:N7	13:j:1:MET:N	2.47	0.58
1:a:1174:G:H2'	1:a:1175:G:C8	2.38	0.58
1:a:1330:A:H5'	16:s:10:PHE:CE1	2.38	0.58
1:a:1441:C:H3'	1:a:1442:C:C6	2.38	0.58
2:A:13:VAL:O	2:A:16:ILE:HG22	2.04	0.58
2:A:50:LEU:HB2	11:l:85:HIS:NE2	2.18	0.58
4:d:89:LEU:O	4:d:93:ARG:N	2.35	0.58
6:e:10:GLU:O	6:e:45:ARG:NH2	2.36	0.58
9:h:105:LEU:HD22	9:h:112:VAL:HG12	1.85	0.58
1:a:151:A:H62	1:a:170:U:H1'	1.68	0.58
1:a:815:A:H2'	1:a:816:C:C6	2.38	0.58
1:a:958:C:H2'	1:a:959:A:C8	2.37	0.58
1:a:960:U:H2'	1:a:961:G:C8	2.38	0.58
1:a:968:A:H2'	1:a:969:A:C5	2.38	0.58
1:a:1316:G:O2'	1:a:1342:G:N2	2.36	0.58
6:e:133:PRO:HA	6:e:136:MET:HE2	1.84	0.58
10:k:83:GLU:HG3	10:k:109:ALA:HB3	1.84	0.58
17:o:61:GLY:O	17:o:65:HIS:ND1	2.36	0.58
1:a:104:G:H2'	1:a:105:C:C6	2.38	0.58
1:a:168:G:H3'	1:a:169:C:C6	2.38	0.58
1:a:268:G:H2'	1:a:269:U:C6	2.38	0.58
1:a:482:A:HO2'	1:a:483:C:H6	1.52	0.58
1:a:662:G:C6	1:a:761:A:C5	2.91	0.58
1:a:694:U:H3	1:a:712:A:N6	1.93	0.58
1:a:729:A:H5''	20:r:48:ARG:HH11	1.68	0.58
1:a:1461:U:O4	1:a:1466:G:N1	2.36	0.58
2:A:57:SER:HB2	11:l:62:LEU:HD21	1.85	0.58
3:b:74:LYS:HZ2	3:b:75:GLN:H	1.49	0.58
8:g:78:ARG:HG3	8:g:156:TRP:HE1	1.68	0.58
14:m:34:LEU:HD12	14:m:39:VAL:CG2	2.34	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
14:m:77:ILE:HD11	14:m:91:HIS:CD2	2.38	0.58
18:p:17:PHE:HD2	18:p:41:ASN:HD22	1.50	0.58
1:a:195:C:P	19:q:3:GLU:HG2	2.43	0.58
1:a:650:A:O4'	9:h:111:GLY:HA2	2.03	0.58
1:a:730:G:H3'	1:a:730:G:N3	2.19	0.58
1:a:766:G:H4'	1:a:890:C:H5'	1.84	0.58
1:a:945:A:O2'	1:a:946:C:O4'	2.21	0.58
1:a:957:G:H2'	1:a:958:C:C6	2.39	0.58
1:a:998:A:C5	1:a:999:U:H1'	2.38	0.58
1:a:1067:A:H1'	5:c:155:ARG:CZ	2.33	0.58
1:a:1256:A:C6	1:a:1304:G:C5	2.92	0.58
4:d:13:ARG:HG2	4:d:31:TYR:O	2.03	0.58
6:e:97:LYS:O	6:e:124:LEU:N	2.37	0.58
6:e:105:VAL:HG13	6:e:123:ILE:HB	1.86	0.58
8:g:49:LEU:HD22	8:g:117:GLU:HG3	1.85	0.58
10:k:29:ASN:N	10:k:58:SER:OG	2.36	0.58
12:i:29:ASN:O	12:i:65:VAL:N	2.35	0.58
14:m:84:SER:HB2	16:s:60:VAL:CG2	2.32	0.58
1:a:138:A:H2'	1:a:139:U:C6	2.38	0.58
1:a:556:G:H2'	1:a:557:C:C6	2.39	0.58
1:a:1103:U:H2'	1:a:1105:A:N7	2.18	0.58
1:a:1316:G:O3'	1:a:1317:A:H8	1.85	0.58
1:a:1398:G:H2'	1:a:1399:U:C6	2.39	0.58
2:A:22:PHE:CG	2:A:44:LYS:HB2	2.39	0.58
4:d:13:ARG:HH11	4:d:33:PRO:HA	1.69	0.58
1:a:32:G:H2'	1:a:49:C:H41	1.69	0.58
1:a:379:G:H2'	1:a:380:C:C6	2.38	0.58
1:a:398:C:H2'	1:a:399:G:C8	2.39	0.58
1:a:627:U:H3'	1:a:628:C:C6	2.39	0.58
1:a:1070:G:H2'	1:a:1071:U:O4'	2.03	0.58
1:a:1164:G:H2'	1:a:1165:U:O4'	2.03	0.58
1:a:1224:A:O2'	1:a:1226:G:N7	2.35	0.58
1:a:1392:U:H2'	1:a:1393:C:C6	2.38	0.58
8:g:22:LEU:HA	8:g:25:LYS:HE2	1.84	0.58
12:i:44:GLU:HG3	12:i:46:LEU:HD13	1.85	0.58
13:j:64:GLN:HE21	15:n:61:TRP:HE1	1.50	0.58
1:a:65:G:H1	1:a:99:U:H2'	1.68	0.58
1:a:70:A:C2	1:a:100:A:N6	2.69	0.58
1:a:85:U:H5''	1:a:86:G:C6	2.39	0.58
1:a:94:G:O2'	1:a:95:A:O4'	2.22	0.58
1:a:261:U:H2'	1:a:262:G:C8	2.38	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:342:C:H2'	1:a:343:C:C6	2.39	0.58
1:a:407:G:H2'	1:a:408:C:C6	2.39	0.58
1:a:593:G:H1'	1:a:889:C:C5'	2.34	0.58
1:a:628:C:H1'	4:d:128:ILE:HD11	1.85	0.58
1:a:719:G:H2'	1:a:720:A:H8	1.69	0.58
1:a:856:C:H2'	1:a:857:C:C6	2.38	0.58
1:a:1006:A:H2'	1:a:1007:U:O4'	2.02	0.58
1:a:1013:G:C3'	1:a:1014:A:H4'	2.34	0.58
1:a:1069:G:H1'	5:c:194:LYS:HE2	1.84	0.58
1:a:1130:A:O3'	12:i:87:ARG:NH1	2.37	0.58
1:a:1157:A:O2'	12:i:9:ARG:HG2	2.02	0.58
1:a:1168:A:P	1:a:1168:A:H8	2.27	0.58
4:d:93:ARG:NH1	4:d:130:SER:HA	2.19	0.58
9:h:76:GLY:HA3	9:h:132:TRP:CE2	2.39	0.58
11:l:95:VAL:HA	11:l:110:ILE:HA	1.86	0.58
16:s:55:ARG:C	16:s:56:LYS:HD2	2.28	0.58
1:a:328:A:H1'	1:a:1445:A:C2	2.39	0.58
1:a:330:C:H2'	1:a:331:U:O4'	2.02	0.58
1:a:631:C:H2'	1:a:632:C:C6	2.39	0.58
1:a:715:U:H2'	1:a:716:A:C8	2.39	0.58
1:a:1114:A:H2'	1:a:1115:C:C6	2.39	0.58
1:a:1127:U:H2'	1:a:1128:U:C6	2.39	0.58
1:a:1261:A:O2'	12:i:16:ASN:ND2	2.37	0.58
1:a:1439:A:H2'	1:a:1440:C:C6	2.39	0.58
3:b:221:ILE:O	3:b:225:GLN:HG2	2.03	0.58
4:d:58:ARG:HH21	4:d:64:THR:HA	1.68	0.58
11:l:42:GLN:O	11:l:43:LYS:HD2	2.04	0.58
1:a:27:A:H61	1:a:566:G:H1'	1.69	0.58
1:a:849:U:H2'	1:a:853:C:H5	1.69	0.58
1:a:981:G:N2	1:a:985:A:OP2	2.27	0.58
1:a:1261:A:H3'	1:a:1262:A:C8	2.38	0.58
3:b:78:GLU:HA	3:b:81:LYS:HE3	1.86	0.58
13:j:5:LYS:HD3	13:j:75:ASP:HB3	1.86	0.58
13:j:44:THR:HG21	13:j:68:ARG:HD3	1.85	0.58
15:n:24:CYS:SG	15:n:25:GLU:N	2.77	0.58
1:a:97:G:O2'	1:a:98:U:H5'	2.04	0.57
1:a:497:C:H2'	1:a:498:U:C6	2.39	0.57
1:a:746:U:OP1	7:f:73:THR:HG21	2.04	0.57
1:a:827:A:H4'	1:a:828:U:OP1	2.03	0.57
1:a:861:U:O4	1:a:862:A:N6	2.37	0.57
1:a:885:C:O3'	9:h:15:ARG:NH1	2.29	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1121:C:H2'	1:a:1122:A:H8	1.68	0.57
1:a:1360:A:H2'	1:a:1361:A:H8	1.67	0.57
1:a:1412:G:H2'	1:a:1415:C:OP2	2.04	0.57
1:a:1527:C:H2'	1:a:1528:G:C8	2.39	0.57
6:e:39:VAL:O	6:e:47:GLY:N	2.35	0.57
6:e:159:LYS:HE3	9:h:43:GLU:HA	1.85	0.57
8:g:149:LYS:HB2	8:g:153:HIS:HB3	1.85	0.57
1:a:117:U:H3'	1:a:296:A:H61	1.69	0.57
1:a:230:U:H2'	1:a:231:U:C6	2.38	0.57
1:a:271:A:H5'	21:t:69:ASN:HD21	1.69	0.57
1:a:293:C:H2'	1:a:294:A:C8	2.40	0.57
1:a:365:G:H2'	1:a:366:U:C6	2.39	0.57
1:a:418:G:H2'	1:a:437:U:C4	2.40	0.57
1:a:455:G:H1'	1:a:495:A:N6	2.19	0.57
1:a:551:G:H2'	1:a:552:G:C8	2.39	0.57
1:a:606:U:H2'	1:a:607:C:C6	2.39	0.57
1:a:620:C:H2'	1:a:621:C:C6	2.39	0.57
1:a:1001:U:N3	1:a:1223:U:H1'	2.19	0.57
1:a:1166:U:H3'	1:a:1167:G:C8	2.38	0.57
3:b:166:PRO:HB3	3:b:195:GLU:HG3	1.86	0.57
4:d:182:ARG:HH21	4:d:188:GLU:HB3	1.69	0.57
5:c:20:ALA:HA	5:c:56:ILE:H	1.70	0.57
9:h:13:ARG:HA	9:h:16:ASN:HD22	1.68	0.57
1:a:38:U:H4'	11:l:134:LYS:HE3	1.85	0.57
1:a:56:A:H3'	1:a:57:U:C6	2.39	0.57
1:a:275:C:H2'	1:a:276:U:C6	2.39	0.57
1:a:294:A:H2'	1:a:295:U:O4'	2.04	0.57
1:a:514:G:N2	1:a:534:C:O2	2.37	0.57
1:a:556:G:H2'	1:a:557:C:H6	1.70	0.57
1:a:787:C:H2'	1:a:788:A:C8	2.39	0.57
1:a:853:C:H5'	1:a:855:G:N2	2.19	0.57
1:a:1057:C:H3'	1:a:1058:A:C8	2.39	0.57
1:a:1147:U:H4'	1:a:1148:A:H2	1.69	0.57
1:a:1499:G:H2'	1:a:1500:G:C8	2.39	0.57
3:b:11:GLU:HG2	3:b:212:LEU:HD21	1.87	0.57
8:g:129:ASN:HB2	8:g:131:THR:HG22	1.85	0.57
9:h:67:GLY:N	9:h:71:GLU:O	2.32	0.57
12:i:83:HIS:HD2	12:i:108:ARG:HG2	1.68	0.57
15:n:14:GLN:NE2	15:n:19:ARG:HB2	2.18	0.57
1:a:900:G:N2	1:a:916:G:H3'	2.20	0.57
1:a:1085:U:H4'	3:b:105:LYS:HD2	1.86	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1229:U:H2'	1:a:1230:U:C6	2.39	0.57
1:a:1256:A:H3'	1:a:1257:A:H8	1.68	0.57
1:a:1319:U:H5'	14:m:109:ARG:NH1	2.19	0.57
9:h:88:TYR:HA	9:h:126:GLU:HA	1.86	0.57
13:j:40:ILE:HB	13:j:73:LEU:HB3	1.85	0.57
1:a:9:A:O2'	1:a:10:G:H5'	2.05	0.57
1:a:100:A:H8	1:a:100:A:H3'	1.69	0.57
1:a:138:A:H2'	1:a:139:U:H6	1.69	0.57
1:a:249:G:H2'	1:a:250:C:C6	2.39	0.57
1:a:263:G:H2'	1:a:264:U:C6	2.39	0.57
1:a:1125:C:O4'	5:c:177:LEU:HD22	2.04	0.57
1:a:1221:C:H2'	1:a:1221:C:O2	2.05	0.57
1:a:1358:G:H1'	1:a:1359:U:C5	2.37	0.57
1:a:1447:C:H2'	1:a:1448:C:C6	2.38	0.57
14:m:81:MET:HE1	14:m:89:ILE:HG12	1.85	0.57
18:p:6:ARG:HH21	18:p:29:ARG:HA	1.69	0.57
19:q:8:LYS:HB2	19:q:65:GLU:HB2	1.85	0.57
19:q:61:VAL:HG23	19:q:80:ILE:HA	1.87	0.57
1:a:602:U:H3	1:a:653:G:H1	1.53	0.57
1:a:615:A:H2	18:p:33:ILE:HG23	1.70	0.57
1:a:723:A:H2'	1:a:724:A:C8	2.39	0.57
1:a:796:U:H4'	1:a:1516:G:N7	2.20	0.57
1:a:966:U:H2'	1:a:967:U:C6	2.40	0.57
1:a:1168:A:OP1	1:a:1168:A:H8	1.88	0.57
1:a:1251:U:OP1	8:g:119:ARG:NH1	2.37	0.57
2:A:105:LEU:HA	2:A:147:ILE:HA	1.86	0.57
11:l:99:ARG:HG3	11:l:107:ARG:HH11	1.69	0.57
17:o:69:TYR:O	17:o:73:LYS:N	2.31	0.57
1:a:650:A:H2'	1:a:651:C:C6	2.39	0.57
1:a:658:A:H2'	1:a:659:C:H6	1.68	0.57
1:a:675:G:H21	17:o:51:HIS:CE1	2.22	0.57
1:a:799:G:N7	1:a:800:A:N6	2.52	0.57
1:a:963:G:H21	14:m:119:LYS:H	1.52	0.57
1:a:1183:C:H2'	1:a:1184:C:C6	2.40	0.57
1:a:1234:C:P	16:s:78:ARG:HH12	2.27	0.57
1:a:1489:C:C2	1:a:1490:A:H1'	2.40	0.57
5:c:149:LYS:HB3	5:c:200:TRP:HB2	1.85	0.57
8:g:98:THR:HG22	8:g:102:ARG:NH1	2.19	0.57
8:g:111:ARG:HB3	8:g:119:ARG:HB2	1.85	0.57
10:k:68:GLU:O	10:k:72:LYS:HD3	2.04	0.57
17:o:67:LEU:HB3	17:o:78:TYR:HE2	1.70	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
18:p:67:PRO:HG2	18:p:72:HIS:CG	2.39	0.57
19:q:23:ILE:HG21	19:q:55:ALA:HB3	1.87	0.57
1:a:142:G:H3'	1:a:143:A:H8	1.70	0.57
1:a:663:A:H2'	1:a:664:G:O4'	2.03	0.57
1:a:818:C:H4'	1:a:908:G:O3'	2.04	0.57
1:a:1180:A:H2'	1:a:1181:A:H8	1.69	0.57
1:a:1398:G:H2'	1:a:1399:U:H6	1.70	0.57
1:a:1484:U:H2'	1:a:1485:G:C8	2.40	0.57
3:b:162:PHE:CE1	3:b:217:MET:HG3	2.39	0.57
4:d:69:ARG:CZ	4:d:198:TYR:HB3	2.35	0.57
6:e:44:GLY:HA2	6:e:74:VAL:HB	1.86	0.57
9:h:5:ASP:OD2	9:h:8:ALA:N	2.37	0.57
14:m:92:ARG:CZ	16:s:87:ASP:HB2	2.35	0.57
1:a:254:A:N6	1:a:289:G:O4'	2.36	0.57
1:a:502:C:C2	1:a:504:G:C8	2.93	0.57
1:a:557:C:H2'	1:a:558:G:H8	1.69	0.57
1:a:1227:A:H5'	15:n:2:ALA:N	2.20	0.57
1:a:1321:U:H5''	14:m:79:ARG:NH2	2.20	0.57
1:a:1535:G:C6	1:a:1536:C:N4	2.72	0.57
13:j:16:ARG:NH2	13:j:19:ASP:OD2	2.37	0.57
1:a:414:G:H2'	1:a:415:A:H8	1.70	0.57
1:a:447:U:H3'	1:a:448:U:H6	1.70	0.57
1:a:664:G:H21	17:o:23:GLY:N	2.03	0.57
1:a:700:U:N3	10:k:54:GLY:HA2	2.20	0.57
1:a:840:G:H2'	1:a:841:U:H6	1.67	0.57
1:a:902:A:H1'	1:a:917:A:C6	2.39	0.57
1:a:1317:A:H3'	1:a:1318:U:C6	2.40	0.57
1:a:1336:C:H2'	1:a:1337:U:C6	2.40	0.57
1:a:1342:G:H5''	14:m:23:TYR:CZ	2.40	0.57
1:a:1342:G:N7	14:m:26:GLY:HA2	2.19	0.57
1:a:1413:C:H6	1:a:1415:C:H5'	1.70	0.57
1:a:1525:A:H2'	1:a:1526:U:C6	2.40	0.57
3:b:118:GLU:OE2	3:b:152:ARG:NH2	2.38	0.57
18:p:10:LEU:HD12	18:p:17:PHE:HD1	1.70	0.57
20:r:47:ARG:HB2	20:r:57:GLN:HG2	1.87	0.57
1:a:16:G:H3'	1:a:17:A:H8	1.70	0.56
1:a:165:G:H2'	1:a:166:U:H5'	1.87	0.56
1:a:194:G:H1	1:a:197:U:P	2.28	0.56
1:a:214:A:H2'	1:a:215:C:O4'	2.05	0.56
1:a:554:A:O2'	1:a:555:A:N3	2.33	0.56
1:a:768:U:H3'	1:a:769:G:C8	2.39	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1096:G:H2'	1:a:1097:U:C6	2.40	0.56
1:a:1144:C:H42	1:a:1150:G:H1	1.53	0.56
1:a:1263:A:H2'	1:a:1264:G:C8	2.39	0.56
1:a:1445:A:N6	1:a:1479:G:H1'	2.20	0.56
2:A:97:ILE:HA	2:A:119:LEU:HD22	1.87	0.56
5:c:76:ILE:O	5:c:81:SER:N	2.38	0.56
13:j:10:LEU:O	13:j:71:LYS:HA	2.04	0.56
13:j:44:THR:HG23	13:j:70:HIS:CA	2.34	0.56
20:r:31:THR:OG1	20:r:35:LYS:NZ	2.35	0.56
1:a:108:A:H5''	1:a:335:A:C2	2.39	0.56
1:a:489:G:O2'	1:a:492:G:N2	2.38	0.56
1:a:794:G:C2	1:a:801:U:H5'	2.40	0.56
1:a:1170:U:H4'	1:a:1171:G:OP1	2.04	0.56
1:a:1175:G:H2'	1:a:1176:U:H6	1.68	0.56
1:a:1412:G:H8	1:a:1412:G:O5'	1.87	0.56
1:a:1516:G:H2'	1:a:1516:G:N3	2.19	0.56
2:A:72:GLU:OE1	2:A:74:TYR:OH	2.22	0.56
7:f:5:GLU:HB2	7:f:92:ILE:HG13	1.86	0.56
12:i:100:LEU:HB3	12:i:106:LEU:HB2	1.87	0.56
14:m:86:TYR:HE1	16:s:73:GLU:C	2.13	0.56
20:r:33:LEU:HD23	20:r:36:ARG:NH2	2.20	0.56
1:a:441:A:H2'	1:a:442:C:C6	2.39	0.56
1:a:504:G:N2	1:a:506:A:N7	2.49	0.56
1:a:544:C:H2'	1:a:545:G:C8	2.40	0.56
1:a:565:G:C5	1:a:566:G:C5	2.93	0.56
1:a:578:G:H5'	1:a:828:U:N1	2.20	0.56
1:a:615:A:H3'	1:a:616:A:H8	1.69	0.56
1:a:691:G:N2	1:a:715:U:O2	2.37	0.56
1:a:748:U:H1'	17:o:42:HIS:CD2	2.41	0.56
1:a:808:G:H2'	1:a:809:U:H6	1.66	0.56
1:a:909:C:H2'	1:a:910:A:O4'	2.05	0.56
1:a:943:G:H2'	1:a:945:A:N7	2.20	0.56
1:a:1206:C:H2'	1:a:1208:A:H8	1.70	0.56
1:a:1225:U:O2'	1:a:1226:G:H5'	2.06	0.56
1:a:1283:U:H2'	1:a:1284:C:H6	1.69	0.56
1:a:1327:G:H2'	1:a:1328:C:H2'	1.88	0.56
1:a:1383:U:O4	12:i:113:LYS:NZ	2.27	0.56
1:a:1514:A:H5'	1:a:1515:A:OP1	2.05	0.56
2:A:127:ILE:CG2	2:A:129:VAL:HG13	2.35	0.56
3:b:68:LEU:HD11	3:b:92:ILE:HG23	1.86	0.56
4:d:138:THR:CG2	4:d:175:THR:OG1	2.53	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
6:e:164:LEU:HD21	9:h:116:LYS:HZ2	1.70	0.56
7:f:41:LYS:NZ	7:f:42:ASP:O	2.36	0.56
11:l:22:PRO:HD2	11:l:108:TYR:HE1	1.71	0.56
12:i:22:ARG:N	12:i:66:LEU:O	2.31	0.56
12:i:48:LEU:O	12:i:52:GLN:N	2.38	0.56
13:j:5:LYS:HA	13:j:77:VAL:HA	1.86	0.56
13:j:47:SER:OG	13:j:67:GLN:N	2.39	0.56
16:s:36:ARG:NH2	16:s:52:TYR:O	2.39	0.56
1:a:269:U:O5'	21:t:70:LYS:HE3	2.06	0.56
1:a:298:C:H2'	1:a:299:C:C6	2.40	0.56
1:a:653:G:H2'	1:a:654:G:O4'	2.05	0.56
1:a:733:G:H2'	1:a:734:C:C6	2.41	0.56
1:a:748:U:H2'	1:a:749:G:C8	2.41	0.56
1:a:1031:G:H2'	1:a:1032:C:O4'	2.05	0.56
1:a:1133:U:H2'	1:a:1134:U:C6	2.40	0.56
1:a:1310:A:C5	1:a:1312:U:H1'	2.40	0.56
3:b:102:THR:HB	3:b:178:LYS:HD2	1.86	0.56
9:h:107:SER:HA	9:h:112:VAL:HA	1.87	0.56
12:i:11:THR:O	12:i:108:ARG:NH2	2.39	0.56
16:s:40:ILE:HG13	16:s:69:HIS:ND1	2.21	0.56
21:t:79:MET:O	21:t:79:MET:HG2	2.06	0.56
1:a:146:G:C5	1:a:177:G:C6	2.94	0.56
1:a:179:A:H2'	1:a:180:U:O4'	2.05	0.56
1:a:370:G:O3'	11:l:43:LYS:NZ	2.35	0.56
1:a:456:A:H4'	1:a:457:A:H5'	1.86	0.56
1:a:552:G:H2'	1:a:553:C:C6	2.40	0.56
1:a:734:C:H2'	1:a:735:G:C8	2.40	0.56
1:a:869:C:H2'	1:a:870:A:O4'	2.05	0.56
1:a:933:A:C5'	6:e:26:LYS:HD3	2.35	0.56
1:a:1320:G:C6	1:a:1340:A:C6	2.94	0.56
1:a:1410:C:H2'	1:a:1517:G:N2	2.20	0.56
2:A:126:THR:HB	2:A:141:GLU:HG3	1.88	0.56
6:e:76:ARG:NH2	6:e:119:GLY:O	2.38	0.56
7:f:26:PHE:O	7:f:30:LEU:HD23	2.06	0.56
13:j:43:PRO:HB2	13:j:71:LYS:NZ	2.19	0.56
1:a:18:U:O2'	1:a:1091:G:N3	2.38	0.56
1:a:73:G:H1'	1:a:97:G:H1	1.71	0.56
1:a:90:C:H2'	1:a:91:U:C2	2.41	0.56
1:a:366:U:H2'	1:a:367:A:H8	1.70	0.56
1:a:608:U:P	9:h:124:GLY:H	2.27	0.56
1:a:691:G:H2'	1:a:692: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:705:U:H3'	1:a:706:G:H8	1.69	0.56
1:a:903:C:H2'	1:a:904:G:H8	1.71	0.56
1:a:1016:A:H2'	1:a:1017:A:O4'	2.06	0.56
1:a:1076:G:H1'	1:a:1201:G:N2	2.21	0.56
1:a:1190:A:OP2	12:i:101:LYS:NZ	2.31	0.56
1:a:1452:G:H4'	1:a:1453:G:C5	2.41	0.56
2:A:28:GLU:O	2:A:39:ARG:N	2.39	0.56
2:A:39:ARG:HA	2:A:77:ASP:HB3	1.87	0.56
14:m:19:LEU:HA	14:m:22:ILE:HG12	1.88	0.56
17:o:18:HIS:NE2	17:o:21:ASP:OD1	2.39	0.56
1:a:17:A:H2'	1:a:18:U:H5'	1.87	0.56
1:a:578:G:H5'	1:a:828:U:C6	2.41	0.56
1:a:870:A:H61	1:a:879:A:H1'	1.69	0.56
1:a:966:U:H1'	16:s:82:GLY:O	2.05	0.56
1:a:1015:C:H4'	1:a:1050:A:O4'	2.06	0.56
1:a:1261:A:C4	1:a:1298:A:N7	2.74	0.56
2:A:147:ILE:HG21	2:A:150:ALA:HB2	1.87	0.56
4:d:58:ARG:O	4:d:62:GLY:N	2.23	0.56
5:c:155:ARG:HG2	5:c:161:ILE:C	2.31	0.56
11:l:26:LYS:HE2	11:l:27:GLY:O	2.05	0.56
1:a:119:A:H1'	1:a:121:A:N7	2.21	0.56
1:a:318:G:H2'	1:a:319:C:H6	1.70	0.56
1:a:381:A:H61	1:a:399:G:H1'	1.70	0.56
1:a:593:G:H1'	1:a:889:C:H5'	1.88	0.56
1:a:602:U:H3'	1:a:603:A:C8	2.41	0.56
1:a:798:A:H5''	1:a:798:A:C8	2.40	0.56
1:a:807:G:H2'	1:a:808:G:O4'	2.06	0.56
1:a:834:C:H2'	1:a:835:U:C6	2.41	0.56
1:a:842:U:H2'	1:a:843:A:C8	2.40	0.56
1:a:886:A:H4'	9:h:79:ARG:NH1	2.21	0.56
1:a:890:C:H2'	1:a:891:G:H8	1.70	0.56
1:a:1012:U:H1'	1:a:1050:A:H61	1.70	0.56
1:a:1494:G:H8	1:a:1494:G:OP2	1.89	0.56
4:d:164:TYR:CE1	4:d:180:PRO:HB3	2.41	0.56
11:l:24:LEU:CD1	11:l:37:ASP:HA	2.36	0.56
19:q:14:VAL:HB	19:q:59:ASP:HB3	1.88	0.56
1:a:37:C:H2'	1:a:38:U:H6	1.69	0.56
1:a:55:C:H3'	1:a:360:C:H5	1.70	0.56
1:a:61:A:O5'	1:a:339:G:N1	2.36	0.56
1:a:142:G:H3'	1:a:143:A:C8	2.41	0.56
1:a:217:G:H2'	1:a:218:U:C6	2.41	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:566:G:H2'	1:a:567:A:N3	2.21	0.56
1:a:771:G:C2	1:a:772:C:C2	2.94	0.56
1:a:951:G:H4'	1:a:1361:A:C5'	2.35	0.56
1:a:1278:C:H3'	1:a:1279:G:C8	2.41	0.56
1:a:1441:C:H3'	1:a:1442:C:H6	1.70	0.56
2:A:14:LYS:HE2	2:A:15:PRO:HD3	1.88	0.56
4:d:75:ALA:HA	4:d:85:ASN:ND2	2.21	0.56
8:g:15:ASP:OD1	12:i:45:SER:OG	2.20	0.56
16:s:11:VAL:HG22	16:s:16:MET:HG3	1.87	0.56
19:q:13:LYS:NZ	19:q:14:VAL:O	2.38	0.56
1:a:42:G:H2'	1:a:43:G:C8	2.41	0.56
1:a:239:G:H2'	1:a:240:A:C8	2.41	0.56
1:a:363:C:H2'	1:a:364:A:H8	1.70	0.56
1:a:455:G:H1'	1:a:495:A:H61	1.71	0.56
1:a:571:A:H4'	1:a:574:G:O2'	2.06	0.56
1:a:616:A:O2'	18:p:19:ARG:NH1	2.36	0.56
1:a:856:C:C4	1:a:857:C:C4	2.94	0.56
1:a:968:A:H2'	1:a:969:A:C4	2.41	0.56
1:a:1116:G:H4'	3:b:113:ARG:HH22	1.71	0.56
1:a:1525:A:N6	1:a:1535:G:C6	2.74	0.56
8:g:148:ASN:HB2	8:g:151:PHE:HE1	1.71	0.56
1:a:143:A:H5''	1:a:144:C:C5'	2.35	0.55
1:a:279:C:H2'	1:a:280:C:C6	2.41	0.55
1:a:335:A:HO2'	1:a:337:A:H8	1.51	0.55
1:a:401:A:H4'	1:a:491:C:H4'	1.87	0.55
1:a:671:A:H5''	20:r:55:LYS:HE2	1.87	0.55
1:a:964:G:H2'	1:a:965:U:H6	1.69	0.55
1:a:974:A:H4'	1:a:1209:A:H5''	1.88	0.55
1:a:1226:G:H2'	1:a:1227:A:O4'	2.06	0.55
1:a:1226:G:O2'	15:n:2:ALA:N	2.28	0.55
7:f:30:LEU:HD12	7:f:72:ALA:HB1	1.88	0.55
8:g:70:MET:HE1	8:g:101:LEU:HG	1.89	0.55
9:h:78:LYS:O	9:h:130:TYR:N	2.39	0.55
14:m:74:ASN:O	14:m:78:LYS:HG2	2.06	0.55
14:m:83:ILE:HG23	16:s:65:ASP:O	2.06	0.55
20:r:15:VAL:HG12	20:r:16:CYS:N	2.21	0.55
1:a:456:A:H4'	1:a:457:A:C5'	2.36	0.55
1:a:609:G:C6	1:a:646:G:C6	2.94	0.55
1:a:805:C:H2'	1:a:806:U:C5	2.40	0.55
1:a:821:U:H2'	1:a:822:A:H8	1.71	0.55
1:a:875:A:H1'	1:a:928:A:O2'	2.05	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:969:A:H4'	1:a:994:C:O2'	2.06	0.55
1:a:1250:A:H1'	1:a:1252:G:N3	2.21	0.55
1:a:1278:C:C2'	1:a:1279:G:H5'	2.35	0.55
1:a:1414:C:C5	1:a:1512:A:C2	2.94	0.55
1:a:1428:G:H2'	1:a:1494:G:H2'	1.88	0.55
1:a:1429:A:C2	1:a:1430:G:H1'	2.40	0.55
1:a:1508:C:H4'	1:a:1509:G:OP1	2.06	0.55
6:e:64:VAL:HG12	6:e:68:LYS:NZ	2.21	0.55
12:i:17:SER:OG	12:i:76:GLY:O	2.22	0.55
13:j:32:SER:HB2	13:j:82:LYS:HB2	1.87	0.55
1:a:21:U:H2'	1:a:22:G:O4'	2.06	0.55
1:a:105:C:O2	1:a:387:C:H5''	2.05	0.55
1:a:254:A:O4'	1:a:290:A:N6	2.39	0.55
1:a:305:G:H4'	1:a:565:G:H4'	1.87	0.55
1:a:700:U:C2	1:a:703:A:C8	2.94	0.55
1:a:862:A:H2'	1:a:863:G:C8	2.41	0.55
1:a:906:C:H2'	1:a:907:C:O4'	2.07	0.55
1:a:932:G:H3'	1:a:933:A:C8	2.40	0.55
1:a:1525:A:O2'	1:a:1526:U:O5'	2.17	0.55
2:A:81:PRO:HA	11:l:49:ARG:HG3	1.87	0.55
3:b:55:ASN:HA	3:b:58:LYS:HD3	1.88	0.55
3:b:96:TRP:CZ2	3:b:100:LEU:HB2	2.41	0.55
3:b:126:PHE:O	3:b:127:GLU:HG3	2.05	0.55
3:b:141:TYR:O	3:b:145:ILE:HG12	2.06	0.55
10:k:26:THR:N	10:k:29:ASN:O	2.39	0.55
13:j:10:LEU:HD13	13:j:98:ILE:HA	1.88	0.55
17:o:36:ILE:HA	17:o:39:VAL:HG12	1.89	0.55
17:o:63:ARG:NH2	17:o:88:ARG:HH21	2.05	0.55
1:a:157:G:H2'	1:a:158:G:C8	2.41	0.55
1:a:292:G:H2'	1:a:293:C:C6	2.41	0.55
1:a:412:G:N3	1:a:506:A:C2	2.75	0.55
1:a:529:G:H4'	11:l:83:ILE:HD11	1.88	0.55
1:a:629:A:C5	1:a:630:A:C5	2.95	0.55
1:a:648:A:H1'	9:h:109:SER:HB3	1.88	0.55
1:a:778:C:H2'	1:a:779:G:C8	2.40	0.55
1:a:1232:G:H1'	16:s:54:GLY:HA2	1.88	0.55
1:a:1469:G:H2'	1:a:1470:C:H6	1.70	0.55
4:d:120:LEU:HD11	4:d:142:ARG:HA	1.89	0.55
11:l:28:PHE:HB3	11:l:34:LYS:HB3	1.89	0.55
15:n:10:GLN:HG3	15:n:20:GLU:HB2	1.88	0.55
17:o:28:GLN:O	17:o:32:LEU:HG	2.06	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:86:G:H1'	1:a:87:C:N1	2.21	0.55
1:a:533:C:H2'	1:a:534:C:C6	2.41	0.55
1:a:565:G:H2'	1:a:565:G:N3	2.22	0.55
1:a:568:A:O5'	1:a:574:G:N2	2.39	0.55
1:a:588:C:O2'	17:o:57:LEU:HD22	2.05	0.55
1:a:879:A:H5''	1:a:880:U:H5'	1.88	0.55
1:a:988:A:H4'	1:a:1333:C:C2	2.42	0.55
1:a:1358:G:H22	1:a:1385:A:P	2.29	0.55
1:a:1459:C:H2'	1:a:1460:C:C6	2.41	0.55
8:g:56:ARG:HD3	8:g:60:GLU:HB3	1.88	0.55
11:l:43:LYS:HB2	11:l:70:LEU:HD13	1.89	0.55
12:i:14:ARG:O	12:i:17:SER:OG	2.23	0.55
1:a:180:U:N3	1:a:181:A:N7	2.55	0.55
1:a:240:A:H2'	1:a:241:U:C6	2.42	0.55
1:a:363:C:O2'	1:a:396:G:N3	2.35	0.55
1:a:519:C:H2'	1:a:542:U:C2	2.42	0.55
1:a:648:A:H2'	1:a:649:A:C8	2.42	0.55
1:a:682:G:N1	1:a:724:A:N6	2.55	0.55
1:a:1167:G:O2'	1:a:1190:A:N6	2.40	0.55
2:A:14:LYS:CE	2:A:15:PRO:HD3	2.36	0.55
3:b:20:THR:HG22	3:b:39:TYR:CD1	2.42	0.55
8:g:28:ASN:HD21	8:g:36:ARG:NH2	2.04	0.55
10:k:22:HIS:N	10:k:33:THR:O	2.39	0.55
15:n:52:GLN:H	15:n:57:ARG:HH21	1.53	0.55
1:a:224:U:O2'	1:a:225:G:H5'	2.06	0.55
1:a:453:G:H2'	1:a:454:G:H8	1.71	0.55
1:a:524:U:H3'	1:a:525:G:C8	2.42	0.55
1:a:891:G:H2'	1:a:892:C:H6	1.69	0.55
1:a:917:A:H2'	1:a:918:A:C8	2.41	0.55
1:a:1058:A:H2'	1:a:1059:G:C8	2.41	0.55
1:a:1113:A:H61	3:b:102:THR:HG22	1.71	0.55
1:a:1246:U:O2'	1:a:1316:G:H5''	2.07	0.55
1:a:1324:U:H2'	1:a:1325:C:C6	2.41	0.55
3:b:18:HIS:CD2	3:b:189:THR:H	2.24	0.55
5:c:107:LYS:HD3	5:c:143:LEU:HG	1.88	0.55
11:l:134:LYS:HD2	11:l:136:LYS:HE3	1.88	0.55
18:p:56:LEU:HA	18:p:59:LYS:HB3	1.89	0.55
1:a:231:U:H2'	1:a:232:A:C8	2.42	0.55
1:a:526:C:H2'	1:a:538:G:C8	2.41	0.55
1:a:633:G:H4'	18:p:17:PHE:CG	2.42	0.55
1:a:664:G:H22	17:o:22:THR:HG23	1.72	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:680:U:H2'	1:a:681:G:C8	2.42	0.55
1:a:795:A:N6	1:a:803:C:C5	2.74	0.55
1:a:802:A:H3'	1:a:803:C:C6	2.41	0.55
1:a:942:C:OP2	1:a:1391:U:H3'	2.07	0.55
1:a:1476:G:C2	1:a:1477:U:C5	2.95	0.55
9:h:27:LEU:O	9:h:60:LEU:N	2.38	0.55
9:h:89:ALA:O	9:h:125:GLY:N	2.40	0.55
11:l:96:ARG:HB3	11:l:109:HIS:CE1	2.42	0.55
12:i:82:ARG:HG3	12:i:105:LEU:HD11	1.89	0.55
1:a:142:G:N2	1:a:209:G:H22	2.00	0.55
1:a:693:G:H2'	1:a:694:U:C6	2.42	0.55
1:a:890:C:P	11:l:5:ASN:HD21	2.30	0.55
1:a:933:A:H2'	1:a:934:C:C6	2.42	0.55
1:a:1256:A:H3'	1:a:1257:A:C8	2.42	0.55
1:a:1501:G:H2'	1:a:1502:U:C6	2.41	0.55
2:A:97:ILE:HA	2:A:119:LEU:CD2	2.36	0.55
4:d:104:ALA:HB2	4:d:110:ALA:HB2	1.89	0.55
6:e:156:LEU:O	9:h:65:LYS:NZ	2.26	0.55
9:h:115:ASP:N	9:h:115:ASP:OD1	2.40	0.55
16:s:42:PRO:HG3	16:s:67:VAL:HG22	1.89	0.55
17:o:25:PRO:HA	17:o:28:GLN:HB2	1.89	0.55
1:a:897:G:H22	1:a:920:C:H42	1.55	0.55
1:a:1093:G:H2'	1:a:1094:A:C8	2.41	0.55
1:a:1221:C:O2'	1:a:1224:A:H1'	2.07	0.55
1:a:1312:U:H2'	1:a:1314:C:H5	1.70	0.55
1:a:1395:C:H2'	1:a:1396:G:C8	2.42	0.55
3:b:111:ILE:HD13	3:b:154:MET:HG2	1.88	0.55
4:d:72:PHE:HA	4:d:86:PHE:CD1	2.42	0.55
5:c:16:ARG:N	5:c:209:THR:OG1	2.39	0.55
5:c:24:ALA:HB3	13:j:13:TYR:CZ	2.42	0.55
6:e:39:VAL:N	6:e:47:GLY:O	2.30	0.55
15:n:53:ILE:HD13	15:n:57:ARG:HH22	1.72	0.55
19:q:11:VAL:HG12	19:q:62:LYS:HB3	1.89	0.55
1:a:55:C:C5	1:a:360:C:H2'	2.41	0.54
1:a:272:C:O2'	19:q:68:PRO:O	2.24	0.54
1:a:287:A:H4'	1:a:288:C:H3'	1.89	0.54
1:a:381:A:H4'	1:a:488:U:O2'	2.07	0.54
1:a:771:G:H2'	1:a:772:C:C6	2.42	0.54
1:a:779:G:H2'	1:a:780:U:C6	2.42	0.54
1:a:960:U:H2'	1:a:961:G:H8	1.72	0.54
1:a:1445:A:H3'	1:a:1446:G:H8	1.73	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
10:k:24:ARG:HA	10:k:88:GLY:H	1.72	0.54
14:m:102:THR:HG22	14:m:105:ASN:HB3	1.89	0.54
19:q:7:ARG:HD2	19:q:65:GLU:O	2.07	0.54
1:a:50:U:H1'	11:l:26:LYS:HD3	1.89	0.54
1:a:51:A:N6	1:a:368:G:O2'	2.40	0.54
1:a:113:U:H2'	1:a:114:G:C8	2.42	0.54
1:a:270:A:H5'	21:t:67:HIS:CD2	2.42	0.54
1:a:346:A:C2'	1:a:347:C:H5'	2.37	0.54
1:a:799:G:C5	1:a:800:A:N6	2.76	0.54
1:a:820:G:N2	1:a:821:U:O4	2.24	0.54
1:a:899:A:H62	1:a:919:A:H62	1.54	0.54
1:a:1056:A:C6	1:a:1057:C:H1'	2.42	0.54
1:a:1080:G:C6	1:a:1120:G:C2	2.95	0.54
1:a:1131:G:H1	1:a:1165:U:H3	1.56	0.54
1:a:1342:G:H5''	14:m:23:TYR:CE1	2.42	0.54
1:a:1528:G:O2'	1:a:1531:A:N6	2.40	0.54
2:A:20:LEU:HB3	2:A:22:PHE:CD1	2.42	0.54
3:b:104:TYR:HA	3:b:107:ILE:HB	1.89	0.54
6:e:72:VAL:HG13	6:e:74:VAL:HG23	1.88	0.54
8:g:139:GLU:O	8:g:143:LYS:HG2	2.07	0.54
9:h:46:ILE:HA	9:h:64:LEU:HA	1.88	0.54
10:k:82:VAL:HG13	10:k:107:VAL:HG22	1.87	0.54
14:m:3:ARG:HG3	14:m:4:ILE:H	1.71	0.54
1:a:586:C:O2'	1:a:736:A:N3	2.36	0.54
1:a:775:A:H2'	1:a:776:A:O4'	2.08	0.54
1:a:955:G:H3'	1:a:956:A:H8	1.73	0.54
1:a:1013:G:C2'	1:a:1014:A:H4'	2.36	0.54
1:a:1038:C:H6	1:a:1038:C:O5'	1.90	0.54
1:a:1184:C:H2'	1:a:1185:G:C8	2.43	0.54
1:a:1232:G:C4	1:a:1233:G:C8	2.95	0.54
2:A:73:MET:HE2	11:l:56:ARG:HH21	1.72	0.54
2:A:134:LYS:HB2	2:A:134:LYS:NZ	2.22	0.54
4:d:194:ILE:HG13	4:d:198:TYR:HE2	1.72	0.54
5:c:76:ILE:HA	5:c:83:ILE:HG23	1.89	0.54
6:e:36:LEU:HG	6:e:50:THR:HA	1.90	0.54
13:j:45:GLU:HG2	13:j:69:THR:HB	1.88	0.54
1:a:108:A:C8	1:a:334:G:H2'	2.42	0.54
1:a:115:A:H2'	1:a:116:G:O4'	2.07	0.54
1:a:462:A:H61	1:a:487:U:H3'	1.72	0.54
1:a:527:C:H2'	1:a:528:A:C8	2.42	0.54
1:a:887:C:OP1	9:h:79:ARG:NH2	2.41	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1494:G:OP1	2:A:148:ALA:HB1	2.08	0.54
5:c:22:TRP:CD1	5:c:58:ARG:HB3	2.43	0.54
9:h:49:VAL:HG12	9:h:62:LEU:HG	1.89	0.54
11:l:25:ASN:OD1	11:l:40:SER:HB3	2.07	0.54
1:a:22:G:C2	1:a:23:G:C5	2.96	0.54
1:a:331:U:H3'	1:a:332:G:C8	2.43	0.54
1:a:370:G:H5''	11:l:44:ARG:CZ	2.38	0.54
1:a:445:U:H4'	4:d:116:HIS:CE1	2.42	0.54
1:a:462:A:N1	1:a:487:U:H2'	2.23	0.54
1:a:628:C:H1'	4:d:128:ILE:CD1	2.38	0.54
1:a:648:A:O2'	9:h:109:SER:O	2.24	0.54
1:a:660:U:H2'	1:a:760:G:N1	2.22	0.54
1:a:797:U:H1'	1:a:800:A:N7	2.23	0.54
1:a:900:G:H4'	1:a:901:U:C5'	2.38	0.54
1:a:957:G:H3'	14:m:107:ARG:HB2	1.90	0.54
1:a:970:U:H1'	1:a:1233:G:O2'	2.08	0.54
1:a:1239:C:H2'	1:a:1240:A:N7	2.22	0.54
1:a:1325:C:OP2	16:s:6:LYS:HG3	2.08	0.54
1:a:1328:C:O2'	1:a:1329:A:H5'	2.07	0.54
1:a:1517:G:O2'	1:a:1518:U:O4'	2.14	0.54
2:A:100:PRO:HD2	2:A:155:MET:HG3	1.89	0.54
2:A:127:ILE:N	2:A:141:GLU:HG3	2.22	0.54
4:d:27:GLU:OE2	4:d:28:LYS:NZ	2.27	0.54
8:g:145:ALA:O	8:g:146:GLU:HG2	2.07	0.54
9:h:23:GLU:HA	9:h:64:LEU:HG	1.89	0.54
9:h:23:GLU:HG3	9:h:66:TYR:HD2	1.73	0.54
9:h:96:LYS:HE3	9:h:99:ASN:HA	1.89	0.54
16:s:35:SER:OG	16:s:51:VAL:HG22	2.06	0.54
1:a:116:G:H3'	1:a:117:U:C6	2.42	0.54
1:a:433:A:O3'	4:d:38:PRO:HG3	2.07	0.54
1:a:471:A:N7	1:a:472:G:N1	2.56	0.54
1:a:545:G:H5''	11:l:123:ARG:HG2	1.90	0.54
1:a:789:A:H2	1:a:1526:U:H4'	1.69	0.54
1:a:896:G:H3'	1:a:897:G:H8	1.72	0.54
1:a:904:G:H2'	1:a:905:A:C8	2.42	0.54
1:a:967:U:H1'	1:a:970:U:C4	2.42	0.54
1:a:986:G:OP2	15:n:32:SER:N	2.36	0.54
1:a:1057:C:H2'	1:a:1058:A:H5'	1.90	0.54
1:a:1240:A:H2'	1:a:1241:C:C6	2.43	0.54
1:a:1289:A:N3	1:a:1289:A:H5'	2.21	0.54
1:a:1298:A:N6	1:a:1382:G:O4'	2.41	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1443:G:H1'	1:a:1479:G:N7	2.22	0.54
1:a:1547:C:C2	6:e:29:ARG:HD3	2.43	0.54
6:e:45:ARG:HD3	6:e:71:LEU:HD22	1.90	0.54
6:e:86:THR:HG22	6:e:95:PHE:HA	1.89	0.54
8:g:33:ASP:HB3	8:g:35:LYS:HZ2	1.72	0.54
11:l:81:PRO:HD2	11:l:110:ILE:HG12	1.88	0.54
12:i:41:LEU:HD11	12:i:47:ILE:HG12	1.90	0.54
1:a:42:G:H2'	1:a:43:G:H8	1.73	0.54
1:a:51:A:H1'	1:a:53:U:C6	2.42	0.54
1:a:53:U:H4'	11:l:31:LYS:HE2	1.88	0.54
1:a:186:U:O2'	21:t:79:MET:HE2	2.08	0.54
1:a:227:C:H2'	1:a:228:A:O4'	2.08	0.54
1:a:360:C:O2	1:a:365:G:O6	2.26	0.54
1:a:728:C:H4'	20:r:46:PRO:HA	1.90	0.54
1:a:959:A:N7	14:m:104:ASN:ND2	2.56	0.54
1:a:1021:U:H2'	1:a:1022:A:H8	1.72	0.54
1:a:1071:U:OP2	5:c:198:LYS:NZ	2.39	0.54
1:a:1142:A:H5''	12:i:22:ARG:CG	2.37	0.54
1:a:1383:U:H2'	1:a:1384:G:O4'	2.08	0.54
7:f:96:GLU:OE1	20:r:29:LYS:NZ	2.40	0.54
14:m:79:ARG:HG3	14:m:80:LEU:N	2.23	0.54
20:r:68:ARG:HA	20:r:73:LEU:O	2.07	0.54
1:a:159:G:O2'	1:a:162:A:N6	2.41	0.54
1:a:218:U:O2'	1:a:474:A:N1	2.40	0.54
1:a:409:C:H2'	1:a:410:G:C8	2.43	0.54
1:a:628:C:H2'	1:a:629:A:H8	1.73	0.54
1:a:729:A:C6	1:a:741:G:C4	2.96	0.54
1:a:818:C:H4'	1:a:909:C:P	2.48	0.54
1:a:967:U:H4'	16:s:79:THR:HB	1.89	0.54
1:a:1057:C:H3'	1:a:1058:A:H8	1.73	0.54
5:c:15:ILE:O	5:c:208:PRO:HD2	2.08	0.54
5:c:64:ASN:OD1	5:c:101:ASN:ND2	2.41	0.54
6:e:164:LEU:HD23	9:h:103:ILE:HG21	1.89	0.54
8:g:83:SER:OG	8:g:84:ASN:N	2.37	0.54
9:h:44:GLY:C	9:h:65:LYS:HE3	2.33	0.54
9:h:52:VAL:O	9:h:58:GLY:HA3	2.07	0.54
11:l:113:GLY:HA2	11:l:119:GLY:H	1.73	0.54
15:n:6:MET:HG3	15:n:23:ARG:NH2	2.20	0.54
17:o:74:ASP:OD1	17:o:76:GLN:N	2.39	0.54
1:a:29:G:H2'	1:a:30:A:C8	2.42	0.54
1:a:127:A:H2'	1:a:128:U:C6	2.43	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:469:U:H2'	1:a:470:A:C2	2.39	0.54
1:a:539:U:H5''	1:a:540:A:O2'	2.08	0.54
1:a:614:G:H3'	1:a:639:G:H21	1.72	0.54
1:a:696:G:H2'	1:a:697:C:H6	1.73	0.54
1:a:874:A:H2'	1:a:875:A:C8	2.43	0.54
1:a:1014:A:H2'	1:a:1015:C:C5	2.42	0.54
1:a:1189:G:H2'	1:a:1191:A:OP2	2.08	0.54
5:c:24:ALA:HB2	15:n:54:PRO:HB2	1.90	0.54
10:k:67:SER:HB3	10:k:96:ALA:HB1	1.89	0.54
21:t:72:ASP:HA	21:t:75:LYS:HE2	1.88	0.54
1:a:162:A:C5	1:a:163:C:H1'	2.42	0.54
1:a:252:U:H4'	1:a:253:U:H5''	1.89	0.54
1:a:474:A:H3'	1:a:475:A:H8	1.71	0.54
1:a:477:U:H2'	1:a:478:G:O4'	2.08	0.54
1:a:662:G:C5	1:a:663:A:C5	2.96	0.54
1:a:1358:G:H5''	12:i:112:MET:O	2.08	0.54
1:a:1365:U:H2'	1:a:1366:A:H8	1.72	0.54
1:a:1372:G:H2'	1:a:1373:C:C6	2.43	0.54
1:a:1460:C:H2'	1:a:1461:U:C5	2.42	0.54
2:A:127:ILE:H	2:A:141:GLU:HG3	1.72	0.54
3:b:53:ALA:HB2	3:b:198:TYR:HB3	1.90	0.54
7:f:36:GLU:O	7:f:65:VAL:HA	2.08	0.54
7:f:50:TYR:HD1	20:r:74:PRO:HA	1.73	0.54
13:j:1:MET:HE3	13:j:3:LYS:HZ2	1.73	0.54
1:a:16:G:O2'	6:e:22:ALA:HB3	2.09	0.53
1:a:202:C:H2'	1:a:203:A:H8	1.72	0.53
1:a:423:A:H2'	1:a:424:G:O4'	2.07	0.53
1:a:620:C:H2'	1:a:621:C:H6	1.72	0.53
1:a:735:G:O3'	1:a:736:A:H8	1.91	0.53
1:a:823:A:N3	1:a:1540:U:H5''	2.23	0.53
1:a:996:A:C2	1:a:997:A:C5	2.96	0.53
1:a:1094:A:H3'	1:a:1095:U:C5	2.43	0.53
1:a:1112:C:OP2	3:b:95:ARG:NH1	2.41	0.53
1:a:1137:U:O2'	1:a:1138:U:H2'	2.09	0.53
1:a:1162:A:C8	13:j:41:PRO:HB3	2.43	0.53
1:a:1234:C:H3'	1:a:1235:U:H2'	1.91	0.53
2:A:17:MET:HB3	2:A:22:PHE:O	2.08	0.53
2:A:104:SER:O	2:A:148:ALA:N	2.40	0.53
2:A:136:ARG:NH1	2:A:138:LYS:HB3	2.23	0.53
4:d:8:ASN:O	4:d:12:SER:N	2.38	0.53
5:c:131:ARG:O	5:c:134:LYS:HB2	2.08	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
8:g:113:GLU:OE1	8:g:122:ASN:ND2	2.41	0.53
8:g:148:ASN:HB2	8:g:151:PHE:CE1	2.43	0.53
14:m:114:LYS:NZ	14:m:115:THR:OG1	2.40	0.53
17:o:12:ILE:HG22	17:o:27:VAL:HB	1.90	0.53
18:p:41:ASN:O	18:p:48:PRO:HB3	2.07	0.53
18:p:73:ASN:O	18:p:76:SER:OG	2.25	0.53
1:a:9:A:OP2	4:d:200:ARG:NE	2.41	0.53
1:a:210:A:OP2	21:t:59:LYS:NZ	2.41	0.53
1:a:265:A:N1	1:a:278:A:C6	2.76	0.53
1:a:371:A:H62	11:l:40:SER:HB2	1.72	0.53
1:a:462:A:H3'	1:a:463:U:C2	2.43	0.53
1:a:550:U:H2'	1:a:551:G:C8	2.43	0.53
1:a:592:G:O2'	1:a:593:G:H5'	2.08	0.53
1:a:692:U:H1'	10:k:40:ASN:HB3	1.89	0.53
1:a:799:G:H2'	1:a:800:A:C4	2.44	0.53
1:a:900:G:H4'	1:a:901:U:O5'	2.08	0.53
1:a:901:U:O2'	1:a:902:A:H5'	2.08	0.53
1:a:1366:A:H2'	1:a:1367:G:C8	2.44	0.53
1:a:1443:G:H5'	1:a:1480:A:OP2	2.08	0.53
3:b:110:ARG:O	3:b:114:ILE:HG13	2.07	0.53
9:h:9:ASP:HA	9:h:12:THR:HG22	1.90	0.53
10:k:118:HIS:HE1	20:r:76:VAL:HG21	1.72	0.53
1:a:57:U:O2	1:a:376:U:N3	2.41	0.53
1:a:100:A:H3'	1:a:100:A:C8	2.42	0.53
1:a:120:C:H41	1:a:243:C:H3'	1.73	0.53
1:a:180:U:H2'	1:a:181:A:H5'	1.91	0.53
1:a:381:A:N3	1:a:381:A:H2'	2.23	0.53
1:a:509:C:OP1	11:l:127:ARG:NH1	2.40	0.53
1:a:728:C:H2'	1:a:729:A:C8	2.44	0.53
1:a:738:G:H3'	1:a:739:G:O4'	2.09	0.53
1:a:922:C:OP2	11:l:99:ARG:NH1	2.42	0.53
1:a:932:G:H1	1:a:1544:U:H3	1.55	0.53
1:a:972:C:H2'	1:a:973:G:C8	2.43	0.53
1:a:1003:G:H5''	1:a:1005:C:H41	1.73	0.53
1:a:1084:G:C6	1:a:1116:G:C2	2.97	0.53
1:a:1312:U:H5''	14:m:21:TYR:CE2	2.43	0.53
2:A:31:LYS:HB3	2:A:36:HIS:CB	2.38	0.53
11:l:102:ASP:OD1	11:l:103:LEU:N	2.40	0.53
17:o:76:GLN:O	17:o:79:ARG:HG3	2.09	0.53
20:r:27:ASP:OD2	20:r:66:ARG:NH2	2.39	0.53
1:a:75:A:C5	1:a:76:C:C4	2.96	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:225:G:N3	1:a:225:G:H2'	2.23	0.53
1:a:526:C:H2'	1:a:538:G:H8	1.73	0.53
1:a:538:G:O3'	1:a:539:U:H6	1.92	0.53
1:a:692:U:H5''	10:k:11:ARG:HB2	1.90	0.53
1:a:697:C:H3'	1:a:698:G:H8	1.73	0.53
1:a:732:G:C6	1:a:733:G:C5	2.96	0.53
1:a:759:U:H3'	1:a:760:G:H8	1.74	0.53
1:a:790:A:H62	1:a:808:G:N2	1.92	0.53
1:a:854:C:H2'	1:a:855:G:H4'	1.91	0.53
1:a:989:C:H4'	1:a:1232:G:OP2	2.08	0.53
1:a:990:C:H3'	1:a:991:U:H6	1.73	0.53
1:a:1099:G:C6	1:a:1111:G:C5	2.96	0.53
1:a:1283:U:H2'	1:a:1284:C:C6	2.43	0.53
1:a:1329:A:H8	1:a:1329:A:OP2	1.90	0.53
1:a:1380:C:H2'	1:a:1381:G:C8	2.43	0.53
1:a:1381:G:H8	12:i:115:ARG:HH12	1.56	0.53
3:b:16:PHE:HA	3:b:41:ILE:HG22	1.89	0.53
5:c:55:GLU:HB3	5:c:66:ALA:HB3	1.89	0.53
7:f:5:GLU:HG2	7:f:64:ARG:HG3	1.90	0.53
17:o:27:VAL:O	17:o:31:VAL:HG23	2.08	0.53
1:a:42:G:C2	1:a:410:G:C2	2.96	0.53
1:a:699:G:H4'	1:a:805:C:H4'	1.89	0.53
1:a:736:A:N6	17:o:54:ARG:HD2	2.23	0.53
1:a:745:U:H2'	1:a:746:U:C5	2.44	0.53
1:a:773:G:C6	1:a:820:G:C4	2.96	0.53
1:a:1413:C:H2'	1:a:1415:C:H5'	1.89	0.53
1:a:1493:U:H1'	2:A:113:LYS:HD3	1.89	0.53
3:b:161:LEU:HB3	3:b:183:ILE:HD12	1.89	0.53
4:d:78:LYS:HD2	4:d:85:ASN:OD1	2.09	0.53
5:c:82:GLU:O	5:c:86:LEU:N	2.33	0.53
6:e:39:VAL:HG12	6:e:45:ARG:HH12	1.73	0.53
16:s:28:LYS:H	16:s:47:HIS:HA	1.73	0.53
19:q:8:LYS:HB2	19:q:65:GLU:CB	2.39	0.53
19:q:27:VAL:HB	19:q:46:TYR:HE2	1.73	0.53
19:q:68:PRO:HB3	19:q:74:ARG:NH1	2.23	0.53
1:a:367:A:H3'	1:a:368:G:H8	1.74	0.53
1:a:386:G:C8	1:a:387:C:H5	2.26	0.53
1:a:496:C:H2'	1:a:497:C:H6	1.74	0.53
1:a:547:A:OP1	11:l:124:ARG:NH2	2.41	0.53
1:a:571:A:C1'	1:a:575:G:H5'	2.32	0.53
1:a:665:U:O2'	1:a:666:G:H5'	2.09	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:698:G:H2'	1:a:699:G:C4	2.43	0.53
1:a:747:C:O3'	17:o:42:HIS:HB2	2.08	0.53
1:a:780:U:N3	1:a:781:G:N7	2.56	0.53
1:a:833:G:O2'	9:h:13:ARG:NH2	2.41	0.53
1:a:877:G:O2'	1:a:883:A:N1	2.36	0.53
1:a:1083:C:OP1	6:e:30:ARG:NH1	2.41	0.53
1:a:1139:G:H21	1:a:1159:U:H3	1.55	0.53
1:a:1156:C:N4	13:j:1:MET:HE3	2.24	0.53
1:a:1289:A:H5''	1:a:1290:A:C5	2.44	0.53
1:a:1358:G:N2	1:a:1359:U:O4	2.40	0.53
1:a:1431:U:H3'	1:a:1432:U:H6	1.73	0.53
3:b:7:LYS:HE3	3:b:12:ALA:HB2	1.91	0.53
4:d:12:SER:O	4:d:16:GLY:N	2.39	0.53
5:c:113:ARG:HA	5:c:116:ALA:HB3	1.90	0.53
8:g:111:ARG:HG2	8:g:113:GLU:HG3	1.89	0.53
10:k:22:HIS:HA	10:k:85:THR:HB	1.90	0.53
1:a:82:G:H8	1:a:83:C:H4'	1.73	0.53
1:a:108:A:H8	1:a:334:G:H2'	1.74	0.53
1:a:843:A:OP1	20:r:55:LYS:N	2.39	0.53
1:a:1104:A:H2	1:a:1121:C:HO2'	1.56	0.53
1:a:1222:U:H4'	1:a:1223:U:H6	1.73	0.53
2:A:35:ASP:HA	2:A:74:TYR:HD1	1.72	0.53
4:d:164:TYR:HB3	4:d:178:ARG:O	2.09	0.53
6:e:37:VAL:O	6:e:49:GLY:N	2.41	0.53
11:l:95:VAL:HG22	11:l:110:ILE:HG22	1.91	0.53
14:m:29:THR:O	14:m:33:ILE:HG12	2.09	0.53
14:m:33:ILE:HG13	14:m:34:LEU:HD22	1.91	0.53
1:a:241:U:H2'	1:a:242:C:C6	2.44	0.53
1:a:390:A:H2'	1:a:391:A:C4	2.44	0.53
1:a:415:A:H5'	4:d:108:ARG:CZ	2.39	0.53
1:a:465:U:H2'	1:a:466:G:N9	2.23	0.53
1:a:507:A:O2'	4:d:5:ARG:NH2	2.41	0.53
1:a:951:G:H4'	1:a:1361:A:H5'	1.91	0.53
1:a:984:A:H5'	15:n:31:HIS:HB3	1.91	0.53
1:a:1080:G:H2'	1:a:1081:C:O4'	2.09	0.53
1:a:1260:C:O2	1:a:1299:A:N6	2.42	0.53
2:A:121:GLU:HB2	2:A:128:VAL:HG11	1.90	0.53
4:d:11:LYS:HE3	4:d:15:LEU:HD11	1.90	0.53
4:d:118:HIS:O	4:d:142:ARG:HB2	2.08	0.53
14:m:18:SER:O	14:m:22:ILE:HG23	2.08	0.53
14:m:80:LEU:CD1	14:m:87:ARG:HG2	2.39	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:51:A:H8	1:a:51:A:OP1	1.91	0.53
1:a:238:G:H2'	1:a:239:G:H8	1.73	0.53
1:a:271:A:H5'	21:t:69:ASN:ND2	2.23	0.53
1:a:418:G:H2'	1:a:437:U:O4	2.08	0.53
1:a:454:G:C5	1:a:455:G:C5	2.97	0.53
1:a:481:C:H1'	18:p:82:LYS:HE2	1.90	0.53
1:a:492:G:H4'	1:a:494:U:OP1	2.09	0.53
1:a:705:U:C2	1:a:706:G:C8	2.97	0.53
1:a:733:G:H2'	1:a:734:C:H6	1.73	0.53
1:a:957:G:H2'	1:a:958:C:H6	1.73	0.53
1:a:966:U:H4'	16:s:80:PHE:CD2	2.42	0.53
1:a:1299:A:H2'	1:a:1300:A:C8	2.44	0.53
2:A:10:GLU:O	2:A:13:VAL:HG12	2.09	0.53
2:A:133:ILE:O	2:A:136:ARG:HB3	2.09	0.53
7:f:3:THR:HB	7:f:94:GLU:HB3	1.91	0.53
7:f:5:GLU:CG	7:f:64:ARG:HG3	2.38	0.53
8:g:69:ILE:HD11	8:g:101:LEU:HD23	1.90	0.53
8:g:69:ILE:HG13	8:g:70:MET:HE2	1.91	0.53
11:l:26:LYS:HB3	11:l:43:LYS:CE	2.37	0.53
12:i:30:ILE:HA	12:i:65:VAL:HB	1.91	0.53
12:i:77:GLN:O	12:i:81:ILE:HG12	2.09	0.53
13:j:48:VAL:HA	13:j:65:PHE:O	2.09	0.53
1:a:211:A:OP1	1:a:229:C:O2'	2.26	0.53
1:a:355:G:H2'	1:a:356:G:H8	1.74	0.53
1:a:371:A:H1'	11:l:42:GLN:HE21	1.73	0.53
1:a:439:A:C4	1:a:440:A:C8	2.97	0.53
1:a:447:U:H3'	1:a:448:U:C6	2.43	0.53
1:a:931:U:H5'	1:a:1093:G:H4'	1.91	0.53
1:a:967:U:C5'	16:s:79:THR:HB	2.36	0.53
1:a:1021:U:H3'	16:s:17:LYS:NZ	2.24	0.53
1:a:1311:G:OP2	1:a:1346:C:N4	2.42	0.53
1:a:1455:G:C2	1:a:1456:U:H1'	2.44	0.53
1:a:1498:G:H2'	1:a:1499:G:C8	2.42	0.53
5:c:11:ARG:HG3	5:c:15:ILE:HD11	1.91	0.53
6:e:73:VAL:HG13	6:e:75:PRO:HD3	1.89	0.53
6:e:161:VAL:HG13	6:e:162:GLU:HG2	1.91	0.53
7:f:6:VAL:O	7:f:62:ILE:HD12	2.09	0.53
8:g:78:ARG:NH2	8:g:155:ARG:HD2	2.24	0.53
12:i:8:TYR:HB3	12:i:88:ALA:HB1	1.91	0.53
14:m:17:ILE:HB	14:m:21:TYR:CZ	2.44	0.53
1:a:65:G:N1	1:a:99:U:H2'	2.24	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:299:C:H2'	1:a:300:G:H8	1.73	0.52
1:a:328:A:H1'	1:a:1445:A:H2	1.72	0.52
1:a:365:G:H2'	1:a:366:U:H6	1.74	0.52
1:a:496:C:H2'	1:a:497:C:C6	2.45	0.52
1:a:558:G:H21	11:l:129:LEU:HD21	1.74	0.52
1:a:704:A:H3'	1:a:705:U:H6	1.74	0.52
1:a:1069:G:H2'	1:a:1070:G:O4'	2.09	0.52
1:a:1119:C:H2'	1:a:1120:G:O4'	2.09	0.52
1:a:1270:C:H3'	1:a:1271:G:H5''	1.91	0.52
5:c:62:ARG:HH12	5:c:64:ASN:HB2	1.73	0.52
5:c:111:ASP:HB3	5:c:114:LEU:HD12	1.89	0.52
5:c:154:GLY:HA3	5:c:195:LEU:HG	1.90	0.52
6:e:76:ARG:HB3	6:e:80:THR:N	2.24	0.52
9:h:21:ARG:NH1	9:h:72:ARG:HG3	2.23	0.52
13:j:11:LYS:NZ	13:j:13:TYR:OH	2.42	0.52
13:j:32:SER:OG	13:j:82:LYS:O	2.28	0.52
1:a:179:A:N6	1:a:209:G:H5''	2.23	0.52
1:a:202:C:H2'	1:a:203:A:C8	2.45	0.52
1:a:389:A:H2'	1:a:390:A:C4	2.44	0.52
1:a:921:U:OP2	11:l:107:ARG:NE	2.42	0.52
1:a:1114:A:O2'	3:b:98:GLY:HA3	2.09	0.52
1:a:1135:A:H5''	13:j:38:GLY:HA3	1.90	0.52
1:a:1263:A:O4'	1:a:1380:C:H4'	2.09	0.52
1:a:1327:G:H4'	15:n:18:VAL:HG23	1.90	0.52
2:A:72:GLU:HB2	2:A:74:TYR:CZ	2.44	0.52
7:f:50:TYR:OH	7:f:88:ARG:NH1	2.37	0.52
10:k:53:LYS:HD2	10:k:57:LYS:HG2	1.91	0.52
14:m:14:ARG:HB2	14:m:17:ILE:HG12	1.91	0.52
17:o:4:SER:OG	17:o:6:GLU:HG2	2.09	0.52
19:q:4:ARG:H	19:q:4:ARG:HD3	1.74	0.52
20:r:15:VAL:CG1	20:r:16:CYS:H	2.22	0.52
1:a:74:G:H2'	1:a:94:G:C2	2.44	0.52
1:a:102:C:H2'	1:a:103:G:C8	2.45	0.52
1:a:340:G:H2'	1:a:341:U:O4'	2.09	0.52
1:a:358:G:H2'	1:a:359:G:C8	2.45	0.52
1:a:532:G:H2'	1:a:533:C:C6	2.44	0.52
1:a:874:A:H3'	1:a:875:A:C8	2.44	0.52
1:a:969:A:H2'	1:a:970:U:O4'	2.09	0.52
1:a:984:A:OP1	15:n:29:ARG:NH1	2.42	0.52
1:a:1101:G:N2	1:a:1180:A:H2	2.03	0.52
1:a:1123:A:O2'	1:a:1124:C:O4'	2.28	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1299:A:N1	1:a:1382:G:H1'	2.23	0.52
3:b:135:VAL:HA	3:b:138:LYS:HE3	1.91	0.52
4:d:41:ARG:HG3	4:d:42:LYS:H	1.74	0.52
8:g:21:LYS:O	8:g:24:THR:OG1	2.20	0.52
9:h:34:LYS:O	9:h:38:GLU:HG2	2.10	0.52
11:l:29:ASN:HD22	11:l:72:ASN:HA	1.74	0.52
17:o:79:ARG:O	17:o:82:ILE:HG12	2.09	0.52
1:a:42:G:C2	1:a:43:G:C5	2.98	0.52
1:a:74:G:N1	1:a:95:A:OP2	2.39	0.52
1:a:105:C:C2	1:a:106:G:C8	2.98	0.52
1:a:305:G:H5'	1:a:565:G:H1'	1.92	0.52
1:a:585:G:H2'	1:a:586:C:C6	2.44	0.52
1:a:852:C:C3'	1:a:853:C:H5''	2.39	0.52
1:a:897:G:N2	1:a:920:C:H42	2.07	0.52
1:a:1259:A:N6	1:a:1300:A:C8	2.77	0.52
1:a:1281:G:H4'	1:a:1324:U:H1'	1.92	0.52
1:a:1461:U:C4	1:a:1462:U:O2	2.63	0.52
1:a:1468:A:H2'	1:a:1469:G:O4'	2.09	0.52
1:a:1526:U:H2'	1:a:1527:C:H6	1.74	0.52
2:A:99:LYS:O	2:A:119:LEU:HD13	2.09	0.52
8:g:100:GLY:HA2	8:g:137:LYS:HZ3	1.75	0.52
11:l:2:PRO:HB2	11:l:7:LEU:HG	1.91	0.52
11:l:54:THR:HG23	11:l:56:ARG:HH12	1.75	0.52
1:a:33:A:H2'	1:a:34:A:H8	1.74	0.52
1:a:83:C:O2'	1:a:84:U:H5''	2.09	0.52
1:a:87:C:C2'	1:a:88:U:H4'	2.38	0.52
1:a:129:A:C6	1:a:199:G:H1'	2.45	0.52
1:a:219:C:H2'	1:a:221:U:H3	1.74	0.52
1:a:588:C:H2'	1:a:589:G:C8	2.44	0.52
1:a:598:U:H5'	9:h:57:GLN:OE1	2.09	0.52
1:a:628:C:H2'	1:a:629:A:O4'	2.10	0.52
1:a:667:C:H42	1:a:754:G:H1	1.58	0.52
1:a:822:A:OP2	1:a:824:A:N6	2.43	0.52
1:a:987:A:O3'	1:a:990:C:N4	2.42	0.52
1:a:1265:G:N2	1:a:1270:C:O2'	2.42	0.52
3:b:162:PHE:CZ	3:b:217:MET:HG3	2.45	0.52
5:c:12:VAL:HA	5:c:16:ARG:HB3	1.91	0.52
5:c:63:ILE:HD11	5:c:96:LYS:HD3	1.91	0.52
5:c:134:LYS:NZ	5:c:167:TYR:OH	2.42	0.52
9:h:15:ARG:HG3	9:h:77:LEU:HD23	1.91	0.52
17:o:78:TYR:O	17:o:82:ILE:HG23	2.09	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:35:C:H2'	1:a:36:G:C8	2.44	0.52
1:a:63:U:H5''	1:a:392:G:H21	1.75	0.52
1:a:175:C:H2'	1:a:176:C:H6	1.73	0.52
1:a:336:C:H4'	1:a:337:A:H5'	1.91	0.52
1:a:544:C:H2'	1:a:545:G:H8	1.72	0.52
1:a:575:G:H2'	1:a:576:G:H8	1.74	0.52
1:a:648:A:H2'	1:a:649:A:N7	2.24	0.52
1:a:700:U:C4	10:k:54:GLY:HA2	2.45	0.52
1:a:759:U:C2	17:o:23:GLY:HA3	2.45	0.52
1:a:774:A:H2'	1:a:775:A:O4'	2.10	0.52
1:a:800:A:O2'	1:a:801:U:OP2	2.27	0.52
1:a:995:C:O2'	1:a:996:A:H5'	2.09	0.52
1:a:1014:A:OP2	1:a:1036:C:N4	2.43	0.52
1:a:1131:G:N2	1:a:1166:U:C2	2.78	0.52
1:a:1325:C:H2'	1:a:1326:U:C6	2.45	0.52
1:a:1339:C:H2'	1:a:1340:A:H8	1.72	0.52
1:a:1358:G:H8	12:i:112:MET:C	2.18	0.52
1:a:1381:G:O2'	1:a:1382:G:H5'	2.10	0.52
1:a:1389:C:H41	1:a:1390:G:N2	2.07	0.52
2:A:103:VAL:HG21	2:A:142:ILE:HG21	1.91	0.52
3:b:69:PHE:HE2	3:b:89:GLN:HB3	1.73	0.52
3:b:125:LEU:HD13	3:b:141:TYR:CD1	2.45	0.52
5:c:25:GLU:HG2	5:c:27:ASP:H	1.74	0.52
12:i:25:PRO:HA	12:i:63:TYR:CG	2.44	0.52
14:m:14:ARG:HH11	14:m:44:ARG:HA	1.74	0.52
16:s:4:SER:OG	16:s:5:ILE:N	2.42	0.52
1:a:251:A:H1'	1:a:254:A:OP2	2.10	0.52
1:a:322:C:H2'	1:a:323:A:C8	2.45	0.52
1:a:370:G:H2'	1:a:372:A:N7	2.24	0.52
1:a:455:G:O2'	1:a:457:A:O4'	2.28	0.52
1:a:455:G:O2'	1:a:494:U:O4	2.27	0.52
1:a:470:A:N6	1:a:476:C:N3	2.58	0.52
1:a:541:A:C4	1:a:544:C:C5	2.98	0.52
1:a:567:A:H4'	1:a:568:A:H5''	1.92	0.52
1:a:778:C:H2'	1:a:779:G:H8	1.72	0.52
1:a:1144:C:O2'	1:a:1145:A:H5'	2.10	0.52
1:a:1546:A:H2'	1:a:1547:C:C5	2.45	0.52
4:d:112:GLN:O	4:d:116:HIS:HB3	2.09	0.52
5:c:11:ARG:HH21	5:c:179:ALA:HB2	1.75	0.52
6:e:41:ASP:OD1	6:e:45:ARG:N	2.43	0.52
7:f:90:MET:HB2	20:r:70:MET:SD	2.50	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
11:l:26:LYS:O	11:l:27:GLY:C	2.50	0.52
12:i:83:HIS:CD2	12:i:108:ARG:HG2	2.45	0.52
1:a:213:G:H2'	1:a:214:A:H8	1.74	0.52
1:a:227:C:C2	1:a:228:A:C8	2.98	0.52
1:a:363:C:H2'	1:a:364:A:C8	2.45	0.52
1:a:463:U:OP1	18:p:69:ASP:HB2	2.10	0.52
1:a:1243:U:OP1	12:i:131:LYS:NZ	2.34	0.52
1:a:1389:C:O4'	8:g:95:ARG:NH2	2.37	0.52
1:a:1433:U:C2	1:a:1491:A:H2	2.28	0.52
2:A:100:PRO:HB2	2:A:116:LEU:HD11	1.91	0.52
2:A:106:TYR:O	2:A:108:PRO:HD3	2.09	0.52
3:b:15:HIS:ND1	3:b:202:ALA:HB1	2.24	0.52
3:b:15:HIS:CE1	3:b:209:ALA:HB1	2.44	0.52
8:g:49:LEU:HG	8:g:53:ARG:HE	1.74	0.52
8:g:63:GLU:OE2	8:g:67:ASN:ND2	2.42	0.52
1:a:274:G:H1	1:a:279:C:H42	1.58	0.52
1:a:430:C:H1'	1:a:431:G:C2	2.45	0.52
1:a:701:G:H2'	1:a:702:A:H8	1.72	0.52
1:a:806:U:H2'	1:a:807:G:H8	1.67	0.52
1:a:985:A:N6	1:a:1377:C:O2'	2.43	0.52
1:a:1086:G:O2'	3:b:102:THR:HG23	2.10	0.52
1:a:1250:A:H3'	1:a:1251:U:H6	1.75	0.52
3:b:111:ILE:HG13	3:b:112:LYS:N	2.25	0.52
3:b:162:PHE:CZ	3:b:186:ILE:HG13	2.44	0.52
5:c:72:PRO:HA	5:c:102:VAL:HG21	1.90	0.52
7:f:7:MET:CE	7:f:62:ILE:HB	2.40	0.52
14:m:34:LEU:HD12	14:m:39:VAL:CG1	2.40	0.52
15:n:56:VAL:HG21	15:n:60:SER:CB	2.39	0.52
18:p:8:THR:O	18:p:18:TYR:HA	2.10	0.52
19:q:9:VAL:HA	19:q:63:ILE:O	2.10	0.52
21:t:20:ARG:O	21:t:23:SER:OG	2.21	0.52
1:a:13:U:H4'	1:a:534:C:H4'	1.91	0.52
1:a:43:G:H2'	1:a:44:C:C6	2.45	0.52
1:a:239:G:H2'	1:a:240:A:H8	1.74	0.52
1:a:1015:C:H4'	1:a:1050:A:C4'	2.40	0.52
1:a:1155:G:H2'	1:a:1156:C:O4'	2.10	0.52
1:a:1215:A:C2	5:c:194:LYS:HD3	2.45	0.52
1:a:1287:G:H2'	1:a:1288:C:O4'	2.09	0.52
1:a:1450:G:H3'	1:a:1451:U:H5''	1.92	0.52
1:a:1487:G:H2'	1:a:1488:A:H8	1.72	0.52
2:A:126:THR:HB	2:A:141:GLU:HG2	1.92	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
4:d:3:ARG:HB3	4:d:111:ARG:HH21	1.74	0.52
9:h:39:ILE:HG21	9:h:105:LEU:HD21	1.91	0.52
13:j:28:THR:HA	13:j:31:ARG:HG2	1.92	0.52
14:m:80:LEU:HB3	14:m:87:ARG:CZ	2.40	0.52
16:s:40:ILE:HB	16:s:69:HIS:HB3	1.91	0.52
16:s:55:ARG:O	16:s:56:LYS:HD2	2.10	0.52
18:p:4:LYS:O	18:p:23:ALA:N	2.31	0.52
1:a:226:U:H2'	1:a:227:C:H6	1.72	0.51
1:a:266:A:C6	1:a:267:G:C6	2.98	0.51
1:a:691:G:H2'	1:a:692:U:H6	1.75	0.51
1:a:696:G:H2'	1:a:697:C:C6	2.45	0.51
1:a:697:C:H2'	1:a:698:G:O4'	2.09	0.51
1:a:738:G:C8	1:a:739:G:H1'	2.46	0.51
1:a:900:G:H4'	1:a:901:U:H5'	1.91	0.51
1:a:1171:G:C6	1:a:1188:G:C2	2.98	0.51
1:a:1249:A:N6	1:a:1312:U:O2'	2.44	0.51
1:a:1270:C:O2'	1:a:1294:C:O2	2.23	0.51
5:c:83:ILE:O	5:c:87:ARG:HG3	2.09	0.51
9:h:30:SER:HA	9:h:57:GLN:HG2	1.91	0.51
9:h:32:ILE:O	9:h:35:GLU:HG2	2.10	0.51
13:j:14:ASP:HB2	13:j:17:VAL:HG12	1.91	0.51
18:p:74:ILE:HA	18:p:77:LYS:HD2	1.92	0.51
20:r:46:PRO:HB3	20:r:48:ARG:NH1	2.25	0.51
21:t:46:LYS:C	21:t:82:ASN:HD21	2.18	0.51
1:a:327:G:H2'	1:a:328:A:O4'	2.10	0.51
1:a:587:G:H2'	1:a:588:C:C6	2.45	0.51
1:a:705:U:H4'	1:a:794:G:C5'	2.40	0.51
1:a:743:C:H2'	1:a:744:U:C6	2.45	0.51
1:a:790:A:O3'	1:a:1527:C:H4'	2.10	0.51
1:a:853:C:H4'	1:a:854:C:H3'	1.92	0.51
1:a:861:U:H2'	1:a:862:A:C8	2.45	0.51
1:a:874:A:C6	1:a:875:A:C6	2.98	0.51
1:a:896:G:H1	1:a:921:U:H3	1.57	0.51
1:a:1108:C:H4'	3:b:143:ARG:HH12	1.74	0.51
1:a:1124:C:C6	5:c:177:LEU:HB2	2.45	0.51
1:a:1170:U:H1'	1:a:1193:G:N1	2.25	0.51
1:a:1330:A:H5''	16:s:5:ILE:HG13	1.92	0.51
1:a:1387:U:H2'	1:a:1388:A:C8	2.45	0.51
1:a:1414:C:OP1	1:a:1415:C:H3'	2.09	0.51
1:a:1439:A:H5'	1:a:1439:A:H8	1.74	0.51
1:a:1499:G:H2'	1:a:1500:G:H8	1.74	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1509:G:H3'	1:a:1509:G:OP2	2.10	0.51
1:a:1544:U:H2'	1:a:1545:C:O4'	2.10	0.51
7:f:38:LEU:HB2	7:f:66:LYS:NZ	2.25	0.51
10:k:21:ALA:HB3	10:k:84:VAL:HG12	1.93	0.51
10:k:54:GLY:N	10:k:57:LYS:HG3	2.25	0.51
13:j:45:GLU:H	13:j:45:GLU:CD	2.18	0.51
16:s:23:GLU:HA	16:s:47:HIS:NE2	2.25	0.51
16:s:84:VAL:HG13	16:s:85:ALA:N	2.25	0.51
19:q:61:VAL:HA	19:q:81:VAL:HG23	1.92	0.51
1:a:143:A:O4'	1:a:210:A:H2	1.93	0.51
1:a:301:A:H5'	1:a:618:G:C2	2.46	0.51
1:a:384:G:H5'	18:p:29:ARG:HG3	1.92	0.51
1:a:508:G:H1'	1:a:555:A:N1	2.25	0.51
1:a:546:U:OP1	11:l:124:ARG:HD3	2.10	0.51
1:a:582:A:O2'	1:a:892:C:H1'	2.10	0.51
1:a:693:G:OP1	10:k:12:VAL:HG22	2.10	0.51
1:a:726:A:N6	20:r:75:TYR:O	2.43	0.51
1:a:949:G:O3'	8:g:102:ARG:NE	2.43	0.51
1:a:967:U:H1'	1:a:970:U:N3	2.26	0.51
1:a:1014:A:H2'	1:a:1015:C:C4	2.46	0.51
1:a:1181:A:H2'	1:a:1182:A:O4'	2.10	0.51
1:a:1386:A:O2'	8:g:102:ARG:NH2	2.42	0.51
4:d:34:GLY:O	4:d:38:PRO:HD2	2.10	0.51
6:e:23:LYS:N	6:e:30:ARG:O	2.43	0.51
8:g:78:ARG:HE	8:g:87:VAL:HG23	1.74	0.51
9:h:65:LYS:NZ	9:h:73:VAL:HG21	2.24	0.51
10:k:52:PHE:HB3	10:k:56:LYS:O	2.10	0.51
14:m:86:TYR:CD2	14:m:87:ARG:HD3	2.45	0.51
1:a:122:C:H5''	1:a:319:C:O2	2.11	0.51
1:a:271:A:C8	1:a:272:C:C5	2.99	0.51
1:a:317:G:C6	1:a:318:G:C6	2.99	0.51
1:a:330:C:H2'	1:a:331:U:C6	2.46	0.51
1:a:434:U:H2'	1:a:435:C:C6	2.45	0.51
1:a:461:C:H3'	1:a:462:A:C8	2.43	0.51
1:a:603:A:C5	1:a:649:A:C5	2.99	0.51
1:a:666:G:N2	17:o:22:THR:HG21	2.22	0.51
1:a:747:C:O2'	7:f:2:ARG:NH2	2.43	0.51
1:a:932:G:C3'	1:a:933:A:H8	2.21	0.51
1:a:944:C:H4'	1:a:945:A:H8	1.76	0.51
1:a:1033:C:H4'	1:a:1034:U:C5'	2.31	0.51
1:a:1118:G:H5''	5:c:171:THR:HB	1.91	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
11:l:79:TYR:OH	11:l:98:GLY:O	2.24	0.51
1:a:659:C:O2	9:h:56:LYS:HD2	2.11	0.51
1:a:702:A:N6	1:a:795:A:O2'	2.42	0.51
1:a:728:C:OP2	1:a:729:A:O2'	2.24	0.51
1:a:826:G:C6	1:a:828:U:H2'	2.45	0.51
1:a:974:A:O2'	1:a:975:A:O4'	2.20	0.51
1:a:1086:G:H5''	6:e:69:LYS:NZ	2.24	0.51
1:a:1284:C:H2'	1:a:1285:A:O4'	2.10	0.51
1:a:1356:U:H1'	1:a:1388:A:C6	2.46	0.51
4:d:182:ARG:HB2	4:d:188:GLU:HG2	1.91	0.51
7:f:68:ASP:OD1	7:f:69:ASN:N	2.35	0.51
8:g:93:PRO:HA	8:g:96:ARG:HG2	1.91	0.51
17:o:82:ILE:HB	17:o:89:ARG:HG3	1.92	0.51
1:a:160:A:N6	1:a:355:G:H1'	2.26	0.51
1:a:218:U:O2'	1:a:475:A:N3	2.41	0.51
1:a:270:A:H5'	21:t:67:HIS:CG	2.46	0.51
1:a:272:C:H4'	19:q:67:ARG:HD2	1.92	0.51
1:a:299:C:H2'	1:a:300:G:C8	2.45	0.51
1:a:380:C:H1'	1:a:382:A:H62	1.74	0.51
1:a:421:G:N2	1:a:436:G:O3'	2.43	0.51
1:a:779:G:H2'	1:a:780:U:O4'	2.10	0.51
1:a:1037:C:H5''	1:a:1038:C:OP2	2.10	0.51
1:a:1037:C:OP2	1:a:1046:G:N2	2.43	0.51
1:a:1045:G:H3'	1:a:1046:G:H8	1.76	0.51
1:a:1197:G:H2'	1:a:1198:G:H8	1.65	0.51
1:a:1268:A:H1'	1:a:1269:G:N7	2.25	0.51
1:a:1358:G:H22	1:a:1384:G:H2'	1.73	0.51
1:a:1361:A:C2	8:g:34:GLY:HA3	2.42	0.51
8:g:43:LEU:HG	8:g:47:PHE:CE2	2.45	0.51
9:h:53:GLU:HA	9:h:58:GLY:HA3	1.93	0.51
19:q:70:SER:H	19:q:73:LYS:HB3	1.75	0.51
21:t:25:LYS:HA	21:t:28:MET:HE2	1.93	0.51
1:a:69:G:N2	1:a:152:A:O2'	2.44	0.51
1:a:71:A:H4'	1:a:154:U:OP1	2.11	0.51
1:a:206:A:C6	1:a:207:G:C6	2.99	0.51
1:a:328:A:H3'	1:a:329:A:C8	2.46	0.51
1:a:429:U:H3'	1:a:430:C:H6	1.76	0.51
1:a:601:U:C2	1:a:655:A:C2	2.98	0.51
1:a:798:A:C5	1:a:1415:C:H4'	2.46	0.51
1:a:1207:A:H3'	1:a:1208:A:H5'	1.93	0.51
1:a:1362:U:C4	12:i:123:ALA:HA	2.44	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1546:A:H2'	1:a:1547:C:C6	2.45	0.51
4:d:99:TYR:HD2	4:d:107:ARG:HE	1.59	0.51
6:e:41:ASP:CG	6:e:43:ASN:H	2.18	0.51
8:g:119:ARG:HG2	8:g:120:LEU:N	2.26	0.51
10:k:22:HIS:NE2	10:k:35:THR:OG1	2.40	0.51
13:j:13:TYR:HB3	15:n:55:GLY:N	2.26	0.51
15:n:2:ALA:O	15:n:5:SER:OG	2.20	0.51
15:n:7:VAL:O	15:n:11:GLN:N	2.43	0.51
1:a:128:U:HO2'	1:a:131:C:H6	1.59	0.51
1:a:196:A:N7	19:q:64:GLN:NE2	2.59	0.51
1:a:364:A:N3	1:a:376:U:H1'	2.26	0.51
1:a:388:G:O2'	1:a:390:A:N6	2.44	0.51
1:a:403:C:H2'	1:a:404:A:C8	2.45	0.51
1:a:429:U:H5''	1:a:430:C:H5	1.76	0.51
1:a:441:A:H2'	1:a:442:C:H6	1.75	0.51
1:a:585:G:H2'	1:a:586:C:O4'	2.10	0.51
1:a:585:G:C6	1:a:773:G:C2	2.99	0.51
1:a:594:C:H4'	9:h:84:GLY:N	2.26	0.51
1:a:615:A:C2	18:p:33:ILE:HG23	2.46	0.51
1:a:665:U:H4'	17:o:28:GLN:CG	2.41	0.51
1:a:772:C:H5'	17:o:53:ARG:HH11	1.76	0.51
1:a:799:G:C5	1:a:800:A:C6	2.99	0.51
1:a:905:A:C2	1:a:906:C:C2	2.99	0.51
1:a:1031:G:C6	1:a:1032:C:C2	2.99	0.51
1:a:1146:U:O2	1:a:1151:U:N3	2.44	0.51
1:a:1332:U:H3	16:s:77:THR:HG23	1.76	0.51
1:a:1342:G:P	14:m:23:TYR:HA	2.51	0.51
1:a:1360:A:H61	1:a:1384:G:H2'	1.75	0.51
1:a:1493:U:H3'	1:a:1494:G:C8	2.46	0.51
4:d:70:ASN:O	4:d:74:ILE:HG23	2.10	0.51
6:e:15:VAL:HB	6:e:37:VAL:HG22	1.91	0.51
7:f:15:GLU:OE2	7:f:16:GLU:N	2.44	0.51
7:f:76:PHE:CD1	7:f:79:LEU:HB2	2.45	0.51
8:g:78:ARG:CZ	8:g:85:TYR:HB2	2.41	0.51
8:g:78:ARG:CZ	8:g:155:ARG:HD2	2.41	0.51
12:i:49:ASP:OD1	12:i:50:LEU:N	2.44	0.51
18:p:75:LEU:HD23	18:p:81:MET:HE3	1.93	0.51
19:q:4:ARG:HD3	19:q:4:ARG:N	2.26	0.51
1:a:223:C:H2'	1:a:224:U:N1	2.25	0.51
1:a:454:G:OP2	1:a:456:A:N6	2.44	0.51
1:a:508:G:H2'	1:a:509:C:O4'	2.10	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:634:U:H2'	1:a:635:G:C8	2.45	0.51
1:a:1084:G:H2'	1:a:1085:U:H6	1.76	0.51
1:a:1263:A:H2'	1:a:1264:G:H8	1.75	0.51
1:a:1360:A:H1'	1:a:1385:A:C5	2.46	0.51
2:A:125:GLU:CG	2:A:144:ARG:H	2.13	0.51
4:d:105:ARG:N	4:d:109:GLN:OE1	2.32	0.51
8:g:87:VAL:HG22	8:g:152:ALA:O	2.11	0.51
1:a:227:C:H2'	1:a:228:A:C8	2.46	0.51
1:a:332:G:N2	1:a:335:A:C8	2.79	0.51
1:a:414:G:N7	1:a:503:A:H2'	2.26	0.51
1:a:428:U:O2	1:a:431:G:N1	2.34	0.51
1:a:470:A:C8	1:a:471:A:N7	2.79	0.51
1:a:666:G:C2	1:a:757:A:N7	2.79	0.51
1:a:682:G:H2'	1:a:683:A:C8	2.45	0.51
1:a:716:A:H4'	10:k:39:GLY:HA3	1.93	0.51
1:a:790:A:H3'	1:a:791:C:H5''	1.92	0.51
1:a:964:G:H21	16:s:83:HIS:CE1	2.29	0.51
1:a:1116:G:C2	1:a:1117:A:C4	2.98	0.51
1:a:1419:A:H3'	1:a:1420:C:C6	2.46	0.51
4:d:3:ARG:HH12	4:d:66:ARG:CZ	2.24	0.51
11:l:87:LEU:HD22	11:l:117:THR:HA	1.92	0.51
11:l:100:VAL:HG22	11:l:101:ARG:H	1.76	0.51
12:i:13:ARG:N	12:i:108:ARG:HH12	2.03	0.51
12:i:15:LYS:HG3	12:i:79:GLN:HE21	1.76	0.51
13:j:11:LYS:HB2	13:j:69:THR:HG22	1.93	0.51
13:j:15:HIS:HA	13:j:18:ILE:HG22	1.91	0.51
14:m:50:ASP:HA	14:m:53:LEU:HB2	1.93	0.51
19:q:28:GLU:N	19:q:28:GLU:OE1	2.44	0.51
1:a:51:A:N6	1:a:368:G:HO2'	2.09	0.50
1:a:175:C:H4'	21:t:20:ARG:CD	2.41	0.50
1:a:185:U:H2'	1:a:186:U:C6	2.46	0.50
1:a:216:G:H2'	1:a:217:G:O4'	2.10	0.50
1:a:258:A:C2	1:a:282:A:C2	2.99	0.50
1:a:456:A:H4'	1:a:457:A:O5'	2.10	0.50
1:a:565:G:H3'	1:a:566:G:H8	1.75	0.50
1:a:608:U:OP1	9:h:124:GLY:N	2.42	0.50
1:a:667:C:O5'	17:o:5:GLN:NE2	2.44	0.50
1:a:694:U:C2	10:k:44:TRP:HZ2	2.29	0.50
1:a:989:C:P	1:a:1234:C:H41	2.33	0.50
1:a:1010:U:H2'	1:a:1011:U:C6	2.47	0.50
1:a:1072:U:H4'	13:j:54:ALA:HA	1.92	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1096:G:H1'	1:a:1116:G:O6	2.11	0.50
1:a:1262:A:N3	1:a:1380:C:O2'	2.44	0.50
5:c:89:LYS:O	5:c:93:LEU:N	2.44	0.50
7:f:45:LYS:HD3	7:f:59:PHE:HE1	1.75	0.50
13:j:19:ASP:OD1	13:j:20:GLN:N	2.44	0.50
13:j:45:GLU:O	13:j:69:THR:N	2.39	0.50
16:s:12:ASP:OD1	16:s:16:MET:HG2	2.11	0.50
18:p:61:LEU:HB3	18:p:84:PHE:CZ	2.46	0.50
1:a:108:A:N6	1:a:332:G:H1'	2.25	0.50
1:a:111:G:H5''	1:a:397:A:H4'	1.93	0.50
1:a:142:G:H2'	1:a:143:A:O4'	2.12	0.50
1:a:255:G:O2'	1:a:290:A:N1	2.35	0.50
1:a:371:A:OP1	1:a:371:A:H8	1.95	0.50
1:a:432:G:H2'	1:a:433:A:C8	2.46	0.50
1:a:434:U:O2'	1:a:549:G:H5''	2.11	0.50
1:a:526:C:H41	1:a:537:G:H3'	1.76	0.50
1:a:554:A:O2'	1:a:555:A:O4'	2.29	0.50
1:a:956:A:OP2	14:m:107:ARG:NH2	2.41	0.50
1:a:985:A:O4'	1:a:1376:G:N2	2.44	0.50
1:a:1136:G:N2	1:a:1161:U:H3	2.09	0.50
1:a:1139:G:H2'	1:a:1140:C:H6	1.76	0.50
1:a:1217:G:H2'	1:a:1218:C:C6	2.46	0.50
1:a:1465:A:H8	1:a:1465:A:OP2	1.93	0.50
1:a:1547:C:N4	6:e:24:VAL:HG11	2.21	0.50
3:b:46:THR:HA	3:b:49:LYS:HG2	1.93	0.50
3:b:54:TYR:CD2	3:b:220:ALA:HB2	2.46	0.50
4:d:61:TYR:CZ	4:d:95:ASP:HB2	2.46	0.50
5:c:28:PHE:HA	5:c:31:LEU:HD12	1.93	0.50
9:h:21:ARG:HH12	9:h:72:ARG:HG3	1.75	0.50
11:l:25:ASN:HB2	11:l:38:LEU:HB3	1.94	0.50
14:m:86:TYR:HE1	16:s:73:GLU:O	1.94	0.50
16:s:80:PHE:CE2	16:s:84:VAL:HA	2.45	0.50
19:q:43:SER:OG	19:q:44:LYS:N	2.43	0.50
21:t:43:ALA:O	21:t:46:LYS:HG3	2.10	0.50
1:a:36:G:H2'	1:a:37:C:C6	2.46	0.50
1:a:80:A:N6	1:a:90:C:H42	2.05	0.50
1:a:111:G:C5'	1:a:397:A:H4'	2.41	0.50
1:a:133:U:H1'	1:a:238:G:N2	2.26	0.50
1:a:218:U:H3'	1:a:219:C:C6	2.46	0.50
1:a:399:G:H2'	1:a:400:G:C8	2.46	0.50
1:a:773:G:H3'	1:a:820:G:N1	2.19	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:947:A:C5	1:a:948:A:C5	2.99	0.50
1:a:957:G:H8	14:m:107:ARG:HH21	1.55	0.50
1:a:992:U:HO2'	1:a:994:C:H41	1.56	0.50
1:a:994:C:H2'	1:a:995:C:H6	1.77	0.50
1:a:1129:A:C6	1:a:1195:G:C6	2.99	0.50
1:a:1142:A:H5'	12:i:9:ARG:NH1	2.26	0.50
1:a:1252:G:H2'	1:a:1253:G:C8	2.47	0.50
1:a:1436:A:H1'	1:a:1437:A:C1'	2.42	0.50
2:A:12:ILE:C	2:A:15:PRO:HD2	2.36	0.50
5:c:113:ARG:HB3	5:c:184:ALA:HB1	1.93	0.50
7:f:36:GLU:CD	7:f:66:LYS:HB2	2.36	0.50
7:f:36:GLU:CD	7:f:66:LYS:HE2	2.37	0.50
9:h:50:GLU:N	9:h:61:ARG:O	2.44	0.50
11:l:87:LEU:HD23	11:l:87:LEU:H	1.76	0.50
15:n:27:CYS:HB3	15:n:42:ILE:HD11	1.93	0.50
18:p:7:LEU:HB3	18:p:18:TYR:HB3	1.92	0.50
1:a:181:A:N6	1:a:208:U:H2'	2.27	0.50
1:a:355:G:H2'	1:a:356:G:C8	2.47	0.50
1:a:541:A:O2'	1:a:542:U:H5''	2.12	0.50
1:a:699:G:O2'	1:a:703:A:N6	2.45	0.50
1:a:819:C:P	1:a:908:G:H4'	2.51	0.50
1:a:948:A:C6	1:a:949:G:C6	2.99	0.50
1:a:978:A:N7	1:a:1074:U:O2'	2.40	0.50
1:a:988:A:C2	1:a:1329:A:H2'	2.44	0.50
1:a:1045:G:H3'	1:a:1046:G:C8	2.47	0.50
1:a:1053:G:H2'	1:a:1054:U:C6	2.47	0.50
1:a:1064:U:O4	1:a:1211:C:O2'	2.22	0.50
1:a:1105:A:H1'	1:a:1121:C:O2'	2.11	0.50
1:a:1240:A:H2'	1:a:1241:C:H6	1.77	0.50
4:d:161:VAL:HG13	4:d:165:LEU:HB3	1.93	0.50
5:c:25:GLU:HB3	5:c:31:LEU:HD21	1.93	0.50
17:o:9:ASN:O	17:o:13:LYS:HG2	2.11	0.50
17:o:77:ARG:O	17:o:80:GLU:HG2	2.11	0.50
1:a:146:G:H2'	1:a:147:G:H8	1.76	0.50
1:a:411:C:H2'	1:a:412:G:C8	2.47	0.50
1:a:453:G:H2'	1:a:454:G:C8	2.47	0.50
1:a:547:A:H2'	1:a:548:G:H8	1.72	0.50
1:a:692:U:C2'	1:a:693:G:H8	2.22	0.50
1:a:795:A:C5	1:a:796:U:C2	2.99	0.50
1:a:956:A:O3'	1:a:1344:A:O2'	2.23	0.50
1:a:1014:A:C6	1:a:1036:C:H4'	2.47	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
2:A:5:ILE:HD13	2:A:29:TYR:CE1	2.46	0.50
2:A:50:LEU:O	2:A:54:THR:HG23	2.12	0.50
2:A:108:PRO:HG3	2:A:113:LYS:CG	2.40	0.50
9:h:36:ILE:O	9:h:40:LEU:HG	2.10	0.50
11:l:92:VAL:HG22	11:l:115:LEU:HD21	1.93	0.50
17:o:40:ASN:C	17:o:44:ARG:HH21	2.20	0.50
1:a:351:U:C2	1:a:355:G:N2	2.80	0.50
1:a:473:U:H1'	1:a:477:U:O4	2.12	0.50
1:a:525:G:N2	1:a:541:A:C5	2.79	0.50
1:a:546:U:O4	1:a:547:A:N6	2.45	0.50
1:a:562:U:H2'	1:a:563:C:C6	2.47	0.50
1:a:693:G:H5''	10:k:12:VAL:HG13	1.93	0.50
1:a:878:C:H2'	1:a:879:A:O4'	2.11	0.50
1:a:1232:G:H5''	1:a:1332:U:O4	2.10	0.50
1:a:1251:U:O5'	8:g:119:ARG:NH2	2.45	0.50
1:a:1280:A:H4'	1:a:1337:U:H1'	1.93	0.50
1:a:1418:C:N3	1:a:1506:G:N1	2.59	0.50
1:a:1438:C:H2'	1:a:1439:A:N7	2.27	0.50
1:a:1527:C:C2	1:a:1528:G:C8	2.99	0.50
3:b:73:LYS:HE3	3:b:164:VAL:HG22	1.94	0.50
3:b:223:GLU:O	3:b:226:GLN:NE2	2.44	0.50
13:j:6:ILE:HD13	13:j:102:LEU:HD22	1.93	0.50
13:j:11:LYS:CG	13:j:97:ASP:HB2	2.41	0.50
17:o:79:ARG:NH1	19:q:87:ILE:OXT	2.44	0.50
19:q:67:ARG:CZ	19:q:69:LEU:HA	2.41	0.50
1:a:116:G:H3'	1:a:117:U:H6	1.76	0.50
1:a:458:G:H3'	1:a:459:A:C8	2.41	0.50
1:a:608:U:H2'	1:a:609:G:H8	1.73	0.50
1:a:720:A:C6	1:a:721:G:C6	3.00	0.50
1:a:882:A:O2'	1:a:883:A:H3'	2.12	0.50
1:a:902:A:N6	1:a:916:G:O2'	2.39	0.50
1:a:1025:G:H1'	1:a:1230:U:H5'	1.94	0.50
1:a:1059:G:O4'	15:n:2:ALA:HA	2.12	0.50
1:a:1068:U:H4'	5:c:162:ALA:HB2	1.93	0.50
1:a:1243:U:H2'	1:a:1244:G:O4'	2.12	0.50
1:a:1322:A:C6	1:a:1338:A:N6	2.79	0.50
1:a:1437:A:H2'	1:a:1438:C:C6	2.47	0.50
1:a:1495:A:H5''	1:a:1496:U:OP2	2.11	0.50
2:A:48:VAL:HG21	2:A:80:SER:HB2	1.93	0.50
2:A:106:TYR:H	2:A:146:LYS:C	2.17	0.50
4:d:182:ARG:HH11	4:d:191:GLU:HG2	1.77	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
6:e:64:VAL:HG12	6:e:68:LYS:HZ1	1.77	0.50
7:f:9:ILE:O	7:f:86:ILE:HG13	2.12	0.50
10:k:25:SER:HB3	10:k:93:ARG:HD3	1.94	0.50
11:l:49:ARG:HA	11:l:89:GLU:OE1	2.12	0.50
14:m:7:VAL:HG22	14:m:8:ASP:H	1.76	0.50
15:n:40:CYS:N	15:n:43:CYS:SG	2.85	0.50
1:a:80:A:C8	1:a:83:C:N3	2.80	0.50
1:a:138:A:C6	1:a:234:A:C5	2.99	0.50
1:a:569:U:O2	11:l:15:LYS:NZ	2.26	0.50
1:a:608:U:OP1	9:h:91:ALA:N	2.45	0.50
1:a:808:G:C2	1:a:809:U:C2	2.99	0.50
1:a:862:A:H2'	1:a:863:G:H8	1.76	0.50
1:a:958:C:H5''	14:m:105:ASN:CG	2.37	0.50
1:a:1040:U:O2'	1:a:1043:G:N1	2.38	0.50
1:a:1084:G:H2'	1:a:1085:U:C6	2.47	0.50
1:a:1217:G:O4'	5:c:155:ARG:NH2	2.36	0.50
1:a:1362:U:H2'	1:a:1363:C:H6	1.77	0.50
3:b:137:LEU:O	3:b:140:GLU:HG3	2.11	0.50
4:d:13:ARG:HD2	4:d:33:PRO:HG3	1.93	0.50
4:d:105:ARG:NH1	4:d:154:SER:HB2	2.27	0.50
4:d:113:LEU:HD11	4:d:118:HIS:HD1	1.75	0.50
5:c:20:ALA:HB2	5:c:56:ILE:HD12	1.94	0.50
5:c:90:LEU:O	5:c:94:THR:N	2.44	0.50
5:c:161:ILE:O	5:c:163:ARG:NH1	2.44	0.50
6:e:97:LYS:HB3	6:e:124:LEU:HB2	1.94	0.50
7:f:26:PHE:HA	7:f:29:ILE:HG12	1.94	0.50
9:h:82:LYS:C	9:h:86:ARG:HH22	2.20	0.50
10:k:64:GLN:OE1	10:k:96:ALA:HA	2.12	0.50
19:q:49:HIS:CE1	19:q:51:GLU:HA	2.46	0.50
1:a:102:C:N4	1:a:103:G:O6	2.45	0.50
1:a:347:C:H2'	1:a:348:U:C6	2.47	0.50
1:a:407:G:H2'	1:a:408:C:H6	1.76	0.50
1:a:409:C:H2'	1:a:410:G:H8	1.76	0.50
1:a:462:A:H3'	1:a:463:U:N3	2.26	0.50
1:a:1065:G:O2'	1:a:1208:A:OP2	2.25	0.50
1:a:1171:G:H1'	1:a:1172:C:H5'	1.94	0.50
1:a:1337:U:H2'	1:a:1338:A:N7	2.27	0.50
1:a:1483:G:H2'	1:a:1484:U:C6	2.47	0.50
2:A:13:VAL:HG22	2:A:17:MET:HE3	1.94	0.50
6:e:42:LYS:O	6:e:119:GLY:HA3	2.12	0.50
16:s:48:THR:HG21	16:s:60:VAL:O	2.12	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
18:p:49:GLU:H	18:p:49:GLU:CD	2.20	0.50
1:a:232:A:H2'	1:a:233:U:C6	2.47	0.49
1:a:248:U:O2'	1:a:249:G:H8	1.94	0.49
1:a:274:G:N7	1:a:277:U:H5	2.10	0.49
1:a:419:A:H2	1:a:436:G:H21	1.60	0.49
1:a:662:G:H3'	1:a:663:A:H8	1.73	0.49
1:a:811:G:H2'	1:a:812:U:C6	2.46	0.49
1:a:955:G:C2	1:a:1348:G:C2	2.99	0.49
1:a:960:U:O4	14:m:104:ASN:ND2	2.44	0.49
1:a:1016:A:N6	1:a:1033:C:O4'	2.45	0.49
1:a:1263:A:C1'	1:a:1380:C:H4'	2.42	0.49
1:a:1332:U:H2'	16:s:78:ARG:HH21	1.77	0.49
1:a:1359:U:H2'	1:a:1360:A:H8	1.76	0.49
1:a:1431:U:H3'	1:a:1432:U:C5	2.46	0.49
1:a:1497:U:H2'	1:a:1498:G:C8	2.47	0.49
2:A:131:VAL:HG22	2:A:136:ARG:NH2	2.27	0.49
1:a:103:G:OP2	21:t:16:LYS:HE3	2.12	0.49
1:a:209:G:H21	1:a:230:U:H1'	1.78	0.49
1:a:230:U:H2'	1:a:231:U:H6	1.77	0.49
1:a:409:C:H4'	1:a:630:A:H5'	1.94	0.49
1:a:456:A:H1'	1:a:494:U:H5	1.75	0.49
1:a:459:A:H61	1:a:492:G:H1	1.60	0.49
1:a:468:G:C5	1:a:469:U:C4	3.00	0.49
1:a:485:U:H2'	1:a:486:C:C5	2.47	0.49
1:a:769:G:H3'	1:a:770:U:C6	2.46	0.49
1:a:793:G:N7	1:a:794:G:C4	2.81	0.49
1:a:1156:C:H41	13:j:3:LYS:NZ	2.07	0.49
1:a:1222:U:C5'	1:a:1223:U:H5'	2.42	0.49
1:a:1235:U:O2'	1:a:1236:A:O5'	2.29	0.49
4:d:93:ARG:CZ	4:d:130:SER:HA	2.42	0.49
5:c:34:GLU:HA	5:c:37:LYS:HE2	1.93	0.49
5:c:150:THR:HG22	5:c:199:VAL:HG13	1.94	0.49
9:h:48:ASN:HB3	9:h:63:PHE:HB2	1.94	0.49
12:i:104:GLY:C	12:i:106:LEU:H	2.20	0.49
16:s:11:VAL:HG22	16:s:16:MET:CG	2.42	0.49
1:a:36:G:N2	11:l:128:SER:HB3	2.28	0.49
1:a:57:U:C2	1:a:58:G:C8	3.00	0.49
1:a:101:G:N3	1:a:151:A:H2	2.10	0.49
1:a:139:U:H2'	1:a:140:A:C8	2.47	0.49
1:a:146:G:H5''	1:a:212:A:N1	2.26	0.49
1:a:790:A:P	1:a:1533:G:H21	2.35	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:833:G:N1	1:a:886:A:N6	2.60	0.49
1:a:938:G:C2	1:a:939:A:C4	3.00	0.49
1:a:1067:A:N7	1:a:1068:U:C6	2.80	0.49
1:a:1249:A:H5'	1:a:1347:U:O4	2.11	0.49
1:a:1419:A:H3'	1:a:1420:C:H6	1.76	0.49
1:a:1432:U:H5'	2:A:107:VAL:HG23	1.94	0.49
1:a:1496:U:H2'	1:a:1497:U:C6	2.47	0.49
2:A:76:LEU:HB2	11:l:54:THR:CG2	2.42	0.49
2:A:145:ASP:OD1	2:A:146:LYS:N	2.46	0.49
3:b:134:VAL:HA	3:b:137:LEU:HB3	1.93	0.49
4:d:83:GLY:O	4:d:87:MET:HG2	2.12	0.49
9:h:35:GLU:O	9:h:39:ILE:HG12	2.12	0.49
9:h:41:LYS:NZ	9:h:49:VAL:H	2.10	0.49
9:h:59:VAL:HG13	9:h:61:ARG:HE	1.76	0.49
21:t:37:THR:O	21:t:41:ASN:N	2.37	0.49
1:a:23:G:H2'	1:a:24:C:C6	2.48	0.49
1:a:34:A:OP2	1:a:406:C:H4'	2.12	0.49
1:a:50:U:C1'	11:l:26:LYS:HD3	2.42	0.49
1:a:96:U:H3'	1:a:97:G:C8	2.45	0.49
1:a:130:A:H1'	19:q:67:ARG:HG3	1.93	0.49
1:a:274:G:H1	1:a:279:C:N4	2.10	0.49
1:a:416:G:H2'	1:a:417:U:O4'	2.12	0.49
1:a:566:G:OP2	1:a:567:A:O2'	2.28	0.49
1:a:699:G:P	10:k:28:ASN:HD21	2.34	0.49
1:a:704:A:H1'	1:a:795:A:C5'	2.41	0.49
1:a:724:A:H2	10:k:118:HIS:O	1.95	0.49
1:a:844:G:H2'	1:a:845:G:H8	1.76	0.49
1:a:1067:A:C4	1:a:1217:G:C8	3.01	0.49
1:a:1186:G:C2	1:a:1187:A:C2	3.01	0.49
1:a:1340:A:N3	1:a:1340:A:H2'	2.27	0.49
2:A:11:VAL:HG13	2:A:12:ILE:HG12	1.94	0.49
3:b:69:PHE:HB3	3:b:80:VAL:CG2	2.41	0.49
3:b:79:SER:OG	3:b:211:LYS:HA	2.11	0.49
4:d:71:THR:O	4:d:74:ILE:HG12	2.12	0.49
5:c:87:ARG:HE	5:c:99:HIS:HA	1.78	0.49
11:l:80:ILE:O	11:l:80:ILE:HG13	2.13	0.49
18:p:19:ARG:CG	18:p:39:THR:HG22	2.32	0.49
20:r:13:LYS:HB2	20:r:49:VAL:HA	1.94	0.49
1:a:316:C:H2'	1:a:317:G:H8	1.78	0.49
1:a:351:U:H2'	1:a:354:G:O6	2.12	0.49
1:a:382:A:OP1	1:a:461:C:N4	2.43	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:413:U:H2'	4:d:5:ARG:HH21	1.77	0.49
1:a:494:U:C2	1:a:495:A:C8	3.00	0.49
1:a:519:C:P	4:d:41:ARG:HH21	2.34	0.49
1:a:567:A:H4'	1:a:569:U:H2'	1.94	0.49
1:a:594:C:O2'	9:h:83:PRO:HB3	2.12	0.49
1:a:704:A:C6	1:a:705:U:C2	3.00	0.49
1:a:729:A:OP2	20:r:47:ARG:HB3	2.12	0.49
1:a:777:G:C4'	1:a:1525:A:H4'	2.42	0.49
1:a:790:A:H3'	1:a:791:C:C5'	2.41	0.49
1:a:791:C:H2'	1:a:792:A:C8	2.48	0.49
1:a:796:U:H3	1:a:800:A:C2'	2.26	0.49
1:a:897:G:H2'	1:a:898:G:C8	2.48	0.49
1:a:926:G:H2'	1:a:927:G:H8	1.78	0.49
1:a:958:C:H2'	1:a:959:A:H8	1.76	0.49
1:a:1190:A:C8	1:a:1190:A:O5'	2.65	0.49
1:a:1245:C:H1'	1:a:1375:U:C2	2.47	0.49
1:a:1382:G:H2'	1:a:1383:U:H6	1.77	0.49
2:A:14:LYS:O	2:A:15:PRO:C	2.55	0.49
2:A:34:ARG:O	2:A:35:ASP:C	2.54	0.49
3:b:73:LYS:NZ	3:b:165:ASP:OD2	2.28	0.49
5:c:65:ILE:HG12	5:c:100:ILE:HA	1.95	0.49
5:c:68:HIS:HA	5:c:103:ILE:HG13	1.94	0.49
5:c:112:ALA:HB1	5:c:199:VAL:HB	1.94	0.49
6:e:113:ALA:O	6:e:116:GLU:HG3	2.12	0.49
13:j:1:MET:HE3	13:j:3:LYS:NZ	2.28	0.49
1:a:100:A:C8	1:a:100:A:C3'	2.96	0.49
1:a:177:G:H3'	1:a:178:G:C8	2.41	0.49
1:a:273:G:O2'	19:q:70:SER:HA	2.12	0.49
1:a:305:G:C5'	1:a:565:G:H1'	2.43	0.49
1:a:422:A:H5''	1:a:436:G:H22	1.77	0.49
1:a:517:A:H5''	4:d:47:TYR:CE2	2.48	0.49
1:a:554:A:H4'	1:a:556:G:H4'	1.94	0.49
1:a:612:G:N1	1:a:643:A:C6	2.81	0.49
1:a:614:G:H1'	1:a:640:G:C2	2.47	0.49
1:a:629:A:H2'	1:a:630:A:C8	2.47	0.49
1:a:698:G:P	10:k:29:ASN:HD22	2.36	0.49
1:a:789:A:N3	1:a:790:A:H1'	2.27	0.49
1:a:858:C:N3	1:a:859:C:N4	2.61	0.49
1:a:1067:A:OP2	1:a:1217:G:N1	2.46	0.49
1:a:1077:U:H5''	1:a:1201:G:H22	1.76	0.49
1:a:1083:C:H2'	1:a:1084:G:C8	2.47	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1158:C:H2'	1:a:1159:U:C6	2.48	0.49
1:a:1186:G:H2'	1:a:1187:A:C4	2.47	0.49
1:a:1259:A:H2'	1:a:1260:C:C6	2.47	0.49
1:a:1442:C:H2'	1:a:1481:A:N6	2.26	0.49
2:A:109:ILE:HB	2:A:115:TRP:CZ2	2.47	0.49
4:d:88:ILE:O	4:d:92:SER:N	2.35	0.49
5:c:55:GLU:O	5:c:66:ALA:N	2.34	0.49
6:e:126:LYS:HD3	6:e:127:SER:O	2.11	0.49
7:f:22:LEU:HA	7:f:25:ARG:NH1	2.27	0.49
9:h:65:LYS:HZ2	9:h:73:VAL:HG21	1.77	0.49
11:l:29:ASN:O	11:l:33:LYS:HD3	2.13	0.49
11:l:53:MET:HE1	11:l:65:TYR:HB3	1.95	0.49
16:s:48:THR:OG1	16:s:62:VAL:HB	2.13	0.49
17:o:16:ARG:HD2	17:o:19:GLU:HA	1.94	0.49
1:a:12:G:H2'	1:a:13:U:H6	1.76	0.49
1:a:181:A:H1'	1:a:182:A:C6	2.48	0.49
1:a:221:U:O4'	1:a:222:G:H8	1.96	0.49
1:a:237:U:H2'	1:a:238:G:C8	2.47	0.49
1:a:318:G:H2'	1:a:319:C:C6	2.47	0.49
1:a:448:U:H3'	1:a:449:A:H8	1.77	0.49
1:a:549:G:H2'	1:a:550:U:H6	1.76	0.49
1:a:590:U:OP2	1:a:766:G:N2	2.43	0.49
1:a:604:A:C6	1:a:653:G:C2	3.01	0.49
1:a:703:A:C4	1:a:704:A:C8	3.01	0.49
1:a:1003:G:O2'	1:a:1004:A:O5'	2.30	0.49
1:a:1024:A:H2'	1:a:1025:G:C4	2.48	0.49
1:a:1320:G:N1	1:a:1340:A:C5	2.81	0.49
1:a:1525:A:C6	1:a:1535:G:C6	3.01	0.49
1:a:1536:C:N4	1:a:1537:G:O6	2.46	0.49
3:b:195:GLU:CD	3:b:196:ILE:HG23	2.38	0.49
5:c:57:GLU:OE2	5:c:58:ARG:N	2.45	0.49
9:h:115:ASP:HB2	9:h:119:ARG:HH22	1.77	0.49
13:j:32:SER:O	13:j:82:LYS:HG3	2.12	0.49
14:m:19:LEU:HD23	14:m:33:ILE:HD11	1.94	0.49
14:m:30:ALA:O	14:m:34:LEU:HB2	2.12	0.49
1:a:9:A:N7	4:d:199:SER:HB2	2.28	0.49
1:a:77:G:C2	1:a:93:U:C4	3.00	0.49
1:a:96:U:H2'	1:a:97:G:O4'	2.12	0.49
1:a:103:G:H4'	1:a:174:A:H4'	1.95	0.49
1:a:168:G:H2'	1:a:169:C:O4'	2.12	0.49
1:a:246:G:C6	1:a:247:C:C2	3.01	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:369:G:O2'	11:l:26:LYS:NZ	2.45	0.49
1:a:421:G:H4'	1:a:422:A:O5'	2.13	0.49
1:a:460:A:C6	1:a:489:G:C5	3.01	0.49
1:a:784:G:H4'	1:a:785:A:H8	1.78	0.49
1:a:837:A:N6	1:a:868:G:C2	2.81	0.49
1:a:840:G:C2	1:a:865:G:C8	3.00	0.49
1:a:843:A:OP2	20:r:53:SER:HB2	2.12	0.49
1:a:908:G:N2	1:a:911:A:OP2	2.42	0.49
1:a:922:C:OP2	11:l:107:ARG:NH1	2.36	0.49
1:a:991:U:OP2	1:a:992:U:H2'	2.12	0.49
1:a:1087:U:H2'	1:a:1088:C:H5'	1.95	0.49
1:a:1142:A:H5'	12:i:9:ARG:HH11	1.77	0.49
1:a:1143:U:H2'	1:a:1144:C:C6	2.48	0.49
1:a:1262:A:C6	1:a:1263:A:C6	3.00	0.49
1:a:1272:A:N7	1:a:1285:A:H2	2.10	0.49
1:a:1289:A:H4'	1:a:1290:A:C2	2.47	0.49
1:a:1336:C:H2'	1:a:1337:U:H6	1.78	0.49
1:a:1381:G:C2'	1:a:1382:G:H5'	2.42	0.49
1:a:1414:C:O5'	1:a:1415:C:H5''	2.12	0.49
1:a:1434:G:H2'	1:a:1435:U:O4'	2.13	0.49
1:a:1444:A:N6	1:a:1480:A:H1'	2.28	0.49
3:b:54:TYR:CD1	3:b:58:LYS:HD2	2.48	0.49
7:f:38:LEU:HG	7:f:39:GLU:CD	2.37	0.49
9:h:94:MET:HE2	9:h:115:ASP:HA	1.94	0.49
12:i:6:VAL:H	12:i:25:PRO:HD2	1.78	0.49
13:j:24:LYS:O	13:j:27:GLU:HG3	2.13	0.49
18:p:80:ILE:HA	18:p:83:LYS:HE2	1.94	0.49
20:r:37:PHE:CE1	20:r:50:THR:HG21	2.48	0.49
1:a:24:C:H2'	1:a:25:U:H6	1.75	0.49
1:a:196:A:H3'	1:a:196:A:N3	2.27	0.49
1:a:234:A:H2'	1:a:235:G:O4'	2.13	0.49
1:a:412:G:O6	1:a:555:A:H5''	2.13	0.49
1:a:753:U:H2'	1:a:754:G:O4'	2.12	0.49
1:a:772:C:C5'	17:o:53:ARG:HH11	2.25	0.49
1:a:782:G:C2	1:a:814:C:C2	3.01	0.49
1:a:847:G:C6	1:a:848:G:C6	3.00	0.49
1:a:934:C:H2'	1:a:935:G:C5	2.47	0.49
1:a:941:C:H2'	1:a:942:C:C6	2.47	0.49
1:a:963:G:H21	14:m:119:LYS:HB3	1.78	0.49
1:a:1087:U:OP1	3:b:178:LYS:NZ	2.46	0.49
1:a:1130:A:H5''	12:i:108:ARG:HD2	1.94	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1176:U:H2'	1:a:1177:G:O4'	2.12	0.49
1:a:1273:A:H2'	1:a:1274:A:O4'	2.13	0.49
1:a:1318:U:H4'	14:m:109:ARG:HD3	1.95	0.49
1:a:1414:C:C6	1:a:1512:A:H2	2.31	0.49
1:a:1455:G:C6	1:a:1456:U:C2	3.01	0.49
1:a:1459:C:H2'	1:a:1460:C:H6	1.78	0.49
2:A:73:MET:HE2	11:l:57:LYS:NZ	2.27	0.49
4:d:46:GLU:OE1	4:d:46:GLU:N	2.40	0.49
11:l:81:PRO:O	11:l:112:ARG:NH2	2.44	0.49
14:m:9:ILE:HD13	14:m:19:LEU:HD11	1.95	0.49
16:s:40:ILE:HD11	16:s:71:LEU:HD13	1.94	0.49
1:a:157:G:C2	1:a:158:G:C4	3.01	0.49
1:a:209:G:C2	1:a:210:A:C4	3.01	0.49
1:a:216:G:C2	1:a:217:G:C4	3.01	0.49
1:a:355:G:C2	1:a:356:G:C4	3.00	0.49
1:a:413:U:H1'	1:a:506:A:H2'	1.95	0.49
1:a:545:G:C6	1:a:546:U:C4	3.01	0.49
1:a:607:C:H4'	9:h:124:GLY:C	2.38	0.49
1:a:1137:U:H5''	13:j:5:LYS:HE2	1.95	0.49
1:a:1431:U:H1'	2:A:106:TYR:CE1	2.48	0.49
1:a:1533:G:H2'	1:a:1534:U:C6	2.48	0.49
5:c:50:SER:HB2	5:c:114:LEU:HD22	1.95	0.49
6:e:74:VAL:HG12	6:e:76:ARG:HD2	1.94	0.49
7:f:3:THR:O	7:f:93:ARG:HG3	2.13	0.49
8:g:31:MET:HG3	8:g:36:ARG:HG2	1.94	0.49
8:g:70:MET:SD	8:g:97:THR:HA	2.53	0.49
8:g:75:VAL:HB	8:g:86:GLN:HB2	1.95	0.49
10:k:25:SER:H	10:k:88:GLY:CA	2.26	0.49
12:i:99:SER:HA	12:i:102:ARG:HB2	1.94	0.49
20:r:11:ARG:HG3	20:r:48:ARG:HG3	1.94	0.49
20:r:26:ILE:N	20:r:27:ASP:HA	2.27	0.49
1:a:32:G:H22	1:a:49:C:P	2.36	0.48
1:a:211:A:N1	1:a:228:A:O2'	2.35	0.48
1:a:221:U:H4'	1:a:222:G:H5'	1.95	0.48
1:a:333:A:H2'	1:a:334:G:O4'	2.13	0.48
1:a:383:U:O2'	18:p:29:ARG:NE	2.45	0.48
1:a:418:G:C2'	1:a:440:A:H61	2.26	0.48
1:a:476:C:H1'	1:a:479:U:O4	2.13	0.48
1:a:549:G:H2'	1:a:550:U:C6	2.48	0.48
1:a:769:G:H2'	1:a:770:U:O4'	2.13	0.48
1:a:1137:U:O2'	1:a:1138:U:O5'	2.31	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1315:G:N7	14:m:21:TYR:CD1	2.80	0.48
1:a:1362:U:H2'	1:a:1363:C:C6	2.47	0.48
1:a:1475:C:H2'	1:a:1476:G:H8	1.75	0.48
2:A:21:ASN:O	2:A:44:LYS:HD3	2.12	0.48
4:d:8:ASN:HA	4:d:11:LYS:HB3	1.95	0.48
6:e:40:GLY:CA	6:e:46:VAL:HA	2.42	0.48
9:h:17:ALA:O	9:h:66:TYR:OH	2.30	0.48
15:n:48:ALA:HA	15:n:57:ARG:CZ	2.43	0.48
17:o:37:ASN:O	17:o:41:GLU:HG2	2.13	0.48
1:a:41:C:H2'	1:a:42:G:C8	2.48	0.48
1:a:46:U:H2'	1:a:47:G:H8	1.74	0.48
1:a:106:G:O5'	1:a:107:G:N2	2.46	0.48
1:a:116:G:N2	1:a:321:A:O2'	2.46	0.48
1:a:146:G:H2'	1:a:147:G:C8	2.48	0.48
1:a:661:U:O2'	1:a:662:G:C8	2.66	0.48
1:a:677:A:H2'	1:a:678:A:C8	2.48	0.48
1:a:701:G:C6	1:a:702:A:C6	3.01	0.48
1:a:826:G:C5	1:a:828:U:H2'	2.48	0.48
1:a:868:G:N1	1:a:880:U:OP1	2.44	0.48
1:a:896:G:H2'	1:a:897:G:O4'	2.13	0.48
1:a:950:C:H4'	1:a:1385:A:N1	2.28	0.48
1:a:987:A:N6	1:a:1235:U:H5'	2.27	0.48
1:a:1102:U:H2'	1:a:1103:U:H6	1.78	0.48
1:a:1168:A:H1'	1:a:1169:C:C4	2.49	0.48
1:a:1174:G:H2'	1:a:1175:G:H8	1.77	0.48
1:a:1313:U:C4'	14:m:17:ILE:HG21	2.42	0.48
3:b:151:ILE:HG12	3:b:154:MET:HE3	1.94	0.48
3:b:204:ASP:HA	3:b:210:VAL:HG13	1.95	0.48
4:d:81:VAL:HG21	4:d:84:GLU:HB2	1.94	0.48
9:h:96:LYS:HG2	9:h:119:ARG:NH2	2.27	0.48
11:l:52:THR:OG1	11:l:64:LYS:HG3	2.13	0.48
17:o:25:PRO:HD2	17:o:70:LEU:HD21	1.95	0.48
1:a:54:A:H2'	1:a:55:C:O4'	2.13	0.48
1:a:246:G:H2'	1:a:247:C:O4'	2.13	0.48
1:a:268:G:H2'	1:a:269:U:N1	2.28	0.48
1:a:382:A:N3	18:p:9:ARG:NH2	2.61	0.48
1:a:417:U:H3'	1:a:418:G:C8	2.48	0.48
1:a:420:U:O2	1:a:422:A:H5''	2.13	0.48
1:a:450:U:H2'	1:a:451:U:O4'	2.13	0.48
1:a:467:U:C4	1:a:484:A:C6	3.01	0.48
1:a:503:A:H1'	1:a:504:G:O4'	2.14	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:513:G:H5'	1:a:542:U:H2'	1.95	0.48
1:a:885:C:N4	1:a:886:A:H62	2.11	0.48
1:a:1089:G:H3'	1:a:1090:U:H5''	1.94	0.48
1:a:1115:C:O2'	3:b:110:ARG:NH1	2.45	0.48
1:a:1121:C:H2'	1:a:1122:A:C8	2.47	0.48
1:a:1145:A:H61	1:a:1150:G:N2	2.11	0.48
1:a:1411:C:H4'	1:a:1515:A:N7	2.28	0.48
1:a:1411:C:H1'	1:a:1517:G:H1	1.79	0.48
1:a:1441:C:C5	1:a:1442:C:C2	3.01	0.48
1:a:1457:A:H2'	1:a:1457:A:N3	2.26	0.48
1:a:1546:A:H2'	1:a:1547:C:C4	2.48	0.48
3:b:94:GLN:OE1	3:b:94:GLN:N	2.46	0.48
4:d:88:ILE:HD12	4:d:179:LEU:HD22	1.95	0.48
7:f:35:ALA:HB1	7:f:65:VAL:HG11	1.95	0.48
8:g:78:ARG:HE	8:g:87:VAL:CG2	2.26	0.48
14:m:82:GLU:HB2	16:s:65:ASP:OD2	2.12	0.48
20:r:46:PRO:HB3	20:r:48:ARG:CZ	2.43	0.48
1:a:74:G:N7	1:a:92:C:C4	2.81	0.48
1:a:172:A:O5'	1:a:172:A:H8	1.96	0.48
1:a:175:C:O3'	21:t:20:ARG:NH1	2.46	0.48
1:a:227:C:H2'	1:a:228:A:H8	1.78	0.48
1:a:373:U:H4'	1:a:374:C:H5'	1.94	0.48
1:a:446:G:C5	1:a:502:C:C5	3.02	0.48
1:a:508:G:C6	1:a:509:C:C4	3.01	0.48
1:a:590:U:C2	1:a:591:A:C8	3.01	0.48
1:a:675:G:N3	17:o:51:HIS:CE1	2.81	0.48
1:a:730:G:O2'	1:a:731:U:H3'	2.13	0.48
1:a:960:U:C2	1:a:961:G:C8	3.01	0.48
1:a:1025:G:H2'	1:a:1026:A:O4'	2.14	0.48
1:a:1103:U:H5'	1:a:1182:A:H4'	1.94	0.48
1:a:1243:U:H2'	1:a:1244:G:C8	2.48	0.48
1:a:1265:G:H2'	1:a:1266:G:H8	1.76	0.48
1:a:1341:U:H2'	1:a:1342:G:C6	2.49	0.48
1:a:1462:U:H1'	1:a:1465:A:N6	2.28	0.48
2:A:107:VAL:O	2:A:107:VAL:HG13	2.14	0.48
4:d:14:ARG:HD3	4:d:33:PRO:HD2	1.95	0.48
5:c:16:ARG:HH22	5:c:53:HIS:CD2	2.31	0.48
5:c:59:ALA:N	5:c:62:ARG:O	2.47	0.48
5:c:130:ARG:HD3	5:c:167:TYR:OH	2.13	0.48
5:c:131:ARG:O	5:c:135:GLN:OE1	2.32	0.48
8:g:88:PRO:HD3	8:g:152:ALA:HB3	1.95	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
12:i:57:THR:HG23	12:i:96:TYR:HB2	1.96	0.48
13:j:11:LYS:HB3	13:j:71:LYS:HB3	1.95	0.48
18:p:19:ARG:HD3	18:p:36:GLN:HG3	1.96	0.48
1:a:55:C:C2	1:a:360:C:C4	3.01	0.48
1:a:80:A:C2'	1:a:81:A:H8	2.19	0.48
1:a:402:G:H2'	1:a:403:C:C6	2.48	0.48
1:a:403:C:H2'	1:a:404:A:H8	1.79	0.48
1:a:582:A:N3	1:a:893:C:H1'	2.28	0.48
1:a:703:A:H61	1:a:805:C:H1'	1.78	0.48
1:a:709:C:H5'	1:a:711:G:H5'	1.95	0.48
1:a:711:G:H2'	1:a:711:G:OP2	2.13	0.48
1:a:939:A:N1	1:a:1400:C:N4	2.57	0.48
1:a:1063:G:N1	1:a:1219:C:O2	2.45	0.48
1:a:1306:U:H1'	1:a:1313:U:O4	2.12	0.48
1:a:1443:G:H3'	1:a:1443:G:P	2.54	0.48
1:a:1481:A:H2'	1:a:1482:G:C8	2.49	0.48
1:a:1529:G:H3'	1:a:1530:A:H8	1.79	0.48
2:A:17:MET:C	2:A:21:ASN:HA	2.37	0.48
2:A:86:PRO:HA	2:A:151:ARG:HA	1.95	0.48
3:b:58:LYS:NZ	3:b:223:GLU:OE1	2.47	0.48
3:b:84:ALA:HB3	3:b:91:TYR:HD2	1.79	0.48
4:d:115:ASN:HA	4:d:127:ASP:O	2.13	0.48
6:e:153:VAL:O	6:e:157:ARG:N	2.43	0.48
12:i:104:GLY:HA2	12:i:107:THR:OG1	2.13	0.48
16:s:36:ARG:HA	16:s:36:ARG:HD3	1.73	0.48
1:a:380:C:H4'	1:a:381:A:O5'	2.12	0.48
1:a:432:G:H2'	1:a:433:A:O4'	2.13	0.48
1:a:480:G:N3	1:a:480:G:H2'	2.29	0.48
1:a:523:G:C5	1:a:524:U:C4	3.01	0.48
1:a:525:G:N2	1:a:541:A:N7	2.61	0.48
1:a:622:A:H2'	1:a:623:C:C6	2.48	0.48
1:a:698:G:H2'	1:a:699:G:C5	2.48	0.48
1:a:711:G:H4'	1:a:712:A:H8	1.78	0.48
1:a:768:U:C4	1:a:769:G:C4	3.01	0.48
1:a:935:G:H1'	1:a:936:G:C2	2.49	0.48
1:a:1069:G:C6	1:a:1215:A:N1	2.82	0.48
1:a:1088:C:H6	1:a:1093:G:H1	1.60	0.48
1:a:1162:A:H1'	13:j:72:ARG:HH22	1.79	0.48
1:a:1250:A:N1	1:a:1307:C:H2'	2.28	0.48
1:a:1271:G:N2	1:a:1286:A:OP2	2.27	0.48
1:a:1330:A:C4	1:a:1334:G:C8	3.01	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
2:A:5:ILE:HD13	2:A:29:TYR:HE1	1.79	0.48
8:g:91:VAL:HG22	8:g:92:ARG:H	1.79	0.48
12:i:57:THR:HG21	12:i:89:LEU:HB3	1.95	0.48
17:o:67:LEU:HB3	17:o:78:TYR:CE2	2.47	0.48
1:a:36:G:C6	1:a:37:C:C4	3.02	0.48
1:a:84:U:O5'	1:a:84:U:H6	1.95	0.48
1:a:241:U:H2'	1:a:242:C:H6	1.79	0.48
1:a:317:G:N1	1:a:318:G:C6	2.81	0.48
1:a:442:C:H2'	1:a:443:U:H6	1.79	0.48
1:a:491:C:H2'	1:a:492:G:N7	2.28	0.48
1:a:614:G:H3'	1:a:639:G:N2	2.29	0.48
1:a:732:G:O2'	20:r:58:ARG:NH2	2.47	0.48
1:a:748:U:H1'	17:o:42:HIS:NE2	2.29	0.48
1:a:936:G:O4'	1:a:1404:U:C4	2.67	0.48
1:a:996:A:C6	1:a:1231:G:N1	2.81	0.48
1:a:1031:G:H3'	1:a:1032:C:C6	2.48	0.48
1:a:1166:U:C4	1:a:1167:G:C5	3.02	0.48
1:a:1179:C:H2'	1:a:1180:A:H8	1.77	0.48
5:c:18:TRP:CD1	15:n:57:ARG:HD3	2.49	0.48
5:c:134:LYS:O	5:c:138:THR:HG23	2.13	0.48
6:e:75:PRO:HG2	6:e:147:LEU:HB3	1.95	0.48
9:h:75:THR:N	9:h:132:TRP:O	2.42	0.48
16:s:80:PHE:CG	16:s:80:PHE:O	2.67	0.48
21:t:60:ALA:O	21:t:64:ASN:N	2.47	0.48
1:a:50:U:C2	1:a:370:G:H1'	2.48	0.48
1:a:70:A:H8	1:a:70:A:O5'	1.96	0.48
1:a:483:C:H2'	1:a:484:A:H8	1.78	0.48
1:a:491:C:O2'	18:p:14:ARG:NH2	2.37	0.48
1:a:501:U:H2'	1:a:502:C:C4	2.48	0.48
1:a:573:U:OP2	1:a:574:G:O2'	2.25	0.48
1:a:593:G:H2'	1:a:594:C:C6	2.49	0.48
1:a:681:G:C2	1:a:682:G:C5	3.01	0.48
1:a:782:G:H2'	1:a:783:G:C8	2.49	0.48
1:a:843:A:H5'	20:r:55:LYS:HD2	1.96	0.48
1:a:1039:C:H2'	1:a:1040:U:C4'	2.44	0.48
1:a:1131:G:H2'	1:a:1132:C:H6	1.77	0.48
1:a:1155:G:H2'	1:a:1156:C:C6	2.49	0.48
1:a:1187:A:P	12:i:102:ARG:HH12	2.37	0.48
1:a:1227:A:H4'	15:n:2:ALA:HB3	1.95	0.48
1:a:1236:A:C2	16:s:82:GLY:O	2.63	0.48
1:a:1295:C:H2'	1:a:1296:A:N7	2.29	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1537:G:C6	1:a:1538:G:C6	3.02	0.48
2:A:30:VAL:HG12	2:A:37:PHE:HB3	1.94	0.48
16:s:52:TYR:OH	16:s:55:ARG:O	2.32	0.48
17:o:55:GLY:HA2	17:o:58:LYS:HE2	1.94	0.48
1:a:93:U:H3'	1:a:93:U:OP2	2.14	0.48
1:a:196:A:N6	19:q:66:THR:OG1	2.47	0.48
1:a:419:A:H61	1:a:436:G:C1'	2.27	0.48
1:a:693:G:O6	1:a:711:G:O2'	2.31	0.48
1:a:802:A:C8	1:a:803:C:H5	2.32	0.48
1:a:902:A:H2'	1:a:902:A:N3	2.27	0.48
1:a:931:U:H5''	1:a:1093:G:H4'	1.95	0.48
1:a:969:A:H61	16:s:77:THR:HB	1.78	0.48
1:a:1016:A:H61	1:a:1033:C:H5'	1.78	0.48
1:a:1120:G:H5''	5:c:175:HIS:HB2	1.96	0.48
1:a:1164:G:OP1	13:j:16:ARG:NH1	2.46	0.48
1:a:1378:U:H5''	13:j:62:ARG:HH11	1.78	0.48
1:a:1385:A:OP1	8:g:28:ASN:ND2	2.47	0.48
1:a:1504:A:C5	1:a:1505:A:H8	2.32	0.48
1:a:1506:G:N2	1:a:1507:U:H5	2.12	0.48
3:b:43:LEU:HA	3:b:46:THR:HB	1.96	0.48
4:d:113:LEU:HD12	4:d:118:HIS:HB3	1.95	0.48
7:f:38:LEU:HB3	7:f:64:ARG:HB2	1.96	0.48
10:k:86:VAL:HG12	10:k:93:ARG:NH1	2.28	0.48
12:i:8:TYR:HD2	12:i:23:LEU:HG	1.77	0.48
13:j:46:LYS:HA	13:j:68:ARG:HA	1.96	0.48
17:o:63:ARG:HH22	17:o:88:ARG:HH21	1.61	0.48
1:a:73:G:H8	1:a:73:G:O5'	1.97	0.48
1:a:616:A:C4	1:a:617:A:C8	3.01	0.48
1:a:702:A:P	10:k:55:SER:H	2.37	0.48
1:a:767:A:H2'	1:a:768:U:H5'	1.95	0.48
1:a:907:C:H2'	1:a:908:G:O4'	2.13	0.48
1:a:1136:G:O2'	1:a:1139:G:N1	2.47	0.48
1:a:1183:C:H2'	1:a:1184:C:C5	2.49	0.48
1:a:1233:G:P	1:a:1333:C:H41	2.37	0.48
1:a:1279:G:O2'	1:a:1338:A:H5'	2.12	0.48
1:a:1389:C:H4'	8:g:92:ARG:HG3	1.96	0.48
1:a:1415:C:N4	1:a:1510:U:H3	2.12	0.48
6:e:40:GLY:HA3	6:e:117:LEU:HG	1.96	0.48
8:g:56:ARG:CZ	8:g:128:ALA:HB1	2.44	0.48
9:h:115:ASP:HB2	9:h:119:ARG:NH2	2.29	0.48
10:k:66:ALA:O	10:k:69:THR:OG1	2.28	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
13:j:60:ASP:N	13:j:60:ASP:OD1	2.45	0.48
18:p:84:PHE:O	18:p:87:GLN:HB3	2.14	0.48
19:q:60:ILE:O	19:q:82:GLU:N	2.41	0.48
1:a:95:A:C5	1:a:96:U:C5	3.02	0.47
1:a:187:U:H2'	1:a:188:U:H5'	1.96	0.47
1:a:210:A:H5'	1:a:230:U:H4'	1.95	0.47
1:a:347:C:H2'	1:a:348:U:O4'	2.14	0.47
1:a:546:U:H2'	1:a:547:A:H8	1.75	0.47
1:a:625:G:C5	1:a:626:C:C4	3.02	0.47
1:a:675:G:HO2'	17:o:49:ASP:HB2	1.79	0.47
1:a:718:G:C2	1:a:719:G:C4	3.01	0.47
1:a:832:U:H2'	1:a:833:G:C8	2.49	0.47
1:a:836:A:C5	1:a:869:C:C6	3.02	0.47
1:a:949:G:H4'	8:g:102:ARG:CZ	2.44	0.47
1:a:965:U:H1'	16:s:83:HIS:ND1	2.29	0.47
1:a:983:G:H2'	1:a:984:A:C8	2.48	0.47
1:a:996:A:H4'	16:s:55:ARG:HG2	1.95	0.47
1:a:1119:C:OP1	5:c:171:THR:OG1	2.27	0.47
1:a:1215:A:H2	5:c:194:LYS:HD3	1.78	0.47
1:a:1508:C:H1'	1:a:1509:G:C5	2.49	0.47
1:a:1528:G:N1	1:a:1531:A:OP2	2.41	0.47
2:A:31:LYS:HA	2:A:34:ARG:NH1	2.28	0.47
3:b:142:ASP:O	3:b:146:LYS:HG2	2.13	0.47
4:d:94:LEU:HB2	4:d:131:TYR:O	2.13	0.47
20:r:39:SER:OG	20:r:43:LYS:O	2.31	0.47
21:t:76:SER:O	21:t:80:THR:HB	2.14	0.47
1:a:17:A:C2'	1:a:18:U:H5'	2.43	0.47
1:a:80:A:H8	1:a:83:C:N3	2.12	0.47
1:a:103:G:H5'	1:a:172:A:C2	2.49	0.47
1:a:367:A:H2'	1:a:368:G:C8	2.49	0.47
1:a:580:A:H5'	1:a:1542:G:H22	1.79	0.47
1:a:732:G:H2'	1:a:733:G:O4'	2.14	0.47
1:a:769:G:C5	1:a:770:U:C2	3.03	0.47
1:a:904:G:C5	1:a:905:A:C5	3.02	0.47
1:a:943:G:C6	1:a:1396:G:C6	3.02	0.47
1:a:988:A:C2	1:a:1327:G:N2	2.81	0.47
1:a:1079:A:H3'	1:a:1106:G:OP1	2.14	0.47
1:a:1109:C:C2'	1:a:1178:A:H61	2.26	0.47
1:a:1219:C:H2'	1:a:1220:C:C6	2.49	0.47
1:a:1249:A:C2	1:a:1314:C:H5'	2.49	0.47
1:a:1277:G:HO2'	1:a:1280:A:N6	2.12	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1330:A:C4	1:a:1334:G:N7	2.82	0.47
3:b:32:PHE:CD1	3:b:42:ASP:HB2	2.49	0.47
16:s:26:GLU:OE1	16:s:26:GLU:N	2.48	0.47
18:p:20:ILE:HB	18:p:37:ILE:O	2.14	0.47
1:a:140:A:H2'	1:a:141:A:H8	1.77	0.47
1:a:206:A:N6	1:a:207:G:O6	2.47	0.47
1:a:372:A:H2'	1:a:373:U:H6	1.79	0.47
1:a:438:A:H2'	1:a:439:A:H5'	1.95	0.47
1:a:482:A:H5'	18:p:81:MET:HB2	1.97	0.47
1:a:524:U:C4	1:a:525:G:O6	2.67	0.47
1:a:562:U:H2'	1:a:563:C:C5	2.49	0.47
1:a:571:A:H5''	1:a:574:G:H1'	1.96	0.47
1:a:602:U:H2'	1:a:603:A:C4	2.49	0.47
1:a:706:G:C5	1:a:707:C:C5	3.02	0.47
1:a:762:C:H6	17:o:69:TYR:CE2	2.32	0.47
1:a:782:G:H2'	1:a:783:G:H8	1.78	0.47
1:a:792:A:C4	1:a:793:G:N7	2.82	0.47
1:a:867:U:C2	1:a:868:G:C8	3.02	0.47
1:a:898:G:C2'	1:a:919:A:H61	2.23	0.47
1:a:947:A:N1	1:a:1388:A:H5'	2.29	0.47
1:a:1106:G:H4'	1:a:1107:U:H5	1.79	0.47
1:a:1177:G:C6	1:a:1179:C:H5''	2.49	0.47
1:a:1215:A:H2'	1:a:1216:U:O4'	2.15	0.47
1:a:1279:G:H8	1:a:1279:G:OP2	1.97	0.47
1:a:1360:A:O2'	1:a:1361:A:H5'	2.13	0.47
1:a:1395:C:N4	1:a:1396:G:O6	2.47	0.47
1:a:1427:A:C2'	1:a:1428:G:H5'	2.45	0.47
2:A:15:PRO:HA	2:A:18:GLU:CG	2.44	0.47
2:A:127:ILE:HG22	2:A:129:VAL:HG13	1.96	0.47
6:e:41:ASP:O	6:e:43:ASN:ND2	2.47	0.47
6:e:104:GLY:N	6:e:122:ASP:OD2	2.29	0.47
7:f:41:LYS:O	7:f:61:ASN:HA	2.13	0.47
9:h:41:LYS:HZ2	9:h:49:VAL:H	1.62	0.47
11:l:46:VAL:HA	11:l:92:VAL:HA	1.95	0.47
12:i:49:ASP:OD1	12:i:82:ARG:NH2	2.47	0.47
12:i:113:LYS:NZ	12:i:124:ARG:HH12	2.12	0.47
12:i:120:LEU:HG	12:i:124:ARG:HG2	1.96	0.47
17:o:48:LYS:NZ	17:o:49:ASP:O	2.46	0.47
1:a:282:A:N3	1:a:283:G:H1'	2.29	0.47
1:a:576:G:C2'	1:a:577:C:H5'	2.45	0.47
1:a:594:C:H4'	9:h:84:GLY:H	1.77	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:640:G:H4'	1:a:641:U:C4	2.49	0.47
1:a:781:G:C6	1:a:815:A:C6	3.03	0.47
1:a:951:G:C4	1:a:1354:G:N2	2.83	0.47
1:a:987:A:H1'	1:a:991:U:H3	1.80	0.47
1:a:1119:C:C2	1:a:1120:G:C8	3.01	0.47
1:a:1152:U:O2'	13:j:1:MET:N	2.47	0.47
1:a:1320:G:N1	1:a:1340:A:N7	2.62	0.47
1:a:1399:U:H2'	1:a:1400:C:C5	2.49	0.47
3:b:154:MET:SD	3:b:155:LYS:NZ	2.87	0.47
5:c:56:ILE:HG23	5:c:65:ILE:HG22	1.95	0.47
5:c:71:LYS:HZ2	5:c:74:MET:HG2	1.80	0.47
5:c:155:ARG:HD3	5:c:160:ASP:O	2.13	0.47
8:g:29:LYS:NZ	8:g:102:ARG:HB2	2.30	0.47
9:h:10:MET:O	9:h:13:ARG:HG2	2.15	0.47
9:h:48:ASN:O	9:h:63:PHE:N	2.42	0.47
14:m:70:ARG:O	14:m:74:ASN:ND2	2.47	0.47
21:t:50:VAL:HG11	21:t:82:ASN:HD22	1.79	0.47
1:a:50:U:C2	11:l:26:LYS:HD3	2.49	0.47
1:a:136:C:H2'	1:a:137:U:H6	1.80	0.47
1:a:181:A:H62	1:a:208:U:H2'	1.79	0.47
1:a:235:G:H2'	1:a:236:A:O4'	2.14	0.47
1:a:301:A:P	1:a:617:A:H61	2.37	0.47
1:a:495:A:H3'	1:a:496:C:C6	2.50	0.47
1:a:617:A:C4	1:a:618:G:C8	3.03	0.47
1:a:632:C:H2'	1:a:633:G:O4'	2.14	0.47
1:a:667:C:N3	1:a:754:G:N2	2.50	0.47
1:a:682:G:H21	10:k:118:HIS:HB2	1.79	0.47
1:a:763:G:H2'	1:a:764:C:C6	2.50	0.47
1:a:797:U:H2'	1:a:799:G:OP2	2.14	0.47
1:a:878:C:C4	1:a:879:A:C5	3.02	0.47
1:a:1057:C:H2'	1:a:1057:C:O2	2.14	0.47
1:a:1065:G:H4'	1:a:1066:C:O5'	2.14	0.47
1:a:1067:A:N1	1:a:1216:U:H2'	2.29	0.47
1:a:1222:U:O5'	1:a:1223:U:H5'	2.15	0.47
1:a:1521:C:H2'	1:a:1522:C:C6	2.50	0.47
3:b:112:LYS:O	3:b:115:SER:OG	2.22	0.47
4:d:50:GLN:HG2	4:d:193:LEU:HG	1.95	0.47
7:f:38:LEU:HG	7:f:39:GLU:OE1	2.14	0.47
14:m:80:LEU:HD13	14:m:87:ARG:HG2	1.96	0.47
16:s:81:LYS:HD2	16:s:87:ASP:OD2	2.14	0.47
18:p:62:ASN:HA	18:p:88:LYS:HE2	1.97	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:103:G:H5'	1:a:172:A:H2	1.79	0.47
1:a:408:C:H2'	1:a:409:C:C6	2.50	0.47
1:a:422:A:C3'	1:a:423:A:H8	2.20	0.47
1:a:435:C:C4	1:a:436:G:C6	3.03	0.47
1:a:674:G:C4'	1:a:734:C:H1'	2.45	0.47
1:a:760:G:H4'	17:o:69:TYR:HH	1.78	0.47
1:a:768:U:C4	1:a:769:G:C5	3.03	0.47
1:a:860:U:C2'	1:a:861:U:H5'	2.44	0.47
1:a:963:G:H22	1:a:1238:A:N6	2.13	0.47
1:a:988:A:C8	1:a:989:C:C5	2.94	0.47
1:a:1069:G:C5	1:a:1070:G:C5	3.03	0.47
1:a:1249:A:N1	1:a:1314:C:H5'	2.29	0.47
9:h:47:LYS:H	9:h:65:LYS:N	2.13	0.47
13:j:11:LYS:HA	13:j:70:HIS:O	2.15	0.47
20:r:38:ILE:HG21	20:r:44:ILE:HG23	1.97	0.47
1:a:27:A:N6	1:a:566:G:H1'	2.30	0.47
1:a:105:C:H2'	1:a:106:G:C8	2.47	0.47
1:a:160:A:H61	1:a:355:G:H1'	1.80	0.47
1:a:251:A:C2	1:a:254:A:C8	3.02	0.47
1:a:364:A:H2'	1:a:365:G:O4'	2.15	0.47
1:a:459:A:C6	1:a:489:G:C5	3.03	0.47
1:a:470:A:N1	1:a:481:C:N4	2.59	0.47
1:a:494:U:C4	1:a:495:A:C5	3.02	0.47
1:a:590:U:H2'	1:a:591:A:C8	2.50	0.47
1:a:654:G:C5	1:a:655:A:N7	2.82	0.47
1:a:697:C:H5''	10:k:29:ASN:ND2	2.28	0.47
1:a:786:U:C4	1:a:787:C:C4	3.02	0.47
1:a:793:G:N1	1:a:806:U:C2	2.82	0.47
1:a:833:G:H1	1:a:886:A:N6	2.13	0.47
1:a:917:A:C4	1:a:918:A:C8	3.02	0.47
1:a:929:A:N3	1:a:1092:A:H2	2.13	0.47
1:a:962:U:P	1:a:982:C:H41	2.38	0.47
1:a:968:A:OP1	16:s:55:ARG:NH1	2.46	0.47
1:a:984:A:OP2	15:n:41:ARG:NH2	2.43	0.47
1:a:1051:A:O2'	1:a:1052:A:H5'	2.14	0.47
1:a:1076:G:O6	1:a:1203:C:N4	2.48	0.47
1:a:1085:U:H2'	1:a:1086:G:C8	2.50	0.47
1:a:1099:G:C6	1:a:1100:G:C6	3.03	0.47
1:a:1125:C:H2'	1:a:1126:C:O4'	2.14	0.47
1:a:1166:U:H2'	1:a:1167:G:O4'	2.14	0.47
1:a:1251:U:H5''	1:a:1252:G:C8	2.49	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1292:U:O4	13:j:9:ARG:NH2	2.38	0.47
1:a:1333:C:O2'	1:a:1334:G:OP2	2.32	0.47
1:a:1405:A:H2'	1:a:1406:C:C6	2.50	0.47
1:a:1421:A:H3'	1:a:1422:C:C6	2.50	0.47
1:a:1428:G:N2	1:a:1494:G:H5''	2.30	0.47
2:A:127:ILE:HG22	2:A:129:VAL:H	1.80	0.47
5:c:91:ASN:O	5:c:95:ASP:HA	2.14	0.47
10:k:23:ILE:HD13	10:k:32:VAL:HB	1.97	0.47
13:j:15:HIS:N	13:j:68:ARG:HH22	2.06	0.47
14:m:83:ILE:HG21	16:s:69:HIS:CB	2.45	0.47
16:s:22:GLN:NE2	16:s:26:GLU:O	2.47	0.47
16:s:28:LYS:O	16:s:48:THR:N	2.48	0.47
17:o:54:ARG:O	17:o:58:LYS:HG2	2.15	0.47
18:p:74:ILE:HG13	18:p:75:LEU:HD12	1.96	0.47
21:t:74:ILE:O	21:t:77:GLN:HG2	2.14	0.47
1:a:93:U:H3'	1:a:93:U:P	2.55	0.47
1:a:125:G:H4'	1:a:642:C:H1'	1.96	0.47
1:a:155:U:H1'	1:a:167:A:C2	2.49	0.47
1:a:198:G:H2'	1:a:199:G:C8	2.49	0.47
1:a:207:G:H2'	1:a:208:U:N1	2.30	0.47
1:a:446:G:N1	1:a:503:A:C8	2.80	0.47
1:a:572:U:OP2	11:l:12:ARG:NH2	2.42	0.47
1:a:603:A:H4'	1:a:604:A:H5'	1.96	0.47
1:a:678:A:H2'	1:a:679:G:C8	2.49	0.47
1:a:692:U:H4'	10:k:11:ARG:O	2.15	0.47
1:a:780:U:H2'	1:a:781:G:C8	2.49	0.47
1:a:892:C:H2'	1:a:893:C:O4'	2.15	0.47
1:a:961:G:H2'	1:a:962:U:C6	2.50	0.47
1:a:1033:C:H1'	1:a:1034:U:N1	2.30	0.47
1:a:1158:C:H2'	1:a:1159:U:O4'	2.14	0.47
1:a:1250:A:C2'	1:a:1309:C:H42	2.28	0.47
1:a:1341:U:H2'	1:a:1342:G:C4	2.48	0.47
1:a:1478:C:C2	1:a:1479:G:C8	3.03	0.47
1:a:1506:G:N3	1:a:1506:G:H2'	2.29	0.47
2:A:73:MET:HE2	11:l:57:LYS:HZ3	1.79	0.47
2:A:119:LEU:CA	2:A:129:VAL:HG12	2.45	0.47
3:b:83:GLU:HG3	3:b:214:THR:C	2.40	0.47
4:d:101:LEU:O	4:d:158:ASN:ND2	2.47	0.47
6:e:110:PRO:O	6:e:114:VAL:HG23	2.14	0.47
6:e:165:TYR:H	9:h:100:GLY:HA3	1.79	0.47
10:k:93:ARG:O	10:k:97:ILE:HG13	2.15	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
11:l:54:THR:HG23	11:l:56:ARG:HH22	1.78	0.47
16:s:44:PHE:HB3	16:s:47:HIS:HB2	1.95	0.47
1:a:73:G:O5'	1:a:92:C:N4	2.48	0.47
1:a:80:A:N7	1:a:86:G:N1	2.63	0.47
1:a:272:C:H2'	1:a:273:G:C4	2.49	0.47
1:a:474:A:C4	1:a:475:A:C8	3.03	0.47
1:a:846:G:H2'	1:a:847:G:H8	1.76	0.47
1:a:867:U:H2'	1:a:868:G:O4'	2.14	0.47
1:a:869:C:N4	1:a:879:A:O2'	2.47	0.47
1:a:911:A:N6	1:a:912:G:N3	2.63	0.47
1:a:955:G:H5'	1:a:1349:G:O6	2.15	0.47
1:a:1012:U:H3	1:a:1049:C:H42	1.63	0.47
1:a:1207:A:H3'	1:a:1208:A:C5'	2.44	0.47
1:a:1429:A:H3'	1:a:1430:G:C8	2.46	0.47
1:a:1521:C:H1'	1:a:1541:G:OP2	2.15	0.47
7:f:60:TYR:CE2	20:r:72:LEU:HG	2.50	0.47
8:g:68:ASN:HB3	8:g:135:VAL:HG22	1.97	0.47
11:l:3:THR:OG1	11:l:6:GLN:HG2	2.15	0.47
12:i:52:GLN:O	12:i:56:VAL:HG12	2.15	0.47
18:p:6:ARG:HA	18:p:71:VAL:HG21	1.97	0.47
1:a:129:A:H1'	1:a:197:U:O4	2.15	0.47
1:a:152:A:H61	1:a:169:C:H2'	1.80	0.47
1:a:189:G:C6	1:a:203:A:C6	3.03	0.47
1:a:198:G:C2	1:a:199:G:C5	3.03	0.47
1:a:305:G:H4'	1:a:565:G:C4'	2.45	0.47
1:a:517:A:H1'	1:a:551:G:O2'	2.14	0.47
1:a:597:U:O2'	9:h:57:GLN:OE1	2.25	0.47
1:a:758:C:H4'	1:a:758:C:OP1	2.15	0.47
1:a:773:G:H2'	1:a:820:G:N2	2.30	0.47
1:a:793:G:O6	1:a:794:G:N2	2.48	0.47
1:a:918:A:C4	1:a:919:A:C8	3.03	0.47
1:a:958:C:H4'	1:a:1317:A:H4'	1.97	0.47
1:a:967:U:C4'	16:s:79:THR:HB	2.45	0.47
1:a:1348:G:H4'	1:a:1349:G:H5'	1.96	0.47
1:a:1388:A:OP1	8:g:95:ARG:NH2	2.48	0.47
1:a:1439:A:N6	1:a:1485:G:C6	2.83	0.47
3:b:56:PHE:HA	3:b:59:GLN:CD	2.40	0.47
4:d:11:LYS:HE2	4:d:59:TYR:CD2	2.49	0.47
10:k:33:THR:CB	10:k:44:TRP:HB3	2.44	0.47
10:k:67:SER:CB	10:k:96:ALA:HB1	2.44	0.47
10:k:87:LYS:O	10:k:88:GLY:C	2.58	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
20:r:46:PRO:HD2	20:r:49:VAL:HG22	1.97	0.47
21:t:68:SER:O	21:t:69:ASN:C	2.58	0.47
1:a:36:G:C6	1:a:558:G:N1	2.83	0.46
1:a:50:U:H1'	11:l:26:LYS:CE	2.45	0.46
1:a:51:A:OP2	11:l:31:LYS:HB3	2.14	0.46
1:a:67:G:H3'	1:a:68:C:H6	1.81	0.46
1:a:75:A:C6	1:a:95:A:H1'	2.50	0.46
1:a:570:U:C4'	1:a:571:A:H5'	2.45	0.46
1:a:702:A:P	10:k:54:GLY:HA3	2.55	0.46
1:a:721:G:C6	1:a:722:G:C6	3.03	0.46
1:a:772:C:H5''	17:o:53:ARG:NH1	2.29	0.46
1:a:903:C:H2'	1:a:904:G:C8	2.49	0.46
1:a:958:C:O3'	14:m:105:ASN:ND2	2.48	0.46
1:a:1023:G:H21	1:a:1025:G:H5'	1.80	0.46
1:a:1025:G:C8	1:a:1026:A:C8	3.03	0.46
1:a:1036:C:H1'	1:a:1046:G:H1	1.80	0.46
1:a:1085:U:C2	1:a:1086:G:C8	3.04	0.46
1:a:1141:C:H6	1:a:1141:C:OP2	1.98	0.46
1:a:1263:A:H2'	1:a:1264:G:O4'	2.15	0.46
1:a:1311:G:H1'	1:a:1345:G:O6	2.15	0.46
1:a:1365:U:H2'	1:a:1366:A:C8	2.50	0.46
5:c:25:GLU:N	5:c:31:LEU:HD11	2.31	0.46
8:g:45:SER:OG	8:g:117:GLU:HB3	2.14	0.46
8:g:100:GLY:HA2	8:g:137:LYS:NZ	2.31	0.46
16:s:61:TYR:HD1	16:s:63:THR:HG23	1.79	0.46
1:a:54:A:C6	1:a:55:C:C2	3.03	0.46
1:a:106:G:C2	1:a:107:G:H1'	2.51	0.46
1:a:130:A:C4	19:q:68:PRO:HD2	2.50	0.46
1:a:167:A:H2'	1:a:168:G:H8	1.74	0.46
1:a:495:A:OP2	1:a:496:C:N4	2.46	0.46
1:a:495:A:C6	1:a:496:C:C2	3.03	0.46
1:a:693:G:OP2	10:k:11:ARG:NH1	2.49	0.46
1:a:749:G:H4'	17:o:55:GLY:HA3	1.97	0.46
1:a:1003:G:N2	1:a:1005:C:C4	2.78	0.46
1:a:1280:A:C4'	1:a:1337:U:H1'	2.45	0.46
1:a:1302:U:OP1	8:g:41:ARG:HD3	2.15	0.46
1:a:1342:G:O5'	14:m:23:TYR:HA	2.16	0.46
1:a:1358:G:OP2	12:i:111:ARG:HG3	2.16	0.46
1:a:1413:C:H6	1:a:1415:C:C5'	2.28	0.46
1:a:1445:A:H61	1:a:1479:G:H1'	1.80	0.46
1:a:1513:C:H1'	1:a:1514:A:C8	2.51	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1536:C:OP1	10:k:122:ARG:NH2	2.48	0.46
2:A:14:LYS:HE2	2:A:14:LYS:HB3	1.78	0.46
2:A:19:ASP:HB3	2:A:59:LYS:HG3	1.95	0.46
2:A:86:PRO:HA	2:A:151:ARG:HG2	1.97	0.46
4:d:93:ARG:NH1	4:d:129:PRO:O	2.48	0.46
5:c:7:PRO:HD3	5:c:200:TRP:CZ3	2.45	0.46
7:f:4:TYR:N	7:f:94:GLU:HB2	2.31	0.46
8:g:28:ASN:HA	8:g:31:MET:HB3	1.96	0.46
8:g:33:ASP:HB3	8:g:35:LYS:NZ	2.31	0.46
10:k:24:ARG:HB3	10:k:31:ILE:O	2.15	0.46
11:l:94:LEU:HG	11:l:115:LEU:HD22	1.97	0.46
17:o:81:LEU:HD22	17:o:85:LEU:HD11	1.97	0.46
19:q:65:GLU:HA	19:q:75:PHE:HA	1.97	0.46
1:a:40:G:C6	1:a:412:G:N1	2.84	0.46
1:a:44:C:H2'	1:a:45:G:O4'	2.14	0.46
1:a:52:A:N1	1:a:115:A:C4	2.84	0.46
1:a:101:G:C5	1:a:102:C:C2	3.03	0.46
1:a:172:A:O3'	1:a:173:U:H2'	2.15	0.46
1:a:181:A:H1'	1:a:182:A:C5	2.50	0.46
1:a:235:G:H3'	1:a:236:A:H8	1.80	0.46
1:a:371:A:H2'	1:a:372:A:C4	2.50	0.46
1:a:379:G:H21	1:a:382:A:H61	1.62	0.46
1:a:647:G:O6	1:a:648:A:N6	2.49	0.46
1:a:706:G:H2'	1:a:707:C:H6	1.80	0.46
1:a:753:U:H5''	1:a:861:U:H1'	1.97	0.46
1:a:797:U:O2'	1:a:798:A:H5'	2.16	0.46
1:a:901:U:H3'	1:a:916:G:H22	1.81	0.46
1:a:913:G:H2'	1:a:914:U:O4'	2.15	0.46
1:a:1059:G:H5''	15:n:3:LYS:HG2	1.97	0.46
1:a:1185:G:O5'	1:a:1185:G:H8	1.98	0.46
1:a:1271:G:N2	1:a:1285:A:H2'	2.31	0.46
3:b:71:GLY:CA	3:b:80:VAL:HG11	2.38	0.46
4:d:121:VAL:HA	4:d:139:ILE:HD12	1.96	0.46
7:f:36:GLU:OE1	7:f:66:LYS:CB	2.61	0.46
8:g:56:ARG:NH1	8:g:60:GLU:HG2	2.31	0.46
13:j:100:ILE:C	13:j:101:LYS:HD3	2.40	0.46
14:m:76:ASN:HD21	14:m:80:LEU:HD11	1.80	0.46
16:s:69:HIS:NE2	16:s:73:GLU:O	2.48	0.46
20:r:28:TYR:H	20:r:29:LYS:HZ3	1.64	0.46
1:a:82:G:N1	1:a:84:U:H2'	2.30	0.46
1:a:209:G:N2	1:a:230:U:H1'	2.30	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:419:A:C2	1:a:421:G:N3	2.84	0.46
1:a:431:G:C2	1:a:432:G:C5	3.03	0.46
1:a:484:A:C5	1:a:485:U:N3	2.83	0.46
1:a:519:C:O2'	1:a:520:U:H6	1.99	0.46
1:a:519:C:H2'	1:a:542:U:O2	2.16	0.46
1:a:601:U:N3	1:a:602:U:C5	2.84	0.46
1:a:668:A:OP2	17:o:5:GLN:NE2	2.33	0.46
1:a:696:G:N3	1:a:712:A:C2	2.84	0.46
1:a:759:U:H1'	17:o:24:SER:H	1.81	0.46
1:a:795:A:H2	1:a:1516:G:C6	2.33	0.46
1:a:838:G:H3'	1:a:839:U:C6	2.50	0.46
1:a:909:C:C2	1:a:910:A:H1'	2.50	0.46
1:a:1085:U:H2'	1:a:1086:G:O4'	2.16	0.46
1:a:1129:A:C6	1:a:1195:G:C5	3.04	0.46
1:a:1225:U:H3'	1:a:1226:G:H8	1.80	0.46
1:a:1256:A:C5	1:a:1257:A:C5	3.03	0.46
1:a:1328:C:OP1	15:n:16:TYR:HB2	2.16	0.46
1:a:1385:A:N6	1:a:1386:A:C6	2.84	0.46
1:a:1421:A:N6	1:a:1502:U:O2	2.45	0.46
2:A:2:ALA:HA	2:A:5:ILE:HG12	1.98	0.46
2:A:94:GLN:NE2	2:A:122:VAL:HG21	2.30	0.46
4:d:121:VAL:O	4:d:124:LYS:NZ	2.34	0.46
6:e:16:VAL:HG13	6:e:17:THR:HG22	1.97	0.46
9:h:5:ASP:HB2	9:h:83:PRO:HD3	1.97	0.46
10:k:84:VAL:O	10:k:111:ARG:HB2	2.16	0.46
12:i:83:HIS:HB3	12:i:108:ARG:CZ	2.46	0.46
15:n:14:GLN:NE2	15:n:20:GLU:HB3	2.30	0.46
1:a:69:G:H8	1:a:69:G:O5'	1.98	0.46
1:a:72:C:H2'	1:a:73:G:C8	2.51	0.46
1:a:154:U:H3'	1:a:155:U:C6	2.51	0.46
1:a:209:G:H3'	1:a:210:A:C8	2.50	0.46
1:a:262:G:C6	1:a:281:A:N1	2.84	0.46
1:a:419:A:C2	1:a:420:U:N3	2.83	0.46
1:a:452:A:H2'	1:a:453:G:O4'	2.16	0.46
1:a:505:A:C2'	1:a:506:A:H5'	2.43	0.46
1:a:697:C:C5	1:a:698:G:C5	3.04	0.46
1:a:747:C:O2	17:o:46:HIS:NE2	2.48	0.46
1:a:798:A:C4'	1:a:1414:C:H5	2.29	0.46
1:a:960:U:O5'	1:a:960:U:H6	1.98	0.46
1:a:1015:C:C6	1:a:1034:U:H2'	2.51	0.46
1:a:1319:U:H1'	14:m:69:LEU:CD1	2.34	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1340:A:O2'	14:m:69:LEU:N	2.48	0.46
1:a:1404:U:C4	1:a:1405:A:C4	3.04	0.46
1:a:1474:C:H2'	1:a:1475:C:H6	1.79	0.46
1:a:1509:G:H2'	1:a:1510:U:O4'	2.15	0.46
5:c:161:ILE:HG12	5:c:163:ARG:NH2	2.31	0.46
5:c:175:HIS:O	5:c:175:HIS:ND1	2.45	0.46
14:m:92:ARG:NH2	16:s:81:LYS:HE2	2.30	0.46
1:a:56:A:H2'	1:a:57:U:O4'	2.15	0.46
1:a:63:U:O2'	1:a:387:C:H1'	2.16	0.46
1:a:87:C:C3'	1:a:88:U:H4'	2.46	0.46
1:a:225:G:H3'	1:a:226:U:C5	2.50	0.46
1:a:270:A:H2'	1:a:271:A:C4	2.51	0.46
1:a:274:G:H1'	1:a:276:U:OP2	2.16	0.46
1:a:371:A:OP1	1:a:371:A:C8	2.68	0.46
1:a:466:G:N7	1:a:484:A:N6	2.61	0.46
1:a:650:A:C6	9:h:109:SER:HA	2.50	0.46
1:a:681:G:C6	1:a:742:A:N1	2.83	0.46
1:a:759:U:H3'	1:a:760:G:C8	2.50	0.46
1:a:833:G:C2	1:a:834:C:C4	3.03	0.46
1:a:878:C:H3'	1:a:879:A:C8	2.44	0.46
1:a:891:G:P	11:l:9:ARG:HH22	2.39	0.46
1:a:1066:C:OP2	1:a:1207:A:H1'	2.16	0.46
1:a:1067:A:C2	1:a:1217:G:H5'	2.51	0.46
1:a:1071:U:H2'	1:a:1072:U:C6	2.51	0.46
1:a:1118:G:O3'	5:c:171:THR:HA	2.16	0.46
1:a:1125:C:C5	5:c:177:LEU:HD13	2.49	0.46
1:a:1169:C:N3	1:a:1193:G:N2	2.63	0.46
1:a:1501:G:H2'	1:a:1502:U:H6	1.79	0.46
2:A:133:ILE:HG22	2:A:134:LYS:HE3	1.96	0.46
4:d:143:GLU:CD	4:d:146:GLN:HG2	2.41	0.46
5:c:90:LEU:HD23	5:c:98:VAL:HG11	1.98	0.46
8:g:26:LEU:HD21	8:g:101:LEU:HD22	1.97	0.46
14:m:22:ILE:HD11	14:m:25:ILE:HB	1.98	0.46
14:m:94:GLY:HA2	14:m:109:ARG:CZ	2.46	0.46
14:m:98:ARG:HH12	14:m:100:GLN:HG3	1.80	0.46
19:q:12:GLY:HA3	19:q:27:VAL:HG22	1.98	0.46
19:q:19:MET:HB2	19:q:22:THR:HB	1.97	0.46
19:q:69:LEU:HB2	19:q:73:LYS:HG2	1.97	0.46
1:a:166:U:H2'	1:a:167:A:H8	1.77	0.46
1:a:664:G:H21	17:o:23:GLY:CA	2.28	0.46
1:a:695:A:C6	1:a:709:C:O4'	2.69	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:708:G:H21	1:a:709:C:N4	2.12	0.46
1:a:727:C:H2'	20:r:44:ILE:HB	1.97	0.46
1:a:734:C:H2'	1:a:735:G:O4'	2.16	0.46
1:a:737:A:H2'	1:a:738:G:C8	2.50	0.46
1:a:785:A:H2'	1:a:786:U:O4'	2.16	0.46
1:a:854:C:H2'	1:a:855:G:C4'	2.46	0.46
1:a:870:A:H2'	1:a:871:G:O4'	2.16	0.46
1:a:921:U:H3'	11:l:107:ARG:HH22	1.81	0.46
1:a:927:G:H2'	1:a:928:A:C8	2.51	0.46
1:a:947:A:C5	1:a:1390:G:N1	2.84	0.46
1:a:987:A:O2'	1:a:991:U:N3	2.49	0.46
1:a:1024:A:C2	1:a:1230:U:H1'	2.51	0.46
1:a:1059:G:C4'	15:n:2:ALA:HA	2.46	0.46
1:a:1065:G:N7	1:a:1210:U:H3'	2.31	0.46
1:a:1067:A:C2	1:a:1217:G:H8	2.34	0.46
1:a:1217:G:H5''	5:c:193:GLY:H	1.80	0.46
1:a:1269:G:H2'	1:a:1270:C:H6	1.78	0.46
1:a:1314:C:H2'	1:a:1315:G:O4'	2.16	0.46
1:a:1359:U:H3'	1:a:1359:U:OP2	2.16	0.46
2:A:22:PHE:CD1	2:A:44:LYS:HB2	2.51	0.46
3:b:70:VAL:HG11	3:b:169:GLU:HG3	1.96	0.46
3:b:120:MET:HA	3:b:120:MET:HE2	1.98	0.46
5:c:51:VAL:HG23	5:c:113:ARG:HH21	1.81	0.46
5:c:57:GLU:HB3	5:c:64:ASN:O	2.16	0.46
7:f:36:GLU:HB3	7:f:66:LYS:H	1.80	0.46
10:k:74:ALA:HA	10:k:77:HIS:CD2	2.50	0.46
11:l:56:ARG:HH21	11:l:57:LYS:HZ3	1.63	0.46
16:s:38:SER:HB3	16:s:71:LEU:HB3	1.98	0.46
18:p:53:ASP:O	18:p:54:GLU:HG2	2.16	0.46
18:p:74:ILE:O	18:p:77:LYS:HB2	2.15	0.46
1:a:146:G:H8	1:a:212:A:N1	2.13	0.46
1:a:147:G:C6	1:a:148:G:C6	3.04	0.46
1:a:277:U:C4	1:a:278:A:N6	2.84	0.46
1:a:473:U:H5''	1:a:474:A:OP2	2.16	0.46
1:a:817:G:C2	1:a:818:C:C2	3.04	0.46
1:a:833:G:H2'	1:a:834:C:C6	2.50	0.46
1:a:905:A:H2'	1:a:906:C:H6	1.80	0.46
1:a:1335:A:H2'	1:a:1336:C:C6	2.51	0.46
2:A:55:LEU:O	2:A:59:LYS:HG2	2.15	0.46
3:b:74:LYS:O	3:b:75:GLN:NE2	2.49	0.46
3:b:208:ARG:HA	3:b:211:LYS:HB2	1.97	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
4:d:57:LEU:HD12	4:d:58:ARG:N	2.31	0.46
9:h:120:LYS:HE3	9:h:120:LYS:HB3	1.81	0.46
10:k:72:LYS:HA	10:k:75:MET:CE	2.46	0.46
12:i:58:GLU:OE1	12:i:61:GLY:HA2	2.16	0.46
21:t:38:ALA:HB2	21:t:49:LEU:CD2	2.43	0.46
1:a:100:A:C8	1:a:101:G:C8	3.04	0.46
1:a:369:G:C6	1:a:370:G:C6	3.03	0.46
1:a:420:U:O2'	1:a:421:G:C8	2.69	0.46
1:a:521:A:H2'	1:a:522:C:O4'	2.15	0.46
1:a:600:U:H2'	1:a:601:U:C6	2.51	0.46
1:a:605:G:N3	1:a:605:G:H2'	2.31	0.46
1:a:706:G:C6	1:a:707:C:C4	3.03	0.46
1:a:735:G:H2'	1:a:737:A:OP2	2.16	0.46
1:a:807:G:C6	1:a:808:G:C6	3.04	0.46
1:a:1022:A:N7	1:a:1023:G:C5	2.84	0.46
1:a:1121:C:OP1	5:c:175:HIS:NE2	2.49	0.46
1:a:1257:A:H2'	1:a:1258:U:O4'	2.16	0.46
1:a:1267:C:H5	1:a:1290:A:N6	2.13	0.46
1:a:1407:A:HO2'	1:a:1408:C:P	2.39	0.46
1:a:1420:C:O2'	1:a:1421:A:H8	1.98	0.46
1:a:1448:C:H5''	21:t:29:ARG:HH12	1.81	0.46
4:d:13:ARG:HA	4:d:29:ARG:HG3	1.97	0.46
4:d:90:LEU:HA	4:d:93:ARG:HB2	1.97	0.46
7:f:20:LYS:HA	7:f:23:VAL:HG22	1.98	0.46
7:f:29:ILE:HD12	7:f:79:LEU:HD13	1.97	0.46
8:g:103:TRP:CD1	8:g:134:ALA:HA	2.50	0.46
10:k:60:PRO:HA	10:k:92:GLY:HA3	1.97	0.46
13:j:8:ILE:HG13	13:j:74:ILE:HB	1.97	0.46
15:n:26:ARG:HG3	15:n:27:CYS:SG	2.56	0.46
19:q:14:VAL:HG23	19:q:61:VAL:HG11	1.97	0.46
19:q:81:VAL:HG12	19:q:82:GLU:HG2	1.97	0.46
1:a:274:G:N7	1:a:277:U:C5	2.84	0.46
1:a:432:G:C2	1:a:433:A:C4	3.03	0.46
1:a:715:U:P	10:k:24:ARG:HH22	2.39	0.46
1:a:896:G:C6	1:a:897:G:C2	3.03	0.46
1:a:937:G:H8	1:a:937:G:O5'	1.98	0.46
1:a:1155:G:C5	1:a:1156:C:C4	3.04	0.46
1:a:1338:A:C6	1:a:1339:C:C4	3.04	0.46
1:a:1368:A:C5	1:a:1369:U:C4	3.04	0.46
1:a:1432:U:O4'	2:A:108:PRO:HD2	2.16	0.46
1:a:1470:C:H2'	1:a:1471:U:C6	2.49	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1511:A:H4'	1:a:1512:A:C4	2.50	0.46
3:b:14:VAL:HB	3:b:208:ARG:HH12	1.80	0.46
3:b:18:HIS:O	3:b:38:ILE:HB	2.16	0.46
4:d:118:HIS:NE2	4:d:146:GLN:HA	2.31	0.46
12:i:57:THR:HA	12:i:96:TYR:CD2	2.50	0.46
14:m:17:ILE:HG13	14:m:18:SER:N	2.31	0.46
15:n:57:ARG:HD2	15:n:57:ARG:HA	1.77	0.46
1:a:35:C:H4'	11:l:42:GLN:OE1	2.15	0.45
1:a:328:A:H61	1:a:341:U:H3	1.63	0.45
1:a:392:G:C6	1:a:393:C:N4	2.84	0.45
1:a:575:G:H2'	1:a:576:G:C8	2.50	0.45
1:a:685:U:N1	10:k:121:CYS:HB3	2.31	0.45
1:a:704:A:O2'	1:a:795:A:H5'	2.15	0.45
1:a:747:C:O4'	17:o:46:HIS:CE1	2.69	0.45
1:a:807:G:H2'	1:a:808:G:H8	1.76	0.45
1:a:828:U:H4'	1:a:829:G:OP2	2.16	0.45
1:a:859:C:H2'	1:a:860:U:N1	2.32	0.45
1:a:1156:C:H1'	1:a:1158:C:H41	1.80	0.45
1:a:1160:C:O2'	1:a:1161:U:O4'	2.28	0.45
1:a:1245:C:H2'	1:a:1246:U:C6	2.51	0.45
1:a:1248:C:C2'	1:a:1346:C:H5'	2.45	0.45
1:a:1254:A:N6	1:a:1255:C:H42	2.14	0.45
1:a:1312:U:H5''	14:m:21:TYR:CD2	2.51	0.45
1:a:1421:A:H3'	1:a:1422:C:H6	1.81	0.45
1:a:1451:U:H3'	1:a:1452:G:C8	2.51	0.45
1:a:1524:U:H2'	1:a:1525:A:C8	2.50	0.45
1:a:1534:U:C2	1:a:1535:G:H1'	2.50	0.45
3:b:11:GLU:HG3	3:b:212:LEU:HD11	1.97	0.45
4:d:78:LYS:HB3	4:d:78:LYS:HE2	1.74	0.45
4:d:134:LYS:HB2	4:d:137:GLN:NE2	2.31	0.45
8:g:18:HIS:HE1	8:g:59:LEU:HG	1.81	0.45
9:h:78:LYS:N	9:h:130:TYR:O	2.38	0.45
10:k:50:LEU:HD23	10:k:65:MET:HG3	1.97	0.45
13:j:53:ARG:HA	15:n:45:ARG:NE	2.32	0.45
13:j:80:THR:HG23	13:j:83:THR:H	1.81	0.45
17:o:76:GLN:HA	17:o:79:ARG:NE	2.31	0.45
17:o:82:ILE:HD12	17:o:89:ARG:HA	1.99	0.45
19:q:19:MET:CB	19:q:22:THR:HB	2.46	0.45
20:r:30:ASP:OD2	20:r:33:LEU:HG	2.16	0.45
1:a:101:G:H2'	1:a:102:C:O4'	2.16	0.45
1:a:106:G:O2'	1:a:386:G:H4'	2.17	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:273:G:H5'	19:q:67:ARG:HH22	1.81	0.45
1:a:345:G:C6	1:a:346:A:C5	3.04	0.45
1:a:460:A:N6	1:a:488:U:H2'	2.31	0.45
1:a:467:U:H2'	1:a:468:G:N7	2.30	0.45
1:a:470:A:N7	1:a:471:A:N6	2.64	0.45
1:a:473:U:C4	1:a:476:C:H5''	2.50	0.45
1:a:682:G:H4'	20:r:75:TYR:CE1	2.51	0.45
1:a:795:A:H2	1:a:1516:G:N1	2.14	0.45
1:a:1017:A:N6	1:a:1032:C:O2	2.49	0.45
1:a:1049:C:O2'	1:a:1050:A:H8	1.99	0.45
1:a:1162:A:H1'	13:j:72:ARG:NH2	2.31	0.45
1:a:1323:G:C2	1:a:1324:U:C4	3.04	0.45
1:a:1353:C:H2'	1:a:1354:G:C8	2.51	0.45
4:d:138:THR:HG23	4:d:175:THR:OG1	2.16	0.45
5:c:52:SER:N	5:c:68:HIS:O	2.46	0.45
7:f:2:ARG:HD3	7:f:69:ASN:OD1	2.16	0.45
7:f:40:ALA:HA	7:f:62:ILE:O	2.16	0.45
8:g:78:ARG:NE	8:g:87:VAL:HG23	2.31	0.45
10:k:72:LYS:O	10:k:76:GLU:OE1	2.34	0.45
19:q:21:LYS:H	19:q:53:ASN:ND2	2.14	0.45
1:a:149:A:H3'	1:a:150:U:C6	2.51	0.45
1:a:153:C:H2'	1:a:154:U:C6	2.51	0.45
1:a:173:U:H6	1:a:213:G:H1'	1.80	0.45
1:a:320:C:H2'	1:a:321:A:H8	1.80	0.45
1:a:347:C:C4	1:a:348:U:C4	3.04	0.45
1:a:371:A:H2'	1:a:372:A:N9	2.32	0.45
1:a:401:A:H2'	1:a:402:G:H5'	1.97	0.45
1:a:412:G:C6	1:a:413:U:C4	3.05	0.45
1:a:414:G:H2'	1:a:415:A:C8	2.49	0.45
1:a:418:G:N1	1:a:439:A:OP2	2.50	0.45
1:a:423:A:H3'	1:a:424:G:H8	1.82	0.45
1:a:462:A:H2'	1:a:462:A:N3	2.32	0.45
1:a:518:A:O3'	4:d:41:ARG:NH2	2.49	0.45
1:a:571:A:N3	11:l:12:ARG:NH2	2.64	0.45
1:a:616:A:H2'	1:a:617:A:O4'	2.16	0.45
1:a:635:G:H2'	1:a:636:G:H8	1.82	0.45
1:a:682:G:C6	1:a:724:A:N6	2.79	0.45
1:a:865:G:O5'	1:a:881:U:N3	2.42	0.45
1:a:869:C:C4	1:a:870:A:C5	3.03	0.45
1:a:910:A:H3'	1:a:911:A:H8	1.81	0.45
1:a:956:A:C6	1:a:957: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:1158:C:H2'	1:a:1159:U:H6	1.82	0.45
1:a:1279:G:H21	1:a:1338:A:H4'	1.81	0.45
1:a:1387:U:H5	8:g:9:LYS:HG3	1.82	0.45
1:a:1460:C:H2'	1:a:1461:U:C6	2.52	0.45
3:b:162:PHE:HA	3:b:184:VAL:O	2.16	0.45
4:d:19:LEU:O	4:d:99:TYR:OH	2.28	0.45
4:d:49:LEU:O	4:d:53:GLU:HG2	2.17	0.45
6:e:159:LYS:HD3	6:e:164:LEU:HD13	1.97	0.45
9:h:23:GLU:HG3	9:h:66:TYR:CD2	2.51	0.45
9:h:80:ILE:HD11	9:h:130:TYR:CD2	2.51	0.45
10:k:65:MET:O	10:k:69:THR:HG23	2.16	0.45
15:n:15:LYS:HB2	15:n:15:LYS:HE3	1.67	0.45
16:s:34:TRP:CG	16:s:35:SER:N	2.85	0.45
17:o:15:TYR:HB2	17:o:27:VAL:HG13	1.98	0.45
17:o:63:ARG:O	17:o:67:LEU:HD23	2.16	0.45
18:p:11:GLY:HA3	18:p:15:ASN:O	2.16	0.45
18:p:59:LYS:HA	18:p:62:ASN:ND2	2.31	0.45
19:q:23:ILE:HG13	19:q:48:THR:OG1	2.16	0.45
1:a:44:C:O3'	18:p:12:SER:OG	2.35	0.45
1:a:112:G:H2'	1:a:113:U:H6	1.77	0.45
1:a:123:G:H2'	1:a:124:U:H6	1.81	0.45
1:a:131:C:O2'	1:a:270:A:H1'	2.16	0.45
1:a:242:C:H2'	1:a:243:C:C6	2.51	0.45
1:a:292:G:C2	1:a:293:C:C2	3.05	0.45
1:a:625:G:H2'	1:a:626:C:C6	2.51	0.45
1:a:688:C:C2'	1:a:689:A:H8	2.25	0.45
1:a:695:A:C4	1:a:712:A:N6	2.85	0.45
1:a:697:C:OP1	10:k:46:SER:OG	2.34	0.45
1:a:769:G:C5	1:a:770:U:N3	2.85	0.45
1:a:798:A:H5''	1:a:798:A:H8	1.81	0.45
1:a:851:U:C2	1:a:852:C:H5	2.34	0.45
1:a:1077:U:O4'	1:a:1201:G:N2	2.50	0.45
1:a:1109:C:O2'	1:a:1178:A:N1	2.49	0.45
1:a:1190:A:O5'	1:a:1190:A:H8	2.00	0.45
1:a:1225:U:H3'	1:a:1226:G:C8	2.52	0.45
1:a:1315:G:C2	1:a:1345:G:C6	3.05	0.45
1:a:1395:C:H2'	1:a:1396:G:H8	1.80	0.45
1:a:1403:G:H1'	1:a:1404:U:H5'	1.98	0.45
1:a:1532:G:H2'	1:a:1533:G:C8	2.52	0.45
5:c:7:PRO:O	5:c:11:ARG:HD3	2.16	0.45
5:c:100:ILE:O	5:c:100:ILE:HG13	2.14	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
8:g:73:LEU:HB3	8:g:145:ALA:HB3	1.98	0.45
9:h:47:LYS:H	9:h:64:LEU:C	2.25	0.45
11:l:55:PRO:HG3	11:l:61:ALA:O	2.16	0.45
18:p:21:VAL:HG23	18:p:35:GLU:O	2.16	0.45
21:t:16:LYS:HG3	21:t:17:ALA:N	2.32	0.45
1:a:348:U:O2'	1:a:349:C:H5'	2.17	0.45
1:a:399:G:H2'	1:a:400:G:O4'	2.16	0.45
1:a:445:U:H2'	1:a:446:G:C4	2.52	0.45
1:a:525:G:C8	1:a:539:U:O2	2.70	0.45
1:a:585:G:H2'	1:a:586:C:H6	1.81	0.45
1:a:589:G:N2	1:a:590:U:O4	2.50	0.45
1:a:626:C:C2	1:a:630:A:N6	2.78	0.45
1:a:797:U:C2'	1:a:798:A:H5'	2.46	0.45
1:a:895:G:N3	1:a:924:A:C2	2.84	0.45
1:a:914:U:H3'	1:a:915:U:H6	1.81	0.45
1:a:958:C:OP2	14:m:107:ARG:N	2.47	0.45
1:a:990:C:O2'	15:n:9:LYS:NZ	2.39	0.45
1:a:1177:G:H2'	1:a:1179:C:OP2	2.15	0.45
1:a:1189:G:O5'	12:i:97:ARG:NH2	2.46	0.45
1:a:1220:C:O2'	1:a:1225:U:N3	2.46	0.45
1:a:1242:G:C5	1:a:1243:U:C4	3.05	0.45
1:a:1304:G:H3'	1:a:1305:U:C6	2.51	0.45
1:a:1322:A:C2	1:a:1338:A:C6	3.04	0.45
1:a:1387:U:OP1	8:g:98:THR:OG1	2.34	0.45
1:a:1547:C:N3	6:e:24:VAL:HG21	2.31	0.45
2:A:15:PRO:CA	2:A:18:GLU:HG2	2.46	0.45
2:A:101:VAL:O	2:A:116:LEU:HD12	2.17	0.45
2:A:108:PRO:HB3	2:A:112:GLU:C	2.42	0.45
3:b:114:ILE:HG23	3:b:144:LEU:HG	1.99	0.45
4:d:94:LEU:HD13	4:d:131:TYR:HB3	1.98	0.45
5:c:155:ARG:HD2	5:c:192:TYR:HB3	1.98	0.45
10:k:64:GLN:O	10:k:68:GLU:HG2	2.17	0.45
17:o:42:HIS:O	17:o:46:HIS:N	2.38	0.45
20:r:23:ILE:HG13	20:r:24:THR:HG23	1.98	0.45
1:a:50:U:O2	1:a:370:G:H1'	2.17	0.45
1:a:528:A:OP1	11:l:61:ALA:HA	2.16	0.45
1:a:544:C:C2	1:a:545:G:C8	3.05	0.45
1:a:584:C:H5'	1:a:586:C:OP2	2.16	0.45
1:a:635:G:H2'	1:a:636:G:C8	2.50	0.45
1:a:675:G:C6	1:a:676:A:C6	3.05	0.45
1:a:695:A:C6	1:a:712:A:N7	2.85	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:739:G:C6	1:a:740:C:C4	3.05	0.45
1:a:744:U:H5'	20:r:66:ARG:HD3	1.98	0.45
1:a:752:C:H2'	1:a:753:U:C5	2.52	0.45
1:a:759:U:H5''	1:a:760:G:C8	2.52	0.45
1:a:772:C:C5'	17:o:53:ARG:NH1	2.79	0.45
1:a:936:G:N2	1:a:1403:G:H2'	2.31	0.45
1:a:953:U:H3'	1:a:954:G:C8	2.52	0.45
1:a:1013:G:H1'	1:a:1050:A:N7	2.32	0.45
1:a:1251:U:H5'	8:g:42:ILE:HG21	1.99	0.45
1:a:1277:G:H1'	1:a:1281:G:C2	2.52	0.45
1:a:1312:U:H2'	1:a:1314:C:C5	2.51	0.45
1:a:1332:U:C4	16:s:73:GLU:HG2	2.51	0.45
1:a:1358:G:H8	12:i:112:MET:O	2.00	0.45
1:a:1378:U:H2'	1:a:1379:A:O4'	2.16	0.45
1:a:1379:A:H2'	1:a:1380:C:C6	2.51	0.45
1:a:1428:G:H4'	1:a:1495:A:C6	2.52	0.45
3:b:174:ALA:HA	3:b:177:ARG:HD2	1.98	0.45
4:d:148:LEU:O	4:d:152:VAL:HG12	2.16	0.45
13:j:9:ARG:O	13:j:99:GLU:N	2.43	0.45
16:s:51:VAL:O	16:s:57:HIS:HA	2.17	0.45
18:p:11:GLY:N	18:p:17:PHE:H	2.12	0.45
1:a:82:G:H1	1:a:87:C:H4'	1.82	0.45
1:a:96:U:C5	1:a:97:G:C5	3.05	0.45
1:a:136:C:O3'	18:p:66:LYS:NZ	2.50	0.45
1:a:248:U:HO2'	1:a:249:G:H8	1.65	0.45
1:a:359:G:H8	1:a:359:G:OP2	1.99	0.45
1:a:435:C:OP1	4:d:34:GLY:N	2.38	0.45
1:a:550:U:H2'	1:a:551:G:H8	1.82	0.45
1:a:579:U:H5''	1:a:827:A:C5	2.52	0.45
1:a:660:U:O4	1:a:760:G:O2'	2.29	0.45
1:a:792:A:H8	1:a:792:A:OP2	1.99	0.45
1:a:795:A:C6	1:a:804:C:N3	2.84	0.45
1:a:798:A:C6	1:a:1415:C:H4'	2.52	0.45
1:a:837:A:H3'	1:a:838:G:H8	1.82	0.45
1:a:859:C:H2'	1:a:860:U:C6	2.52	0.45
1:a:868:G:OP2	1:a:879:A:N6	2.49	0.45
1:a:989:C:H3'	1:a:990:C:C6	2.51	0.45
1:a:1125:C:C4	1:a:1126:C:C4	3.05	0.45
1:a:1136:G:H2'	1:a:1156:C:C2'	2.26	0.45
1:a:1149:A:H2'	1:a:1150:G:H5'	1.98	0.45
1:a:1154:G:C6	1:a:1155:G:C6	3.05	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1155:G:C6	1:a:1156:C:C4	3.05	0.45
1:a:1231:G:H5'	16:s:34:TRP:HB2	1.99	0.45
1:a:1301:G:H2'	1:a:1302:U:H6	1.75	0.45
1:a:1363:C:H41	12:i:122:ALA:HA	1.82	0.45
1:a:1371:A:C8	15:n:18:VAL:HG11	2.52	0.45
1:a:1505:A:H2'	1:a:1506:G:C6	2.51	0.45
3:b:96:TRP:CH2	3:b:101:LEU:HD21	2.52	0.45
6:e:106:ILE:HA	6:e:112:ARG:HH21	1.81	0.45
8:g:17:ILE:O	8:g:17:ILE:HG13	2.16	0.45
8:g:78:ARG:HG3	8:g:156:TRP:NE1	2.31	0.45
9:h:41:LYS:HE2	9:h:49:VAL:HG22	1.98	0.45
10:k:52:PHE:HD1	10:k:56:LYS:HB3	1.82	0.45
20:r:44:ILE:HG13	20:r:68:ARG:HH22	1.80	0.45
1:a:40:G:C2'	1:a:41:C:H5'	2.47	0.45
1:a:101:G:O2'	1:a:151:A:H2'	2.17	0.45
1:a:412:G:C2'	1:a:413:U:H5'	2.46	0.45
1:a:446:G:H4'	1:a:447:U:C5'	2.45	0.45
1:a:454:G:C6	1:a:455:G:C5	3.05	0.45
1:a:682:G:C2	1:a:725:C:O2	2.70	0.45
1:a:843:A:H3'	1:a:844:G:C5'	2.46	0.45
1:a:947:A:O2'	8:g:76:LYS:HG3	2.16	0.45
1:a:955:G:N2	1:a:1345:G:O2'	2.50	0.45
1:a:1013:G:H3'	1:a:1014:A:H4'	1.99	0.45
1:a:1150:G:N2	1:a:1154:G:C6	2.85	0.45
1:a:1223:U:H4'	1:a:1224:A:H5'	1.99	0.45
1:a:1308:U:H2'	1:a:1308:U:OP2	2.17	0.45
1:a:1528:G:H22	1:a:1531:A:P	2.38	0.45
2:A:6:THR:O	2:A:10:GLU:OE1	2.35	0.45
2:A:54:THR:HG22	11:l:64:LYS:HG2	1.99	0.45
2:A:64:MET:HE1	2:A:73:MET:HE1	1.99	0.45
3:b:166:PRO:O	3:b:170:ARG:HB2	2.15	0.45
4:d:14:ARG:HG2	4:d:33:PRO:CD	2.47	0.45
4:d:35:GLN:HG3	4:d:36:HIS:N	2.32	0.45
4:d:93:ARG:HD2	4:d:93:ARG:HA	1.84	0.45
5:c:22:TRP:HB2	5:c:58:ARG:H	1.82	0.45
6:e:94:VAL:HG12	6:e:127:SER:HA	1.98	0.45
8:g:29:LYS:HD3	8:g:102:ARG:HA	1.98	0.45
9:h:76:GLY:N	9:h:132:TRP:O	2.46	0.45
1:a:23:G:H2'	1:a:24:C:H6	1.80	0.45
1:a:74:G:N2	1:a:97:G:O6	2.50	0.45
1:a:219:C:O2	1:a:221:U:N3	2.50	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:293:C:H2'	1:a:294:A:H8	1.79	0.45
1:a:382:A:H1'	18:p:9:ARG:HH12	1.81	0.45
1:a:388:G:N2	1:a:391:A:OP2	2.50	0.45
1:a:401:A:O4'	1:a:491:C:H4'	2.16	0.45
1:a:662:G:H2'	1:a:662:G:N3	2.32	0.45
1:a:695:A:N1	1:a:708:G:O2'	2.50	0.45
1:a:729:A:O4'	1:a:730:G:C2	2.70	0.45
1:a:833:G:N1	1:a:886:A:C6	2.84	0.45
1:a:1245:C:H2'	1:a:1246:U:H6	1.82	0.45
1:a:1250:A:H62	1:a:1310:A:H62	1.64	0.45
1:a:1272:A:C4	1:a:1273:A:C8	3.05	0.45
1:a:1298:A:N3	1:a:1299:A:C8	2.85	0.45
2:A:85:ARG:H	2:A:152:HIS:HB3	1.81	0.45
2:A:86:PRO:HD3	2:A:151:ARG:HH21	1.81	0.45
3:b:116:GLU:O	3:b:120:MET:HG2	2.16	0.45
3:b:127:GLU:H	3:b:134:VAL:HG11	1.82	0.45
3:b:163:VAL:HG12	3:b:185:GLY:HA3	1.98	0.45
4:d:78:LYS:CE	4:d:85:ASN:HD21	2.30	0.45
4:d:166:ASN:O	4:d:174:GLY:HA2	2.17	0.45
5:c:117:GLU:HG3	5:c:121:ARG:CZ	2.46	0.45
5:c:117:GLU:O	5:c:121:ARG:HG2	2.17	0.45
6:e:96:MET:HA	6:e:125:SER:OG	2.17	0.45
7:f:13:ASN:ND2	7:f:55:PHE:HE1	2.14	0.45
10:k:64:GLN:O	10:k:67:SER:OG	2.31	0.45
10:k:94:GLU:C	10:k:98:ARG:HH21	2.25	0.45
11:l:79:TYR:CZ	11:l:100:VAL:HG12	2.51	0.45
11:l:98:GLY:H	11:l:108:TYR:HA	1.81	0.45
12:i:50:LEU:HG	12:i:82:ARG:HH21	1.82	0.45
12:i:53:PRO:HB3	12:i:86:ALA:HA	1.99	0.45
14:m:43:THR:O	14:m:44:ARG:C	2.60	0.45
14:m:93:ARG:HD2	14:m:95:LEU:HD12	1.99	0.45
15:n:34:TYR:O	15:n:38:LYS:N	2.49	0.45
16:s:40:ILE:HG22	16:s:66:MET:O	2.17	0.45
16:s:58:VAL:HB	16:s:74:PHE:CZ	2.52	0.45
19:q:9:VAL:HG11	19:q:62:LYS:HE3	1.98	0.45
1:a:223:C:H2'	1:a:224:U:C6	2.52	0.45
1:a:238:G:C2	1:a:239:G:C4	3.05	0.45
1:a:433:A:C5	1:a:434:U:C4	3.05	0.45
1:a:514:G:H2'	1:a:515:C:O4'	2.17	0.45
1:a:593:G:H1'	1:a:889:C:H5''	1.99	0.45
1:a:593:G:H4'	19:q:38:LYS:HE3	1.99	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:665:U:C2	1:a:666:G:C6	3.04	0.45
1:a:735:G:C2	1:a:739:G:C6	3.04	0.45
1:a:754:G:C6	1:a:755:U:C2	3.05	0.45
1:a:915:U:H3'	1:a:916:G:H8	1.83	0.45
1:a:948:A:H1'	8:g:95:ARG:NH1	2.32	0.45
1:a:957:G:N7	14:m:107:ARG:NH2	2.64	0.45
1:a:959:A:P	14:m:105:ASN:HD22	2.40	0.45
1:a:1173:C:H2'	1:a:1174:G:H8	1.79	0.45
1:a:1177:G:O2'	1:a:1181:A:N6	2.50	0.45
1:a:1279:G:N3	1:a:1338:A:H4'	2.32	0.45
1:a:1309:C:C5	8:g:114:LYS:HA	2.52	0.45
1:a:1385:A:H2'	1:a:1386:A:O5'	2.17	0.45
1:a:1466:G:C2	1:a:1467:G:C4	3.05	0.45
1:a:1504:A:C2	1:a:1505:A:H1'	2.52	0.45
2:A:83:ALA:O	2:A:85:ARG:HG3	2.17	0.45
2:A:116:LEU:O	2:A:131:VAL:HG23	2.17	0.45
3:b:209:ALA:O	3:b:213:LEU:HG	2.17	0.45
4:d:81:VAL:HA	6:e:101:PRO:O	2.17	0.45
6:e:97:LYS:HD3	6:e:98:PRO:O	2.17	0.45
9:h:12:THR:O	9:h:16:ASN:ND2	2.50	0.45
9:h:55:ASP:HA	9:h:56:LYS:HA	1.50	0.45
10:k:19:GLY:C	10:k:82:VAL:HG23	2.42	0.45
10:k:25:SER:N	10:k:88:GLY:HA3	2.31	0.45
14:m:17:ILE:O	14:m:20:THR:HB	2.17	0.45
1:a:40:G:H2'	1:a:41:C:H5'	1.98	0.44
1:a:99:U:O3'	1:a:100:A:C8	2.70	0.44
1:a:234:A:C6	1:a:235:G:C5	3.05	0.44
1:a:320:C:H2'	1:a:321:A:C8	2.52	0.44
1:a:427:C:C4	1:a:428:U:C4	3.05	0.44
1:a:519:C:P	4:d:41:ARG:NH2	2.90	0.44
1:a:580:A:HO2'	1:a:926:G:HO2'	1.59	0.44
1:a:583:G:H3'	1:a:828:U:OP1	2.17	0.44
1:a:583:G:N2	1:a:891:G:C4	2.84	0.44
1:a:596:G:C5	1:a:761:A:C5	3.05	0.44
1:a:700:U:H1'	1:a:702:A:N7	2.32	0.44
1:a:705:U:C4	1:a:706:G:C5	3.04	0.44
1:a:716:A:O2'	10:k:39:GLY:O	2.27	0.44
1:a:780:U:C2	1:a:781:G:N7	2.85	0.44
1:a:803:C:N4	1:a:1515:A:C2	2.85	0.44
1:a:936:G:H21	1:a:1403:G:H2'	1.82	0.44
1:a:998:A:N3	1:a:1026:A:O2'	2.50	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1067:A:C5	1:a:1217:G:N7	2.86	0.44
1:a:1093:G:H5''	6:e:23:LYS:HG3	2.00	0.44
1:a:1221:C:H3'	1:a:1222:U:C6	2.52	0.44
1:a:1270:C:N4	1:a:1271:G:N7	2.64	0.44
1:a:1320:G:C6	1:a:1340:A:C5	3.05	0.44
1:a:1389:C:N4	1:a:1390:G:N3	2.65	0.44
1:a:1449:G:C2	1:a:1450:G:C4	3.04	0.44
2:A:30:VAL:H	2:A:39:ARG:HH12	1.65	0.44
2:A:85:ARG:O	2:A:152:HIS:N	2.40	0.44
5:c:135:GLN:HG3	5:c:139:ARG:HH22	1.82	0.44
5:c:137:ILE:HD13	5:c:167:TYR:HD2	1.81	0.44
10:k:53:LYS:H	10:k:56:LYS:NZ	2.15	0.44
11:l:64:LYS:HB2	11:l:80:ILE:HG12	1.99	0.44
12:i:87:ARG:HG3	12:i:108:ARG:HH21	1.81	0.44
20:r:56:TYR:O	20:r:60:LEU:HD13	2.17	0.44
1:a:43:G:H2'	1:a:44:C:O4'	2.18	0.44
1:a:60:A:C6	1:a:362:G:C5	3.04	0.44
1:a:80:A:H8	1:a:83:C:H42	1.65	0.44
1:a:126:G:O6	1:a:127:A:N6	2.49	0.44
1:a:169:C:H2'	1:a:170:U:C5	2.53	0.44
1:a:225:G:C4'	1:a:478:G:H21	2.30	0.44
1:a:248:U:O2'	1:a:249:G:H5''	2.17	0.44
1:a:418:G:C6	1:a:437:U:H1'	2.52	0.44
1:a:453:G:C4	1:a:454:G:C8	3.05	0.44
1:a:479:U:H3'	1:a:480:G:C8	2.49	0.44
1:a:482:A:O2'	1:a:483:C:H6	1.99	0.44
1:a:595:G:H1	1:a:762:C:P	2.40	0.44
1:a:632:C:C2	1:a:633:G:C8	3.05	0.44
1:a:856:C:H2'	1:a:857:C:O4'	2.17	0.44
1:a:934:C:H2'	1:a:935:G:C4	2.52	0.44
1:a:1013:G:N3	1:a:1049:C:H1'	2.33	0.44
1:a:1067:A:H2	5:c:193:GLY:HA2	1.82	0.44
1:a:1222:U:H5''	1:a:1223:U:H5'	1.98	0.44
1:a:1238:A:OP2	14:m:110:LYS:NZ	2.42	0.44
1:a:1249:A:H2	1:a:1252:G:N3	2.14	0.44
1:a:1279:G:N2	14:m:32:LYS:HD3	2.33	0.44
1:a:1302:U:H2'	1:a:1303:U:C6	2.52	0.44
1:a:1313:U:OP2	14:m:14:ARG:NH2	2.50	0.44
1:a:1431:U:H2'	1:a:1431:U:O2	2.18	0.44
1:a:1532:G:C6	1:a:1533:G:C6	3.05	0.44
2:A:6:THR:O	2:A:9:VAL:HB	2.16	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
2:A:104:SER:OG	2:A:113:LYS:HB2	2.16	0.44
4:d:128:ILE:HG13	4:d:128:ILE:O	2.17	0.44
6:e:97:LYS:N	6:e:124:LEU:O	2.49	0.44
8:g:17:ILE:HG23	12:i:45:SER:HB3	2.00	0.44
12:i:47:ILE:HG22	12:i:51:ASN:OD1	2.17	0.44
15:n:47:LEU:HD12	15:n:50:LYS:HB3	1.99	0.44
18:p:49:GLU:OE1	18:p:49:GLU:N	2.38	0.44
20:r:39:SER:N	20:r:45:LEU:HG	2.33	0.44
21:t:4:ILE:HD11	21:t:7:ALA:C	2.42	0.44
21:t:63:SER:O	21:t:65:LEU:HD13	2.17	0.44
1:a:75:A:C6	1:a:76:C:C4	3.05	0.44
1:a:115:A:H3'	1:a:115:A:OP2	2.17	0.44
1:a:154:U:H3'	1:a:155:U:H6	1.83	0.44
1:a:157:G:H2'	1:a:158:G:H8	1.80	0.44
1:a:222:G:H3'	1:a:223:C:C6	2.52	0.44
1:a:459:A:H4'	18:p:43:THR:HG22	1.98	0.44
1:a:528:A:C5	1:a:529:G:H1'	2.53	0.44
1:a:578:G:H5'	1:a:828:U:C2	2.51	0.44
1:a:692:U:C2'	1:a:693:G:C8	2.95	0.44
1:a:729:A:H5'	1:a:730:G:C8	2.52	0.44
1:a:730:G:C4	1:a:732:G:C8	3.06	0.44
1:a:759:U:H5	1:a:762:C:C5	2.36	0.44
1:a:823:A:C4	1:a:1540:U:H5''	2.52	0.44
1:a:836:A:C6	1:a:837:A:C4	3.05	0.44
1:a:931:U:C2	1:a:932:G:C8	3.05	0.44
1:a:962:U:H1'	1:a:979:A:H2	1.82	0.44
1:a:968:A:O4'	16:s:55:ARG:NH1	2.49	0.44
1:a:1089:G:N1	1:a:1092:A:OP2	2.44	0.44
1:a:1218:C:H3'	1:a:1219:C:C6	2.52	0.44
1:a:1396:G:N1	1:a:1397:G:C5	2.85	0.44
3:b:126:PHE:CZ	3:b:138:LYS:HA	2.53	0.44
6:e:83:HIS:NE2	6:e:147:LEU:HG	2.32	0.44
6:e:159:LYS:CE	9:h:43:GLU:HA	2.47	0.44
8:g:139:GLU:O	8:g:142:HIS:HB2	2.18	0.44
9:h:90:LYS:H	9:h:93:GLU:CD	2.25	0.44
12:i:81:ILE:O	12:i:85:ILE:HG13	2.18	0.44
19:q:64:GLN:NE2	19:q:77:LEU:O	2.47	0.44
1:a:72:C:N3	1:a:73:G:C2	2.85	0.44
1:a:137:U:H2'	1:a:138:A:H5'	2.00	0.44
1:a:459:A:C5	1:a:489:G:C6	3.06	0.44
1:a:472:G:N2	1:a:479:U:H3	2.15	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:568:A:C8	1:a:574:G:C2	3.05	0.44
1:a:584:C:H3'	1:a:585:G:C5'	2.48	0.44
1:a:614:G:C2	1:a:639:G:H2'	2.52	0.44
1:a:682:G:N2	1:a:724:A:N1	2.64	0.44
1:a:707:C:C2	1:a:708:G:C8	3.06	0.44
1:a:716:A:O2'	10:k:39:GLY:N	2.50	0.44
1:a:744:U:O2'	7:f:91:VAL:HG13	2.18	0.44
1:a:794:G:C2	1:a:801:U:OP1	2.70	0.44
1:a:800:A:O2'	1:a:802:A:N7	2.48	0.44
1:a:825:C:C6	1:a:827:A:H5'	2.52	0.44
1:a:860:U:O2'	1:a:861:U:H5'	2.17	0.44
1:a:1074:U:H2'	1:a:1205:U:O2	2.17	0.44
1:a:1199:A:O5'	1:a:1199:A:H8	2.00	0.44
1:a:1321:U:H2'	1:a:1322:A:C8	2.52	0.44
1:a:1407:A:H61	1:a:1519:A:N6	2.16	0.44
1:a:1409:A:H61	1:a:1519:A:N6	2.16	0.44
1:a:1442:C:N3	1:a:1443:G:C2	2.86	0.44
1:a:1541:G:O2'	1:a:1542:G:H5'	2.17	0.44
2:A:42:ILE:HG12	2:A:79:ALA:O	2.17	0.44
3:b:133:GLU:OE1	3:b:133:GLU:N	2.50	0.44
5:c:71:LYS:HA	5:c:71:LYS:HD2	1.78	0.44
8:g:88:PRO:HG2	8:g:149:LYS:HA	2.00	0.44
8:g:106:ASN:O	8:g:110:LEU:HG	2.18	0.44
18:p:3:VAL:HG23	18:p:22:VAL:HG21	1.98	0.44
1:a:8:G:O4'	1:a:306:A:C8	2.70	0.44
1:a:80:A:H61	1:a:90:C:N4	2.09	0.44
1:a:301:A:OP1	1:a:617:A:N6	2.50	0.44
1:a:419:A:N3	1:a:420:U:N3	2.66	0.44
1:a:440:A:H3'	1:a:441:A:H8	1.83	0.44
1:a:607:C:H3'	1:a:608:U:C5	2.52	0.44
1:a:607:C:H2'	1:a:608:U:C6	2.52	0.44
1:a:650:A:H2'	1:a:651:C:H6	1.83	0.44
1:a:686:U:O4'	1:a:786:U:H4'	2.17	0.44
1:a:698:G:C5	1:a:699:G:O6	2.70	0.44
1:a:841:U:H4'	20:r:12:ARG:HH12	1.83	0.44
1:a:947:A:C8	1:a:1390:G:N2	2.84	0.44
1:a:974:A:O2'	1:a:975:A:O5'	2.35	0.44
1:a:986:G:C6	1:a:1374:A:C8	3.05	0.44
1:a:988:A:N7	1:a:1371:A:N6	2.65	0.44
1:a:989:C:H5'	1:a:989:C:H6	1.81	0.44
1:a:1038:C:OP2	1:a:1038:C:H3'	2.18	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1085:U:H2'	1:a:1086:G:H8	1.82	0.44
1:a:1374:A:O2'	1:a:1376:G:N7	2.42	0.44
3:b:78:GLU:HG2	3:b:79:SER:H	1.83	0.44
4:d:164:TYR:CD1	4:d:180:PRO:HB3	2.52	0.44
5:c:187:GLU:HA	5:c:196:GLY:HA2	1.99	0.44
7:f:19:LYS:NZ	7:f:59:PHE:HD2	2.15	0.44
9:h:106:VAL:HG23	9:h:127:ILE:HA	2.00	0.44
13:j:83:THR:O	13:j:83:THR:HG22	2.17	0.44
17:o:76:GLN:NE2	17:o:80:GLU:OE1	2.48	0.44
21:t:12:LYS:HA	21:t:15:GLU:CD	2.42	0.44
1:a:71:A:N6	1:a:72:C:C2	2.86	0.44
1:a:277:U:H2'	1:a:278:A:C8	2.52	0.44
1:a:410:G:OP1	4:d:67:GLN:HA	2.18	0.44
1:a:446:G:C5	1:a:502:C:H5	2.36	0.44
1:a:560:U:C2	1:a:561:A:N7	2.86	0.44
1:a:602:U:C4	1:a:603:A:N1	2.84	0.44
1:a:627:U:C4	1:a:628:C:C4	3.06	0.44
1:a:652:U:C4	1:a:653:G:N7	2.85	0.44
1:a:671:A:C5'	20:r:55:LYS:HE2	2.48	0.44
1:a:944:C:O5'	1:a:946:C:N4	2.50	0.44
1:a:986:G:H22	1:a:1374:A:H5'	1.82	0.44
1:a:1040:U:HO2'	1:a:1043:G:H1	1.64	0.44
1:a:1062:G:H2'	1:a:1063:G:C8	2.52	0.44
1:a:1087:U:H3'	1:a:1088:C:O2	2.18	0.44
1:a:1087:U:N3	1:a:1095:U:O2	2.50	0.44
1:a:1088:C:O2	1:a:1088:C:O4'	2.34	0.44
1:a:1179:C:H2'	1:a:1180:A:C8	2.52	0.44
1:a:1232:G:H5'	16:s:36:ARG:NH2	2.33	0.44
1:a:1288:C:H1'	1:a:1293:C:O2	2.17	0.44
1:a:1317:A:H3'	1:a:1318:U:H5	1.82	0.44
1:a:1381:G:C2	1:a:1382:G:C8	3.05	0.44
1:a:1407:A:H3'	1:a:1408:C:H5	1.83	0.44
1:a:1434:G:C6	1:a:1435:U:C4	3.05	0.44
2:A:34:ARG:NH1	2:A:34:ARG:O	2.51	0.44
3:b:101:LEU:O	3:b:104:TYR:CD2	2.70	0.44
4:d:52:ARG:O	4:d:56:LYS:HG3	2.17	0.44
4:d:90:LEU:O	4:d:93:ARG:HB3	2.17	0.44
11:l:127:ARG:HD3	11:l:134:LYS:HA	1.99	0.44
12:i:35:ARG:HG3	12:i:39:GLU:OE1	2.18	0.44
12:i:54:PHE:CD1	12:i:89:LEU:HD11	2.52	0.44
13:j:6:ILE:HD13	13:j:83:THR:HG21	1.90	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
17:o:8:LYS:HE3	17:o:12:ILE:HD13	1.99	0.44
17:o:75:ILE:HB	19:q:87:ILE:C	2.43	0.44
18:p:80:ILE:HA	18:p:83:LYS:HG3	1.99	0.44
19:q:10:TYR:CB	19:q:27:VAL:HG21	2.37	0.44
20:r:55:LYS:HG3	20:r:56:TYR:N	2.33	0.44
20:r:61:THR:HA	20:r:64:ILE:HG12	1.99	0.44
1:a:71:A:N6	1:a:99:U:C4	2.86	0.44
1:a:181:A:C6	1:a:208:U:C2	3.06	0.44
1:a:235:G:C2	1:a:236:A:H1'	2.53	0.44
1:a:455:G:C6	1:a:456:A:N7	2.86	0.44
1:a:664:G:N2	1:a:759:U:N3	2.65	0.44
1:a:664:G:C5	1:a:665:U:N3	2.86	0.44
1:a:691:G:C2	1:a:716:A:C2	3.06	0.44
1:a:699:G:OP2	10:k:28:ASN:ND2	2.47	0.44
1:a:790:A:OP1	1:a:1527:C:H1'	2.17	0.44
1:a:932:G:C4	1:a:1546:A:C2	3.06	0.44
1:a:956:A:C2	1:a:957:G:C4	3.06	0.44
1:a:987:A:H1'	1:a:992:U:O4	2.17	0.44
1:a:987:A:H62	1:a:1235:U:H5'	1.83	0.44
1:a:1125:C:O2'	5:c:14:ILE:HD13	2.17	0.44
1:a:1157:A:C5	1:a:1158:C:C4	3.04	0.44
1:a:1249:A:C5	1:a:1314:C:O4'	2.71	0.44
1:a:1290:A:H1'	1:a:1292:U:OP2	2.17	0.44
1:a:1392:U:O2	8:g:78:ARG:HB2	2.17	0.44
2:A:134:LYS:HB2	2:A:134:LYS:HZ2	1.83	0.44
5:c:90:LEU:HD12	5:c:90:LEU:HA	1.87	0.44
9:h:116:LYS:O	9:h:120:LYS:HB2	2.18	0.44
10:k:96:ALA:O	10:k:100:LEU:HG	2.17	0.44
11:l:127:ARG:HA	11:l:135:PRO:HD3	1.99	0.44
12:i:14:ARG:HB3	12:i:79:GLN:HB3	2.00	0.44
12:i:115:ARG:HG3	12:i:116:LYS:N	2.32	0.44
13:j:22:ALA:HB1	13:j:74:ILE:HD11	1.98	0.44
14:m:76:ASN:HA	14:m:79:ARG:HG2	2.00	0.44
18:p:82:LYS:HA	18:p:85:ASP:OD2	2.17	0.44
1:a:175:C:H5''	21:t:20:ARG:CZ	2.47	0.44
1:a:228:A:H2'	1:a:229:C:H6	1.83	0.44
1:a:381:A:C6	1:a:382:A:C6	3.05	0.44
1:a:434:U:H5''	4:d:34:GLY:O	2.18	0.44
1:a:472:G:H2'	1:a:473:U:C6	2.52	0.44
1:a:704:A:C2	1:a:705:U:H1'	2.53	0.44
1:a:721:G:H21	1:a:785:A:H4'	1.82	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:947:A:C2	1:a:1388:A:H5'	2.53	0.44
1:a:1135:A:H2'	1:a:1136:G:C5	2.53	0.44
1:a:1223:U:H4'	1:a:1224:A:C5'	2.47	0.44
1:a:1279:G:C8	1:a:1279:G:OP2	2.71	0.44
1:a:1528:G:C2	1:a:1532:G:C5	3.06	0.44
5:c:119:ILE:HG22	5:c:132:VAL:HG22	1.99	0.44
6:e:86:THR:CG2	6:e:95:PHE:CD1	2.81	0.44
6:e:166:ASN:HA	9:h:99:ASN:CB	2.45	0.44
7:f:5:GLU:CG	7:f:94:GLU:HA	2.48	0.44
8:g:17:ILE:HA	8:g:18:HIS:HA	1.86	0.44
9:h:77:LEU:HA	9:h:131:VAL:HA	2.00	0.44
10:k:95:SER:N	10:k:98:ARG:HH21	2.15	0.44
16:s:14:HIS:HB3	16:s:34:TRP:CZ3	2.52	0.44
16:s:32:LYS:HE2	16:s:52:TYR:HD2	1.82	0.44
18:p:85:ASP:O	18:p:89:LYS:HG2	2.18	0.44
19:q:25:VAL:HG21	19:q:63:ILE:HG21	2.00	0.44
19:q:30:TYR:HD1	19:q:39:ARG:HD2	1.80	0.44
1:a:97:G:N1	1:a:98:U:C4	2.86	0.44
1:a:266:A:H2'	1:a:267:G:C8	2.53	0.44
1:a:360:C:N3	1:a:364:A:N6	2.65	0.44
1:a:553:C:O2'	1:a:554:A:H5'	2.18	0.44
1:a:728:C:H5''	20:r:46:PRO:HB3	2.00	0.44
1:a:746:U:OP1	7:f:69:ASN:HA	2.18	0.44
1:a:779:G:C2	1:a:780:U:C2	3.06	0.44
1:a:947:A:N6	1:a:1390:G:O6	2.51	0.44
1:a:1078:C:N3	1:a:1202:A:N7	2.66	0.44
1:a:1279:G:O2'	1:a:1337:U:O2'	2.22	0.44
1:a:1280:A:O2'	1:a:1323:G:H2'	2.18	0.44
1:a:1497:U:H2'	1:a:1498:G:H8	1.83	0.44
3:b:61:SER:OG	3:b:224:GLY:HA3	2.17	0.44
3:b:103:ASN:C	3:b:107:ILE:HD12	2.43	0.44
3:b:143:ARG:HA	3:b:146:LYS:HZ2	1.83	0.44
4:d:13:ARG:HD2	4:d:33:PRO:CG	2.48	0.44
5:c:86:LEU:HB2	5:c:100:ILE:HD11	2.00	0.44
6:e:103:THR:N	6:e:122:ASP:OD2	2.51	0.44
7:f:7:MET:CG	20:r:70:MET:HE2	2.48	0.44
8:g:42:ILE:HG22	8:g:116:MET:HB3	2.00	0.44
8:g:78:ARG:NH2	8:g:85:TYR:HB2	2.32	0.44
10:k:24:ARG:HA	10:k:88:GLY:N	2.33	0.44
11:l:52:THR:HA	11:l:64:LYS:HA	2.00	0.44
1:a:77:G:C2	1:a:78:A:N6	2.86	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:111:G:C2	1:a:338:C:C2	3.06	0.43
1:a:129:A:O2'	1:a:130:A:OP1	2.35	0.43
1:a:456:A:C4	1:a:493:G:H1'	2.53	0.43
1:a:525:G:H4'	1:a:527:C:O2	2.18	0.43
1:a:687:C:H2'	1:a:688:C:O4'	2.18	0.43
1:a:702:A:C5	1:a:703:A:H1'	2.52	0.43
1:a:795:A:H3'	1:a:796:U:C6	2.52	0.43
1:a:850:U:C2	1:a:853:C:C6	3.05	0.43
1:a:853:C:H1'	1:a:855:G:H5''	2.00	0.43
1:a:959:A:C2	1:a:960:U:C2	3.06	0.43
1:a:1113:A:H5''	3:b:98:GLY:HA2	2.00	0.43
1:a:1130:A:C4	1:a:1190:A:C6	3.06	0.43
1:a:1142:A:H4'	12:i:7:GLU:OE2	2.18	0.43
1:a:1192:G:C6	1:a:1193:G:C2	3.06	0.43
1:a:1311:G:C2	1:a:1346:C:C2	3.06	0.43
1:a:1315:G:H3'	1:a:1316:G:C8	2.53	0.43
1:a:1360:A:C4	1:a:1385:A:C8	3.06	0.43
1:a:1439:A:H2'	1:a:1440:C:H6	1.82	0.43
3:b:199:VAL:HG12	3:b:201:PRO:HD3	2.00	0.43
4:d:36:HIS:HA	4:d:39:ASN:OD1	2.18	0.43
8:g:140:ASP:C	8:g:144:MET:HE3	2.43	0.43
11:l:110:ILE:HD12	11:l:117:THR:HG21	2.00	0.43
12:i:14:ARG:HD2	12:i:83:HIS:CE1	2.52	0.43
1:a:213:G:H2'	1:a:214:A:C8	2.54	0.43
1:a:244:G:H2'	1:a:245:C:C6	2.53	0.43
1:a:300:G:H3'	1:a:301:A:H8	1.82	0.43
1:a:419:A:N1	1:a:436:G:H1'	2.33	0.43
1:a:423:A:H3'	1:a:424:G:C8	2.53	0.43
1:a:458:G:H2'	1:a:459:A:O4'	2.19	0.43
1:a:460:A:C5	1:a:489:G:C6	3.06	0.43
1:a:587:G:C5	1:a:771:G:C6	3.06	0.43
1:a:601:U:C2	1:a:602:U:C5	3.06	0.43
1:a:681:G:C6	1:a:742:A:C6	3.06	0.43
1:a:772:C:H3'	1:a:773:G:H8	1.83	0.43
1:a:847:G:C6	1:a:848:G:O6	2.71	0.43
1:a:853:C:O2'	1:a:856:C:N4	2.52	0.43
1:a:1001:U:H1'	1:a:1003:G:H8	1.82	0.43
1:a:1030:A:H3'	1:a:1032:C:H41	1.83	0.43
1:a:1062:G:C6	1:a:1220:C:C2	3.06	0.43
1:a:1248:C:O2'	1:a:1311:G:N2	2.45	0.43
1:a:1427:A:H2'	1:a:1428:G:H5'	2.00	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1460:C:C2	1:a:1467:G:C2	3.06	0.43
1:a:1507:U:C4	1:a:1508:C:N3	2.86	0.43
2:A:84:GLU:HG3	2:A:152:HIS:O	2.18	0.43
5:c:51:VAL:HG23	5:c:113:ARG:NH2	2.32	0.43
7:f:74:ASP:OD1	7:f:74:ASP:N	2.51	0.43
11:l:53:MET:HE3	11:l:65:TYR:CD1	2.53	0.43
11:l:69:ARG:NE	11:l:75:GLU:OE1	2.45	0.43
13:j:66:GLU:HG2	15:n:58:LYS:HA	1.99	0.43
13:j:94:SER:OG	13:j:94:SER:O	2.36	0.43
14:m:95:LEU:HD22	14:m:96:PRO:HD2	2.00	0.43
19:q:14:VAL:HG21	19:q:55:ALA:HB1	1.99	0.43
1:a:96:U:C4	1:a:97:G:C4	3.06	0.43
1:a:131:C:O2'	1:a:270:A:O2'	2.37	0.43
1:a:140:A:H2'	1:a:141:A:C8	2.54	0.43
1:a:209:G:C6	1:a:210:A:C6	3.06	0.43
1:a:254:A:C5	1:a:287:A:C5	3.06	0.43
1:a:262:G:O2'	19:q:20:ASP:HB2	2.19	0.43
1:a:354:G:H3'	1:a:354:G:N3	2.33	0.43
1:a:381:A:C4	1:a:490:A:C6	3.06	0.43
1:a:456:A:N7	1:a:493:G:O2'	2.40	0.43
1:a:519:C:O2	4:d:35:GLN:NE2	2.51	0.43
1:a:594:C:H5''	1:a:595:G:OP2	2.18	0.43
1:a:662:G:C5	1:a:761:A:C6	3.06	0.43
1:a:700:U:O2	1:a:702:A:C8	2.71	0.43
1:a:799:G:N1	1:a:1413:C:H5	2.17	0.43
1:a:832:U:H3'	1:a:833:G:C8	2.54	0.43
1:a:854:C:H1'	20:r:18:PHE:HZ	1.83	0.43
1:a:858:C:H2'	1:a:859:C:C5	2.53	0.43
1:a:887:C:H2'	1:a:888:U:C6	2.54	0.43
1:a:1031:G:OP2	1:a:1032:C:H5	2.01	0.43
1:a:1054:U:H2'	1:a:1055:G:C4	2.53	0.43
1:a:1073:G:C6	1:a:1074:U:C4	3.05	0.43
1:a:1096:G:H2'	1:a:1097:U:C2	2.54	0.43
1:a:1250:A:H1'	1:a:1252:G:C2	2.53	0.43
1:a:1416:G:H1	1:a:1509:G:N2	2.17	0.43
1:a:1445:A:C8	1:a:1446:G:C8	3.06	0.43
1:a:1517:G:H2'	1:a:1518:U:C6	2.52	0.43
1:a:1530:A:H2'	1:a:1531:A:C8	2.53	0.43
1:a:1537:G:H2'	1:a:1538:G:C8	2.54	0.43
1:a:1544:U:H2'	1:a:1545:C:C6	2.53	0.43
3:b:68:LEU:HD13	3:b:90:PHE:HD2	1.82	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
4:d:140:SER:OG	4:d:141:VAL:N	2.52	0.43
4:d:153:GLU:HA	4:d:156:GLU:CD	2.44	0.43
5:c:145:ALA:HB1	5:c:148:ILE:HD11	2.00	0.43
6:e:77:VAL:N	6:e:80:THR:O	2.28	0.43
7:f:46:ARG:HH12	7:f:48:LEU:HD12	1.83	0.43
9:h:105:LEU:HD23	9:h:113:ILE:C	2.44	0.43
10:k:88:GLY:O	10:k:93:ARG:HD3	2.18	0.43
14:m:77:ILE:HD11	14:m:91:HIS:CG	2.54	0.43
15:n:27:CYS:SG	15:n:43:CYS:HB3	2.58	0.43
1:a:33:A:N6	1:a:561:A:N6	2.66	0.43
1:a:52:A:C6	1:a:361:A:C2	3.06	0.43
1:a:160:A:H2'	1:a:161:A:O4'	2.18	0.43
1:a:244:G:C4	1:a:245:C:C5	3.07	0.43
1:a:267:G:H2'	1:a:268:G:C8	2.53	0.43
1:a:397:A:C5	1:a:398:C:H1'	2.53	0.43
1:a:455:G:C5	1:a:456:A:C5	3.06	0.43
1:a:665:U:C4'	17:o:28:GLN:HG2	2.48	0.43
1:a:670:A:C2	1:a:752:C:C2	3.07	0.43
1:a:714:A:H2'	1:a:715:U:C6	2.53	0.43
1:a:732:G:N3	20:r:58:ARG:NH1	2.66	0.43
1:a:795:A:C6	1:a:796:U:C2	3.06	0.43
1:a:795:A:C8	1:a:796:U:C4	3.07	0.43
1:a:886:A:O3'	9:h:79:ARG:NH2	2.52	0.43
1:a:894:U:H1'	11:l:15:LYS:HD3	2.00	0.43
1:a:904:G:C6	1:a:905:A:C6	3.05	0.43
1:a:919:A:C6	1:a:920:C:C4	3.06	0.43
1:a:928:A:H5''	1:a:929:A:OP2	2.18	0.43
1:a:993:A:O4'	1:a:1061:U:H1'	2.18	0.43
1:a:1001:U:C2	1:a:1223:U:C2	3.06	0.43
1:a:1090:U:O2'	6:e:138:ARG:NE	2.50	0.43
1:a:1124:C:C2	5:c:176:THR:HG23	2.53	0.43
1:a:1176:U:C5	1:a:1177:G:C5	3.06	0.43
1:a:1194:U:H3'	1:a:1195:G:H5''	2.01	0.43
1:a:1231:G:O3'	16:s:36:ARG:NE	2.50	0.43
1:a:1422:C:H2'	1:a:1423:C:H6	1.83	0.43
1:a:1465:A:H2'	1:a:1466:G:C8	2.53	0.43
3:b:77:GLN:H	3:b:77:GLN:CD	2.25	0.43
5:c:20:ALA:HB3	15:n:52:GLN:O	2.18	0.43
5:c:31:LEU:HA	5:c:58:ARG:NH1	2.27	0.43
8:g:115:THR:H	8:g:118:ASP:HB2	1.83	0.43
9:h:121:ARG:HG3	9:h:123:VAL:HG12	2.00	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
10:k:67:SER:HB2	10:k:100:LEU:HD11	2.00	0.43
11:l:28:PHE:CB	11:l:34:LYS:HB3	2.49	0.43
16:s:32:LYS:CE	16:s:52:TYR:HD2	2.31	0.43
1:a:407:G:C6	1:a:408:C:N4	2.87	0.43
1:a:420:U:O4	1:a:439:A:N7	2.52	0.43
1:a:452:A:N1	1:a:499:A:C6	2.87	0.43
1:a:454:G:C4	1:a:455:G:C8	3.07	0.43
1:a:537:G:H5''	1:a:541:A:H5'	2.01	0.43
1:a:622:A:H2'	1:a:623:C:O4'	2.19	0.43
1:a:759:U:C4	1:a:760:G:C4	3.06	0.43
1:a:815:A:C6	1:a:816:C:N4	2.86	0.43
1:a:853:C:H3'	1:a:853:C:P	2.58	0.43
1:a:907:C:C2	1:a:908:G:C8	3.05	0.43
1:a:954:G:N2	1:a:1349:G:OP2	2.31	0.43
1:a:986:G:C8	1:a:1370:C:O4'	2.71	0.43
1:a:1162:A:O2'	1:a:1163:A:H8	2.00	0.43
1:a:1185:G:H2'	1:a:1186:G:O4'	2.19	0.43
1:a:1251:U:O4	8:g:119:ARG:HG3	2.18	0.43
1:a:1313:U:C1'	14:m:17:ILE:HG21	2.49	0.43
1:a:1402:U:N3	1:a:1403:G:O6	2.51	0.43
1:a:1452:G:H2'	1:a:1454:A:N6	2.33	0.43
2:A:34:ARG:HD3	2:A:34:ARG:N	2.33	0.43
3:b:54:TYR:CE1	3:b:58:LYS:HD2	2.53	0.43
4:d:31:TYR:HB3	4:d:38:PRO:HA	2.01	0.43
4:d:151:ILE:O	4:d:155:VAL:HG23	2.19	0.43
5:c:67:ILE:O	5:c:67:ILE:HG13	2.19	0.43
5:c:84:GLU:HA	5:c:87:ARG:HD2	2.00	0.43
7:f:79:LEU:HA	7:f:82:ILE:HG12	2.00	0.43
9:h:40:LEU:HB3	9:h:46:ILE:HG12	2.01	0.43
9:h:117:GLU:O	9:h:121:ARG:HG2	2.18	0.43
17:o:7:ARG:HA	17:o:10:GLU:HB3	2.00	0.43
19:q:25:VAL:O	19:q:46:TYR:N	2.52	0.43
20:r:30:ASP:OD2	20:r:33:LEU:N	2.49	0.43
1:a:47:G:H2'	1:a:374:C:C5	2.53	0.43
1:a:130:A:H61	1:a:241:U:C2'	2.31	0.43
1:a:379:G:H21	1:a:382:A:N6	2.15	0.43
1:a:420:U:O2'	1:a:421:G:O4'	2.36	0.43
1:a:448:U:H3'	1:a:449:A:C8	2.52	0.43
1:a:643:A:C6	1:a:644:U:C4	3.06	0.43
1:a:693:G:C2	1:a:714:A:C6	3.07	0.43
1:a:753:U:H3'	1:a:754:G:C8	2.44	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:895:G:C2	1:a:896:G:C4	3.06	0.43
1:a:1003:G:N7	1:a:1224:A:N6	2.66	0.43
1:a:1014:A:C8	1:a:1035:U:H4'	2.52	0.43
1:a:1025:G:H1'	1:a:1229:U:O2'	2.19	0.43
1:a:1138:U:OP1	13:j:7:ARG:NH1	2.52	0.43
1:a:1174:G:N1	1:a:1185:G:O6	2.51	0.43
1:a:1233:G:H2'	1:a:1234:C:O4'	2.19	0.43
1:a:1261:A:H4'	12:i:72:GLY:N	2.34	0.43
1:a:1379:A:O2'	1:a:1380:C:H5'	2.18	0.43
1:a:1436:A:H1'	1:a:1437:A:N9	2.33	0.43
1:a:1506:G:OP1	1:a:1506:G:N3	2.51	0.43
1:a:1506:G:N2	1:a:1507:U:C5	2.86	0.43
2:A:22:PHE:HA	2:A:44:LYS:HB2	2.01	0.43
3:b:17:GLY:HA3	3:b:39:TYR:O	2.17	0.43
4:d:92:SER:O	4:d:93:ARG:C	2.62	0.43
6:e:20:ARG:HB3	6:e:33:PHE:CD1	2.54	0.43
7:f:52:ILE:HG22	7:f:53:ASN:ND2	2.33	0.43
8:g:111:ARG:NH2	8:g:123:GLU:HA	2.33	0.43
9:h:31:ASN:OD1	9:h:32:ILE:N	2.52	0.43
9:h:108:THR:N	9:h:111:GLY:O	2.41	0.43
10:k:22:HIS:CD2	10:k:35:THR:OG1	2.71	0.43
11:l:99:ARG:HH11	11:l:107:ARG:HH12	1.66	0.43
12:i:48:LEU:HD23	12:i:48:LEU:H	1.83	0.43
16:s:6:LYS:N	16:s:6:LYS:HD3	2.33	0.43
16:s:6:LYS:O	16:s:7:LYS:C	2.59	0.43
16:s:22:GLN:O	16:s:47:HIS:NE2	2.46	0.43
21:t:13:THR:HA	21:t:16:LYS:HG2	2.00	0.43
1:a:35:C:H2'	1:a:36:G:H8	1.83	0.43
1:a:48:C:H5''	1:a:373:U:H2'	1.99	0.43
1:a:48:C:N4	1:a:373:U:OP2	2.52	0.43
1:a:86:G:H1'	1:a:87:C:C2	2.54	0.43
1:a:99:U:H4'	1:a:100:A:H5'	2.00	0.43
1:a:222:G:C2'	1:a:223:C:H5'	2.49	0.43
1:a:254:A:N1	1:a:286:A:H4'	2.33	0.43
1:a:332:G:H2'	1:a:334:G:OP2	2.19	0.43
1:a:469:U:C4	1:a:481:C:N4	2.86	0.43
1:a:636:G:N2	1:a:637:A:H1'	2.34	0.43
1:a:652:U:H2'	1:a:653:G:H8	1.83	0.43
1:a:773:G:C4	1:a:820:G:C2	3.07	0.43
1:a:865:G:C4	1:a:866:C:C5	3.07	0.43
1:a:955:G:C6	1:a:1348:G:C6	3.06	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:984:A:P	15:n:41:ARG:HH22	2.40	0.43
1:a:1057:C:C2'	1:a:1058:A:H5'	2.49	0.43
1:a:1142:A:H5'	12:i:9:ARG:HD2	2.01	0.43
1:a:1171:G:C8	1:a:1193:G:N1	2.75	0.43
1:a:1271:G:O2'	1:a:1285:A:N1	2.51	0.43
1:a:1380:C:H2'	1:a:1381:G:O4'	2.18	0.43
4:d:10:LYS:O	4:d:13:ARG:HB3	2.19	0.43
4:d:35:GLN:HG3	4:d:36:HIS:H	1.82	0.43
11:l:49:ARG:HG2	11:l:50:VAL:N	2.33	0.43
13:j:11:LYS:HG3	13:j:97:ASP:HB2	2.01	0.43
14:m:33:ILE:HA	14:m:36:GLU:CD	2.44	0.43
14:m:34:LEU:HD12	14:m:39:VAL:HG21	2.01	0.43
14:m:84:SER:HB3	16:s:61:TYR:CE2	2.52	0.43
16:s:13:GLU:HA	16:s:16:MET:HB2	2.01	0.43
21:t:45:ASN:O	21:t:49:LEU:HD13	2.19	0.43
21:t:64:ASN:O	21:t:65:LEU:HB2	2.19	0.43
1:a:23:G:C4	1:a:24:C:C5	3.06	0.43
1:a:79:G:N7	1:a:80:A:N6	2.66	0.43
1:a:125:G:C2	1:a:244:G:C5	3.06	0.43
1:a:216:G:C6	1:a:225:G:C6	3.06	0.43
1:a:333:A:H2'	1:a:334:G:C8	2.53	0.43
1:a:371:A:OP2	11:l:44:ARG:HG2	2.18	0.43
1:a:419:A:N6	1:a:437:U:O5'	2.51	0.43
1:a:507:A:N1	1:a:555:A:H5''	2.33	0.43
1:a:523:G:C6	1:a:524:U:N3	2.87	0.43
1:a:572:U:H2'	1:a:573:U:O4'	2.18	0.43
1:a:598:U:N3	1:a:658:A:N1	2.66	0.43
1:a:654:G:H2'	1:a:654:G:N3	2.33	0.43
1:a:660:U:C1'	9:h:56:LYS:HE3	2.49	0.43
1:a:664:G:OP1	17:o:62:ARG:NH1	2.52	0.43
1:a:677:A:C2	1:a:746:U:C2	3.07	0.43
1:a:739:G:H2'	1:a:740:C:O4'	2.19	0.43
1:a:782:G:H21	1:a:783:G:H1'	1.83	0.43
1:a:788:A:C6	1:a:809:U:C5	3.07	0.43
1:a:829:G:C5	1:a:890:C:N3	2.87	0.43
1:a:938:G:C6	1:a:939:A:C6	3.06	0.43
1:a:971:U:H2'	1:a:993:A:C2	2.54	0.43
1:a:1060:G:O2'	1:a:1062:G:H5'	2.18	0.43
1:a:1065:G:H4'	1:a:1066:C:C5'	2.48	0.43
1:a:1112:C:O2'	1:a:1114:A:O5'	2.36	0.43
1:a:1168:A:C2	1:a:1189:G:N3	2.87	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1312:U:O2'	1:a:1313:U:P	2.76	0.43
1:a:1413:C:H3'	1:a:1415:C:H5''	2.00	0.43
1:a:1455:G:C2	1:a:1471:U:C2	3.06	0.43
1:a:1519:A:P	1:a:1519:A:H8	2.42	0.43
3:b:68:LEU:HD23	3:b:161:LEU:HD12	2.01	0.43
3:b:79:SER:OG	3:b:214:THR:OG1	2.29	0.43
4:d:61:TYR:OH	4:d:95:ASP:N	2.30	0.43
4:d:84:GLU:HG2	4:d:191:GLU:OE2	2.19	0.43
5:c:111:ASP:HB3	5:c:114:LEU:CD1	2.49	0.43
5:c:181:ILE:HB	5:c:201:ILE:O	2.18	0.43
6:e:41:ASP:O	6:e:42:LYS:HG2	2.19	0.43
6:e:105:VAL:HA	6:e:123:ILE:H	1.84	0.43
13:j:9:ARG:C	13:j:10:LEU:HD22	2.43	0.43
14:m:3:ARG:HG3	14:m:4:ILE:N	2.34	0.43
15:n:23:ARG:HG3	15:n:27:CYS:O	2.19	0.43
16:s:83:HIS:HD2	16:s:85:ALA:HB3	1.83	0.43
1:a:74:G:H2'	1:a:94:G:N2	2.34	0.43
1:a:74:G:N1	1:a:94:G:H2'	2.34	0.43
1:a:151:A:H2'	1:a:152:A:O4'	2.19	0.43
1:a:223:C:H2'	1:a:224:U:C2	2.53	0.43
1:a:242:C:H2'	1:a:243:C:H6	1.82	0.43
1:a:381:A:N3	1:a:490:A:C6	2.87	0.43
1:a:399:G:H2'	1:a:400:G:H8	1.83	0.43
1:a:413:U:C2	4:d:5:ARG:NH2	2.87	0.43
1:a:438:A:P	4:d:7:SER:HB2	2.58	0.43
1:a:521:A:N1	1:a:547:A:C6	2.86	0.43
1:a:561:A:H2'	1:a:562:U:C6	2.54	0.43
1:a:727:C:H2'	20:r:44:ILE:HD12	2.00	0.43
1:a:728:C:H3'	1:a:729:A:H2'	2.01	0.43
1:a:730:G:C6	1:a:732:G:C5	3.06	0.43
1:a:737:A:OP2	1:a:737:A:H8	2.01	0.43
1:a:746:U:O2'	17:o:46:HIS:HE1	2.02	0.43
1:a:778:C:O2'	1:a:909:C:N3	2.52	0.43
1:a:997:A:C6	1:a:998:A:C6	3.07	0.43
1:a:1083:C:N4	1:a:1096:G:N3	2.67	0.43
1:a:1130:A:O5'	1:a:1130:A:H8	2.02	0.43
1:a:1234:C:H3'	1:a:1235:U:C6	2.54	0.43
1:a:1405:A:H2'	1:a:1406:C:O4'	2.19	0.43
1:a:1433:U:O2'	1:a:1434:G:H8	2.01	0.43
1:a:1455:G:H3'	1:a:1456:U:C6	2.54	0.43
3:b:56:PHE:CG	3:b:198:TYR:HE2	2.37	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
8:g:46:ALA:HA	8:g:117:GLU:HB2	2.01	0.43
8:g:93:PRO:HA	8:g:96:ARG:NE	2.33	0.43
8:g:108:ALA:HB2	8:g:123:GLU:HG2	2.01	0.43
9:h:110:GLU:OE2	9:h:121:ARG:NH1	2.52	0.43
12:i:38:ARG:HD2	12:i:38:ARG:HA	1.72	0.43
14:m:32:LYS:O	14:m:35:GLU:HG3	2.19	0.43
16:s:57:HIS:CD2	16:s:57:HIS:H	2.35	0.43
18:p:87:GLN:HG2	18:p:88:LYS:HZ2	1.83	0.43
1:a:58:G:C6	1:a:364:A:C6	3.07	0.43
1:a:143:A:C4'	1:a:210:A:H2	2.31	0.43
1:a:165:G:H2'	1:a:165:G:N3	2.34	0.43
1:a:440:A:H2'	1:a:441:A:O4'	2.19	0.43
1:a:596:G:C4	1:a:761:A:C6	3.07	0.43
1:a:626:C:N3	1:a:630:A:N6	2.67	0.43
1:a:674:G:H5'	1:a:734:C:H1'	2.00	0.43
1:a:771:G:H2'	1:a:772:C:O4'	2.18	0.43
1:a:948:A:H2'	1:a:949:G:C1'	2.49	0.43
1:a:1006:A:C2	1:a:1007:U:H1'	2.54	0.43
1:a:1010:U:H2'	1:a:1011:U:H6	1.82	0.43
1:a:1017:A:N6	1:a:1032:C:C2	2.87	0.43
1:a:1032:C:H4'	1:a:1033:C:OP1	2.16	0.43
1:a:1168:A:OP1	1:a:1168:A:C8	2.70	0.43
1:a:1181:A:C5	1:a:1182:A:C5	3.06	0.43
1:a:1257:A:C6	1:a:1258:U:C2	3.07	0.43
1:a:1264:G:C2'	1:a:1265:G:H5'	2.48	0.43
1:a:1279:G:HO2'	1:a:1337:U:HO2'	1.51	0.43
3:b:50:VAL:HG21	3:b:216:LYS:HZ1	1.83	0.43
7:f:24:GLU:HA	7:f:27:ASN:ND2	2.34	0.43
12:i:121:LYS:HG3	12:i:123:ALA:H	1.84	0.43
17:o:43:LEU:HD13	17:o:52:SER:OG	2.19	0.43
19:q:5:ASN:CG	19:q:7:ARG:H	2.26	0.43
19:q:12:GLY:N	19:q:61:VAL:O	2.48	0.43
19:q:85:VAL:HG22	19:q:86:ILE:N	2.30	0.43
1:a:45:G:H2'	1:a:46:U:C6	2.54	0.42
1:a:45:G:H2'	1:a:46:U:H6	1.84	0.42
1:a:55:C:O2'	1:a:56:A:H5''	2.18	0.42
1:a:270:A:H2'	1:a:271:A:N9	2.34	0.42
1:a:284:G:C6	1:a:285:C:C4	3.06	0.42
1:a:295:U:O2'	1:a:296:A:H5'	2.19	0.42
1:a:367:A:C3'	1:a:368:G:H8	2.32	0.42
1:a:409:C:C2	1:a:410:G:C8	3.07	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:411:C:H5'	4:d:128:ILE:HG22	2.00	0.42
1:a:495:A:H3'	1:a:496:C:H6	1.84	0.42
1:a:507:A:O4'	1:a:555:A:N6	2.52	0.42
1:a:587:G:O5'	1:a:736:A:H1'	2.19	0.42
1:a:627:U:O2	4:d:126:VAL:HG23	2.19	0.42
1:a:673:A:H8	1:a:732:G:H22	1.67	0.42
1:a:703:A:N6	1:a:805:C:H1'	2.34	0.42
1:a:751:U:H2'	1:a:752:C:C6	2.54	0.42
1:a:773:G:H21	1:a:824:A:H2	1.66	0.42
1:a:943:G:O2'	1:a:944:C:H5'	2.19	0.42
1:a:991:U:O4	1:a:1234:C:N4	2.50	0.42
1:a:1050:A:C6	1:a:1051:A:N1	2.87	0.42
1:a:1114:A:H2'	1:a:1115:C:H6	1.80	0.42
1:a:1171:G:O2'	1:a:1172:C:P	2.77	0.42
1:a:1187:A:C5'	12:i:102:ARG:HH22	2.32	0.42
1:a:1532:G:C2	1:a:1533:G:C4	3.07	0.42
1:a:1535:G:P	10:k:126:ARG:HG2	2.58	0.42
2:A:31:LYS:HA	2:A:34:ARG:HH12	1.83	0.42
3:b:54:TYR:OH	3:b:223:GLU:OE1	2.26	0.42
4:d:170:ASP:OD1	4:d:171:SER:N	2.52	0.42
6:e:14:ARG:N	6:e:38:VAL:O	2.52	0.42
7:f:3:THR:HA	7:f:66:LYS:HA	2.01	0.42
7:f:62:ILE:HG23	7:f:64:ARG:NH1	2.33	0.42
9:h:29:ALA:HB3	9:h:51:TYR:HE1	1.84	0.42
12:i:11:THR:OG1	12:i:13:ARG:NH1	2.52	0.42
14:m:14:ARG:O	14:m:18:SER:HB3	2.18	0.42
1:a:60:A:H3'	1:a:339:G:N2	2.28	0.42
1:a:158:G:N2	1:a:164:C:C4	2.88	0.42
1:a:258:A:H2	1:a:282:A:C2	2.37	0.42
1:a:299:C:H3'	1:a:313:G:H22	1.85	0.42
1:a:307:G:H2'	1:a:308:A:H8	1.84	0.42
1:a:439:A:C6	1:a:440:A:C5	3.07	0.42
1:a:472:G:C8	1:a:473:U:C4	3.07	0.42
1:a:502:C:O2'	1:a:504:G:H1'	2.20	0.42
1:a:685:U:C4	1:a:722:G:N2	2.87	0.42
1:a:699:G:H2'	1:a:700:U:H6	1.84	0.42
1:a:727:C:H1'	20:r:43:LYS:HA	2.01	0.42
1:a:785:A:C2	10:k:121:CYS:SG	3.10	0.42
1:a:791:C:N3	1:a:808:G:N2	2.67	0.42
1:a:795:A:O5'	1:a:796:U:H5	2.02	0.42
1:a:817:G:C6	1:a:818:C:C4	3.07	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:838:G:C6	1:a:839:U:C2	3.07	0.42
1:a:891:G:OP2	11:l:9:ARG:NH2	2.50	0.42
1:a:918:A:H2'	1:a:919:A:C8	2.53	0.42
1:a:944:C:C5	1:a:1355:C:H2'	2.54	0.42
1:a:965:U:H3'	1:a:966:U:H6	1.84	0.42
1:a:1036:C:C1'	1:a:1046:G:H22	2.30	0.42
1:a:1064:U:C2	1:a:1218:C:N3	2.86	0.42
1:a:1065:G:H5''	1:a:1211:C:C5	2.54	0.42
1:a:1126:C:C4	1:a:1127:U:C4	3.06	0.42
1:a:1133:U:H2'	1:a:1134:U:H6	1.84	0.42
1:a:1151:U:HO2'	1:a:1152:U:C1'	2.31	0.42
1:a:1169:C:O2'	3:b:131:LYS:O	2.37	0.42
1:a:1239:C:H1'	14:m:116:VAL:O	2.18	0.42
1:a:1304:G:C5	1:a:1305:U:C4	3.08	0.42
1:a:1318:U:C2	1:a:1319:U:N3	2.87	0.42
1:a:1404:U:H2'	1:a:1405:A:O4'	2.19	0.42
1:a:1521:C:N4	1:a:1539:C:C4	2.86	0.42
3:b:105:LYS:O	3:b:109:LYS:NZ	2.32	0.42
5:c:20:ALA:CB	5:c:56:ILE:HB	2.49	0.42
6:e:77:VAL:HG13	6:e:82:PRO:HG3	2.01	0.42
7:f:8:TYR:CE2	7:f:61:ASN:HB2	2.54	0.42
7:f:25:ARG:O	7:f:29:ILE:HG23	2.19	0.42
9:h:11:LEU:HD21	9:h:129:ALA:HB1	1.99	0.42
9:h:76:GLY:H	9:h:132:TRP:C	2.27	0.42
12:i:12:GLY:HA2	12:i:108:ARG:HH12	1.84	0.42
14:m:25:ILE:HG12	14:m:65:VAL:HG13	2.01	0.42
18:p:5:ILE:HG13	18:p:71:VAL:HG11	2.01	0.42
19:q:13:LYS:HE2	19:q:58:GLY:HA2	2.02	0.42
21:t:60:ALA:O	21:t:65:LEU:N	2.50	0.42
1:a:51:A:H61	1:a:368:G:HO2'	1.67	0.42
1:a:62:G:O2'	1:a:386:G:N2	2.52	0.42
1:a:157:G:C6	1:a:165:G:C6	3.08	0.42
1:a:192:C:H2'	1:a:193:C:C6	2.55	0.42
1:a:193:C:C2	1:a:199:G:N1	2.87	0.42
1:a:337:A:C5	1:a:340:G:C5	3.08	0.42
1:a:368:G:C4	1:a:369:G:C8	3.07	0.42
1:a:433:A:H3'	1:a:434:U:C5	2.54	0.42
1:a:559:U:H2'	1:a:560:U:C6	2.54	0.42
1:a:663:A:N1	1:a:759:U:O4	2.53	0.42
1:a:761:A:H5'	17:o:69:TYR:OH	2.19	0.42
1:a:779:G:C6	1:a:817:G:N1	2.86	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:910:A:H3'	1:a:911:A:C8	2.54	0.42
1:a:1021:U:H3'	16:s:17:LYS:HZ3	1.83	0.42
1:a:1093:G:N7	6:e:52:LYS:NZ	2.67	0.42
1:a:1100:G:H22	1:a:1178:A:N6	2.17	0.42
1:a:1145:A:N6	1:a:1153:G:C6	2.87	0.42
1:a:1171:G:O6	1:a:1187:A:C2	2.70	0.42
1:a:1325:C:H2'	1:a:1326:U:H6	1.84	0.42
1:a:1466:G:H2'	1:a:1467:G:O4'	2.19	0.42
1:a:1540:U:H2'	1:a:1541:G:O4'	2.19	0.42
3:b:86:ARG:NH1	3:b:219:ASP:OD1	2.52	0.42
3:b:117:ILE:HD13	3:b:144:LEU:HD23	2.01	0.42
4:d:3:ARG:HB3	4:d:111:ARG:NH2	2.34	0.42
4:d:92:SER:C	4:d:93:ARG:O	2.62	0.42
4:d:105:ARG:HH12	4:d:154:SER:HB2	1.85	0.42
4:d:137:GLN:C	4:d:138:THR:HG23	2.45	0.42
5:c:205:GLU:OE2	5:c:207:LEU:HD21	2.19	0.42
6:e:32:ARG:HH11	6:e:52:LYS:HD3	1.84	0.42
7:f:9:ILE:CD1	7:f:88:ARG:HB2	2.48	0.42
9:h:107:SER:O	9:h:125:GLY:HA3	2.20	0.42
12:i:78:ALA:HB1	12:i:82:ARG:NH2	2.34	0.42
13:j:51:ILE:HD12	13:j:51:ILE:HA	1.83	0.42
14:m:11:ARG:NH2	14:m:47:ASP:OD1	2.52	0.42
16:s:28:LYS:HE3	16:s:31:ILE:HG12	2.01	0.42
19:q:67:ARG:O	19:q:69:LEU:HG	2.18	0.42
1:a:20:C:C2	1:a:927:G:C2	3.08	0.42
1:a:67:G:H3'	1:a:68:C:C6	2.54	0.42
1:a:132:C:H2'	1:a:133:U:O4'	2.19	0.42
1:a:209:G:H2'	1:a:230:U:O2'	2.19	0.42
1:a:213:G:C4	1:a:214:A:C8	3.07	0.42
1:a:370:G:H21	1:a:373:U:H5	1.66	0.42
1:a:386:G:H2'	1:a:387:C:C6	2.54	0.42
1:a:583:G:C6	1:a:829:G:C8	3.06	0.42
1:a:591:A:H3'	1:a:592:G:H8	1.85	0.42
1:a:604:A:C6	1:a:605:G:C5	3.07	0.42
1:a:608:U:C5'	9:h:123:VAL:HA	2.46	0.42
1:a:615:A:H3'	1:a:616:A:C8	2.51	0.42
1:a:650:A:C5	9:h:109:SER:HA	2.54	0.42
1:a:756:A:OP2	1:a:756:A:H8	2.03	0.42
1:a:792:A:OP2	1:a:801:U:H1'	2.19	0.42
1:a:797:U:H3'	1:a:797:U:H6	1.84	0.42
1:a:864:U:H3'	1:a:881:U:H3	1.85	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:875:A:C2'	1:a:876:C:H5'	2.50	0.42
1:a:921:U:C5'	11:l:105:GLY:H	2.26	0.42
1:a:1017:A:H8	1:a:1017:A:O5'	2.01	0.42
1:a:1108:C:H1'	1:a:1181:A:H4'	2.00	0.42
1:a:1178:A:H3'	1:a:1180:A:H62	1.84	0.42
1:a:1190:A:H5''	12:i:107:THR:HA	2.02	0.42
1:a:1356:U:H1'	1:a:1388:A:C2	2.54	0.42
1:a:1406:C:H2'	1:a:1407:A:C8	2.41	0.42
2:A:99:LYS:HB3	2:A:155:MET:SD	2.59	0.42
3:b:170:ARG:NH1	3:b:174:ALA:HB2	2.26	0.42
4:d:61:TYR:OH	4:d:93:ARG:HG3	2.19	0.42
5:c:24:ALA:HB3	13:j:13:TYR:CE1	2.55	0.42
7:f:3:THR:HA	7:f:67:SER:H	1.85	0.42
7:f:5:GLU:HG3	7:f:94:GLU:HA	2.01	0.42
10:k:84:VAL:HG23	10:k:111:ARG:H	1.84	0.42
10:k:85:THR:HG23	10:k:113:VAL:HG21	2.00	0.42
11:l:66:ALA:N	11:l:78:ALA:O	2.51	0.42
12:i:78:ALA:O	12:i:82:ARG:HG2	2.19	0.42
19:q:24:THR:HG22	19:q:47:LYS:HG2	2.01	0.42
19:q:31:LYS:HD3	19:q:32:THR:H	1.84	0.42
21:t:59:LYS:HD2	21:t:59:LYS:HA	1.75	0.42
1:a:30:A:N1	1:a:563:C:N4	2.67	0.42
1:a:42:G:C6	1:a:410:G:C6	3.08	0.42
1:a:99:U:O2	1:a:100:A:N6	2.50	0.42
1:a:307:G:H2'	1:a:308:A:C8	2.54	0.42
1:a:337:A:N7	1:a:340:G:C6	2.88	0.42
1:a:437:U:H4'	1:a:438:A:OP1	2.15	0.42
1:a:457:A:C8	1:a:494:U:C4	3.08	0.42
1:a:528:A:H61	1:a:537:G:H1'	1.85	0.42
1:a:596:G:C4	1:a:761:A:C5	3.07	0.42
1:a:647:G:C6	1:a:648:A:C6	3.07	0.42
1:a:654:G:C5	1:a:655:A:C8	3.07	0.42
1:a:687:C:H2'	1:a:688:C:H6	1.82	0.42
1:a:696:G:C5	1:a:709:C:N4	2.88	0.42
1:a:702:A:C2	1:a:703:A:H1'	2.54	0.42
1:a:795:A:H3'	1:a:796:U:H6	1.85	0.42
1:a:985:A:C2	1:a:1368:A:N3	2.87	0.42
1:a:1059:G:C6	1:a:1060:G:C6	3.07	0.42
1:a:1236:A:N3	16:s:82:GLY:HA3	2.34	0.42
1:a:1250:A:H3'	1:a:1251:U:C6	2.54	0.42
1:a:1362:U:O4'	8:g:33:ASP:HA	2.20	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1387:U:P	8:g:98:THR:HG1	2.41	0.42
1:a:1405:A:H2'	1:a:1406:C:H6	1.83	0.42
1:a:1503:G:O2'	1:a:1504:A:O5'	2.37	0.42
1:a:1535:G:O3'	10:k:126:ARG:NH2	2.53	0.42
7:f:11:ARG:HD2	7:f:55:PHE:CE1	2.54	0.42
9:h:3:MET:O	9:h:3:MET:HE3	2.20	0.42
13:j:6:ILE:CD1	13:j:83:THR:CG2	2.79	0.42
14:m:12:GLU:O	14:m:45:VAL:HG12	2.19	0.42
17:o:7:ARG:O	17:o:11:ILE:HG12	2.19	0.42
19:q:5:ASN:C	19:q:7:ARG:H	2.27	0.42
1:a:12:G:C2	1:a:13:U:C2	3.08	0.42
1:a:211:A:H1'	1:a:213:G:C1'	2.50	0.42
1:a:263:G:OP1	19:q:73:LYS:NZ	2.52	0.42
1:a:304:U:H3	1:a:309:G:H1	1.67	0.42
1:a:489:G:C1'	1:a:491:C:H42	2.31	0.42
1:a:530:C:H2'	1:a:531:A:O4'	2.20	0.42
1:a:548:G:C4	1:a:549:G:C8	3.07	0.42
1:a:629:A:H2'	1:a:630:A:H8	1.83	0.42
1:a:665:U:N3	1:a:666:G:C6	2.88	0.42
1:a:691:G:C6	1:a:716:A:N1	2.88	0.42
1:a:696:G:C4	1:a:697:C:C5	3.08	0.42
1:a:844:G:C6	1:a:861:U:C4	3.07	0.42
1:a:911:A:H3'	1:a:912:G:O4'	2.19	0.42
1:a:912:G:N2	1:a:913:G:C4	2.88	0.42
1:a:1157:A:C2	12:i:9:ARG:HD3	2.54	0.42
1:a:1162:A:H5''	13:j:42:LEU:O	2.20	0.42
1:a:1166:U:C4	1:a:1167:G:C4	3.08	0.42
1:a:1262:A:O2'	1:a:1380:C:O3'	2.33	0.42
1:a:1320:G:O3'	14:m:76:ASN:ND2	2.53	0.42
1:a:1382:G:C6	1:a:1383:U:C4	3.07	0.42
1:a:1443:G:C5'	1:a:1480:A:N7	2.74	0.42
1:a:1477:U:H2'	1:a:1478:C:O4'	2.20	0.42
3:b:192:ASP:N	3:b:192:ASP:OD1	2.50	0.42
5:c:76:ILE:HG22	5:c:83:ILE:HD13	2.02	0.42
5:c:146:LYS:HB2	5:c:202:TYR:CD2	2.54	0.42
6:e:88:ARG:HA	6:e:93:SER:HA	2.01	0.42
8:g:31:MET:SD	8:g:34:GLY:HA2	2.60	0.42
12:i:59:THR:HA	12:i:60:LYS:HA	1.57	0.42
12:i:117:LYS:HE3	12:i:120:LEU:HD13	2.02	0.42
13:j:13:TYR:OH	13:j:97:ASP:OD2	2.32	0.42
16:s:77:THR:O	16:s:78:ARG:HD3	2.20	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
20:r:40:GLU:OE1	20:r:40:GLU:N	2.52	0.42
1:a:131:C:C4	1:a:240:A:N1	2.88	0.42
1:a:170:U:H2'	1:a:171:A:C8	2.54	0.42
1:a:367:A:H3'	1:a:368:G:C8	2.55	0.42
1:a:389:A:H2'	1:a:390:A:C8	2.55	0.42
1:a:587:G:H2'	1:a:588:C:H6	1.83	0.42
1:a:596:G:C6	1:a:597:U:C4	3.08	0.42
1:a:606:U:H4'	9:h:88:TYR:CD2	2.55	0.42
1:a:637:A:H2'	1:a:638:G:O4'	2.20	0.42
1:a:652:U:C2	1:a:653:G:C8	3.07	0.42
1:a:684:A:C4'	10:k:117:PRO:HB3	2.49	0.42
1:a:697:C:N4	1:a:698:G:C2	2.88	0.42
1:a:788:A:N6	1:a:809:U:OP2	2.53	0.42
1:a:832:U:O4'	9:h:2:THR:N	2.52	0.42
1:a:957:G:OP2	14:m:107:ARG:CZ	2.68	0.42
1:a:1038:C:H3'	1:a:1038:C:P	2.60	0.42
1:a:1062:G:O2'	1:a:1063:G:O4'	2.36	0.42
1:a:1120:G:C6	1:a:1121:C:C4	3.07	0.42
1:a:1229:U:H2'	1:a:1230:U:H6	1.83	0.42
1:a:1277:G:H1'	1:a:1281:G:N2	2.34	0.42
1:a:1309:C:N4	8:g:114:LYS:O	2.53	0.42
1:a:1309:C:N4	8:g:114:LYS:HA	2.34	0.42
1:a:1313:U:H1'	14:m:17:ILE:HG21	2.02	0.42
1:a:1364:G:C2	1:a:1381:G:C2	3.08	0.42
1:a:1468:A:C6	1:a:1469:G:C5	3.08	0.42
1:a:1507:U:C2'	1:a:1508:C:H5'	2.49	0.42
2:A:57:SER:HA	2:A:60:ILE:HG22	2.02	0.42
3:b:99:GLY:HA2	3:b:175:GLU:CD	2.44	0.42
4:d:41:ARG:HA	4:d:41:ARG:HD2	1.93	0.42
4:d:61:TYR:HE2	4:d:96:ALA:H	1.68	0.42
4:d:101:LEU:HD12	4:d:101:LEU:HA	1.88	0.42
4:d:112:GLN:HE21	4:d:116:HIS:HB2	1.84	0.42
6:e:85:ILE:HD11	6:e:147:LEU:HD12	2.02	0.42
10:k:22:HIS:HB2	10:k:33:THR:CG2	2.50	0.42
12:i:27:GLU:O	12:i:62:ASN:HB2	2.19	0.42
16:s:22:GLN:HA	16:s:25:SER:OG	2.20	0.42
17:o:5:GLN:HA	17:o:8:LYS:HB3	2.01	0.42
17:o:71:ARG:HD3	17:o:71:ARG:HA	1.83	0.42
17:o:79:ARG:HA	17:o:82:ILE:HG12	2.01	0.42
1:a:92:C:C6	1:a:94:G:N7	2.87	0.42
1:a:107:G:N1	1:a:108:A:N1	2.67	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:129:A:OP2	1:a:130:A:H5'	2.19	0.42
1:a:167:A:C6	1:a:168:G:C6	3.07	0.42
1:a:278:A:O2'	1:a:279:C:H5'	2.20	0.42
1:a:307:G:C4	1:a:308:A:C8	3.07	0.42
1:a:436:G:C6	1:a:438:A:N1	2.88	0.42
1:a:668:A:C6	1:a:669:G:C5	3.08	0.42
1:a:697:C:C2'	1:a:698:G:H5'	2.49	0.42
1:a:768:U:C5	1:a:769:G:C5	3.08	0.42
1:a:900:G:N9	1:a:901:U:H5	2.18	0.42
1:a:961:G:C2	1:a:1242:G:C2	3.07	0.42
1:a:1001:U:H3	1:a:1223:U:H1'	1.85	0.42
1:a:1084:G:O6	1:a:1096:G:N2	2.53	0.42
1:a:1343:A:O5'	1:a:1343:A:H8	2.02	0.42
1:a:1366:A:H2'	1:a:1367:G:H8	1.85	0.42
2:A:128:VAL:HG22	2:A:128:VAL:O	2.19	0.42
6:e:80:THR:HG23	6:e:123:ILE:HD11	2.02	0.42
7:f:5:GLU:CD	7:f:94:GLU:HA	2.44	0.42
11:l:67:ARG:HB2	11:l:75:GLU:OE2	2.20	0.42
11:l:98:GLY:HA3	11:l:109:HIS:HD2	1.84	0.42
12:i:28:GLY:HA3	12:i:62:ASN:HB2	2.02	0.42
16:s:4:SER:HB2	16:s:5:ILE:HD12	2.01	0.42
17:o:2:ALA:N	17:o:3:ILE:HA	2.35	0.42
17:o:69:TYR:HA	17:o:72:SER:OG	2.19	0.42
21:t:12:LYS:HA	21:t:15:GLU:OE1	2.20	0.42
21:t:47:ASN:O	21:t:50:VAL:HG12	2.20	0.42
1:a:74:G:O2'	1:a:95:A:N6	2.52	0.42
1:a:76:C:H5	1:a:94:G:H21	1.68	0.42
1:a:259:G:C6	1:a:274:G:C6	3.07	0.42
1:a:427:C:H5'	1:a:521:A:O2'	2.20	0.42
1:a:452:A:C6	1:a:453:G:C5	3.08	0.42
1:a:459:A:N6	1:a:492:G:H1	2.17	0.42
1:a:633:G:O2'	1:a:634:U:H5'	2.19	0.42
1:a:662:G:C4	1:a:663:A:C8	3.08	0.42
1:a:683:A:P	1:a:683:A:H8	2.43	0.42
1:a:782:G:N2	1:a:783:G:H1'	2.35	0.42
1:a:795:A:N1	1:a:803:C:C4	2.88	0.42
1:a:951:G:N3	1:a:951:G:H2'	2.34	0.42
1:a:961:G:N3	1:a:980:C:O2'	2.48	0.42
1:a:988:A:C8	1:a:988:A:OP1	2.73	0.42
1:a:1023:G:H8	1:a:1023:G:O5'	2.03	0.42
1:a:1076:G:N2	1:a:1201:G:O2'	2.53	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1080:G:O6	1:a:1120:G:N1	2.53	0.42
1:a:1155:G:C2	1:a:1156:C:C2	3.07	0.42
1:a:1175:G:C2	1:a:1176:U:C2	3.08	0.42
1:a:1266:G:N3	1:a:1290:A:N6	2.68	0.42
1:a:1331:C:N3	16:s:72:GLY:HA3	2.34	0.42
1:a:1358:G:N2	1:a:1385:A:OP2	2.53	0.42
4:d:95:ASP:OD1	4:d:114:VAL:HG21	2.20	0.42
6:e:99:ALA:HB3	6:e:122:ASP:HB3	2.01	0.42
7:f:29:ILE:HD11	7:f:76:PHE:CE1	2.54	0.42
8:g:47:PHE:HA	8:g:50:VAL:HG12	2.02	0.42
8:g:68:ASN:HA	8:g:138:ARG:HH21	1.85	0.42
11:l:6:GLN:HA	11:l:9:ARG:CG	2.50	0.42
14:m:10:PRO:HB2	14:m:18:SER:HB2	2.01	0.42
14:m:14:ARG:HA	14:m:46:LYS:NZ	2.35	0.42
16:s:27:LYS:HB2	16:s:46:GLY:C	2.45	0.42
1:a:29:G:H2'	1:a:30:A:H8	1.85	0.42
1:a:106:G:N2	1:a:107:G:H1'	2.35	0.42
1:a:112:G:C2	1:a:323:A:N1	2.87	0.42
1:a:199:G:H2'	1:a:200:U:C6	2.55	0.42
1:a:260:U:C2	1:a:261:U:C5	3.08	0.42
1:a:413:U:H2'	4:d:5:ARG:NH2	2.34	0.42
1:a:519:C:OP2	4:d:41:ARG:NH2	2.53	0.42
1:a:560:U:H4'	11:l:96:ARG:HD2	2.01	0.42
1:a:679:G:H4'	7:f:81:LYS:NZ	2.34	0.42
1:a:719:G:C2	1:a:720:A:C5	3.08	0.42
1:a:1001:U:H1'	1:a:1003:G:C8	2.54	0.42
1:a:1004:A:O2'	1:a:1005:C:H5'	2.19	0.42
1:a:1061:U:OP1	1:a:1212:A:H5''	2.18	0.42
1:a:1063:G:H2'	1:a:1064:U:O4'	2.20	0.42
1:a:1096:G:O2'	1:a:1097:U:P	2.78	0.42
1:a:1130:A:H2'	1:a:1131:G:H8	1.83	0.42
1:a:1159:U:OP1	12:i:13:ARG:NH2	2.52	0.42
1:a:1315:G:N2	1:a:1345:G:C6	2.87	0.42
2:A:131:VAL:HG13	2:A:136:ARG:HH12	1.83	0.42
3:b:79:SER:O	3:b:83:GLU:HG2	2.20	0.42
3:b:79:SER:HB2	3:b:211:LYS:HG3	2.01	0.42
3:b:117:ILE:O	3:b:141:TYR:HE1	2.03	0.42
3:b:170:ARG:HA	3:b:173:ILE:HG12	2.01	0.42
5:c:12:VAL:C	5:c:14:ILE:H	2.27	0.42
6:e:47:GLY:HA3	6:e:70:ASP:O	2.20	0.42
9:h:21:ARG:HA	9:h:66:TYR:CZ	2.55	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
12:i:101:LYS:HA	12:i:107:THR:HG23	2.01	0.42
21:t:65:LEU:O	21:t:66:ILE:C	2.60	0.42
1:a:81:A:O2'	1:a:82:G:C8	2.72	0.41
1:a:89:U:H2'	1:a:90:C:C6	2.55	0.41
1:a:95:A:C4	1:a:96:U:C6	3.08	0.41
1:a:244:G:C6	1:a:245:C:C4	3.08	0.41
1:a:386:G:C8	1:a:387:C:C5	3.08	0.41
1:a:596:G:C6	1:a:761:A:N7	2.88	0.41
1:a:695:A:N6	1:a:711:G:O4'	2.53	0.41
1:a:706:G:O2'	1:a:806:U:O2'	2.32	0.41
1:a:716:A:H5'	10:k:22:HIS:HE1	1.84	0.41
1:a:746:U:P	7:f:73:THR:HG21	2.60	0.41
1:a:777:G:C6	1:a:778:C:C4	3.08	0.41
1:a:837:A:H2'	1:a:838:G:C8	2.55	0.41
1:a:904:G:C6	1:a:905:A:C5	3.08	0.41
1:a:915:U:H2'	1:a:916:G:O4'	2.19	0.41
1:a:945:A:O2'	1:a:946:C:O5'	2.35	0.41
1:a:965:U:H1'	16:s:83:HIS:HD1	1.84	0.41
1:a:1037:C:H3'	1:a:1038:C:H5	1.85	0.41
1:a:1118:G:H2'	1:a:1119:C:H6	1.85	0.41
1:a:1118:G:H4'	5:c:170:GLY:O	2.19	0.41
1:a:1131:G:H2'	1:a:1132:C:C6	2.55	0.41
1:a:1332:U:C2'	16:s:78:ARG:HH21	2.32	0.41
1:a:1358:G:N2	1:a:1385:A:O5'	2.53	0.41
1:a:1467:G:N3	1:a:1468:A:C8	2.88	0.41
1:a:1486:G:C6	1:a:1487:G:C6	3.07	0.41
3:b:69:PHE:CE2	3:b:89:GLN:HB3	2.54	0.41
4:d:194:ILE:HD12	4:d:194:ILE:HA	1.90	0.41
5:c:67:ILE:HG13	5:c:102:VAL:HA	2.01	0.41
5:c:107:LYS:HB3	5:c:110:LEU:HB2	2.02	0.41
6:e:13:GLU:OE1	6:e:64:VAL:HG21	2.20	0.41
8:g:78:ARG:NH2	8:g:155:ARG:HH11	2.18	0.41
10:k:48:GLY:HA2	10:k:52:PHE:O	2.19	0.41
11:l:134:LYS:O	11:l:136:LYS:HG3	2.20	0.41
14:m:34:LEU:HA	14:m:34:LEU:HD13	1.73	0.41
14:m:80:LEU:HB3	14:m:87:ARG:NE	2.34	0.41
17:o:71:ARG:HB2	17:o:78:TYR:CD2	2.55	0.41
17:o:74:ASP:OD1	17:o:75:ILE:N	2.52	0.41
18:p:5:ILE:HG12	18:p:67:PRO:HA	2.00	0.41
18:p:40:TYR:CE1	18:p:48:PRO:HB2	2.55	0.41
20:r:9:GLY:HA3	20:r:10:ARG:HA	1.54	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:47:G:O2'	1:a:373:U:O2	2.38	0.41
1:a:96:U:C4	1:a:97:G:C5	3.07	0.41
1:a:234:A:C2	1:a:235:G:C4	3.08	0.41
1:a:274:G:O4'	1:a:276:U:H5	2.03	0.41
1:a:414:G:C4	1:a:415:A:C8	3.08	0.41
1:a:455:G:C6	1:a:456:A:C5	3.08	0.41
1:a:509:C:P	11:l:127:ARG:HH11	2.42	0.41
1:a:538:G:H5''	1:a:539:U:H5'	2.02	0.41
1:a:565:G:C5	1:a:566:G:C6	3.08	0.41
1:a:705:U:H3'	1:a:706:G:C8	2.52	0.41
1:a:769:G:C6	1:a:770:U:C2	3.07	0.41
1:a:779:G:C6	1:a:780:U:C4	3.08	0.41
1:a:785:A:H2	10:k:121:CYS:HG	1.63	0.41
1:a:887:C:O2'	9:h:83:PRO:HG2	2.19	0.41
1:a:921:U:H4'	11:l:104:PRO:HB3	2.02	0.41
1:a:1076:G:H1'	1:a:1201:G:H22	1.85	0.41
1:a:1150:G:N2	1:a:1153:G:C6	2.80	0.41
1:a:1182:A:H2'	1:a:1183:C:O4'	2.20	0.41
1:a:1261:A:N6	1:a:1365:U:O2'	2.50	0.41
1:a:1316:G:O3'	1:a:1317:A:C8	2.71	0.41
1:a:1322:A:H2'	1:a:1323:G:O4'	2.21	0.41
1:a:1324:U:H2'	1:a:1325:C:H6	1.84	0.41
1:a:1335:A:H2'	1:a:1336:C:O4'	2.19	0.41
1:a:1360:A:H61	1:a:1384:G:C2'	2.33	0.41
1:a:1370:C:N4	15:n:35:ARG:HH22	2.18	0.41
1:a:1457:A:C2'	1:a:1458:A:H5'	2.50	0.41
1:a:1466:G:N1	1:a:1467:G:C5	2.88	0.41
1:a:1507:U:H2'	1:a:1508:C:H5'	2.01	0.41
2:A:64:MET:HG2	2:A:76:LEU:HD11	2.00	0.41
3:b:62:GLU:O	3:b:229:SER:HA	2.20	0.41
3:b:70:VAL:HB	3:b:163:VAL:HA	2.02	0.41
4:d:10:LYS:HG2	4:d:33:PRO:CG	2.50	0.41
4:d:125:ARG:NE	4:d:127:ASP:OD2	2.41	0.41
5:c:134:LYS:HD3	5:c:134:LYS:HA	1.83	0.41
12:i:54:PHE:CE1	12:i:63:TYR:HB2	2.55	0.41
13:j:32:SER:OG	13:j:86:ALA:HB2	2.20	0.41
14:m:7:VAL:O	14:m:9:ILE:HG12	2.20	0.41
15:n:48:ALA:HA	15:n:57:ARG:NH2	2.34	0.41
16:s:32:LYS:HA	16:s:32:LYS:HD2	1.78	0.41
19:q:13:LYS:HZ3	19:q:58:GLY:H	1.67	0.41
19:q:63:ILE:HA	19:q:78:VAL:H	1.85	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
19:q:69:LEU:HD22	19:q:76:ARG:HH21	1.84	0.41
20:r:38:ILE:HD12	20:r:44:ILE:HA	2.02	0.41
1:a:19:C:H2'	1:a:20:C:H6	1.84	0.41
1:a:78:A:C8	1:a:79:G:C6	3.08	0.41
1:a:225:G:C5	1:a:226:U:C4	3.08	0.41
1:a:324:C:H5'	1:a:359:G:O2'	2.20	0.41
1:a:340:G:H4'	21:t:4:ILE:HB	2.02	0.41
1:a:417:U:C4	1:a:418:G:C5	3.09	0.41
1:a:525:G:O2'	1:a:538:G:H4'	2.20	0.41
1:a:602:U:C5	1:a:603:A:C6	3.08	0.41
1:a:606:U:N3	1:a:648:A:C2	2.86	0.41
1:a:608:U:O5'	1:a:608:U:H6	2.03	0.41
1:a:681:G:N1	1:a:682:G:C6	2.88	0.41
1:a:694:U:C2	10:k:44:TRP:CZ2	3.08	0.41
1:a:729:A:H5'	1:a:730:G:N9	2.34	0.41
1:a:746:U:H3'	1:a:747:C:C6	2.55	0.41
1:a:749:G:H2'	1:a:750:G:O4'	2.21	0.41
1:a:870:A:C5	1:a:871:G:C5	3.08	0.41
1:a:886:A:P	9:h:15:ARG:HH12	2.41	0.41
1:a:996:A:O2'	16:s:55:ARG:O	2.36	0.41
1:a:1248:C:H5''	1:a:1249:A:H8	1.85	0.41
1:a:1480:A:N3	1:a:1480:A:H2'	2.36	0.41
2:A:17:MET:HB3	2:A:17:MET:HE2	1.96	0.41
2:A:85:ARG:CZ	2:A:85:ARG:HB2	2.50	0.41
5:c:62:ARG:NH1	5:c:64:ASN:HB2	2.36	0.41
5:c:117:GLU:HG3	5:c:121:ARG:NH2	2.35	0.41
7:f:39:GLU:O	7:f:63:VAL:HA	2.20	0.41
8:g:13:LEU:HD12	8:g:14:PRO:N	2.35	0.41
11:l:55:PRO:HG3	11:l:61:ALA:C	2.46	0.41
12:i:9:ARG:HH22	12:i:20:ARG:C	2.28	0.41
13:j:51:ILE:HD11	15:n:41:ARG:HB2	2.02	0.41
14:m:50:ASP:OD1	14:m:53:LEU:HD12	2.20	0.41
1:a:10:G:C2	1:a:27:A:C2	3.09	0.41
1:a:141:A:H2'	1:a:142:G:O4'	2.20	0.41
1:a:344:A:C4	1:a:345:G:C8	3.08	0.41
1:a:390:A:C8	1:a:390:A:OP2	2.73	0.41
1:a:412:G:OP1	4:d:129:PRO:HG3	2.21	0.41
1:a:414:G:C2	1:a:415:A:C4	3.09	0.41
1:a:453:G:N3	1:a:454:G:C8	2.88	0.41
1:a:456:A:H1'	1:a:494:U:C6	2.55	0.41
1:a:475:A:C2	1:a:477:U:C6	3.08	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:482:A:C5	1:a:483:C:C4	3.08	0.41
1:a:495:A:H2'	1:a:496:C:O4'	2.21	0.41
1:a:547:A:C2	1:a:548:G:C4	3.09	0.41
1:a:685:U:O2'	10:k:123:PRO:HA	2.19	0.41
1:a:685:U:H2'	1:a:686:U:O4'	2.20	0.41
1:a:726:A:C2	20:r:43:LYS:HD3	2.55	0.41
1:a:747:C:O2	17:o:42:HIS:CD2	2.74	0.41
1:a:767:A:C2'	1:a:768:U:H5'	2.51	0.41
1:a:819:C:H5'	1:a:820:G:OP2	2.21	0.41
1:a:905:A:C6	1:a:906:C:C4	3.08	0.41
1:a:965:U:H1'	16:s:83:HIS:CE1	2.55	0.41
1:a:1014:A:H2'	1:a:1015:C:C6	2.55	0.41
1:a:1053:G:O2'	1:a:1054:U:H5'	2.20	0.41
1:a:1092:A:H4'	6:e:21:VAL:HG11	2.02	0.41
1:a:1140:C:H2'	1:a:1141:C:C6	2.55	0.41
1:a:1193:G:C8	1:a:1193:G:OP2	2.73	0.41
1:a:1238:A:H61	14:m:118:ASN:N	2.13	0.41
1:a:1315:G:H1'	1:a:1345:G:H22	1.84	0.41
1:a:1482:G:C2	1:a:1483:G:C6	3.09	0.41
1:a:1509:G:C4	1:a:1510:U:C4	3.08	0.41
2:A:102:PHE:CZ	2:A:151:ARG:HB2	2.55	0.41
5:c:148:ILE:O	5:c:169:GLU:HG2	2.20	0.41
8:g:58:ALA:O	8:g:62:PHE:CD2	2.74	0.41
16:s:7:LYS:HD2	16:s:7:LYS:HA	1.75	0.41
17:o:26:GLU:CG	17:o:81:LEU:HD11	2.49	0.41
19:q:24:THR:HG22	19:q:47:LYS:HA	2.02	0.41
20:r:65:LYS:HA	20:r:68:ARG:HD2	2.02	0.41
1:a:32:G:N2	1:a:48:C:OP1	2.54	0.41
1:a:45:G:C2	1:a:407:G:C5	3.08	0.41
1:a:84:U:H5''	1:a:85:U:OP1	2.21	0.41
1:a:140:A:N1	1:a:232:A:C6	2.89	0.41
1:a:152:A:H2'	1:a:153:C:H5'	2.01	0.41
1:a:181:A:O2'	1:a:182:A:O4'	2.39	0.41
1:a:188:U:H2'	1:a:189:G:C8	2.55	0.41
1:a:412:G:O6	1:a:507:A:N6	2.52	0.41
1:a:505:A:H2'	1:a:506:A:C5'	2.45	0.41
1:a:571:A:N3	1:a:571:A:C2'	2.82	0.41
1:a:650:A:C5	1:a:651:C:C4	3.08	0.41
1:a:664:G:H5''	17:o:62:ARG:CZ	2.50	0.41
1:a:703:A:C6	1:a:704:A:C5	3.08	0.41
1:a:788:A:C2	1:a:810:A:N7	2.89	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:796:U:H2'	1:a:797:U:C2	2.56	0.41
1:a:816:C:N3	1:a:817:G:C5	2.89	0.41
1:a:902:A:C6	1:a:917:A:H1'	2.56	0.41
1:a:943:G:H2'	1:a:945:A:C8	2.55	0.41
1:a:954:G:N3	12:i:132:ARG:NH2	2.68	0.41
1:a:1003:G:N2	1:a:1005:C:N3	2.68	0.41
1:a:1023:G:O2'	1:a:1025:G:N7	2.50	0.41
1:a:1074:U:C4	1:a:1205:U:C4	3.09	0.41
1:a:1113:A:H61	3:b:102:THR:CG2	2.33	0.41
1:a:1234:C:OP1	1:a:1235:U:O2'	2.38	0.41
1:a:1235:U:H1'	14:m:101:LYS:HD3	2.03	0.41
1:a:1249:A:C2	1:a:1252:G:N3	2.88	0.41
1:a:1414:C:C6	1:a:1512:A:C2	3.08	0.41
1:a:1428:G:N2	1:a:1494:G:H3'	2.36	0.41
1:a:1428:G:O3'	1:a:1429:A:H8	2.03	0.41
2:A:119:LEU:HD12	2:A:119:LEU:N	2.35	0.41
3:b:16:PHE:CD1	3:b:40:ILE:HG23	2.56	0.41
3:b:100:LEU:O	3:b:101:LEU:HD23	2.20	0.41
3:b:114:ILE:O	3:b:117:ILE:HG22	2.20	0.41
4:d:46:GLU:HG2	4:d:47:TYR:N	2.35	0.41
5:c:110:LEU:HG	5:c:201:ILE:HD12	2.02	0.41
7:f:30:LEU:CD1	7:f:72:ALA:HB1	2.51	0.41
8:g:108:ALA:HB1	8:g:120:LEU:HD23	2.02	0.41
8:g:111:ARG:HD2	8:g:119:ARG:HA	2.02	0.41
10:k:54:GLY:H	10:k:57:LYS:HG3	1.84	0.41
10:k:65:MET:HA	10:k:68:GLU:HG2	2.02	0.41
10:k:82:VAL:HG22	10:k:83:GLU:O	2.20	0.41
11:l:6:GLN:O	11:l:10:LYS:HB2	2.21	0.41
11:l:9:ARG:O	11:l:10:LYS:HG3	2.21	0.41
11:l:92:VAL:N	11:l:116:ASP:OD2	2.53	0.41
12:i:36:ASP:HB3	12:i:39:GLU:CD	2.46	0.41
20:r:13:LYS:HD3	20:r:49:VAL:O	2.20	0.41
20:r:27:ASP:HB2	20:r:63:ALA:HB1	2.02	0.41
1:a:61:A:P	1:a:339:G:H1	2.44	0.41
1:a:243:C:H2'	1:a:244:G:C8	2.40	0.41
1:a:283:G:C4	1:a:284:G:C8	3.08	0.41
1:a:434:U:H4'	4:d:34:GLY:C	2.45	0.41
1:a:446:G:O2'	1:a:449:A:N6	2.53	0.41
1:a:446:G:N2	1:a:504:G:N7	2.68	0.41
1:a:462:A:C2	1:a:463:U:C5	3.09	0.41
1:a:706:G:O4'	1:a:793:G:N2	2.45	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:716:A:C6	1:a:717:U:C4	3.09	0.41
1:a:734:C:H2'	1:a:735:G:H8	1.85	0.41
1:a:746:U:O2'	1:a:747:C:OP1	2.31	0.41
1:a:949:G:H4'	8:g:102:ARG:NH1	2.35	0.41
1:a:1067:A:C2	1:a:1217:G:C8	3.09	0.41
1:a:1184:C:H2'	1:a:1185:G:N7	2.35	0.41
1:a:1326:U:O2	1:a:1330:A:N7	2.54	0.41
1:a:1504:A:C4	1:a:1505:A:H1'	2.54	0.41
2:A:106:TYR:HB3	2:A:146:LYS:HD3	2.03	0.41
7:f:8:TYR:HA	7:f:89:TYR:HA	2.03	0.41
11:l:25:ASN:OD1	11:l:43:LYS:HG2	2.20	0.41
11:l:25:ASN:O	11:l:26:LYS:C	2.61	0.41
12:i:11:THR:O	12:i:84:GLY:HA2	2.20	0.41
19:q:24:THR:HA	19:q:46:TYR:O	2.20	0.41
1:a:127:A:N1	1:a:242:C:C4	2.88	0.41
1:a:144:C:N4	1:a:179:A:N6	2.69	0.41
1:a:147:G:H2'	1:a:148:G:C8	2.56	0.41
1:a:148:G:O2'	1:a:1457:A:H2'	2.21	0.41
1:a:190:A:C2	1:a:202:C:C2	3.09	0.41
1:a:292:G:H2'	1:a:293:C:H6	1.83	0.41
1:a:345:G:H2'	1:a:346:A:O4'	2.20	0.41
1:a:381:A:N3	1:a:490:A:N6	2.68	0.41
1:a:409:C:O2'	1:a:629:A:N3	2.53	0.41
1:a:412:G:H5''	4:d:4:PHE:CE1	2.51	0.41
1:a:412:G:C2	1:a:413:U:C2	3.09	0.41
1:a:421:G:N2	1:a:436:G:O2'	2.53	0.41
1:a:449:A:C6	1:a:450:U:C4	3.09	0.41
1:a:457:A:C8	1:a:494:U:N3	2.89	0.41
1:a:491:C:C4	1:a:492:G:C6	3.08	0.41
1:a:581:A:O2'	1:a:893:C:H4'	2.21	0.41
1:a:636:G:H2'	1:a:637:A:O4'	2.20	0.41
1:a:677:A:H2'	1:a:678:A:H8	1.85	0.41
1:a:693:G:C2	1:a:714:A:N1	2.87	0.41
1:a:799:G:H1	1:a:1413:C:H41	1.67	0.41
1:a:808:G:H2'	1:a:809:U:O4'	2.20	0.41
1:a:882:A:O2'	1:a:884:G:OP2	2.39	0.41
1:a:897:G:C2	1:a:898:G:C4	3.08	0.41
1:a:1152:U:H1'	1:a:1153:G:C5'	2.47	0.41
1:a:1256:A:H61	1:a:1303:U:H3	1.68	0.41
1:a:1261:A:C5	1:a:1262:A:C6	3.08	0.41
1:a:1298:A:H2	1:a:1364:G:C1'	2.27	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1399:U:C4	1:a:1400:C:N4	2.89	0.41
1:a:1432:U:H3'	1:a:1433:U:C6	2.55	0.41
1:a:1434:G:H5'	2:A:110:GLU:OE1	2.21	0.41
1:a:1443:G:OP1	1:a:1480:A:N6	2.49	0.41
1:a:1467:G:C4	1:a:1468:A:C8	3.08	0.41
2:A:64:MET:HA	2:A:67:ASN:HB3	2.03	0.41
4:d:51:LEU:HD12	4:d:54:LYS:HE3	2.03	0.41
4:d:102:GLY:O	4:d:154:SER:OG	2.36	0.41
4:d:192:GLN:HA	4:d:195:VAL:HG12	2.03	0.41
5:c:37:LYS:O	5:c:41:PHE:HB2	2.21	0.41
5:c:38:ILE:O	5:c:42:ILE:HG12	2.20	0.41
5:c:72:PRO:HD3	5:c:104:GLU:OE1	2.20	0.41
6:e:140:THR:O	6:e:144:LEU:HD23	2.20	0.41
7:f:6:VAL:HA	7:f:91:VAL:HA	2.03	0.41
8:g:71:PRO:HA	8:g:138:ARG:HG2	2.03	0.41
8:g:130:ASN:C	8:g:135:VAL:HG11	2.45	0.41
9:h:96:LYS:HE3	9:h:96:LYS:HB3	1.93	0.41
14:m:57:ARG:HA	14:m:60:VAL:HG22	2.03	0.41
18:p:18:TYR:CD2	18:p:42:PRO:HD3	2.55	0.41
21:t:35:ALA:O	21:t:39:VAL:HG23	2.21	0.41
1:a:53:U:C2	1:a:54:A:N7	2.89	0.41
1:a:70:A:H2	1:a:100:A:N6	2.19	0.41
1:a:82:G:C3'	1:a:83:C:H4'	2.40	0.41
1:a:136:C:O2'	18:p:66:LYS:NZ	2.41	0.41
1:a:199:G:H2'	1:a:200:U:H6	1.86	0.41
1:a:205:A:C6	1:a:206:A:N6	2.89	0.41
1:a:416:G:C2	1:a:443:U:C2	3.09	0.41
1:a:418:G:H1'	1:a:441:A:C2	2.56	0.41
1:a:470:A:N6	1:a:480:G:H1	2.19	0.41
1:a:484:A:H3'	1:a:485:U:C6	2.56	0.41
1:a:590:U:N3	1:a:591:A:C5	2.88	0.41
1:a:606:U:H4'	9:h:88:TYR:CG	2.56	0.41
1:a:694:U:O2	1:a:694:U:H2'	2.20	0.41
1:a:738:G:O2'	1:a:774:A:H5''	2.21	0.41
1:a:747:C:H4'	17:o:42:HIS:HA	2.02	0.41
1:a:776:A:C4	1:a:777:G:C8	3.08	0.41
1:a:942:C:C2'	1:a:943:G:H5'	2.50	0.41
1:a:1013:G:P	1:a:1036:C:H42	2.44	0.41
1:a:1055:G:H2'	1:a:1056:A:H8	1.71	0.41
1:a:1062:G:C6	1:a:1063:G:C6	3.09	0.41
1:a:1065:G:O2'	1:a:1210:U:H5	2.04	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:1188:G:H8	1:a:1188:G:OP2	2.03	0.41
1:a:1190:A:C5'	12:i:107:THR:HA	2.51	0.41
1:a:1343:A:H2'	1:a:1344:A:O4'	2.20	0.41
1:a:1380:C:H5	12:i:116:LYS:HD3	1.86	0.41
1:a:1441:C:C4	1:a:1442:C:C2	3.09	0.41
1:a:1528:G:C6	1:a:1532:G:C6	3.09	0.41
2:A:84:GLU:HA	2:A:152:HIS:ND1	2.36	0.41
4:d:101:LEU:HD23	4:d:103:LEU:HD11	2.01	0.41
5:c:119:ILE:O	5:c:123:LEU:HG	2.21	0.41
6:e:45:ARG:HD3	6:e:71:LEU:HD13	2.03	0.41
11:l:26:LYS:HE3	11:l:26:LYS:HB2	1.80	0.41
13:j:35:ASP:HB2	13:j:77:VAL:O	2.21	0.41
15:n:39:LEU:HD23	15:n:39:LEU:HA	1.86	0.41
16:s:42:PRO:CG	16:s:67:VAL:HG22	2.50	0.41
18:p:41:ASN:HB3	18:p:49:GLU:OE1	2.19	0.41
19:q:4:ARG:H	19:q:4:ARG:CD	2.33	0.41
19:q:7:ARG:O	19:q:8:LYS:HD2	2.21	0.41
19:q:46:TYR:O	19:q:48:THR:HG23	2.21	0.41
20:r:37:PHE:CZ	20:r:60:LEU:HB3	2.56	0.41
21:t:74:ILE:HA	21:t:77:GLN:NE2	2.35	0.41
1:a:19:C:H2'	1:a:20:C:C6	2.56	0.41
1:a:53:U:N3	1:a:54:A:C5	2.89	0.41
1:a:76:C:N4	1:a:94:G:H1'	2.36	0.41
1:a:121:A:H2'	1:a:122:C:O4'	2.20	0.41
1:a:129:A:C4	19:q:2:SER:N	2.88	0.41
1:a:162:A:O2'	1:a:356:G:O3'	2.31	0.41
1:a:283:G:H3'	1:a:284:G:C8	2.47	0.41
1:a:302:C:H2'	1:a:303:C:C5	2.56	0.41
1:a:304:U:H2'	1:a:305:G:O4'	2.20	0.41
1:a:387:C:O2'	1:a:388:G:O4'	2.38	0.41
1:a:410:G:N1	1:a:411:C:N4	2.69	0.41
1:a:507:A:C5	1:a:555:A:C5	3.08	0.41
1:a:523:G:C6	1:a:545:G:N1	2.89	0.41
1:a:548:G:C6	1:a:549:G:C5	3.09	0.41
1:a:558:G:H2'	1:a:559:U:H6	1.86	0.41
1:a:558:G:H2'	1:a:559:U:C6	2.56	0.41
1:a:576:G:N2	1:a:582:A:N3	2.69	0.41
1:a:606:U:H2'	1:a:607:C:O4'	2.21	0.41
1:a:660:U:C2	1:a:760:G:N2	2.89	0.41
1:a:672:G:N2	1:a:749:G:H22	2.19	0.41
1:a:692:U:P	10:k:11:ARG:HH11	2.44	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:693:G:H5'	10:k:12:VAL:O	2.21	0.41
1:a:700:U:N1	1:a:703:A:C8	2.88	0.41
1:a:711:G:H4'	1:a:712:A:C8	2.55	0.41
1:a:725:C:C4	1:a:742:A:N7	2.88	0.41
1:a:781:G:C6	1:a:782:G:N7	2.89	0.41
1:a:797:U:O2	1:a:800:A:C8	2.73	0.41
1:a:887:C:H2'	1:a:888:U:H5	1.82	0.41
1:a:900:G:O4'	1:a:901:U:C6	2.74	0.41
1:a:918:A:C6	1:a:919:A:C5	3.09	0.41
1:a:931:U:O2'	6:e:24:VAL:O	2.32	0.41
1:a:995:C:C2	1:a:996:A:C8	3.08	0.41
1:a:995:C:C4	1:a:1232:G:N1	2.89	0.41
1:a:1007:U:H3'	1:a:1008:C:C6	2.56	0.41
1:a:1071:U:H2'	1:a:1072:U:H6	1.86	0.41
1:a:1087:U:H5'	3:b:102:THR:HG21	2.02	0.41
1:a:1090:U:H3'	1:a:1091:G:C8	2.56	0.41
1:a:1180:A:C2	1:a:1181:A:C4	3.09	0.41
1:a:1182:A:H2'	1:a:1183:C:C6	2.55	0.41
1:a:1188:G:N2	1:a:1192:G:O6	2.51	0.41
1:a:1232:G:H4'	16:s:77:THR:HG21	2.02	0.41
1:a:1237:C:O2'	1:a:1238:A:H5''	2.21	0.41
1:a:1349:G:H2'	1:a:1350:A:C8	2.56	0.41
1:a:1369:U:C5	1:a:1370:C:C4	3.08	0.41
1:a:1387:U:C5	8:g:9:LYS:HG3	2.56	0.41
1:a:1403:G:O2'	1:a:1404:U:P	2.79	0.41
1:a:1481:A:C5	1:a:1482:G:C5	3.08	0.41
2:A:32:GLU:H	2:A:34:ARG:NH1	2.19	0.41
2:A:35:ASP:HA	2:A:74:TYR:CD1	2.55	0.41
3:b:15:HIS:HD1	3:b:203:ASN:N	2.18	0.41
3:b:171:ASN:OD1	3:b:171:ASN:N	2.54	0.41
3:b:183:ILE:O	3:b:196:ILE:HB	2.21	0.41
4:d:167:PHE:HB2	4:d:174:GLY:HA2	2.03	0.41
5:c:19:GLU:HA	5:c:54:VAL:O	2.21	0.41
5:c:46:LEU:HB2	5:c:51:VAL:HG22	2.03	0.41
6:e:58:GLU:O	6:e:62:LYS:HG2	2.21	0.41
9:h:21:ARG:HD2	9:h:70:ASP:O	2.20	0.41
9:h:30:SER:OG	9:h:33:LYS:NZ	2.54	0.41
9:h:43:GLU:OE1	9:h:45:PHE:N	2.48	0.41
10:k:64:GLN:OE1	10:k:99:ALA:HB3	2.20	0.41
11:l:28:PHE:CG	11:l:34:LYS:HD3	2.56	0.41
11:l:53:MET:CE	11:l:65:TYR:HB3	2.51	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
11:l:134:LYS:HB3	11:l:136:LYS:NZ	2.36	0.41
12:i:20:ARG:O	12:i:67:VAL:HA	2.20	0.41
12:i:69:VAL:HB	12:i:81:ILE:HD11	2.02	0.41
13:j:22:ALA:O	13:j:25:ILE:HG22	2.21	0.41
14:m:81:MET:CE	14:m:89:ILE:HG12	2.50	0.41
16:s:80:PHE:HE2	16:s:84:VAL:HA	1.85	0.41
18:p:38:GLY:HA3	18:p:51:LYS:O	2.20	0.41
18:p:88:LYS:HD3	18:p:88:LYS:HA	1.86	0.41
20:r:31:THR:HG23	20:r:32:GLU:OE2	2.20	0.41
1:a:9:A:H5''	6:e:126:LYS:HG3	2.02	0.41
1:a:43:G:C6	1:a:44:C:C4	3.08	0.41
1:a:69:G:H2'	1:a:70:A:O4'	2.22	0.41
1:a:146:G:C8	1:a:212:A:N1	2.89	0.41
1:a:178:G:C2	1:a:179:A:C8	3.08	0.41
1:a:297:G:C2	1:a:320:C:C2	3.08	0.41
1:a:382:A:H5'	1:a:489:G:N2	2.36	0.41
1:a:456:A:N9	1:a:493:G:H1'	2.36	0.41
1:a:472:G:H21	1:a:479:U:H3	1.69	0.41
1:a:560:U:O4'	11:l:96:ARG:NH1	2.54	0.41
1:a:584:C:H2'	1:a:585:G:H3'	2.03	0.41
1:a:585:G:C4'	1:a:824:A:H2'	2.51	0.41
1:a:655:A:H2'	1:a:656:A:C8	2.55	0.41
1:a:662:G:C6	1:a:663:A:C5	3.09	0.41
1:a:699:G:N3	1:a:703:A:N7	2.69	0.41
1:a:948:A:H2'	1:a:949:G:C8	2.56	0.41
1:a:957:G:H4'	1:a:1343:A:H2	1.85	0.41
1:a:970:U:C2	1:a:1236:A:C6	3.09	0.41
1:a:973:G:C6	1:a:974:A:C6	3.09	0.41
1:a:982:C:H2'	1:a:983:G:C8	2.55	0.41
1:a:1140:C:C4	1:a:1141:C:N4	2.89	0.41
1:a:1154:G:OP2	13:j:2:ALA:N	2.53	0.41
1:a:1231:G:C2	1:a:1232:G:C4	3.09	0.41
1:a:1312:U:O2'	1:a:1313:U:OP1	2.39	0.41
1:a:1433:U:H4'	2:A:110:GLU:HG2	2.03	0.41
1:a:1437:A:C5	1:a:1438:C:C4	3.09	0.41
2:A:4:LYS:O	2:A:8:GLN:NE2	2.54	0.41
2:A:152:HIS:CD2	2:A:153:ALA:N	2.89	0.41
5:c:24:ALA:HB1	5:c:28:PHE:CE2	2.56	0.41
5:c:40:LYS:N	5:c:40:LYS:HD2	2.36	0.41
6:e:156:LEU:HD23	6:e:156:LEU:HA	1.94	0.41
7:f:14:ILE:HD13	7:f:85:ASP:O	2.21	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
10:k:100:LEU:HA	10:k:103:ALA:HB3	2.03	0.41
19:q:52:ASN:OD1	19:q:52:ASN:N	2.54	0.41
20:r:59:MET:HA	20:r:62:THR:HG22	2.02	0.41
1:a:75:A:N7	1:a:95:A:C8	2.89	0.40
1:a:158:G:N2	1:a:163:C:C2	2.89	0.40
1:a:180:U:C2'	1:a:181:A:H5'	2.51	0.40
1:a:220:U:H5''	1:a:221:U:C4	2.56	0.40
1:a:324:C:H2'	1:a:325:U:C6	2.56	0.40
1:a:326:G:C6	1:a:344:A:C6	3.09	0.40
1:a:401:A:H4'	1:a:492:G:OP2	2.21	0.40
1:a:480:G:N2	1:a:481:C:O4'	2.54	0.40
1:a:605:G:C5	1:a:606:U:C2	3.09	0.40
1:a:664:G:C4	1:a:665:U:C2	3.09	0.40
1:a:675:G:P	1:a:740:C:O2'	2.79	0.40
1:a:784:G:H4'	1:a:785:A:H5'	2.03	0.40
1:a:905:A:C2	1:a:906:C:N3	2.89	0.40
1:a:946:C:H2'	1:a:947:A:C8	2.50	0.40
1:a:951:G:H4'	1:a:1361:A:H5''	2.03	0.40
1:a:961:G:C2'	1:a:962:U:H5'	2.51	0.40
1:a:990:C:H3'	1:a:991:U:C5	2.55	0.40
1:a:1038:C:N4	1:a:1046:G:H21	2.18	0.40
1:a:1099:G:C6	1:a:1100:G:O6	2.74	0.40
1:a:1112:C:H3'	3:b:95:ARG:HH22	1.86	0.40
1:a:1192:G:C4	1:a:1193:G:C4	3.09	0.40
1:a:1277:G:H2'	1:a:1278:C:H5''	2.02	0.40
1:a:1327:G:N2	1:a:1330:A:OP2	2.54	0.40
1:a:1387:U:H3'	8:g:9:LYS:NZ	2.36	0.40
1:a:1449:G:C6	1:a:1476:G:C6	3.09	0.40
2:A:48:VAL:HG12	2:A:52:ASP:HB3	2.03	0.40
3:b:162:PHE:CD1	3:b:185:GLY:HA2	2.57	0.40
4:d:101:LEU:HD13	4:d:165:LEU:HD13	2.03	0.40
6:e:121:THR:OG1	6:e:122:ASP:N	2.55	0.40
8:g:69:ILE:HG21	8:g:104:LEU:HD13	2.02	0.40
9:h:25:LEU:HD21	9:h:64:LEU:HD21	2.03	0.40
20:r:47:ARG:HH12	20:r:53:SER:HA	1.86	0.40
1:a:54:A:N3	1:a:55:C:H1'	2.36	0.40
1:a:93:U:C5	1:a:94:G:C2	3.09	0.40
1:a:235:G:C6	1:a:236:A:C4	3.09	0.40
1:a:349:C:C2	1:a:357:A:C2	3.10	0.40
1:a:440:A:C5	1:a:441:A:C5	3.09	0.40
1:a:448:U:C4	1:a:449:A:C5	3.09	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:738:G:H5'	1:a:824:A:O2'	2.21	0.40
1:a:749:G:C4	1:a:750:G:C8	3.09	0.40
1:a:795:A:N3	1:a:795:A:H2'	2.35	0.40
1:a:840:G:O2'	20:r:9:GLY:N	2.43	0.40
1:a:857:C:C4	1:a:858:C:N4	2.89	0.40
1:a:870:A:H2'	1:a:871:G:C8	2.56	0.40
1:a:1022:A:C6	1:a:1028:A:C2	3.09	0.40
1:a:1024:A:H5'	16:s:14:HIS:CE1	2.57	0.40
1:a:1038:C:H41	1:a:1046:G:H21	1.69	0.40
1:a:1119:C:H2'	1:a:1120:G:C8	2.56	0.40
1:a:1133:U:C4	1:a:1134:U:C4	3.09	0.40
1:a:1244:G:C2	1:a:1245:C:C2	3.09	0.40
1:a:1367:G:C2	1:a:1368:A:C5	3.09	0.40
1:a:1444:A:H2'	1:a:1445:A:O4'	2.22	0.40
1:a:1472:A:C6	1:a:1473:G:C4	3.08	0.40
1:a:1530:A:H2'	1:a:1531:A:H8	1.87	0.40
2:A:75:TYR:HA	11:l:56:ARG:NH1	2.36	0.40
2:A:137:THR:O	2:A:138:LYS:HB2	2.22	0.40
3:b:14:VAL:HG21	3:b:208:ARG:NH2	2.33	0.40
5:c:22:TRP:CB	5:c:58:ARG:H	2.33	0.40
5:c:172:VAL:O	5:c:172:VAL:HG13	2.22	0.40
6:e:159:LYS:NZ	9:h:43:GLU:HA	2.36	0.40
7:f:3:THR:CB	7:f:94:GLU:HB3	2.51	0.40
7:f:39:GLU:OE1	7:f:64:ARG:NH2	2.54	0.40
8:g:51:GLU:CD	8:g:58:ALA:HB2	2.46	0.40
9:h:40:LEU:HD13	9:h:46:ILE:HG13	2.03	0.40
9:h:56:LYS:HA	9:h:56:LYS:HE2	2.04	0.40
9:h:90:LYS:N	9:h:93:GLU:HB2	2.36	0.40
11:l:7:LEU:HD22	19:q:36:TYR:OH	2.21	0.40
13:j:38:GLY:O	13:j:40:ILE:N	2.54	0.40
16:s:14:HIS:HB3	16:s:34:TRP:HZ3	1.86	0.40
17:o:71:ARG:NH1	19:q:87:ILE:O	2.55	0.40
1:a:47:G:N1	1:a:404:A:C6	2.89	0.40
1:a:50:U:HO2'	1:a:51:A:P	2.44	0.40
1:a:106:G:C8	1:a:107:G:N2	2.89	0.40
1:a:273:G:C2'	1:a:275:C:H5	2.27	0.40
1:a:306:A:C6	1:a:307:G:C2	3.10	0.40
1:a:379:G:N2	1:a:382:A:H61	2.17	0.40
1:a:571:A:H2'	11:l:12:ARG:NH2	2.36	0.40
1:a:612:G:H2'	1:a:613:U:O4'	2.21	0.40
1:a:616:A:C6	1:a:617:A:C5	3.10	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:699:G:H2'	1:a:700:U:C6	2.57	0.40
1:a:747:C:O2'	1:a:748:U:O5'	2.38	0.40
1:a:840:G:O2'	20:r:10:ARG:HG3	2.21	0.40
1:a:874:A:C3'	1:a:875:A:C8	3.05	0.40
1:a:921:U:O5'	11:l:107:ARG:NH2	2.54	0.40
1:a:967:U:N3	1:a:970:U:O5'	2.46	0.40
1:a:1141:C:C5	1:a:1150:G:C8	3.08	0.40
1:a:1171:G:O6	1:a:1188:G:N1	2.54	0.40
1:a:1221:C:O2	1:a:1221:C:C2'	2.68	0.40
1:a:1250:A:N6	1:a:1313:U:P	2.94	0.40
1:a:1288:C:O2'	1:a:1290:A:N7	2.50	0.40
1:a:1326:U:C2	1:a:1330:A:N7	2.89	0.40
1:a:1327:G:H8	1:a:1327:G:H3'	1.86	0.40
1:a:1360:A:C2'	1:a:1361:A:H5'	2.51	0.40
1:a:1452:G:C2	1:a:1473:G:O6	2.74	0.40
1:a:1534:U:C4	1:a:1535:G:C8	3.08	0.40
3:b:31:ILE:HG12	3:b:39:TYR:CD2	2.56	0.40
4:d:114:VAL:HG12	4:d:119:ILE:HD13	2.04	0.40
4:d:134:LYS:HB2	4:d:137:GLN:HE21	1.85	0.40
5:c:24:ALA:HB1	5:c:28:PHE:CZ	2.56	0.40
6:e:79:GLY:O	6:e:120:ILE:HG23	2.21	0.40
6:e:84:THR:OG1	6:e:96:MET:O	2.37	0.40
8:g:101:LEU:O	8:g:105:VAL:HG23	2.21	0.40
11:l:46:VAL:N	11:l:69:ARG:O	2.55	0.40
12:i:21:VAL:HG21	12:i:84:GLY:HA3	2.02	0.40
13:j:19:ASP:O	13:j:23:GLU:HG2	2.22	0.40
16:s:83:HIS:CD2	16:s:85:ALA:N	2.85	0.40
18:p:75:LEU:HG	18:p:80:ILE:HD11	2.03	0.40
20:r:37:PHE:HD2	20:r:64:ILE:HG21	1.86	0.40
1:a:127:A:H5''	19:q:5:ASN:OD1	2.22	0.40
1:a:370:G:C2	1:a:372:A:C8	3.10	0.40
1:a:426:U:H4'	1:a:548:G:H1'	2.04	0.40
1:a:473:U:O4	1:a:476:C:H5''	2.21	0.40
1:a:498:U:H2'	1:a:499:A:H8	1.86	0.40
1:a:507:A:N6	1:a:555:A:H2'	2.36	0.40
1:a:557:C:C2	1:a:558:G:C8	3.09	0.40
1:a:605:G:C6	1:a:606:U:C2	3.09	0.40
1:a:685:U:C4	1:a:686:U:C4	3.10	0.40
1:a:707:C:C4	1:a:708:G:C5	3.09	0.40
1:a:708:G:N2	1:a:709:C:H41	2.17	0.40
1:a:793:G:N7	1:a:794:G:C2	2.89	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:884:G:C6	1:a:885:C:C4	3.09	0.40
1:a:936:G:C2	1:a:1403:G:C8	3.10	0.40
1:a:1054:U:H2'	1:a:1055:G:C5	2.57	0.40
1:a:1055:G:C6	1:a:1056:A:N6	2.90	0.40
1:a:1068:U:N3	1:a:1216:U:O2	2.54	0.40
1:a:1085:U:OP1	6:e:62:LYS:HB3	2.21	0.40
1:a:1116:G:C3'	3:b:113:ARG:HH12	2.29	0.40
1:a:1124:C:C4	5:c:176:THR:HA	2.56	0.40
1:a:1130:A:C5	1:a:1190:A:C2	3.09	0.40
1:a:1250:A:C2	1:a:1307:C:C2	3.10	0.40
1:a:1428:G:N3	1:a:1494:G:H3'	2.36	0.40
1:a:1455:G:H2'	1:a:1456:U:O4'	2.21	0.40
1:a:1511:A:O2'	1:a:1512:A:N7	2.49	0.40
2:A:15:PRO:O	2:A:19:ASP:N	2.54	0.40
2:A:119:LEU:HA	2:A:129:VAL:HA	2.03	0.40
4:d:52:ARG:C	4:d:56:LYS:HZ3	2.30	0.40
4:d:122:ASP:HB2	4:d:124:LYS:HZ2	1.86	0.40
4:d:139:ILE:HG13	4:d:140:SER:N	2.36	0.40
5:c:132:VAL:HA	5:c:135:GLN:OE1	2.22	0.40
5:c:138:THR:O	5:c:142:LYS:HG3	2.21	0.40
7:f:75:GLU:O	7:f:79:LEU:HG	2.21	0.40
9:h:29:ALA:HB3	9:h:51:TYR:CE1	2.57	0.40
9:h:105:LEU:HD23	9:h:114:THR:N	2.36	0.40
10:k:15:ASN:HD21	10:k:78:GLY:HA3	1.85	0.40
11:l:49:ARG:HE	11:l:67:ARG:CD	2.33	0.40
13:j:11:LYS:HG2	13:j:97:ASP:HB2	2.02	0.40
18:p:17:PHE:CD2	18:p:41:ASN:HB2	2.56	0.40
18:p:38:GLY:C	18:p:39:THR:CG2	2.90	0.40
19:q:33:HIS:HB3	19:q:36:TYR:C	2.47	0.40
20:r:41:ARG:HH12	20:r:77:LYS:HD3	1.87	0.40
1:a:16:G:N7	1:a:1546:A:N6	2.69	0.40
1:a:17:A:O2'	6:e:21:VAL:HA	2.22	0.40
1:a:70:A:N1	1:a:99:U:C4	2.90	0.40
1:a:73:G:H1'	1:a:97:G:H22	1.86	0.40
1:a:148:G:O2'	1:a:1457:A:N3	2.53	0.40
1:a:364:A:C2	1:a:376:U:H1'	2.55	0.40
1:a:469:U:C6	1:a:476:C:N4	2.90	0.40
1:a:489:G:H21	1:a:490:A:H61	1.68	0.40
1:a:515:C:H3'	1:a:516:U:C6	2.57	0.40
1:a:521:A:C2	1:a:522:C:C2	3.09	0.40
1:a:532:G:H2'	1:a:533:C:C5	2.56	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:a:544:C:O5'	1:a:544:C:H6	2.05	0.40
1:a:576:G:C2	1:a:893:C:O2	2.74	0.40
1:a:583:G:C2	1:a:891:G:C4	3.10	0.40
1:a:626:C:H3'	1:a:628:C:OP2	2.21	0.40
1:a:665:U:OP2	17:o:62:ARG:NH2	2.54	0.40
1:a:699:G:H4'	1:a:805:C:OP1	2.22	0.40
1:a:730:G:N2	1:a:741:G:O6	2.54	0.40
1:a:871:G:H21	1:a:884:G:H5'	1.86	0.40
1:a:905:A:C6	1:a:906:C:N4	2.90	0.40
1:a:959:A:C5	14:m:104:ASN:ND2	2.90	0.40
1:a:972:C:H1'	1:a:1212:A:N6	2.37	0.40
1:a:1045:G:C8	1:a:1046:G:C8	3.09	0.40
1:a:1162:A:C4	1:a:1163:A:N7	2.90	0.40
1:a:1280:A:C5'	1:a:1337:U:H1'	2.51	0.40
1:a:1335:A:C5	1:a:1336:C:C4	3.09	0.40
1:a:1340:A:OP1	1:a:1341:U:H5	2.04	0.40
1:a:1418:C:N3	1:a:1506:G:C6	2.89	0.40
1:a:1470:C:H2'	1:a:1471:U:O4'	2.22	0.40
1:a:1491:A:H2'	1:a:1492:A:C8	2.56	0.40
1:a:1532:G:H2'	1:a:1533:G:O4'	2.20	0.40
3:b:14:VAL:HG11	3:b:208:ARG:HH22	1.87	0.40
3:b:181:ILE:HD12	3:b:182:PRO:HD2	2.03	0.40
4:d:115:ASN:HA	4:d:129:PRO:HD3	2.04	0.40
5:c:78:LYS:HA	5:c:78:LYS:HD3	2.00	0.40
5:c:185:HIS:ND1	5:c:197:VAL:O	2.31	0.40
8:g:137:LYS:O	8:g:141:THR:HG23	2.22	0.40
9:h:40:LEU:HB3	9:h:46:ILE:CG1	2.52	0.40
9:h:116:LYS:HE2	9:h:116:LYS:HB2	1.83	0.40
18:p:8:THR:HA	18:p:29:ARG:HH12	1.86	0.40
18:p:40:TYR:HA	18:p:49:GLU:O	2.22	0.40
20:r:37:PHE:CD2	20:r:64:ILE:HD13	2.57	0.40
21:t:50:VAL:CG1	21:t:82:ASN:HD22	2.34	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	A	154/156 (99%)	141 (92%)	13 (8%)	0	100	100
3	b	212/255 (83%)	200 (94%)	12 (6%)	0	100	100
4	d	188/200 (94%)	175 (93%)	13 (7%)	0	100	100
5	c	206/217 (95%)	198 (96%)	8 (4%)	0	100	100
6	e	156/166 (94%)	147 (94%)	9 (6%)	0	100	100
7	f	94/98 (96%)	87 (93%)	7 (7%)	0	100	100
8	g	143/156 (92%)	132 (92%)	11 (8%)	0	100	100
9	h	129/132 (98%)	124 (96%)	5 (4%)	0	100	100
10	k	115/129 (89%)	106 (92%)	9 (8%)	0	100	100
11	l	133/137 (97%)	113 (85%)	20 (15%)	0	100	100
12	i	126/132 (96%)	118 (94%)	8 (6%)	0	100	100
13	j	100/102 (98%)	92 (92%)	8 (8%)	0	100	100
14	m	117/121 (97%)	104 (89%)	13 (11%)	0	100	100
15	n	58/61 (95%)	55 (95%)	3 (5%)	0	100	100
16	s	82/92 (89%)	69 (84%)	13 (16%)	0	100	100
17	o	86/89 (97%)	83 (96%)	3 (4%)	0	100	100
18	p	88/91 (97%)	79 (90%)	9 (10%)	0	100	100
19	q	84/87 (97%)	74 (88%)	10 (12%)	0	100	100
20	r	69/80 (86%)	59 (86%)	10 (14%)	0	100	100
21	t	78/83 (94%)	73 (94%)	5 (6%)	0	100	100
All	All	2418/2584 (94%)	2229 (92%)	189 (8%)	0	100	100

There are no Ramachandran outliers to report.

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	A	139/139 (100%)	137 (99%)	2 (1%)	59	71
3	b	186/221 (84%)	186 (100%)	0	100	100
4	d	169/175 (97%)	169 (100%)	0	100	100
5	c	169/175 (97%)	169 (100%)	0	100	100
6	e	124/131 (95%)	124 (100%)	0	100	100
7	f	84/86 (98%)	84 (100%)	0	100	100
8	g	126/132 (96%)	126 (100%)	0	100	100
9	h	112/113 (99%)	112 (100%)	0	100	100
10	k	93/104 (89%)	93 (100%)	0	100	100
11	l	117/119 (98%)	116 (99%)	1 (1%)	70	76
12	i	106/109 (97%)	106 (100%)	0	100	100
13	j	91/91 (100%)	91 (100%)	0	100	100
14	m	102/104 (98%)	101 (99%)	1 (1%)	68	75
15	n	52/53 (98%)	50 (96%)	2 (4%)	29	51
16	s	73/80 (91%)	73 (100%)	0	100	100
17	o	80/81 (99%)	80 (100%)	0	100	100
18	p	76/77 (99%)	76 (100%)	0	100	100
19	q	81/82 (99%)	79 (98%)	2 (2%)	42	62
20	r	63/68 (93%)	63 (100%)	0	100	100
21	t	67/69 (97%)	66 (98%)	1 (2%)	57	70
All	All	2110/2209 (96%)	2101 (100%)	9 (0%)	81	82

All (9) residues with a non-rotameric sidechain are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
2	A	45	GLU
2	A	134	LYS
11	l	26	LYS
14	m	34	LEU
15	n	57	ARG
15	n	58	LYS
19	q	5	ASN
19	q	8	LYS
21	t	67	HIS

Sometimes sidechains can be flipped to improve hydrogen bonding and reduce clashes. All (39)

such sidechains are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
2	A	8	GLN
2	A	21	ASN
2	A	36	HIS
2	A	123	ASN
3	b	18	HIS
3	b	55	ASN
4	d	35	GLN
4	d	36	HIS
4	d	112	GLN
4	d	146	GLN
5	c	53	HIS
5	c	88	ASN
5	c	151	GLN
6	e	135	ASN
6	e	166	ASN
8	g	28	ASN
9	h	122	ASN
10	k	15	ASN
10	k	118	HIS
11	l	42	GLN
11	l	88	GLN
12	i	16	ASN
12	i	68	ASN
14	m	74	ASN
14	m	76	ASN
14	m	105	ASN
14	m	118	ASN
15	n	31	HIS
16	s	22	GLN
16	s	57	HIS
17	o	37	ASN
17	o	42	HIS
17	o	46	HIS
18	p	72	HIS
19	q	49	HIS
19	q	64	GLN
21	t	41	ASN
21	t	69	ASN
21	t	82	ASN

5.3.3 RNA ⓘ

Mol	Chain	Analysed	Backbone Outliers	Pucker Outliers
1	a	1540/1547 (99%)	639 (41%)	0

All (639) RNA backbone outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	a	8	G
1	a	10	G
1	a	11	A
1	a	15	U
1	a	17	A
1	a	18	U
1	a	24	C
1	a	30	A
1	a	32	G
1	a	33	A
1	a	36	G
1	a	40	G
1	a	43	G
1	a	47	G
1	a	48	C
1	a	49	C
1	a	51	A
1	a	52	A
1	a	55	C
1	a	56	A
1	a	57	U
1	a	61	A
1	a	64	C
1	a	65	G
1	a	66	A
1	a	69	G
1	a	72	C
1	a	77	G
1	a	78	A
1	a	79	G
1	a	82	G
1	a	83	C
1	a	84	U
1	a	85	U
1	a	86	G
1	a	88	U
1	a	91	U
1	a	92	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	a	93	U
1	a	94	G
1	a	95	A
1	a	98	U
1	a	100	A
1	a	107	G
1	a	108	A
1	a	109	C
1	a	118	A
1	a	119	A
1	a	120	C
1	a	121	A
1	a	122	C
1	a	129	A
1	a	130	A
1	a	131	C
1	a	136	C
1	a	137	U
1	a	138	A
1	a	142	G
1	a	144	C
1	a	149	A
1	a	154	U
1	a	156	C
1	a	160	A
1	a	163	C
1	a	164	C
1	a	165	G
1	a	173	U
1	a	177	G
1	a	181	A
1	a	184	A
1	a	187	U
1	a	188	U
1	a	197	U
1	a	209	G
1	a	210	A
1	a	211	A
1	a	213	G
1	a	216	G
1	a	220	U
1	a	221	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	a	222	G
1	a	223	C
1	a	226	U
1	a	230	U
1	a	234	A
1	a	239	G
1	a	241	U
1	a	245	C
1	a	252	U
1	a	253	U
1	a	255	G
1	a	258	A
1	a	259	G
1	a	261	U
1	a	269	U
1	a	270	A
1	a	272	C
1	a	274	G
1	a	275	C
1	a	283	G
1	a	284	G
1	a	285	C
1	a	286	A
1	a	289	G
1	a	296	A
1	a	297	G
1	a	309	G
1	a	310	G
1	a	314	A
1	a	316	C
1	a	319	C
1	a	324	C
1	a	328	A
1	a	336	C
1	a	337	A
1	a	338	C
1	a	340	G
1	a	342	C
1	a	346	A
1	a	347	C
1	a	353	C
1	a	355	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	a	359	G
1	a	362	G
1	a	363	C
1	a	366	U
1	a	367	A
1	a	370	G
1	a	371	A
1	a	374	C
1	a	375	U
1	a	376	U
1	a	377	C
1	a	380	C
1	a	381	A
1	a	382	A
1	a	384	G
1	a	385	G
1	a	386	G
1	a	387	C
1	a	388	G
1	a	390	A
1	a	391	A
1	a	396	G
1	a	397	A
1	a	404	A
1	a	405	A
1	a	406	C
1	a	409	C
1	a	413	U
1	a	414	G
1	a	419	A
1	a	420	U
1	a	421	G
1	a	422	A
1	a	423	A
1	a	427	C
1	a	429	U
1	a	431	G
1	a	434	U
1	a	437	U
1	a	438	A
1	a	440	A
1	a	441	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	a	443	U
1	a	445	U
1	a	446	G
1	a	447	U
1	a	449	A
1	a	450	U
1	a	452	A
1	a	454	G
1	a	456	A
1	a	457	A
1	a	460	A
1	a	462	A
1	a	463	U
1	a	464	A
1	a	466	G
1	a	470	A
1	a	476	C
1	a	477	U
1	a	479	U
1	a	480	G
1	a	482	A
1	a	483	C
1	a	488	U
1	a	489	G
1	a	492	G
1	a	493	G
1	a	494	U
1	a	499	A
1	a	501	U
1	a	503	A
1	a	504	G
1	a	505	A
1	a	507	A
1	a	509	C
1	a	513	G
1	a	517	A
1	a	519	C
1	a	525	G
1	a	526	C
1	a	529	G
1	a	530	C
1	a	533	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	a	535	G
1	a	539	U
1	a	540	A
1	a	541	A
1	a	544	C
1	a	549	G
1	a	552	G
1	a	554	A
1	a	555	A
1	a	556	G
1	a	563	C
1	a	567	A
1	a	568	A
1	a	569	U
1	a	570	U
1	a	571	A
1	a	575	G
1	a	577	C
1	a	579	U
1	a	581	A
1	a	582	A
1	a	583	G
1	a	584	C
1	a	585	G
1	a	588	C
1	a	590	U
1	a	593	G
1	a	595	G
1	a	596	G
1	a	602	U
1	a	604	A
1	a	605	G
1	a	608	U
1	a	610	A
1	a	615	A
1	a	620	C
1	a	621	C
1	a	634	U
1	a	641	U
1	a	647	G
1	a	648	A
1	a	649	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	a	654	G
1	a	655	A
1	a	658	A
1	a	660	U
1	a	661	U
1	a	662	G
1	a	663	A
1	a	666	G
1	a	669	G
1	a	671	A
1	a	672	G
1	a	673	A
1	a	674	G
1	a	676	A
1	a	695	A
1	a	699	G
1	a	701	G
1	a	703	A
1	a	706	G
1	a	710	A
1	a	711	G
1	a	716	A
1	a	719	G
1	a	720	A
1	a	726	A
1	a	727	C
1	a	729	A
1	a	731	U
1	a	734	C
1	a	736	A
1	a	737	A
1	a	739	G
1	a	741	G
1	a	742	A
1	a	746	U
1	a	747	C
1	a	748	U
1	a	749	G
1	a	756	A
1	a	757	A
1	a	758	C
1	a	759	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	a	763	G
1	a	767	A
1	a	773	G
1	a	774	A
1	a	776	A
1	a	779	G
1	a	781	G
1	a	785	A
1	a	787	C
1	a	789	A
1	a	790	A
1	a	791	C
1	a	792	A
1	a	798	A
1	a	799	G
1	a	800	A
1	a	801	U
1	a	802	A
1	a	804	C
1	a	805	C
1	a	806	U
1	a	810	A
1	a	815	A
1	a	817	G
1	a	818	C
1	a	819	C
1	a	820	G
1	a	824	A
1	a	826	G
1	a	827	A
1	a	828	U
1	a	829	G
1	a	836	A
1	a	840	G
1	a	842	U
1	a	843	A
1	a	844	G
1	a	847	G
1	a	850	U
1	a	851	U
1	a	852	C
1	a	853	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	a	854	C
1	a	855	G
1	a	856	C
1	a	861	U
1	a	862	A
1	a	863	G
1	a	864	U
1	a	865	G
1	a	868	G
1	a	876	C
1	a	877	G
1	a	878	C
1	a	880	U
1	a	881	U
1	a	882	A
1	a	884	G
1	a	886	A
1	a	893	C
1	a	894	U
1	a	895	G
1	a	899	A
1	a	900	G
1	a	912	G
1	a	923	A
1	a	929	A
1	a	930	U
1	a	934	C
1	a	935	G
1	a	936	G
1	a	940	C
1	a	943	G
1	a	944	C
1	a	945	A
1	a	946	C
1	a	947	A
1	a	949	G
1	a	951	G
1	a	952	G
1	a	956	A
1	a	962	U
1	a	968	A
1	a	969	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	a	970	U
1	a	971	U
1	a	972	C
1	a	973	G
1	a	975	A
1	a	976	G
1	a	978	A
1	a	979	A
1	a	981	G
1	a	985	A
1	a	986	G
1	a	989	C
1	a	992	U
1	a	993	A
1	a	996	A
1	a	999	U
1	a	1000	C
1	a	1002	U
1	a	1003	G
1	a	1004	A
1	a	1006	A
1	a	1009	C
1	a	1012	U
1	a	1014	A
1	a	1016	A
1	a	1019	U
1	a	1024	A
1	a	1025	G
1	a	1026	A
1	a	1027	U
1	a	1028	A
1	a	1030	A
1	a	1031	G
1	a	1033	C
1	a	1034	U
1	a	1035	U
1	a	1037	C
1	a	1038	C
1	a	1039	C
1	a	1040	U
1	a	1041	U
1	a	1042	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	a	1043	G
1	a	1047	G
1	a	1048	A
1	a	1056	A
1	a	1058	A
1	a	1061	U
1	a	1062	G
1	a	1065	G
1	a	1067	A
1	a	1068	U
1	a	1069	G
1	a	1073	G
1	a	1075	C
1	a	1076	G
1	a	1077	U
1	a	1078	C
1	a	1082	U
1	a	1084	G
1	a	1089	G
1	a	1090	U
1	a	1095	U
1	a	1096	G
1	a	1097	U
1	a	1098	U
1	a	1099	G
1	a	1100	G
1	a	1101	G
1	a	1106	G
1	a	1107	U
1	a	1113	A
1	a	1116	G
1	a	1122	A
1	a	1123	A
1	a	1124	C
1	a	1125	C
1	a	1133	U
1	a	1136	G
1	a	1137	U
1	a	1138	U
1	a	1139	G
1	a	1141	C
1	a	1142	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	a	1144	C
1	a	1145	A
1	a	1148	A
1	a	1149	A
1	a	1150	G
1	a	1151	U
1	a	1152	U
1	a	1153	G
1	a	1158	C
1	a	1161	U
1	a	1165	U
1	a	1168	A
1	a	1170	U
1	a	1171	G
1	a	1172	C
1	a	1185	G
1	a	1187	A
1	a	1188	G
1	a	1190	A
1	a	1192	G
1	a	1193	G
1	a	1194	U
1	a	1195	G
1	a	1201	G
1	a	1204	G
1	a	1207	A
1	a	1208	A
1	a	1209	A
1	a	1212	A
1	a	1213	U
1	a	1217	G
1	a	1222	U
1	a	1223	U
1	a	1226	G
1	a	1233	G
1	a	1235	U
1	a	1236	A
1	a	1237	C
1	a	1238	A
1	a	1239	C
1	a	1240	A
1	a	1242	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	a	1243	U
1	a	1247	A
1	a	1249	A
1	a	1250	A
1	a	1251	U
1	a	1254	A
1	a	1261	A
1	a	1265	G
1	a	1267	C
1	a	1268	A
1	a	1269	G
1	a	1271	G
1	a	1272	A
1	a	1273	A
1	a	1277	G
1	a	1279	G
1	a	1280	A
1	a	1281	G
1	a	1288	C
1	a	1289	A
1	a	1290	A
1	a	1291	A
1	a	1296	A
1	a	1298	A
1	a	1301	G
1	a	1302	U
1	a	1304	G
1	a	1305	U
1	a	1308	U
1	a	1309	C
1	a	1310	A
1	a	1311	G
1	a	1312	U
1	a	1313	U
1	a	1314	C
1	a	1315	G
1	a	1316	G
1	a	1317	A
1	a	1318	U
1	a	1319	U
1	a	1323	G
1	a	1324	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	a	1327	G
1	a	1328	C
1	a	1329	A
1	a	1330	A
1	a	1331	C
1	a	1334	G
1	a	1339	C
1	a	1340	A
1	a	1341	U
1	a	1342	G
1	a	1347	U
1	a	1348	G
1	a	1349	G
1	a	1350	A
1	a	1351	A
1	a	1359	U
1	a	1361	A
1	a	1363	C
1	a	1364	G
1	a	1365	U
1	a	1372	G
1	a	1375	U
1	a	1380	C
1	a	1381	G
1	a	1382	G
1	a	1386	A
1	a	1389	C
1	a	1390	G
1	a	1392	U
1	a	1394	C
1	a	1404	U
1	a	1408	C
1	a	1409	A
1	a	1414	C
1	a	1415	C
1	a	1416	G
1	a	1418	C
1	a	1423	C
1	a	1428	G
1	a	1431	U
1	a	1432	U
1	a	1433	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	a	1435	U
1	a	1436	A
1	a	1437	A
1	a	1439	A
1	a	1442	C
1	a	1443	G
1	a	1451	U
1	a	1453	G
1	a	1454	A
1	a	1457	A
1	a	1458	A
1	a	1459	C
1	a	1462	U
1	a	1463	U
1	a	1464	U
1	a	1465	A
1	a	1467	G
1	a	1468	A
1	a	1470	C
1	a	1478	C
1	a	1480	A
1	a	1481	A
1	a	1487	G
1	a	1488	A
1	a	1490	A
1	a	1491	A
1	a	1492	A
1	a	1494	G
1	a	1496	U
1	a	1499	G
1	a	1501	G
1	a	1502	U
1	a	1505	A
1	a	1506	G
1	a	1507	U
1	a	1508	C
1	a	1509	G
1	a	1510	U
1	a	1511	A
1	a	1512	A
1	a	1513	C
1	a	1515	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	a	1516	G
1	a	1517	G
1	a	1520	G
1	a	1521	C
1	a	1526	U
1	a	1528	G
1	a	1532	G
1	a	1535	G
1	a	1536	C
1	a	1540	U
1	a	1541	G
1	a	1543	A
1	a	1547	C

There are no RNA pucker outliers to report.

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](#)

There are no ligands in this entry.

5.7 Other polymers [i](#)

There are no such residues in this entry.

5.8 Polymer linkage issues [i](#)

There are no chain breaks in this entry.

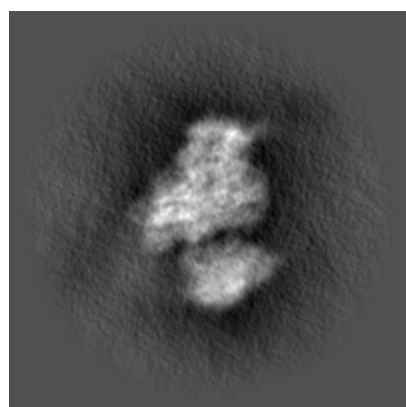
6 Map visualisation [i](#)

This section contains visualisations of the EMDB entry EMD-16049. These allow visual inspection of the internal detail of the map and identification of artifacts.

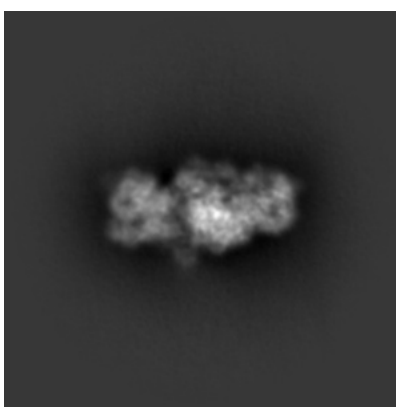
No raw map or half-maps were deposited for this entry and therefore no images, graphs, etc. pertaining to the raw map can be shown.

6.1 Orthogonal projections [i](#)

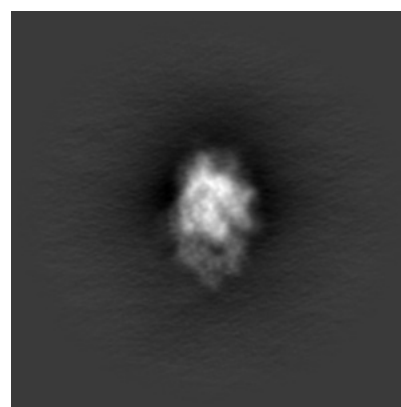
6.1.1 Primary map



X



Y

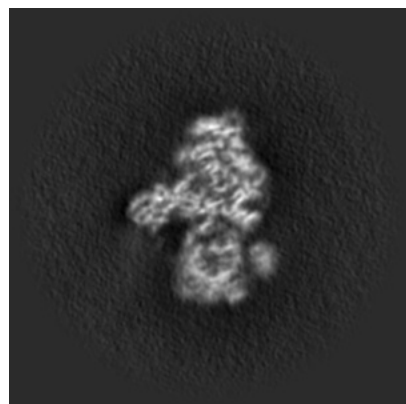


Z

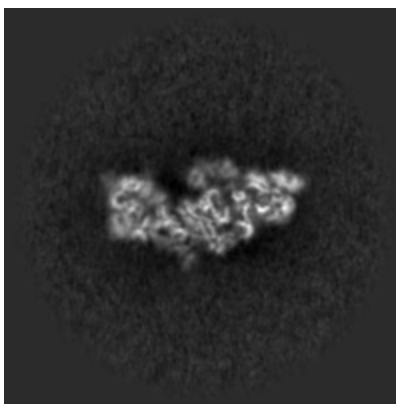
The images above show the map projected in three orthogonal directions.

6.2 Central slices [i](#)

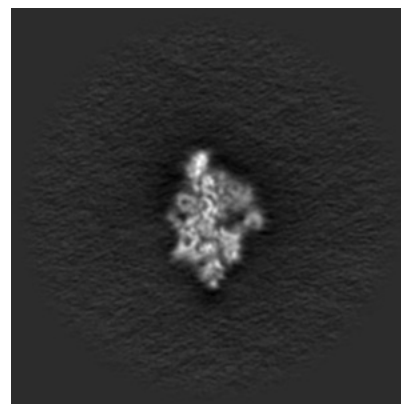
6.2.1 Primary map



X Index: 192



Y Index: 192

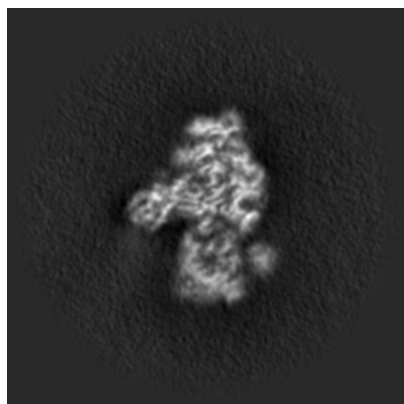


Z Index: 192

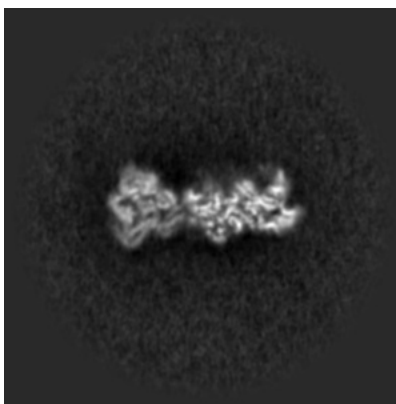
The images above show central slices of the map in three orthogonal directions.

6.3 Largest variance slices [i](#)

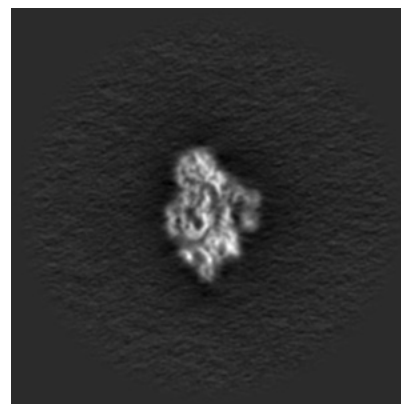
6.3.1 Primary map



X Index: 190



Y Index: 217

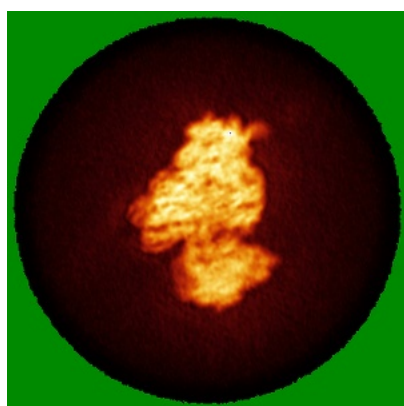


Z Index: 203

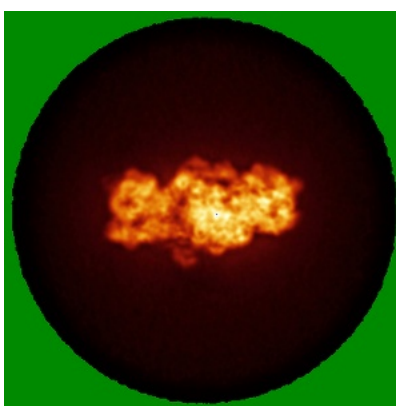
The images above show the largest variance slices of the map in three orthogonal directions.

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

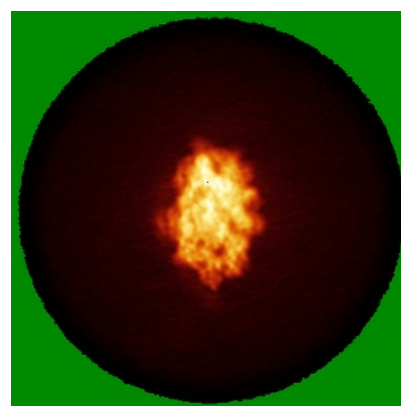
6.4.1 Primary map



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

This section was not generated.

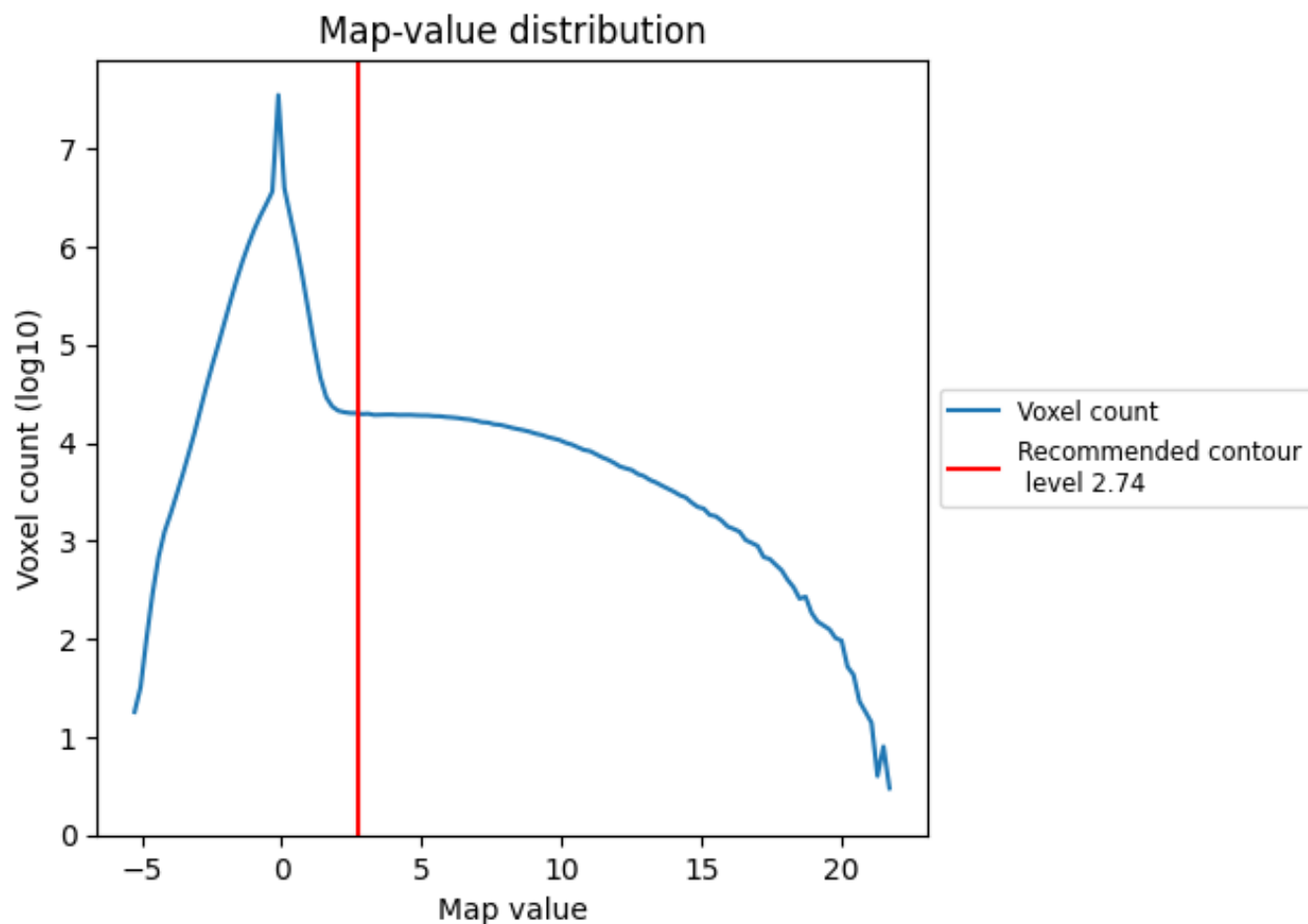
6.6 Mask visualisation

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

7 Map analysis [i](#)

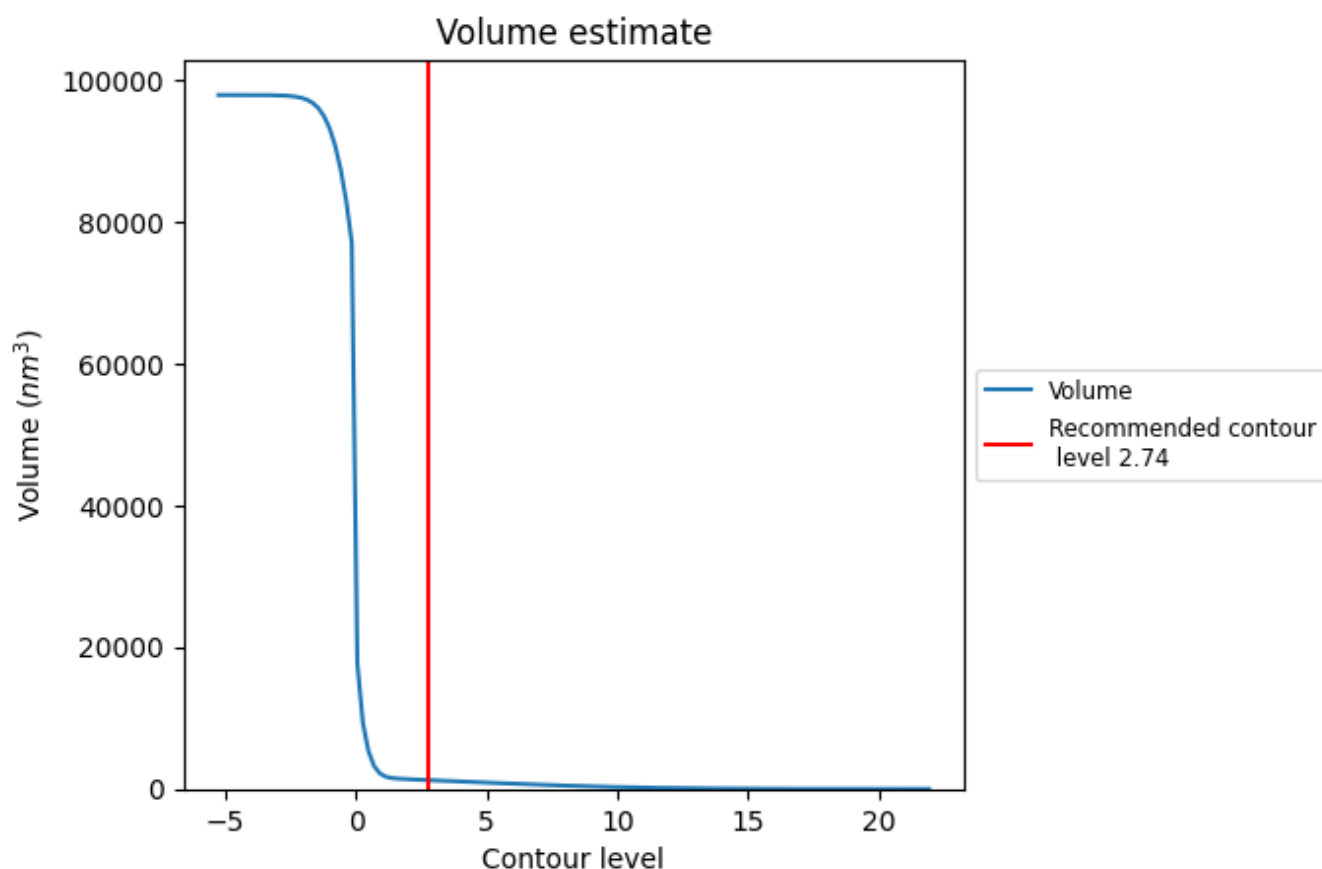
This section contains the results of statistical analysis of the map.

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.

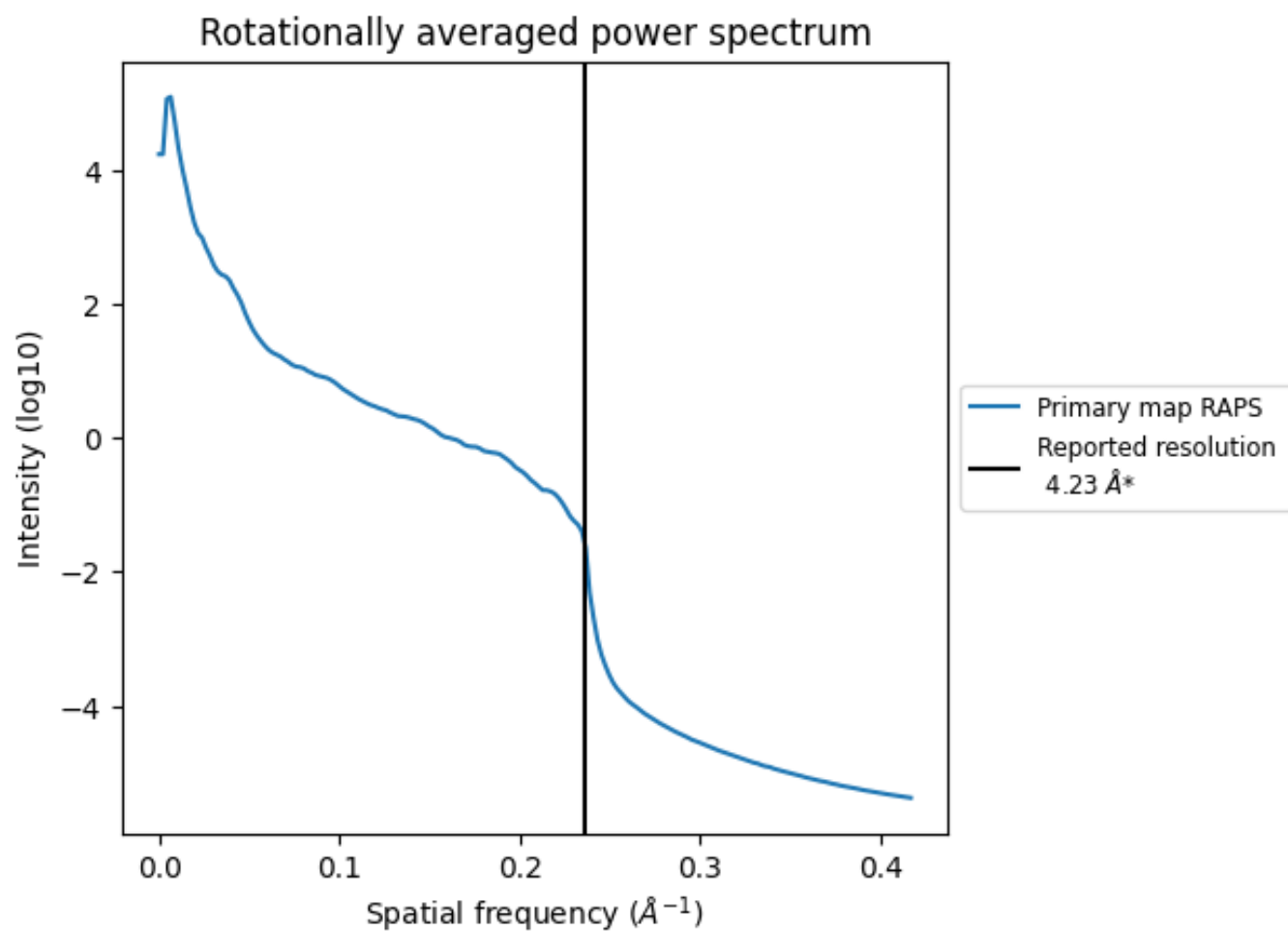
7.2 Volume estimate [i](#)



The volume at the recommended contour level is 1248 nm^3 ; this corresponds to an approximate mass of 1127 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 0.236 Å⁻¹

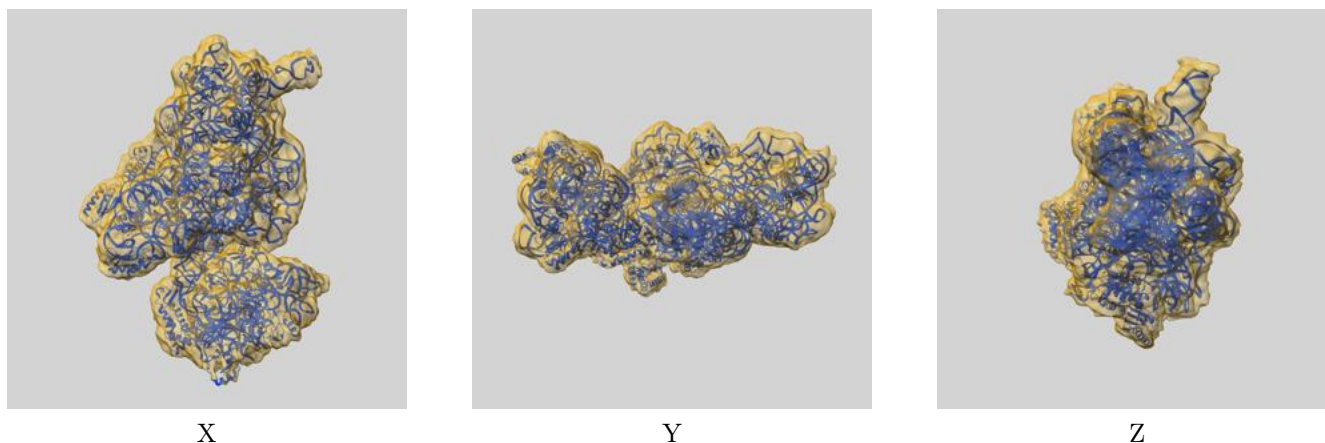
8 Fourier-Shell correlation

This section was not generated. No FSC curve or half-maps provided.

9 Map-model fit [i](#)

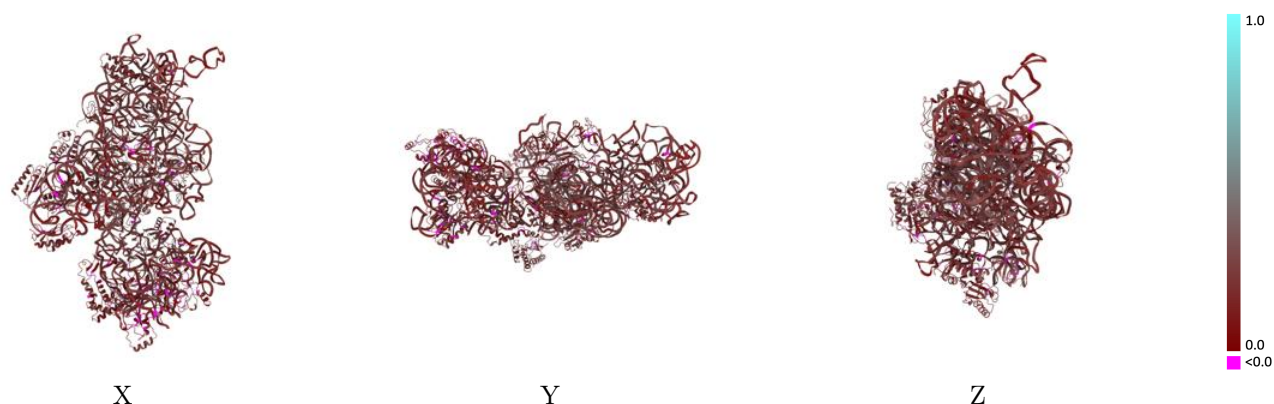
This section contains information regarding the fit between EMDB map EMD-16049 and PDB model 8BH7. Per-residue inclusion information can be found in section [3](#) on page [8](#).

9.1 Map-model overlay [i](#)



The images above show the 3D surface view of the map at the recommended contour level 2.74 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](#)

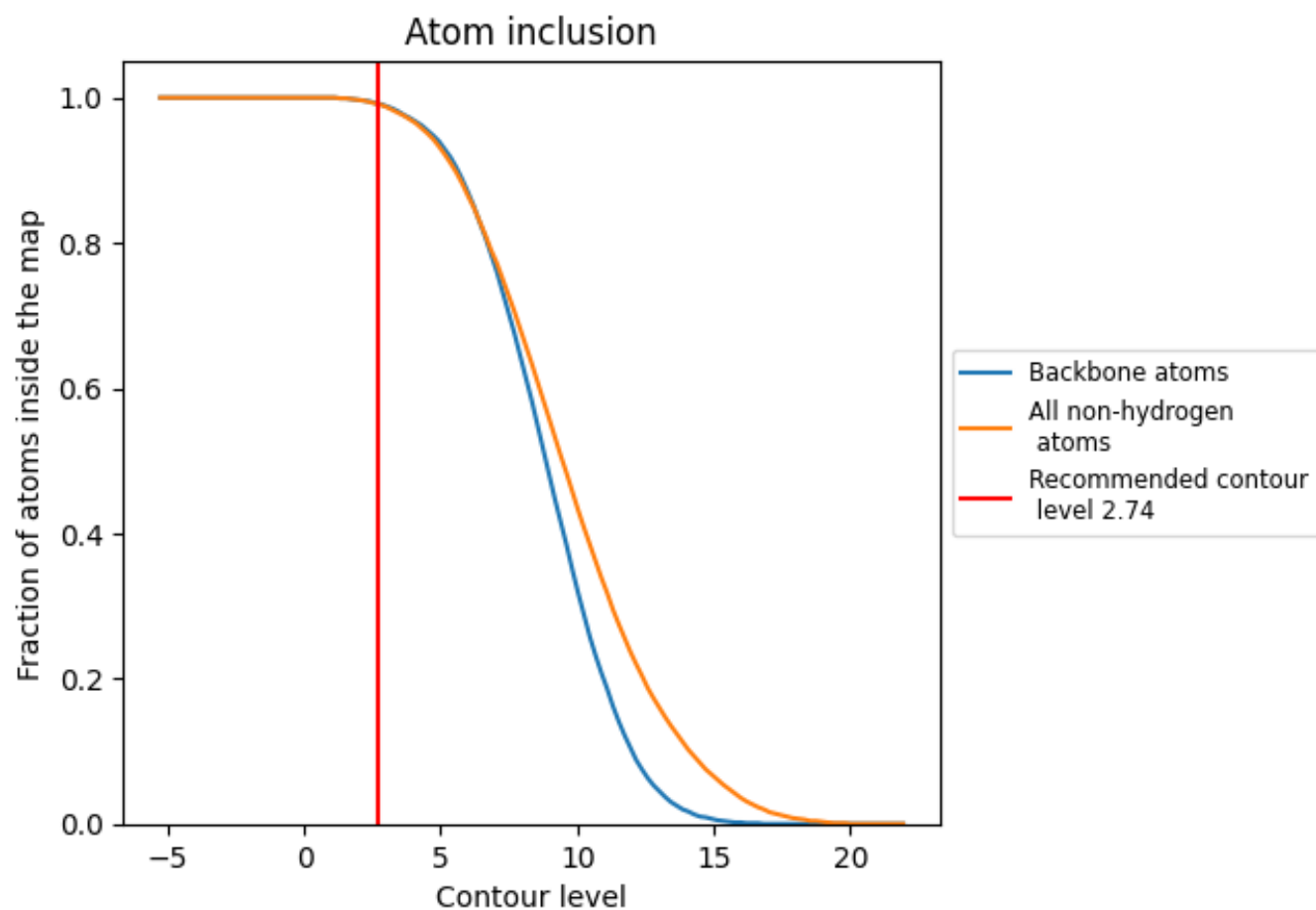


The images above show the model with each residue coloured according to its Q-score. This shows their resolvability in the map with higher Q-score values reflecting better resolvability. Please note: Q-score is calculating the resolvability of atoms, and thus high values are only expected at resolutions 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](#)

This section was not generated.

9.4 Atom inclusion [i](#)



At the recommended contour level, 99% of all backbone atoms, 99% 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 (2.74) and Q-score for the entire model and for each chain.

Chain	Atom inclusion	Q-score
All	 0.9910	 0.2030
A	 0.9820	 0.1690
a	 1.0000	 0.2170
b	 0.8410	 0.1810
c	 0.9880	 0.2010
d	 1.0000	 0.2100
e	 0.9950	 0.2330
f	 0.9950	 0.1930
g	 0.9970	 0.1500
h	 0.9980	 0.1930
i	 1.0000	 0.1510
j	 0.9990	 0.1890
k	 0.9970	 0.1690
l	 0.9900	 0.1730
m	 0.8690	 0.0740
n	 1.0000	 0.1940
o	 1.0000	 0.1840
p	 1.0000	 0.2000
q	 1.0000	 0.2150
r	 0.9630	 0.1510
s	 1.0000	 0.1200
t	 0.9980	 0.2060

