



# Full wwPDB X-ray Structure Validation Report ⓘ

Jun 12, 2024 – 02:04 AM EDT

PDB ID : 1JZY  
Title : Structural Basis for the Interaction of Antibiotics with the Peptidyl Transferase Center in Eubacteria  
Authors : Schluenzen, F.; Zarivach, R.; Harms, J.; Bashan, A.; Tocilj, A.; Albrecht, R.; Yonath, A.; Franceschi, F.  
Deposited on : 2001-09-17  
Resolution : 3.50 Å(reported)

This is a Full wwPDB X-ray Structure Validation Report for a publicly released PDB entry.

We welcome your comments at [validation@mail.wwpdb.org](mailto:validation@mail.wwpdb.org)

A user guide is available at

<https://www.wwpdb.org/validation/2017/XrayValidationReportHelp>

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:

MolProbity : 4.02b-467  
Mogul : 2022.3.0, CSD as543be (2022)  
Xtrriage (Phenix) : **NOT EXECUTED**  
EDS : **NOT EXECUTED**  
buster-report : 1.1.7 (2018)  
Percentile statistics : 20191225.v01 (using entries in the PDB archive December 25th 2019)  
Ideal geometry (proteins) : Engh & Huber (2001)  
Ideal geometry (DNA, RNA) : Parkinson et al. (1996)  
Validation Pipeline (wwPDB-VP) : 2.36.2

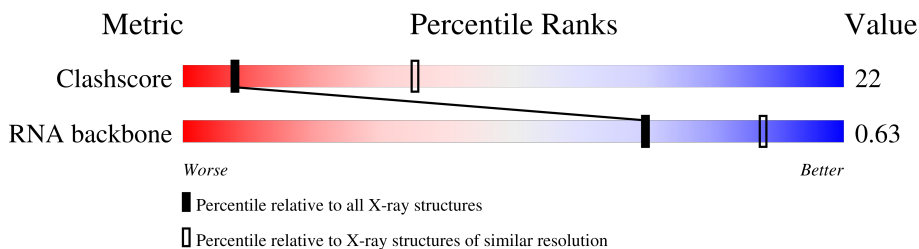
# 1 Overall quality at a glance

The following experimental techniques were used to determine the structure:

*X-RAY DIFFRACTION*

The reported resolution of this entry is 3.50 Å.

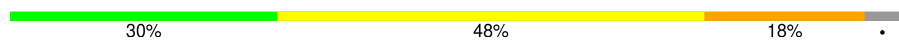
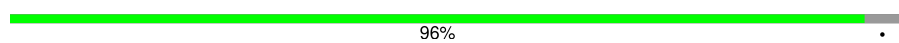
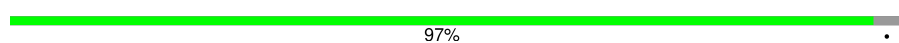
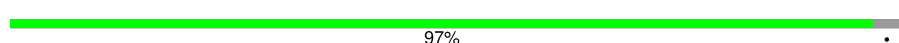
Percentile scores (ranging between 0-100) for global validation metrics of the entry are shown in the following graphic. The table shows the number of entries on which the scores are based.



Metric	Whole archive (#Entries)	Similar resolution (#Entries, resolution range(Å))
Clashscore	141614	1036 (3.58-3.42)
RNA backbone	3102	1002 (4.00-3.00)

The table below summarises the geometric issues observed across the polymeric chains and their fit to the electron density. The red, orange, yellow and green segments of the lower bar indicate the fraction of residues that contain outliers for  $\geq 3$ , 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  $\leq 5\%$ .

Note EDS was not executed.

Mol	Chain	Length	Quality of chain
1	A	2880	 30% 48% 18% .
2	K	205	 96% .
3	L	134	 97% .
4	M	60	 97% .

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

Mol	Type	Chain	Res	Chirality	Geometry	Clashes	Electron density
5	ERY	A	2881	-	-	X	-

## 2 Entry composition

There are 6 unique types of molecules in this entry. The entry contains 59970 atoms, of which 0 are hydrogens and 0 are deuteriums.

In the tables below, the ZeroOcc column contains the number of atoms modelled with zero occupancy, 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 23S rRNA.

Mol	Chain	Residues	Atoms					ZeroOcc	AltConf	Trace
			Total	C	N	O	P			
1	A	2774	59532	26556	10982	19221	2773	0	0	0

There is a discrepancy between the modelled and reference sequences:

Chain	Residue	Modelled	Actual	Comment	Reference
A	1526	U	Y	SEE REMARK 999	GB 15805042

- Molecule 2 is a protein called Ribosomal Protein L4.

Mol	Chain	Residues	Atoms		ZeroOcc	AltConf	Trace
			Total	C			
2	K	197	197	197	0	0	197

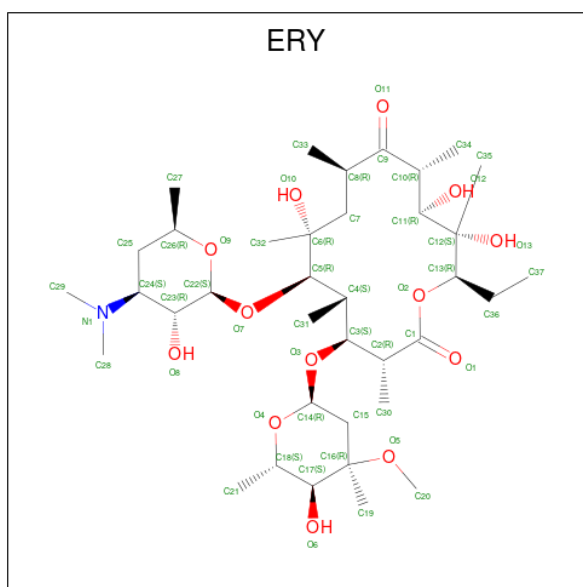
- Molecule 3 is a protein called Ribosomal Protein L22.

Mol	Chain	Residues	Atoms		ZeroOcc	AltConf	Trace
			Total	C			
3	L	130	130	130	0	0	130

- Molecule 4 is a protein called Ribosomal Protein L32.

Mol	Chain	Residues	Atoms		ZeroOcc	AltConf	Trace
			Total	C			
4	M	58	58	58	0	0	58

- Molecule 5 is ERYTHROMYCIN A (three-letter code: ERY) (formula: C<sub>37</sub>H<sub>67</sub>NO<sub>13</sub>).



Mol	Chain	Residues	Atoms				ZeroOcc	AltConf
			Total	C	N	O		
5	A	1	51	37	1	13	0	0

- Molecule 6 is MAGNESIUM ION (three-letter code: MG) (formula: Mg).

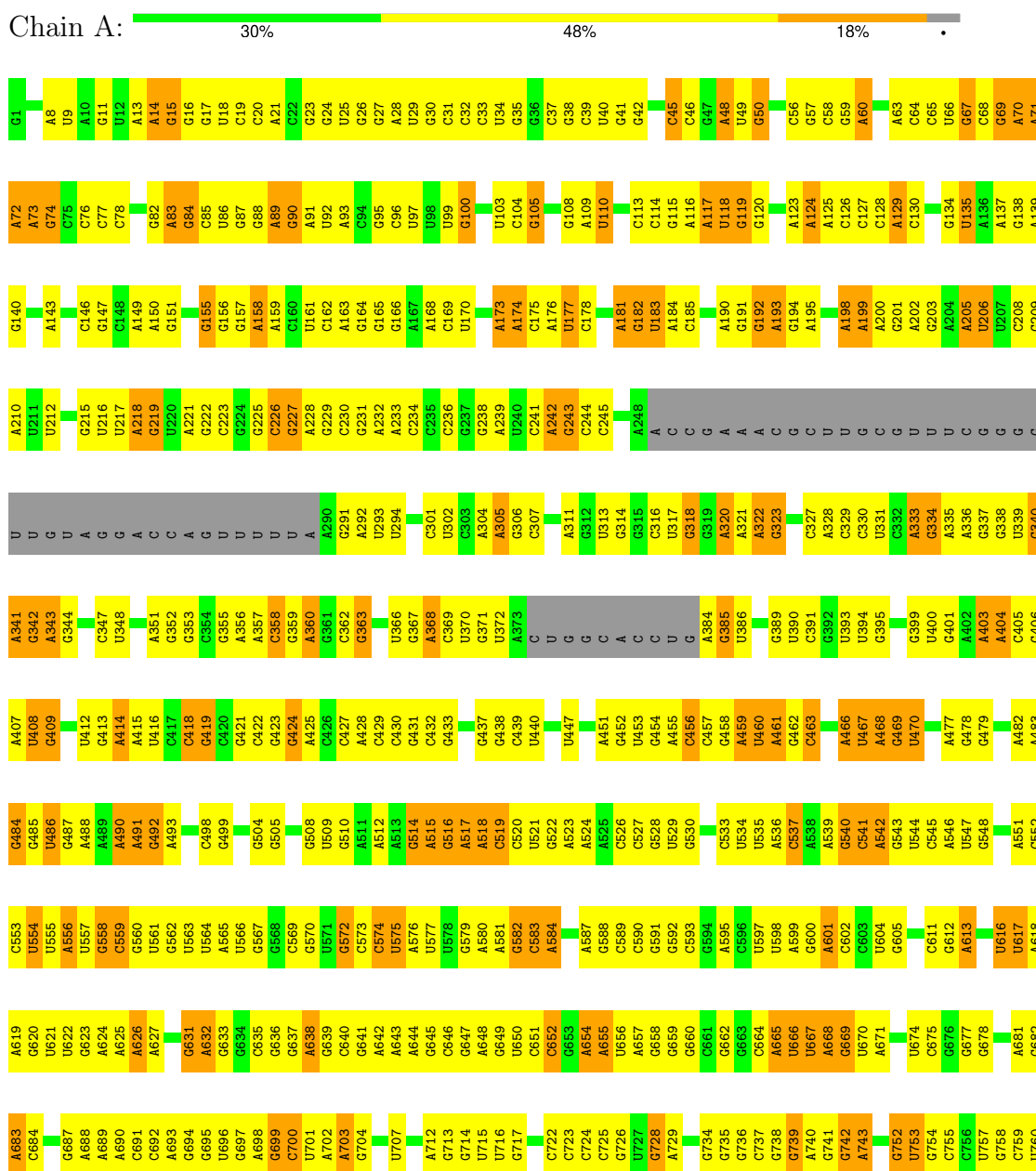
Mol	Chain	Residues	Atoms		ZeroOcc	AltConf
			Total	Mg		
6	A	2	2	2	0	0

### 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. 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. 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.

Note EDS was not executed.

- Molecule 1: 23S rRNA

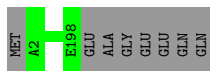


A1746	G1761	C827	C	A964	U1038	U1105	G1174	C1252	A1321	G1391	G1460	C1529	G1599	A1672	A1746
G1747	A1762	C828	U	C968	A1039	A1106	A1175	C1285	G1322	A1391	G1465	U1530	U1600	C1673	G1747
U1748	A1763	C829	A	C969	A1040	U1107	U1176	G1258	G1323	U1392	G1466	C1531	G1601	C1674	U1748
G1749	A1764	C830	C	C970	A1041	U1108	U1177	G1259	G1324	G1467	C1468	A1532	G1602	C1675	G1749
A1750	C785	G831	C	A970	U1042	A1109	C1178	G1260	U1325	A1259	U1468	A1533	A1603	A1676	A1750
A1751	C786	G832	A	A971	U1043	G1110	C1183	G1261	U1326	A1260	U1469	C1534	A1604	C1677	A1751
U1752	C787	G833	C	C972	G1045	G1111	C1184	G1262	C1327	G1261	U1470	C1535	A1605	G1678	U1752
A1753	U768	U768	C	C973	U1046	U1112	C1185	G1263	G1328	A1400	G1470	G1536	A1606	G1679	A1753
G1754	A838	A838	U	U974	G1047	C1113	A1187	U1264	U1329	G1401	G1471	U1537	G1607	U1680	G1754
G1755	U839	U839	U	C975	U1048	G1118	A1188	G1265	G1330	G1402	U1472	U1538	U1608	A1681	G1755
C1756	U840	U840	A	C976	C1049	G1119	G1189	G1266	G1331	U1403	U1473	U1539	U1609	A1682	C1756
C1757	G841	G841	C	G977	G1050	G1120	G1190	G1267	G1332	C1404	U1474	U1540	G1610	G1683	C1757
G1758	G842	G842	C	U978	G1051	C1121	G1191	A1268	G1333	A1405	G1475	U1541	U1611	G1684	G1758
A1759	G843	G843	A	U979	G1052	G1122	G1192	U1269	A1334	U1406	G1476	U1542	G1612	A1685	A1759
G1760	G844	G844	C	G979	G1053	A1123	A1193	U1270	G1337	U1409	G1480	U1547	C1614	A1686	G1760
G1761	C850	C850	C	U980	A1054	G1124	G1194	G1271	G1338	U1410	U1481	U1548	C1615	A1687	G1761
G1762	G851	G851	C	A995	U1055	A1125	U1195	U1272	G1339	U1411	U1482	C1549	G1616	G1688	G1762
G1763	U852	U852	C	C996	G1056	G1126	U1196	G1273	U1340	C1412	U1483	C1550	G1617	U1689	G1763
A1764	C853	C853	A	C997	A1057	G1127	G1197	U1274	G1341	U1413	U1484	U1551	A1619	U1690	A1764
C1765	G854	G854	C	C998	U1058	C1128	C1198	C1275	U1342	C1414	U1485	C1552	G1620	G1691	C1765
U1766	G855	G855	C	C999	A1059	G1129	U1199	U1276	C1343	A1415	U1486	G1553	C1621	U1692	U1766
U1767	G856	G856	C	U999	G1060	A1130	G1200	U1277	C1344	C1417	U1487	A1554	A1624	A1693	U1767
U1768	G857	G857	C	C999	U1061	U1131	G1201	U1278	G1345	U1418	G1488	A1555	A1625	A1694	U1768
U1769	G858	G858	C	C999	A1062	C1132	U1202	A1279	C1346	A1420	C1489	U1556	A1626	U1695	U1769
U1770	U859	U859	C	C999	G1063	C1133	A1203	U1280	C1347	U1421	U1490	U1557	A1627	U1696	U1770
A1771	G860	G860	A	C999	U1064	G1134	G1204	U1281	C1348	U1422	U1491	C1558	C1628	C1698	A1771
C1772	G861	G861	C	C999	A1065	G1135	G1205	A1282	A1349	U1423	A1492	U1559	C1629	A1699	C1772
A1773	G862	G862	A	C999	G1066	G1136	G1206	U1283	A1350	U1424	A1493	U1560	A1630	G1703	A1773
A1774	G863	G863	C	C999	U1067	A1137	G1209	U1284	G1351	U1425	G1494	A1561	A1631	C1704	A1774
A1775	G864	G864	C	C999	G1068	U1138	G1210	U1285	G1352	U1426	G1495	U1562	A1632	G1705	A1775
A1776	G865	G865	C	C999	A1069	A1139	G1211	U1286	G1353	U1427	G1496	U1563	A1633	A1776	A1776
A1777	G866	G866	C	C999	G1070	A1140	G1212	U1287	A1354	U1428	G1497	U1564	G1635	U1777	A1777
U1778	G867	G867	C	C999	C1071	U1141	U1212	U1288	A1355	U1429	U1498	U1565	C1640	U1710	A1778
A1782	G868	G868	A	C999	U1072	G1142	U1213	U1289	A1356	U1430	A1499	U1566	C1641	C1711	U1778
U1787	G869	G869	C	C999	A1073	U1143	G1214	U1290	G1357	U1431	U1500	U1567	C1642	G1712	U1787
C1788	G870	G870	C	C999	U1074	A1144	G1215	A1291	A1433	U1432	G1502	C1572	G1643	A1714	U1787
U1789	G871	G871	C	C999	C1075	C1145	G1216	U1292	A1434	U1433	G1503	A1574	U1645	G1715	C1788
G1790	G872	G872	C	C999	A1080	G1146	U1218	U1293	A1435	U1434	G1504	U1575	C1648	G1716	U1789
C1791	G873	G873	C	C999	U1081	U1149	C1219	A1294	C1364	U1435	U1505	C1576	U1649	A1717	G1790
A1792	G874	G874	A	C999	G1082	C1150	G1220	U1295	U1365	A1437	C1506	U1576	U1651	G1722	A1792
A1793	G875	G875	C	C999	A1083	U1151	C1221	U1296	A1366	G1438	A1507	U1577	U1652	C1723	C1791
A1794	G876	G876	C	C999	C1084	C1152	G1222	U1297	A1367	G1439	U1508	G1578	G1653	U1724	C1792
A1800	G877	G877	C	C999	U1085	A1153	G1223	U1300	G1368	U1440	A1509	C1579	A1654	C1725	A1793
C1801	G878	G878	C	C999	A1086	C1154	G1224	U1301	G1369	A1441	A1510	U1582	C1655	C1726	A1794
A1802	G879	G879	C	C999	U1087	G1155	G1225	U1302	U1370	C1442	A1511	U1583	C1656	U1727	C1794
G1803	G880	G880	C	C999	A1088	C1160	A1226	U1303	A1371	G1443	A1512	A1584	U1657	C1728	A1800
A1807	G881	G881	C	C999	C1089	U1161	G1227	U1304	A1372	C1444	U1513	A1585	A1658	U1729	C1801
C1808	G882	G882	C	C999	U1092	A1162	A1233	U1305	G1374	U1446	C1514	U1586	G1660	G1730	A1802
G1809	G883	G883	C	C999	U1093	C1164	G1234	U1306	G1377	U1447	U1515	U1588	G1661	G1731	A1803
U1810	G884	G884	C	C999	A1096	G1165	G1240	U1307	C1380	G1450	G1519	G1589	C1662	U1733	A1807
U1811	G885	G885	C	C999	A1097	C1166	G1241	U1308	C1381	U1451	G1520	G1590	C1663	G1734	C1808
U1812	G886	G886	C	C999	U1098	A1167	G1242	U1309	C1382	U1452	U1521	U1591	G1664	G1735	G1809
A1813	G887	G887	C	C999	A1099	G1168	U1244	U1310	G1383	A1453	C1522	U1592	C1665	U1736	A1810
U1817	G888	G888	C	C999	U1100	C1169	G1245	U1311	G1384	U1454	A1523	C1593	G1666	G1737	A1811
G1818	G889	G889	C	C999	U1101	U1170	G1249	U1312	G1385	A1455	A1524	U1594	G1667	U1738	U1812
	U890	U890	C	C999	G1102	A1171	A1250	C1319	C1386	A1456	U1525	A1595	G1668	G1739	A1813
	U950	U950	C	C999	G1103	U1172	A1251	C1320	A1387	U1457	U1526	A1596	A1669	U1742	U1817
	U1037	U1037	C	C999	G1104	G1173		A1320	G1387	U1459	C1528	C1598	A1671	C1743	G1818



- Molecule 2: Ribosomal Protein L4

Chain K:  96%



- Molecule 3: Ribosomal Protein L22

Chain L:  97%



- Molecule 4: Ribosomal Protein L32

Chain M:  97%





## 4 Data and refinement statistics

Xtrriage (Phenix) and EDS were not executed - this section is therefore incomplete.

Property	Value	Source
Space group	I 2 2 2	Depositor
Cell constants a, b, c, $\alpha$ , $\beta$ , $\gamma$	169.20Å 410.00Å 695.00Å 90.00° 90.00° 90.00°	Depositor
Resolution (Å)	20.00 – 3.50	Depositor
% Data completeness (in resolution range)	(Not available) (20.00-3.50)	Depositor
$R_{merge}$	(Not available)	Depositor
$R_{sym}$	(Not available)	Depositor
Refinement program	CNS, REFMAC	Depositor
R, $R_{free}$	0.268 , 0.301	Depositor
Estimated twinning fraction	No twinning to report.	Xtrriage
Total number of atoms	59970	wwPDB-VP
Average B, all atoms (Å <sup>2</sup> )	66.0	wwPDB-VP

## 5 Model quality [i](#)

### 5.1 Standard geometry [i](#)

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

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	0.23	0/66661	0.66	3/103976 (0.0%)

There are no bond length outliers.

All (3) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	1746	A	C2'-C3'-O3'	6.01	123.32	113.70
1	A	777	A	C2'-C3'-O3'	5.45	122.42	113.70
1	A	2588	U	C2'-C3'-O3'	5.12	121.89	113.70

There are no chirality outliers.

There are no planarity outliers.

### 5.2 Too-close contacts [i](#)

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	59532	0	30004	1926	0
2	K	197	0	0	0	0
3	L	130	0	0	0	0
4	M	58	0	0	0	0
5	A	51	0	67	22	0
6	A	2	0	0	0	0
All	All	59970	0	30071	1944	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 22.

All (1944) close contacts within the same asymmetric unit are listed below, sorted by their clash magnitude.

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1747:G:H4'	1:A:1749:G:H1'	1.30	1.12
1:A:2668:U:H4'	1:A:2669:C:H5'	1.33	1.11
1:A:940:G:H3'	1:A:941:U:H5''	1.34	1.09
1:A:367:G:H2'	1:A:368:A:H5''	1.34	1.08
1:A:1199:U:H3'	1:A:1200:G:H5''	1.35	1.06
5:A:2881:ERY:H71	5:A:2881:ERY:H211	1.36	1.05
1:A:2082:C:H3'	1:A:2083:G:H5''	1.40	1.03
1:A:651:C:H2'	1:A:652:C:H5''	1.36	1.02
1:A:118:U:H4'	1:A:119:G:H5''	1.46	0.97
1:A:1252:C:H2'	1:A:1253:C:H5''	1.48	0.96
1:A:2315:A:H1'	1:A:2364:C:H5''	1.45	0.96
1:A:1105:U:H2'	1:A:1106:A:H5''	1.48	0.95
1:A:2484:G:H8	5:A:2881:ERY:H282	1.32	0.94
1:A:104:C:H2'	1:A:105:G:H5''	1.49	0.94
1:A:1656:U:H2'	1:A:1657:A:H5''	1.49	0.94
1:A:910:C:H3'	1:A:911:A:H5''	1.49	0.93
1:A:128:C:H2'	1:A:129:A:H5''	1.48	0.93
1:A:1438:G:H2'	1:A:1439:G:H5'	1.49	0.93
1:A:742:G:H4'	1:A:776:G:H5'	1.48	0.92
1:A:1275:A:H61	1:A:2001:G:H2'	1.35	0.92
1:A:1679:U:H2'	1:A:1680:U:H5''	1.48	0.92
1:A:88:G:H3'	1:A:89:A:H5''	1.51	0.90
1:A:1467:U:H3'	1:A:1468:A:H5'	1.54	0.89
1:A:357:A:H2'	1:A:358:C:H5'	1.52	0.89
1:A:1572:C:H2'	1:A:1573:G:H5''	1.53	0.89
1:A:1073:G:H3'	1:A:1074:G:H5''	1.53	0.89
1:A:2361:G:H5''	1:A:2362:G:H5'	1.55	0.88
1:A:1528:C:H3'	1:A:1529:C:H5''	1.53	0.88
1:A:482:A:H2'	1:A:483:A:H5'	1.55	0.87
1:A:2038:C:H2'	1:A:2483:U:H4'	1.53	0.87
1:A:2484:G:O2'	1:A:2485:U:H5'	1.75	0.87
1:A:198:A:H5''	1:A:199:A:H5'	1.56	0.87
1:A:918:A:H2'	1:A:919:U:H5''	1.57	0.86
1:A:2432:A:H2'	1:A:2433:G:H8	1.37	0.86
1:A:2841:U:H1'	1:A:2843:A:H1'	1.57	0.86
1:A:2727:G:H2'	1:A:2728:A:H5''	1.57	0.85
1:A:942:U:H2'	1:A:943:U:O4'	1.77	0.85

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:542:A:H2'	1:A:543:G:H5'	1.58	0.85
1:A:951:G:H2'	1:A:952:A:H5''	1.59	0.85
1:A:940:G:H3'	1:A:941:U:C5'	2.06	0.84
1:A:2564:U:H4'	1:A:2565:C:C5'	2.07	0.84
1:A:651:C:C2'	1:A:652:C:H5''	2.09	0.83
1:A:218:A:H4'	1:A:219:G:H4'	1.61	0.83
1:A:2782:G:H22	1:A:2867:G:H1	1.25	0.82
1:A:1252:C:C2'	1:A:1253:C:H5''	2.09	0.82
1:A:317:U:H2'	1:A:318:G:H5''	1.60	0.82
1:A:1380:C:H2'	1:A:1381:G:H5'	1.62	0.82
1:A:2564:U:H5''	1:A:2565:C:OP1	1.78	0.82
1:A:2783:U:H2'	1:A:2785:A:C8	2.16	0.81
1:A:367:G:C2'	1:A:368:A:H5''	2.11	0.81
1:A:1022:A:H4'	1:A:1023:U:OP1	1.81	0.81
1:A:2663:U:H3	1:A:2705:A:H61	1.23	0.81
5:A:2881:ERY:H71	5:A:2881:ERY:C21	2.10	0.81
1:A:1222:G:H4'	1:A:1225:G:H4'	1.64	0.80
1:A:370:U:H2'	1:A:371:G:C8	2.16	0.80
1:A:1019:U:HO2'	1:A:1020:A:H8	1.25	0.80
5:A:2881:ERY:O1	5:A:2881:ERY:H373	1.80	0.80
1:A:291:G:H1	1:A:370:U:H3	1.30	0.79
1:A:1617:G:H2'	1:A:1618:U:H5'	1.62	0.79
1:A:1434:U:H2'	1:A:1435:G:C8	2.18	0.79
1:A:2240:C:H2'	1:A:2241:U:H5''	1.63	0.79
1:A:1679:U:C2'	1:A:1680:U:H5''	2.12	0.79
1:A:2096:U:C2'	1:A:2097:A:H5'	2.11	0.79
1:A:2727:G:C2'	1:A:2728:A:H5''	2.12	0.79
1:A:67:G:N2	1:A:72:A:H2'	1.98	0.79
1:A:2564:U:H4'	1:A:2565:C:H5'	1.64	0.79
1:A:2096:U:H2'	1:A:2097:A:H5'	1.62	0.78
1:A:1279:G:H1'	1:A:1280:U:H5	1.48	0.78
1:A:2432:A:H2'	1:A:2433:G:C8	2.20	0.77
1:A:699:G:H5'	1:A:700:C:OP2	1.85	0.77
1:A:2476:A:H1'	1:A:2477:C:H5	1.50	0.77
1:A:795:A:H5'	1:A:796:A:OP1	1.85	0.77
1:A:1355:A:O4'	1:A:1410:U:H1'	1.85	0.77
1:A:1711:C:O2'	1:A:1712:G:H5''	1.83	0.76
1:A:1947:G:OP1	1:A:1947:G:H3'	1.86	0.76
1:A:1071:U:H5''	1:A:1072:U:H6	1.49	0.76
1:A:83:A:H4'	1:A:84:G:O5'	1.85	0.75
1:A:763:A:H2'	1:A:764:A:H5''	1.67	0.75

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:487:G:H4'	1:A:512:A:N1	2.01	0.75
5:A:2881:ERY:O1	5:A:2881:ERY:C37	2.34	0.75
1:A:2286:G:H2'	1:A:2287:G:H5''	1.69	0.75
1:A:403:A:H5''	1:A:404:A:OP1	1.86	0.75
1:A:2770:A:O2'	1:A:2771:C:H5''	1.86	0.75
1:A:1548:U:H2'	1:A:1549:C:C5	2.22	0.75
1:A:1926:U:H1'	1:A:1928:G:OP2	1.86	0.75
1:A:1071:U:H5''	1:A:1072:U:C6	2.21	0.74
1:A:1747:G:H4'	1:A:1749:G:C1'	2.15	0.74
1:A:2013:A:H4'	1:A:2014:A:C8	2.22	0.74
1:A:1434:U:H2'	1:A:1435:G:H8	1.51	0.74
1:A:1669:A:H62	1:A:1670:G:H21	1.33	0.74
1:A:2051:U:H3	1:A:2409:A:H2	1.34	0.74
1:A:622:U:H2'	1:A:623:G:H5'	1.69	0.74
1:A:1827:G:N2	1:A:1913:G:H1'	2.03	0.74
1:A:765:C:H4'	1:A:766:A:O5'	1.88	0.74
1:A:1325:U:O2'	1:A:1326:U:H5''	1.87	0.74
1:A:1685:A:H61	1:A:1693:A:H61	1.34	0.74
1:A:2002:A:H61	1:A:2018:G:H22	1.34	0.74
1:A:1999:U:H2'	1:A:2000:U:H6	1.53	0.73
1:A:366:U:H2'	1:A:367:G:H8	1.53	0.73
1:A:1782:A:H62	1:A:1820:G:H2'	1.53	0.73
1:A:863:C:H42	1:A:939:C:H42	1.35	0.73
1:A:1656:U:C2'	1:A:1657:A:H5''	2.18	0.73
1:A:588:G:H2'	1:A:589:C:C6	2.22	0.73
1:A:1279:G:H1'	1:A:1280:U:C5	2.23	0.73
1:A:1466:C:H2'	1:A:1467:U:O4'	1.89	0.73
1:A:1548:U:H3	1:A:1554:G:H1	1.37	0.72
1:A:2010:G:H1	1:A:2019:C:H42	1.36	0.72
1:A:2083:G:H22	1:A:2172:U:H3	1.37	0.72
1:A:2523:G:H1'	1:A:2625:U:H5'	1.72	0.72
1:A:1790:G:H1'	1:A:1791:C:C5	2.24	0.72
1:A:1800:A:H5''	1:A:1801:C:OP1	1.88	0.72
1:A:821:A:H2'	1:A:822:G:C8	2.24	0.72
5:A:2881:ERY:H211	5:A:2881:ERY:C7	2.15	0.72
1:A:752:G:H4'	1:A:753:U:OP1	1.86	0.72
1:A:1710:U:H5''	1:A:1711:C:OP2	1.88	0.72
1:A:2038:C:O2	1:A:2483:U:H5'	1.90	0.72
1:A:526:C:H4'	1:A:1275:A:H4'	1.72	0.72
1:A:930:A:H5'	1:A:931:G:C8	2.24	0.72
1:A:821:A:H2'	1:A:822:G:H8	1.54	0.72

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:929:A:H2'	1:A:930:A:H5''	1.72	0.72
1:A:128:C:C2'	1:A:129:A:H5''	2.20	0.72
1:A:1032:A:H2'	1:A:1033:G:H4'	1.71	0.72
1:A:2075:U:H5'	1:A:2076:G:OP1	1.90	0.72
1:A:114:C:O2'	1:A:124:A:H1'	1.90	0.71
1:A:2242:C:H42	1:A:2256:G:H1	1.39	0.71
1:A:2484:G:C8	5:A:2881:ERY:H282	2.21	0.71
1:A:1276:U:H2'	1:A:1277:G:O4'	1.90	0.71
1:A:2074:U:H3'	1:A:2075:U:H5''	1.73	0.71
1:A:2285:U:H3'	1:A:2286:G:H5'	1.72	0.71
1:A:918:A:C2'	1:A:919:U:H5''	2.20	0.71
1:A:104:C:C2'	1:A:105:G:H5''	2.21	0.70
1:A:1528:C:C3'	1:A:1529:C:H5''	2.21	0.70
1:A:1827:G:H21	1:A:1913:G:H1'	1.56	0.70
1:A:815:A:OP2	1:A:815:A:H8	1.73	0.70
1:A:2237:C:C2	1:A:2405:A:H5'	2.26	0.70
1:A:1345:G:H5''	1:A:1346:C:OP2	1.91	0.70
1:A:804:C:H1'	1:A:807:A:H5'	1.74	0.70
1:A:1926:U:C2	1:A:1928:G:H5'	2.26	0.70
1:A:1953:A:O2'	1:A:1954:A:H5''	1.91	0.70
1:A:616:U:H2'	1:A:617:U:H5''	1.72	0.70
1:A:1298:G:N2	1:A:1341:G:H5''	2.06	0.70
1:A:2381:A:H5''	1:A:2382:C:OP1	1.91	0.70
1:A:2437:G:H5''	1:A:2438:A:OP1	1.90	0.70
1:A:366:U:H2'	1:A:367:G:C8	2.26	0.70
1:A:1774:A:H4'	1:A:2586:G:O2'	1.91	0.70
1:A:482:A:C2'	1:A:483:A:H5'	2.22	0.70
1:A:1632:A:H5''	1:A:1633:C:OP2	1.91	0.70
1:A:2082:C:H3'	1:A:2083:G:C5'	2.21	0.70
1:A:2282:G:H1	1:A:2292:C:H42	1.38	0.70
1:A:1975:G:H1'	1:A:1977:C:H5	1.57	0.69
1:A:1313:U:H4'	1:A:1314:A:O5'	1.92	0.69
1:A:2265:A:H4'	1:A:2266:A:C4	2.26	0.69
1:A:544:U:H2'	1:A:545:C:C6	2.27	0.69
1:A:728:G:H2'	1:A:729:A:H5'	1.74	0.69
1:A:1171:A:H3'	1:A:1172:U:H5''	1.73	0.69
1:A:1341:G:H2'	1:A:1343:C:C5	2.26	0.69
1:A:2103:G:H1	1:A:2161:C:H42	1.41	0.69
1:A:109:A:C3'	1:A:110:U:H5''	2.22	0.69
1:A:1529:C:H2'	1:A:1530:U:O4'	1.91	0.69
1:A:2092:U:H5''	1:A:2133:G:H1'	1.75	0.69

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2329:C:H2'	1:A:2330:G:O4'	1.93	0.69
1:A:1467:U:H2'	1:A:1467:U:O2	1.93	0.69
1:A:1049:C:O2	1:A:1049:C:H2'	1.90	0.69
1:A:1275:A:H61	1:A:2001:G:C2'	2.06	0.69
1:A:109:A:H3'	1:A:110:U:H5''	1.73	0.69
1:A:239:A:H5''	1:A:620:G:H5'	1.74	0.69
1:A:333:A:H5'	1:A:351:A:H1'	1.74	0.68
1:A:951:G:C2'	1:A:952:A:H5''	2.23	0.68
1:A:1819:U:H2'	1:A:1820:G:O4'	1.93	0.68
1:A:2633:A:H5''	1:A:2634:G:OP1	1.92	0.68
1:A:2227:C:H2'	1:A:2228:U:H5'	1.75	0.68
5:A:2881:ERY:O12	5:A:2881:ERY:H213	1.92	0.68
1:A:1487:C:H42	1:A:1536:G:H22	1.38	0.68
1:A:1782:A:N6	1:A:1820:G:H2'	2.08	0.68
1:A:2272:A:H61	1:A:2318:U:H3	1.42	0.68
1:A:31:C:H5''	1:A:1252:C:OP1	1.94	0.68
1:A:873:U:H1'	1:A:2246:A:H5''	1.76	0.68
1:A:1598:C:H2'	1:A:1599:G:O4'	1.94	0.68
1:A:1019:U:O2'	1:A:1020:A:H8	1.76	0.68
1:A:1277:G:H2'	1:A:1997:A:N6	2.08	0.68
1:A:1927:U:H5''	1:A:1928:G:OP2	1.92	0.68
1:A:1811:A:H1'	1:A:1813:A:C5	2.29	0.68
1:A:1055:A:N6	1:A:1123:G:H1'	2.09	0.67
1:A:1697:U:H2'	1:A:1698:C:O4'	1.93	0.67
1:A:89:A:H5'	1:A:90:G:OP1	1.93	0.67
1:A:1572:C:C2'	1:A:1573:G:H5''	2.25	0.67
1:A:1141:U:O2	1:A:2008:C:H5''	1.93	0.67
1:A:2480:C:H5''	1:A:2482:A:H5''	1.77	0.67
1:A:939:C:H2'	1:A:940:G:H8	1.58	0.67
1:A:1380:C:C2'	1:A:1381:G:H5'	2.25	0.67
1:A:2379:G:H1	1:A:2395:C:H42	1.41	0.67
1:A:2476:A:H1'	1:A:2477:C:C5	2.30	0.67
1:A:1195:U:H2'	1:A:1196:G:C8	2.29	0.67
1:A:1358:C:H2'	1:A:1359:G:H5'	1.75	0.67
1:A:1836:C:H42	1:A:1879:G:H1	1.41	0.67
1:A:2668:U:C4'	1:A:2669:C:H5'	2.20	0.67
1:A:466:A:H4'	1:A:467:U:O5'	1.95	0.67
1:A:2841:U:H1'	1:A:2843:A:C1'	2.24	0.67
1:A:459:A:H1'	1:A:461:A:N6	2.10	0.67
1:A:632:A:H2'	1:A:633:G:O4'	1.94	0.67
1:A:1068:A:H2	1:A:1093:U:H3	1.43	0.67

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1601:U:H4'	1:A:1602:G:O4'	1.95	0.67
1:A:1073:G:H3'	1:A:1074:G:C5'	2.25	0.66
1:A:1763:G:H2'	1:A:1764:A:H4'	1.77	0.66
1:A:2772:U:H2'	1:A:2773:G:C8	2.30	0.66
1:A:572:G:H5'	1:A:581:A:H4'	1.77	0.66
1:A:1985:G:H2'	1:A:1986:G:H8	1.61	0.66
1:A:2520:A:H4'	1:A:2744:A:N1	2.10	0.66
1:A:1438:G:C2'	1:A:1439:G:H5'	2.24	0.66
1:A:2484:G:HO2'	1:A:2485:U:H6	1.42	0.66
1:A:910:C:H3'	1:A:911:A:C5'	2.24	0.66
1:A:2255:G:H2'	1:A:2256:G:H8	1.60	0.66
1:A:208:C:H2'	1:A:209:G:O4'	1.96	0.66
1:A:1144:U:O2	1:A:1144:U:H2'	1.94	0.66
1:A:2240:C:C2'	1:A:2241:U:H5''	2.25	0.66
1:A:587:A:H5'	1:A:1268:U:H4'	1.78	0.66
1:A:542:A:C2'	1:A:543:G:H5'	2.25	0.66
1:A:2371:A:H2'	1:A:2372:A:O4'	1.96	0.66
1:A:2094:C:C5	1:A:2103:G:H1'	2.31	0.66
1:A:201:G:H2'	1:A:202:A:C8	2.30	0.65
1:A:2822:U:H2'	1:A:2823:G:O4'	1.96	0.65
1:A:427:C:H2'	1:A:428:A:C8	2.31	0.65
1:A:712:A:H4'	1:A:1651:U:C4	2.31	0.65
1:A:2579:A:O2'	1:A:2580:C:H5'	1.96	0.65
1:A:641:G:H4'	1:A:651:C:O2'	1.97	0.65
1:A:28:A:H2'	1:A:29:U:O4'	1.97	0.65
1:A:590:C:H2'	1:A:591:G:C8	2.32	0.65
1:A:2175:A:H2'	1:A:2176:U:C6	2.32	0.65
1:A:202:A:H2'	1:A:203:G:O4'	1.96	0.65
1:A:813:A:H1'	1:A:815:A:H5'	1.77	0.65
1:A:1429:A:H2'	1:A:1429:A:N3	2.12	0.65
1:A:66:U:H2'	1:A:67:G:N7	2.12	0.65
1:A:2285:U:H3'	1:A:2286:G:C5'	2.27	0.65
1:A:2425:G:H1'	1:A:2428:U:O4	1.97	0.65
1:A:2426:G:H4'	1:A:2427:A:C5'	2.27	0.65
1:A:38:G:H1	1:A:453:U:H3	1.45	0.65
1:A:1746:A:H2'	1:A:1747:G:H5'	1.78	0.65
1:A:2397:A:H2'	1:A:2398:U:C6	2.31	0.65
1:A:1088:A:H2'	1:A:1089:C:O4'	1.95	0.65
1:A:2038:C:H2'	1:A:2483:U:C4'	2.27	0.65
1:A:2324:G:O2'	1:A:2325:A:OP2	2.09	0.65
1:A:2033:C:H2'	1:A:2034:A:O4'	1.97	0.65

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:218:A:C4'	1:A:219:G:H4'	2.27	0.64
1:A:871:U:H1'	1:A:2248:A:H5'	1.78	0.64
1:A:1004:A:H2	1:A:1173:G:H22	1.44	0.64
1:A:1105:U:C2'	1:A:1106:A:H5''	2.27	0.64
1:A:1809:G:H2'	1:A:1810:U:O4'	1.97	0.64
1:A:2809:A:O2'	1:A:2810:A:H5'	1.96	0.64
1:A:2422:C:H2'	1:A:2423:G:H8	1.62	0.64
1:A:1199:U:H3'	1:A:1200:G:C5'	2.21	0.64
1:A:2660:C:O2'	1:A:2661:G:H5'	1.97	0.64
1:A:83:A:N6	1:A:100:G:H1'	2.12	0.64
1:A:1553:G:H2'	1:A:1554:G:O4'	1.97	0.64
1:A:1900:U:H2'	1:A:1901:A:H5'	1.79	0.64
1:A:117:A:O2'	1:A:118:U:H3'	1.98	0.64
1:A:1762:C:O2'	1:A:1777:A:H1'	1.96	0.64
1:A:117:A:H5'	1:A:118:U:OP1	1.98	0.64
1:A:2680:U:H3'	1:A:2681:A:H5'	1.80	0.64
1:A:698:A:H1'	1:A:701:U:O4	1.97	0.64
1:A:1895:A:H2'	1:A:1896:A:H5'	1.80	0.64
1:A:2737:A:H2'	1:A:2738:A:H5'	1.79	0.64
1:A:2860:C:H2'	1:A:2861:A:O4'	1.96	0.64
1:A:2498:U:H5''	1:A:2499:C:OP1	1.98	0.64
1:A:292:A:H2'	1:A:293:U:C6	2.32	0.64
1:A:957:G:N2	1:A:983:G:H1'	2.13	0.64
1:A:1060:C:H2'	1:A:1061:A:H8	1.63	0.64
1:A:1192:A:O2'	1:A:1193:G:H5'	1.97	0.64
1:A:2522:G:H21	1:A:2625:U:H5''	1.63	0.64
1:A:1087:C:H2'	1:A:1088:A:O4'	1.97	0.63
1:A:2495:G:H2'	1:A:2496:C:C6	2.33	0.63
1:A:547:U:H2'	1:A:548:G:H8	1.63	0.63
1:A:651:C:H42	1:A:658:G:H1	1.46	0.63
1:A:1310:C:OP1	1:A:2689:C:H4'	1.98	0.63
1:A:2268:G:H5''	1:A:2363:G:O2'	1.98	0.63
1:A:242:A:O2'	1:A:243:G:O5'	2.17	0.63
1:A:1190:C:H2'	1:A:1191:G:H5'	1.81	0.63
1:A:2024:U:H2'	1:A:2025:A:C8	2.34	0.63
1:A:2481:G:H5''	1:A:2482:A:H5'	1.80	0.63
1:A:322:A:H2'	1:A:322:A:N3	2.14	0.63
1:A:813:A:C1'	1:A:815:A:H5'	2.27	0.63
1:A:1762:C:H2'	1:A:1763:G:C8	2.34	0.63
1:A:2321:C:H2'	1:A:2322:U:O4'	1.97	0.63
1:A:582:G:O3'	1:A:583:C:H3'	1.98	0.63

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:805:G:H2'	1:A:2419:C:N3	2.14	0.63
1:A:1272:G:H2'	1:A:1273:G:C8	2.34	0.63
1:A:1601:U:H5''	1:A:1602:G:OP1	1.99	0.63
1:A:1999:U:O2'	1:A:2000:U:H5'	1.99	0.63
1:A:2057:U:H2'	1:A:2058:U:C6	2.34	0.63
1:A:490:A:H4'	1:A:491:A:H5'	1.80	0.63
1:A:619:A:H2'	1:A:620:G:C8	2.34	0.63
1:A:878:C:H4'	1:A:879:A:OP1	1.99	0.63
1:A:1199:U:C3'	1:A:1200:G:H5''	2.22	0.63
1:A:1433:A:H3'	1:A:1434:U:C6	2.33	0.63
1:A:579:G:H2'	1:A:2013:A:C5	2.34	0.63
1:A:619:A:H2'	1:A:620:G:H8	1.63	0.63
1:A:1485:U:H3	1:A:1538:A:H2	1.47	0.63
1:A:1690:U:H2'	1:A:1691:G:H5'	1.79	0.62
1:A:1698:C:O2'	1:A:1754:G:H5'	1.99	0.62
1:A:2092:U:H2'	1:A:2093:G:H8	1.64	0.62
1:A:2668:U:H4'	1:A:2669:C:C5'	2.21	0.62
1:A:2261:G:H4'	1:A:2262:C:OP2	2.00	0.62
1:A:940:G:C3'	1:A:941:U:H5''	2.20	0.62
1:A:2459:C:H2'	1:A:2460:G:O4'	1.98	0.62
1:A:541:C:H42	1:A:572:G:C1'	2.12	0.62
1:A:863:C:N4	1:A:939:C:H42	1.97	0.62
1:A:1171:A:H3'	1:A:1172:U:C5'	2.30	0.62
1:A:1686:A:H5''	1:A:2529:G:OP1	2.00	0.62
1:A:2491:C:C3'	1:A:2492:G:H5''	2.29	0.62
1:A:48:A:H1'	1:A:50:G:H1'	1.81	0.62
1:A:458:G:H4'	1:A:461:A:C4	2.34	0.62
1:A:588:G:H2'	1:A:589:C:C5	2.35	0.62
1:A:843:G:O6	1:A:2049:C:H1'	1.99	0.62
1:A:1999:U:H2'	1:A:2000:U:O4'	1.99	0.62
1:A:2032:G:H2'	1:A:2033:C:C6	2.35	0.62
1:A:29:U:H2'	1:A:30:G:C8	2.34	0.62
1:A:2095:G:OP2	1:A:2103:G:H4'	1.99	0.62
1:A:2265:A:H5''	1:A:2266:A:O4'	2.00	0.62
1:A:2132:G:H2'	1:A:2132:G:N3	2.15	0.62
1:A:362:C:H2'	1:A:363:G:H4'	1.82	0.62
1:A:1437:A:H2'	1:A:1438:G:C8	2.35	0.62
1:A:2014:A:C6	1:A:2477:C:H1'	2.35	0.62
1:A:1137:A:H4'	1:A:1138:A:H5''	1.82	0.62
1:A:1273:G:H2'	1:A:1274:C:O4'	1.99	0.62
1:A:401:G:H2'	1:A:403:A:N7	2.15	0.61

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:939:C:H2'	1:A:940:G:C8	2.35	0.61
1:A:2095:G:H2'	1:A:2096:U:H5''	1.82	0.61
1:A:2261:G:H5''	1:A:2262:C:O5'	2.00	0.61
1:A:1655:C:H5''	1:A:2689:C:O2'	2.00	0.61
1:A:1912:G:H5''	1:A:1913:G:OP1	2.00	0.61
1:A:2560:G:H1'	1:A:2561:G:N7	2.15	0.61
1:A:1879:G:H2'	1:A:1880:G:C8	2.35	0.61
1:A:198:A:C5'	1:A:199:A:H5'	2.30	0.61
1:A:1441:A:H4'	1:A:1442:C:C6	2.35	0.61
1:A:777:A:O2'	1:A:778:G:OP1	2.18	0.61
1:A:1770:U:H5''	1:A:1771:A:H5''	1.82	0.61
1:A:2293:G:H2'	1:A:2294:U:C6	2.35	0.61
1:A:1227:A:H4'	1:A:1252:C:H4'	1.83	0.61
1:A:1679:U:C3'	1:A:1680:U:H5''	2.30	0.61
1:A:1750:A:H1'	1:A:2690:A:C2	2.35	0.61
1:A:1979:C:H2'	1:A:1980:A:H4'	1.81	0.61
1:A:1160:C:H2'	1:A:1161:U:C6	2.35	0.61
1:A:1790:G:H1'	1:A:1791:C:H5	1.64	0.61
1:A:2377:U:H2'	1:A:2378:G:C8	2.36	0.61
1:A:468:A:O2'	1:A:469:G:H4'	2.01	0.61
1:A:1007:A:H2'	1:A:1008:G:H8	1.65	0.61
1:A:1337:G:H1'	1:A:1632:A:N6	2.15	0.61
1:A:1427:G:H2'	1:A:1428:G:H5'	1.82	0.61
1:A:1458:A:H3'	1:A:1459:U:H5'	1.82	0.61
1:A:201:G:H2'	1:A:202:A:H8	1.66	0.61
1:A:1218:C:H2'	1:A:1219:C:C6	2.35	0.61
1:A:1278:A:H4'	1:A:1279:G:O5'	2.01	0.61
1:A:1811:A:O2'	1:A:1812:U:H5''	2.00	0.61
1:A:2073:A:H61	1:A:2208:U:H3	1.49	0.61
1:A:221:A:H62	1:A:231:G:H21	1.49	0.60
1:A:1975:G:H1'	1:A:1977:C:C5	2.35	0.60
1:A:2299:A:H5'	1:A:2300:G:C5	2.35	0.60
1:A:2517:C:H2'	1:A:2518:C:C6	2.36	0.60
1:A:2589:C:O2'	1:A:2590:U:OP2	2.18	0.60
1:A:582:G:H4'	1:A:583:C:OP1	2.00	0.60
1:A:625:A:C2'	1:A:626:A:H5'	2.31	0.60
1:A:1020:A:C2	1:A:1165:G:H4'	2.36	0.60
1:A:1191:G:H2'	1:A:1192:A:O4'	2.01	0.60
1:A:1377:G:H5''	1:A:1800:A:H5'	1.84	0.60
1:A:1947:G:H5''	1:A:1948:C:OP2	2.01	0.60
1:A:2496:C:O2'	1:A:2497:A:N3	2.34	0.60

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2615:U:H2'	1:A:2616:U:C6	2.36	0.60
1:A:2666:U:H2'	1:A:2667:C:O4'	2.01	0.60
5:A:2881:ERY:H312	5:A:2881:ERY:H303	1.83	0.60
1:A:333:A:H5'	1:A:351:A:C1'	2.31	0.60
1:A:830:C:O2'	1:A:852:U:H5''	2.01	0.60
1:A:890:U:H1'	1:A:911:A:N6	2.16	0.60
1:A:2162:C:O2'	1:A:2163:U:H5'	2.01	0.60
1:A:2564:U:H4'	1:A:2565:C:H5''	1.81	0.60
1:A:317:U:C2'	1:A:318:G:H5''	2.31	0.60
1:A:2075:U:HO2'	1:A:2076:G:H8	1.47	0.60
1:A:2212:U:H2'	1:A:2213:G:C8	2.36	0.60
1:A:2503:G:H4'	1:A:2744:A:OP1	2.01	0.60
1:A:2824:C:H4'	1:A:2825:A:H5'	1.82	0.60
1:A:17:G:H2'	1:A:18:U:C6	2.36	0.60
1:A:887:G:O2'	1:A:888:G:H5'	2.01	0.60
1:A:1357:U:O2'	1:A:1397:A:H2'	2.01	0.60
1:A:1409:U:H5''	1:A:1410:U:OP2	2.01	0.60
1:A:918:A:C3'	1:A:919:U:H5''	2.32	0.60
1:A:109:A:H2'	1:A:110:U:H5''	1.83	0.60
1:A:422:C:H2'	1:A:423:G:H8	1.65	0.60
1:A:1473:U:H4'	1:A:1474:A:O4'	2.02	0.60
1:A:1829:C:O2'	1:A:1830:C:H5'	2.00	0.59
1:A:2264:C:H2'	1:A:2265:A:H5'	1.82	0.59
1:A:2588:U:O2'	1:A:2589:C:OP1	2.19	0.59
1:A:11:G:H1	1:A:2606:G:H5''	1.67	0.59
1:A:37:C:H5'	1:A:463:C:O4'	2.03	0.59
1:A:929:A:C2'	1:A:930:A:H5''	2.32	0.59
1:A:1036:G:H1'	1:A:1145:C:H4'	1.82	0.59
1:A:697:G:H2'	1:A:788:G:O6	2.02	0.59
1:A:1086:C:H2'	1:A:1087:C:H5''	1.84	0.59
1:A:1617:G:C2'	1:A:1618:U:H5'	2.32	0.59
1:A:68:C:O2	1:A:72:A:H1'	2.03	0.59
1:A:579:G:H2'	1:A:2013:A:C6	2.37	0.59
1:A:173:A:H61	1:A:844:G:H21	1.48	0.59
1:A:241:C:O2'	1:A:242:A:H5''	2.02	0.59
1:A:612:G:O3'	1:A:613:A:H4'	2.02	0.59
1:A:875:G:H2'	1:A:876:A:O4'	2.02	0.59
1:A:1046:U:H2'	1:A:1047:G:H8	1.68	0.59
1:A:1275:A:N6	1:A:2001:G:O2'	2.35	0.59
1:A:2275:U:H1'	1:A:2316:G:N2	2.18	0.59
1:A:2773:G:H2'	1:A:2774:U:H5'	1.84	0.59

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:566:U:H2'	1:A:567:G:C8	2.38	0.59
1:A:582:G:O6	1:A:2013:A:H3'	2.01	0.59
1:A:1092:U:H2'	1:A:1093:U:C6	2.37	0.59
1:A:2806:G:OP1	1:A:2809:A:H4'	2.03	0.59
1:A:165:G:H2'	1:A:166:G:O4'	2.03	0.59
1:A:2357:A:H2'	1:A:2358:C:H5'	1.83	0.59
1:A:2378:G:H2'	1:A:2379:G:H8	1.67	0.59
1:A:77:C:H2'	1:A:78:C:C6	2.37	0.59
1:A:337:G:H2'	1:A:338:G:H8	1.66	0.59
1:A:831:G:H5'	1:A:852:U:OP1	2.03	0.59
1:A:1314:A:H2	1:A:1642:G:H21	1.50	0.59
1:A:1919:A:H5''	1:A:1920:A:C5'	2.33	0.59
1:A:2469:G:H4'	1:A:2470:U:OP1	2.02	0.59
1:A:589:C:O5'	1:A:589:C:H6	1.86	0.59
1:A:611:C:H2'	1:A:612:G:O4'	2.03	0.59
1:A:1429:A:N6	1:A:1601:U:H5'	2.17	0.59
1:A:1905:G:H2'	1:A:1906:U:H5'	1.83	0.59
1:A:2009:U:H2'	1:A:2010:G:C8	2.38	0.59
1:A:546:A:H2'	1:A:547:U:C6	2.38	0.58
1:A:775:U:H3	1:A:1445:A:H5''	1.68	0.58
1:A:983:G:OP2	1:A:985:G:H5''	2.03	0.58
1:A:2210:C:H2'	1:A:2211:U:O4'	2.02	0.58
1:A:2437:G:H2'	1:A:2469:G:H1	1.68	0.58
1:A:29:U:H2'	1:A:30:G:H8	1.68	0.58
1:A:192:G:H4'	1:A:193:A:O5'	2.03	0.58
1:A:666:U:OP1	1:A:667:U:H4'	2.02	0.58
1:A:1787:U:H2'	1:A:1788:C:C6	2.37	0.58
1:A:2442:C:H2'	1:A:2443:C:C6	2.38	0.58
1:A:717:G:H2'	1:A:739:G:H21	1.67	0.58
1:A:1086:C:C3'	1:A:1087:C:H5''	2.34	0.58
1:A:1474:A:O2'	1:A:1475:U:H5''	2.02	0.58
1:A:871:U:O2'	1:A:2248:A:H5''	2.02	0.58
1:A:2275:U:H5''	1:A:2276:C:OP1	2.03	0.58
1:A:216:U:H2'	1:A:217:U:C6	2.38	0.58
1:A:517:A:O3'	1:A:518:A:H4'	2.04	0.58
1:A:580:A:H1'	1:A:582:G:C8	2.39	0.58
1:A:670:U:H2'	1:A:671:A:C8	2.38	0.58
1:A:2783:U:H3'	1:A:2865:G:H22	1.68	0.58
1:A:1274:C:O2'	1:A:1275:A:H5''	2.03	0.58
1:A:1483:G:H1	1:A:1539:U:H3	1.49	0.58
1:A:1712:G:C2'	1:A:1713:G:H5'	2.33	0.58

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1775:A:H5''	1:A:1776:A:OP1	2.03	0.58
1:A:2555:G:H5'	1:A:2557:G:N7	2.18	0.58
1:A:458:G:H5'	1:A:461:A:H1'	1.85	0.58
1:A:1592:U:H2'	1:A:1593:C:C6	2.39	0.58
1:A:1946:U:H5''	1:A:1947:G:OP2	2.03	0.58
1:A:2085:G:O6	1:A:2171:U:H1'	2.04	0.58
1:A:2138:U:H2'	1:A:2139:G:C8	2.39	0.58
1:A:63:A:H2'	1:A:63:A:N3	2.19	0.58
1:A:334:G:N3	1:A:344:G:H1'	2.19	0.58
1:A:384:A:H1'	1:A:386:U:N3	2.19	0.58
1:A:385:G:H2'	1:A:413:G:H1	1.69	0.58
1:A:439:C:H2'	1:A:440:U:O4'	2.03	0.58
1:A:536:A:H2'	1:A:536:A:N3	2.18	0.58
1:A:645:G:H2'	1:A:646:C:C6	2.39	0.58
1:A:937:C:H2'	1:A:938:G:O4'	2.02	0.58
1:A:1003:C:H2'	1:A:1004:A:H8	1.68	0.58
1:A:1882:G:H21	1:A:1885:C:N4	2.02	0.58
1:A:2095:G:C3'	1:A:2096:U:H5''	2.33	0.58
1:A:2734:U:H2'	1:A:2736:U:OP1	2.04	0.58
1:A:664:C:OP2	1:A:666:U:H4'	2.03	0.57
1:A:951:G:C3'	1:A:952:A:H5''	2.35	0.57
1:A:1811:A:H1'	1:A:1813:A:C4	2.39	0.57
1:A:2274:C:O2'	1:A:2275:U:H5'	2.04	0.57
1:A:926:C:C2'	1:A:927:C:H5'	2.34	0.57
1:A:1685:A:H61	1:A:1693:A:N6	2.01	0.57
1:A:216:U:H5''	1:A:601:A:H62	1.69	0.57
1:A:385:G:H2'	1:A:413:G:N1	2.19	0.57
1:A:516:G:O2'	1:A:517:A:H8	1.88	0.57
1:A:687:G:O2'	1:A:688:A:H5'	2.05	0.57
1:A:1830:C:H4'	1:A:1831:G:C8	2.40	0.57
1:A:2589:C:H5'	5:A:2881:ERY:H371	1.86	0.57
1:A:2705:A:C2	1:A:2706:U:H2'	2.39	0.57
1:A:1749:G:O6	1:A:2674:C:H4'	2.05	0.57
1:A:2666:U:H2'	1:A:2667:C:H5''	1.86	0.57
1:A:2858:A:H3'	1:A:2859:U:H5'	1.86	0.57
5:A:2881:ERY:H211	5:A:2881:ERY:C9	2.33	0.57
1:A:757:U:C2'	1:A:758:G:H5'	2.34	0.57
1:A:1572:C:H2'	1:A:1573:G:C5'	2.30	0.57
1:A:109:A:C2'	1:A:110:U:H5''	2.34	0.57
1:A:236:C:O2'	1:A:632:A:H4'	2.05	0.57
1:A:390:U:H2'	1:A:391:C:C6	2.39	0.57

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:390:U:H2'	1:A:391:C:H6	1.70	0.57
1:A:413:G:O2'	1:A:414:A:H5''	2.04	0.57
1:A:952:A:H2'	1:A:953:G:C8	2.40	0.57
1:A:1196:G:H2'	1:A:1197:U:O4'	2.04	0.57
1:A:1538:A:H2'	1:A:1539:U:C6	2.38	0.57
1:A:1691:G:HO2'	1:A:1692:C:H5	1.52	0.57
1:A:2076:G:H21	1:A:2181:A:N6	2.02	0.57
1:A:2242:C:N4	1:A:2256:G:H1	2.01	0.57
1:A:717:G:H2'	1:A:739:G:N2	2.20	0.57
1:A:2326:C:H2'	1:A:2327:U:C6	2.40	0.57
1:A:2792:C:H1'	1:A:2811:G:H21	1.70	0.57
1:A:192:G:C1'	1:A:193:A:H4'	2.35	0.57
1:A:1746:A:O2'	1:A:1747:G:OP1	2.20	0.57
1:A:2757:G:OP2	1:A:2761:A:H1'	2.05	0.57
1:A:1626:A:H5''	1:A:1627:C:OP2	2.04	0.57
1:A:1926:U:N1	1:A:1928:G:H5'	2.20	0.57
1:A:2104:G:H2'	1:A:2105:U:C6	2.40	0.57
1:A:841:G:H4'	1:A:844:G:N1	2.20	0.57
1:A:1349:A:H2'	1:A:1350:G:C8	2.39	0.57
1:A:1588:A:H2'	1:A:1589:G:C8	2.40	0.57
1:A:1791:C:H1'	1:A:1793:A:O4'	2.05	0.57
1:A:2672:U:H2'	1:A:2673:G:H8	1.69	0.57
1:A:490:A:C4'	1:A:491:A:H5'	2.35	0.56
1:A:840:U:H4'	1:A:841:G:C2	2.40	0.56
1:A:1141:U:O5'	1:A:1141:U:H6	1.87	0.56
1:A:2079:A:H2'	1:A:2080:U:C6	2.40	0.56
1:A:2500:C:H4'	1:A:2544:A:O4'	2.05	0.56
1:A:613:A:H61	1:A:635:C:H42	1.53	0.56
1:A:761:G:O6	1:A:764:A:H4'	2.05	0.56
1:A:1055:A:O2'	1:A:1056:U:H4'	2.05	0.56
1:A:1746:A:C2'	1:A:1747:G:H5'	2.35	0.56
1:A:357:A:C2'	1:A:358:C:H5'	2.30	0.56
1:A:460:U:C4	1:A:592:G:H1'	2.40	0.56
1:A:1355:A:C1'	1:A:1410:U:H1'	2.35	0.56
1:A:2642:G:H2'	1:A:2643:G:O4'	2.04	0.56
1:A:2675:U:H2'	1:A:2676:G:C8	2.40	0.56
1:A:492:G:H2'	1:A:517:A:N6	2.20	0.56
1:A:547:U:H2'	1:A:548:G:C8	2.40	0.56
1:A:1188:A:H2'	1:A:1189:G:H5'	1.86	0.56
1:A:1402:G:H2'	1:A:1403:U:O4'	2.06	0.56
1:A:2485:U:O2'	1:A:2486:C:H5'	2.04	0.56

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2794:G:H3'	1:A:2796:A:H62	1.70	0.56
1:A:38:G:H2'	1:A:39:C:C6	2.40	0.56
1:A:340:G:C1'	1:A:488:A:H1'	2.35	0.56
1:A:394:U:H2'	1:A:395:G:C8	2.40	0.56
1:A:404:A:H5'	1:A:425:A:H4'	1.87	0.56
1:A:652:C:H42	1:A:657:A:N6	2.03	0.56
1:A:926:C:H2'	1:A:927:C:H5'	1.87	0.56
1:A:2217:G:H5'	1:A:2218:G:N7	2.21	0.56
1:A:2521:A:H4'	1:A:2522:G:H8	1.71	0.56
1:A:2607:C:H1'	1:A:2761:A:H2'	1.87	0.56
1:A:1555:A:H2'	1:A:1556:A:C8	2.41	0.56
1:A:59:G:H5'	1:A:60:A:OP2	2.06	0.56
1:A:67:G:C6	1:A:72:A:C2	2.94	0.56
1:A:573:C:H2'	1:A:574:C:C6	2.40	0.56
1:A:1890:G:H2'	1:A:1891:C:O4'	2.06	0.56
1:A:103:U:H2'	1:A:104:C:C6	2.41	0.56
1:A:438:G:H2'	1:A:439:C:C6	2.40	0.56
1:A:1151:U:H4'	1:A:1153:A:O4'	2.06	0.56
1:A:1691:G:H21	1:A:1694:A:H61	1.52	0.56
1:A:1923:U:HO2'	1:A:1924:C:H6	1.53	0.56
1:A:1994:U:H2'	1:A:1995:G:O4'	2.06	0.56
1:A:2001:G:H2'	1:A:2001:G:N3	2.21	0.56
1:A:95:G:H2'	1:A:96:C:C6	2.40	0.56
1:A:694:G:H2'	1:A:695:G:C8	2.41	0.56
1:A:817:A:H2'	1:A:819:C:C4	2.40	0.56
1:A:818:G:H5'	1:A:819:C:OP2	2.06	0.56
1:A:976:C:H5'	1:A:2252:A:H1'	1.88	0.56
1:A:1251:G:H2'	1:A:1252:C:O4'	2.06	0.56
1:A:1966:C:H4'	1:A:2585:C:H4'	1.86	0.56
1:A:2087:U:H2'	1:A:2088:U:O4'	2.05	0.56
1:A:2179:C:H2'	1:A:2180:U:O4'	2.06	0.56
1:A:2800:C:H2'	1:A:2801:A:O4'	2.05	0.56
1:A:318:G:H21	1:A:341:A:H62	1.54	0.56
1:A:595:A:H62	1:A:1264:C:H42	1.54	0.56
1:A:1220:G:H2'	1:A:1221:C:C6	2.40	0.56
1:A:293:U:H2'	1:A:294:U:O4'	2.06	0.55
1:A:1486:A:H2'	1:A:1487:C:C6	2.41	0.55
1:A:2012:A:H2'	1:A:2014:A:OP1	2.06	0.55
1:A:2273:C:H2'	1:A:2274:C:C6	2.41	0.55
1:A:26:G:H4'	1:A:1273:G:H4'	1.89	0.55
1:A:1065:A:H2'	1:A:1066:G:C8	2.41	0.55

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1432:G:H21	1:A:1596:A:H62	1.54	0.55
1:A:1508:G:H3'	1:A:1509:A:H5''	1.87	0.55
1:A:1526:U:H2'	1:A:1527:G:O4'	2.07	0.55
1:A:19:C:H5'	1:A:563:U:OP1	2.05	0.55
1:A:841:G:H22	1:A:2226:A:H5'	1.71	0.55
1:A:1497:C:O2'	1:A:1498:G:H5'	2.05	0.55
1:A:1829:C:O2'	1:A:1910:A:H1'	2.07	0.55
1:A:2724:G:N7	1:A:2735:C:H1'	2.21	0.55
1:A:1040:A:H2'	1:A:1041:G:H5'	1.89	0.55
1:A:1066:G:H3'	1:A:1067:G:C5'	2.36	0.55
1:A:1900:U:C2'	1:A:1901:A:H5'	2.36	0.55
1:A:1945:C:H4'	1:A:1946:U:C5	2.42	0.55
1:A:2043:A:H1'	1:A:2481:G:C4	2.41	0.55
1:A:2176:U:H2'	1:A:2177:U:O4'	2.06	0.55
1:A:2758:A:O2'	1:A:2759:U:OP1	2.23	0.55
1:A:316:C:H2'	1:A:317:U:C6	2.41	0.55
1:A:337:G:H2'	1:A:338:G:C8	2.41	0.55
1:A:1505:U:H2'	1:A:1506:C:H5'	1.88	0.55
1:A:1878:C:H2'	1:A:1879:G:C8	2.42	0.55
1:A:2063:A:H61	1:A:2219:U:H3	1.54	0.55
1:A:2270:U:H2'	1:A:2271:C:C6	2.41	0.55
1:A:2364:C:H2'	1:A:2365:U:C6	2.42	0.55
1:A:2378:G:H2'	1:A:2379:G:C8	2.42	0.55
1:A:108:G:H2'	1:A:109:A:C8	2.41	0.55
1:A:229:G:O2'	1:A:230:C:H5'	2.06	0.55
1:A:690:A:H4'	1:A:2053:G:O2'	2.07	0.55
1:A:2273:C:H2'	1:A:2274:C:H6	1.72	0.55
1:A:65:C:H2'	1:A:66:U:H5'	1.89	0.55
1:A:1894:U:H2'	1:A:1901:A:C6	2.40	0.55
1:A:2018:G:O2'	1:A:2019:C:OP1	2.25	0.55
1:A:2245:A:O2'	1:A:2246:A:OP2	2.23	0.55
1:A:27:G:H1'	1:A:523:A:H62	1.72	0.55
1:A:331:U:H4'	1:A:333:A:N7	2.22	0.55
1:A:558:G:H5''	1:A:559:C:C5	2.42	0.55
1:A:959:C:H2'	1:A:960:U:C6	2.42	0.55
1:A:1034:U:H4'	1:A:1134:C:OP1	2.06	0.55
1:A:1352:G:H2'	1:A:1353:A:C8	2.41	0.55
1:A:1497:C:C2'	1:A:1498:G:H5'	2.37	0.55
1:A:1536:G:H2'	1:A:1537:U:C6	2.41	0.55
1:A:1673:C:H42	1:A:1987:G:H1	1.54	0.55
1:A:1673:C:N4	1:A:1987:G:H1	2.04	0.55

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1819:U:C5'	1:A:1954:A:H5'	2.37	0.55
1:A:45:C:H2'	1:A:46:C:C6	2.41	0.55
1:A:1015:U:H2'	1:A:1022:A:H3'	1.89	0.55
1:A:1055:A:H62	1:A:1123:G:H1'	1.72	0.55
1:A:1900:U:H1'	1:A:1946:U:O4'	2.06	0.55
1:A:2680:U:H3'	1:A:2681:A:C5'	2.37	0.55
1:A:65:C:C2'	1:A:66:U:H5'	2.37	0.54
1:A:765:C:H1'	1:A:766:A:C8	2.42	0.54
1:A:929:A:H2'	1:A:930:A:C5'	2.36	0.54
1:A:2048:C:H2'	1:A:2049:C:C6	2.42	0.54
1:A:2182:A:H2'	1:A:2183:C:O4'	2.07	0.54
1:A:2193:C:H2'	1:A:2194:A:O4'	2.07	0.54
1:A:2531:U:C2	1:A:2533:U:H5''	2.42	0.54
1:A:318:G:N2	1:A:320:A:H3'	2.21	0.54
1:A:533:C:H2'	1:A:534:U:O4'	2.07	0.54
1:A:612:G:O2'	1:A:613:A:H4'	2.07	0.54
1:A:648:A:N1	1:A:662:G:H4'	2.22	0.54
1:A:689:A:H8	1:A:2052:G:H21	1.55	0.54
1:A:839:U:H5'	1:A:2407:G:H2'	1.89	0.54
1:A:2235:G:H2'	1:A:2236:U:O4'	2.06	0.54
1:A:2507:U:H1'	1:A:2515:G:H22	1.72	0.54
1:A:2709:C:H2'	1:A:2710:C:C6	2.42	0.54
1:A:64:C:H2'	1:A:65:C:C6	2.43	0.54
1:A:168:A:H2'	1:A:169:C:C6	2.42	0.54
1:A:1451:C:H2'	1:A:1452:U:C6	2.42	0.54
1:A:2547:C:H2'	1:A:2548:G:C8	2.41	0.54
1:A:2620:G:H2'	1:A:2621:G:H8	1.71	0.54
1:A:48:A:H2	1:A:118:U:H3	1.56	0.54
1:A:159:A:H2	1:A:192:G:H22	1.56	0.54
1:A:540:G:N1	1:A:2005:U:H5''	2.23	0.54
1:A:2092:U:H2'	1:A:2093:G:C8	2.43	0.54
1:A:2693:U:H2'	1:A:2695:C:OP2	2.07	0.54
1:A:2810:A:H61	1:A:2853:U:H3'	1.72	0.54
1:A:218:A:O2'	1:A:219:G:O5'	2.21	0.54
1:A:340:G:H1'	1:A:488:A:C4	2.42	0.54
1:A:874:A:H2'	1:A:875:G:H5'	1.89	0.54
1:A:2060:A:H3'	1:A:2060:A:P	2.48	0.54
1:A:2318:U:H2'	1:A:2319:G:C8	2.43	0.54
1:A:457:C:O2'	1:A:458:G:H5'	2.06	0.54
1:A:698:A:H5''	1:A:699:G:OP1	2.08	0.54
1:A:712:A:H2'	1:A:713:G:O4'	2.08	0.54

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1259:A:O2'	1:A:1260:A:H5'	2.08	0.54
1:A:1315:A:H5''	1:A:1316:G:OP1	2.07	0.54
1:A:1793:A:H2'	1:A:1794:A:C8	2.43	0.54
1:A:2238:G:H1'	1:A:2406:C:C2	2.43	0.54
1:A:2868:G:H2'	1:A:2868:G:N3	2.23	0.54
1:A:735:G:O2'	1:A:736:G:H5'	2.08	0.54
1:A:790:A:H2'	1:A:791:G:H8	1.71	0.54
1:A:801:A:H4'	1:A:802:A:H5'	1.89	0.54
1:A:1275:A:N6	1:A:2001:G:H2'	2.16	0.54
1:A:176:A:H3'	1:A:177:U:C5	2.43	0.54
1:A:566:U:H2'	1:A:567:G:H8	1.71	0.54
1:A:1618:U:H3'	1:A:1619:A:H2	1.73	0.54
1:A:1631:C:H2'	1:A:1633:C:OP2	2.08	0.54
1:A:2725:C:H2'	1:A:2726:U:C6	2.43	0.54
1:A:40:U:H2'	1:A:41:G:C8	2.43	0.54
1:A:742:G:H4'	1:A:776:G:C5'	2.32	0.54
1:A:789:G:HO2'	1:A:790:A:H8	1.54	0.54
1:A:871:U:H1'	1:A:2248:A:C5'	2.38	0.54
1:A:1411:C:H2'	1:A:1412:C:C6	2.42	0.54
1:A:1467:U:H3	1:A:1473:U:H3	1.54	0.54
1:A:1724:C:H2'	1:A:1725:C:C6	2.42	0.54
1:A:2571:G:H2'	1:A:2572:U:C6	2.43	0.54
1:A:191:G:O2'	1:A:192:G:H5'	2.07	0.54
1:A:322:A:O2'	1:A:343:A:O4'	2.24	0.54
1:A:340:G:O4'	1:A:488:A:H1'	2.07	0.54
1:A:715:U:H2'	1:A:716:U:C6	2.43	0.54
1:A:775:U:O2'	1:A:776:G:H5''	2.08	0.54
1:A:1711:C:H1'	1:A:1712:G:N2	2.23	0.54
1:A:1791:C:H4'	1:A:1793:A:H5'	1.90	0.54
1:A:2445:C:H2'	1:A:2446:C:C6	2.43	0.54
1:A:422:C:H2'	1:A:423:G:C8	2.43	0.53
1:A:1066:G:H2'	1:A:1067:G:H4'	1.90	0.53
1:A:1079:G:H2'	1:A:1080:A:H5'	1.90	0.53
1:A:1123:G:O2'	1:A:1124:U:H5'	2.08	0.53
1:A:1281:A:H2'	1:A:1282:A:O4'	2.08	0.53
1:A:1333:G:C6	1:A:1342:U:H5'	2.43	0.53
1:A:1580:C:H2'	1:A:1581:C:C6	2.43	0.53
1:A:2243:C:H2'	1:A:2244:C:C6	2.44	0.53
1:A:2861:A:H2'	1:A:2862:G:C8	2.43	0.53
1:A:27:G:H1'	1:A:523:A:N6	2.23	0.53
1:A:170:U:O3'	1:A:816:U:H4'	2.08	0.53

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:486:U:O2'	1:A:515:A:H1'	2.08	0.53
1:A:516:G:HO2'	1:A:517:A:P	2.31	0.53
1:A:1049:C:O2	1:A:1049:C:C2'	2.56	0.53
1:A:1072:U:H5''	1:A:1073:G:OP1	2.08	0.53
1:A:1466:C:N4	1:A:1474:A:H61	2.07	0.53
1:A:181:A:H4'	1:A:182:G:OP1	2.07	0.53
1:A:218:A:H4'	1:A:219:G:C4'	2.37	0.53
1:A:787:A:H2'	1:A:788:G:H8	1.73	0.53
1:A:1084:A:H4'	1:A:2454:C:OP1	2.08	0.53
1:A:1329:U:H5'	1:A:1405:A:H1'	1.90	0.53
1:A:2785:A:H2'	1:A:2786:G:O4'	2.08	0.53
1:A:83:A:H5''	1:A:84:G:OP1	2.09	0.53
1:A:674:U:H2'	1:A:675:C:O4'	2.09	0.53
1:A:826:U:H2'	1:A:827:C:C6	2.43	0.53
1:A:872:G:HO2'	1:A:873:U:H5	1.56	0.53
1:A:1079:G:H21	1:A:1107:A:H5'	1.74	0.53
1:A:1540:C:H2'	1:A:1541:G:H8	1.73	0.53
1:A:1575:C:O2'	1:A:1576:G:OP1	2.22	0.53
1:A:1766:U:H2'	1:A:1767:G:H5'	1.91	0.53
1:A:1953:A:H1'	1:A:1955:G:C1'	2.39	0.53
1:A:1033:G:O2'	1:A:1034:U:H6	1.91	0.53
1:A:1438:G:H2'	1:A:1439:G:C5'	2.31	0.53
1:A:1996:A:O2'	1:A:1997:A:H5'	2.08	0.53
1:A:2432:A:H4'	1:A:2551:A:O2'	2.08	0.53
1:A:368:A:H2'	1:A:369:C:O4'	2.08	0.53
1:A:452:G:H2'	1:A:453:U:O4'	2.08	0.53
1:A:651:C:C3'	1:A:652:C:H5''	2.39	0.53
1:A:799:C:O2'	1:A:800:U:H5'	2.08	0.53
1:A:1070:G:H2'	1:A:1071:U:O4'	2.09	0.53
1:A:1188:A:H3'	1:A:1189:G:H8	1.73	0.53
1:A:1667:A:H2'	1:A:1668:G:C8	2.43	0.53
1:A:2641:A:H2'	1:A:2642:G:O4'	2.08	0.53
5:A:2881:ERY:H373	5:A:2881:ERY:C1	2.38	0.53
1:A:805:G:H4'	1:A:806:A:OP2	2.08	0.53
1:A:1223:G:H5'	1:A:1225:G:O4'	2.08	0.53
1:A:2080:U:C2'	1:A:2081:U:H5'	2.39	0.53
1:A:2519:C:H2'	1:A:2520:A:O4'	2.08	0.53
1:A:762:A:H2'	1:A:763:A:H8	1.74	0.53
1:A:1475:U:O2	1:A:1475:U:H2'	2.09	0.53
1:A:2004:U:O2'	1:A:2005:U:OP1	2.23	0.53
1:A:318:G:H22	1:A:321:A:C5'	2.22	0.53

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:498:C:H2'	1:A:499:G:H8	1.74	0.53
1:A:1997:A:H2'	1:A:1998:A:C8	2.44	0.53
1:A:2178:U:H2'	1:A:2179:C:C6	2.44	0.53
1:A:2443:C:H2'	1:A:2444:C:C6	2.43	0.53
1:A:490:A:HO2'	1:A:491:A:P	2.31	0.53
1:A:540:G:H2'	1:A:541:C:H4'	1.91	0.53
1:A:601:A:H2'	1:A:601:A:N3	2.24	0.53
1:A:824:U:H1'	1:A:1264:C:H1'	1.90	0.53
1:A:1122:A:H4'	1:A:1123:G:O4'	2.08	0.53
1:A:1788:C:H2'	1:A:1789:U:C6	2.44	0.53
1:A:2491:C:H2'	1:A:2492:G:H5''	1.90	0.53
1:A:2491:C:H3'	1:A:2492:G:H5''	1.89	0.53
1:A:14:A:H2'	1:A:14:A:N3	2.24	0.52
1:A:68:C:H2'	1:A:69:G:C8	2.44	0.52
1:A:541:C:H5	1:A:542:A:C4	2.26	0.52
1:A:758:G:O2'	1:A:761:G:H1'	2.09	0.52
1:A:973:U:H4'	1:A:2475:C:O2'	2.09	0.52
1:A:1000:G:H4'	1:A:1168:G:C5'	2.39	0.52
1:A:2075:U:H4'	1:A:2076:G:O5'	2.09	0.52
1:A:460:U:H5'	1:A:461:A:OP2	2.09	0.52
1:A:526:C:H4'	1:A:1275:A:C4'	2.38	0.52
1:A:534:U:H4'	1:A:564:U:H4'	1.91	0.52
1:A:625:A:H2'	1:A:626:A:H5'	1.91	0.52
1:A:1513:U:H5''	1:A:1514:C:OP2	2.09	0.52
1:A:1532:A:H2'	1:A:1533:G:H8	1.73	0.52
1:A:1898:U:H5''	1:A:1899:A:N7	2.24	0.52
1:A:2493:U:H2'	1:A:2494:C:C6	2.43	0.52
1:A:575:U:H4'	1:A:822:G:OP2	2.10	0.52
1:A:1528:C:H3'	1:A:1529:C:C5'	2.33	0.52
1:A:2666:U:C3'	1:A:2667:C:H5''	2.39	0.52
1:A:728:G:C2'	1:A:729:A:H5'	2.40	0.52
1:A:765:C:O2'	1:A:766:A:OP2	2.27	0.52
1:A:1349:A:H2'	1:A:1350:G:H8	1.72	0.52
1:A:1711:C:H1'	1:A:1712:G:C2	2.45	0.52
1:A:2059:U:O2'	1:A:2060:A:OP1	2.26	0.52
1:A:2075:U:O2'	1:A:2076:G:H8	1.91	0.52
1:A:2229:G:H2'	1:A:2476:A:OP2	2.10	0.52
1:A:2608:A:O2'	1:A:2609:G:O5'	2.23	0.52
1:A:604:U:H2'	1:A:605:G:C8	2.45	0.52
1:A:995:A:H5''	1:A:996:C:H5	1.75	0.52
1:A:2677:U:H2'	1:A:2678:C:C6	2.45	0.52

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
5:A:2881:ERY:H211	5:A:2881:ERY:C11	2.40	0.52
1:A:175:C:H2'	1:A:177:U:O4	2.10	0.52
1:A:1686:A:C2	1:A:1977:C:H1'	2.45	0.52
1:A:2275:U:H1'	1:A:2316:G:H22	1.74	0.52
1:A:2422:C:H2'	1:A:2423:G:C8	2.42	0.52
1:A:2698:G:H2'	1:A:2699:G:O4'	2.10	0.52
1:A:2828:C:H2'	1:A:2829:A:C8	2.44	0.52
1:A:468:A:H1'	1:A:470:U:N1	2.25	0.52
1:A:575:U:H2'	1:A:576:A:C8	2.45	0.52
1:A:1953:A:H1'	1:A:1955:G:H1'	1.92	0.52
1:A:2658:A:O2'	1:A:2659:C:H5'	2.09	0.52
1:A:2722:C:H2'	1:A:2723:C:C6	2.45	0.52
1:A:592:G:H2'	1:A:593:C:C6	2.44	0.52
1:A:824:U:H1'	1:A:1264:C:C1'	2.39	0.52
1:A:860:U:H2'	1:A:861:G:H5'	1.92	0.52
1:A:972:C:O2'	1:A:973:U:OP1	2.23	0.52
1:A:1345:G:N2	1:A:1625:A:H3'	2.25	0.52
1:A:1618:U:O2	1:A:1618:U:H2'	2.10	0.52
1:A:2226:A:H2'	1:A:2227:C:C6	2.44	0.52
1:A:2240:C:H2'	1:A:2241:U:C5'	2.38	0.52
1:A:2672:U:H2'	1:A:2673:G:C8	2.45	0.52
1:A:2799:C:H2'	1:A:2800:C:O4'	2.10	0.52
1:A:32:C:H2'	1:A:33:C:C6	2.45	0.52
1:A:83:A:H61	1:A:100:G:H1'	1.73	0.52
1:A:763:A:C2	1:A:766:A:H1'	2.45	0.52
1:A:1200:G:H2'	1:A:1201:G:O4'	2.09	0.52
1:A:1327:C:P	1:A:1345:G:H5'	2.50	0.52
1:A:1983:G:HO2'	1:A:2668:U:H5	1.56	0.52
1:A:2082:C:C3'	1:A:2083:G:H5''	2.28	0.52
1:A:2185:U:H2'	1:A:2186:G:C8	2.45	0.52
1:A:2236:U:H2'	1:A:2237:C:O4'	2.09	0.52
1:A:2416:U:H2'	1:A:2417:U:C6	2.45	0.52
1:A:2561:G:H2'	1:A:2561:G:N3	2.25	0.52
1:A:2697:G:H2'	1:A:2698:G:C8	2.45	0.52
1:A:742:G:H2'	1:A:742:G:N3	2.25	0.52
1:A:1440:G:H1'	1:A:1588:A:N6	2.25	0.52
1:A:1466:C:C2'	1:A:1467:U:H5'	2.40	0.52
1:A:1672:A:C2	1:A:2032:G:H5''	2.44	0.52
1:A:1195:U:H2'	1:A:1196:G:H8	1.75	0.51
1:A:2812:A:H2'	1:A:2813:G:H8	1.75	0.51
1:A:113:C:O2'	1:A:114:C:H5'	2.10	0.51

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:340:G:H1'	1:A:488:A:H1'	1.93	0.51
1:A:490:A:H4'	1:A:491:A:C5'	2.39	0.51
1:A:868:U:H2'	1:A:869:C:C6	2.45	0.51
1:A:1199:U:H2'	1:A:1200:G:C8	2.45	0.51
1:A:1364:C:H2'	1:A:1365:U:C6	2.45	0.51
1:A:1522:C:H2'	1:A:1523:A:O4'	2.09	0.51
1:A:1930:C:H42	1:A:1942:G:H1	1.57	0.51
1:A:2045:A:H4'	1:A:2421:C:OP2	2.09	0.51
1:A:665:A:H3'	1:A:666:U:H5''	1.93	0.51
1:A:701:U:H1'	1:A:799:C:O2'	2.10	0.51
1:A:1790:G:O2'	1:A:1791:C:H6	1.94	0.51
1:A:2337:A:H2'	1:A:2338:C:O4'	2.09	0.51
1:A:2810:A:N6	1:A:2853:U:H3'	2.25	0.51
1:A:59:G:H1'	1:A:73:A:C2	2.45	0.51
1:A:580:A:H1'	1:A:582:G:N7	2.25	0.51
1:A:1675:C:H2'	1:A:1676:U:C6	2.45	0.51
1:A:2073:A:N6	1:A:2208:U:H3	2.08	0.51
1:A:139:A:H2'	1:A:140:G:H8	1.76	0.51
1:A:193:A:H2'	1:A:194:G:O4'	2.11	0.51
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:O5'	2.20	0.51
1:A:752:G:C4'	1:A:753:U:OP1	2.57	0.51
1:A:872:G:H2'	1:A:928:G:C6	2.46	0.51
1:A:876:A:H2'	1:A:877:G:C8	2.46	0.51
1:A:1007:A:H2'	1:A:1008:G:C8	2.45	0.51
1:A:1139:A:O2'	1:A:1140:A:O4'	2.29	0.51
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:H5''	2.11	0.51
1:A:2095:G:C2'	1:A:2096:U:H5''	2.40	0.51
1:A:2406:C:H5''	1:A:2408:G:OP1	2.10	0.51
1:A:2544:A:H2'	1:A:2545:A:O4'	2.10	0.51
1:A:2695:C:H2'	1:A:2696:A:H8	1.76	0.51
1:A:218:A:H4'	1:A:219:G:C5'	2.40	0.51
1:A:226:C:H4'	1:A:227:G:O5'	2.10	0.51
1:A:886:A:H2'	1:A:887:G:O4'	2.10	0.51
1:A:1266:G:O2'	1:A:1267:A:OP1	2.24	0.51
1:A:1276:U:O2'	1:A:1277:G:H5'	2.11	0.51
1:A:1427:G:C2'	1:A:1428:G:H5'	2.40	0.51
1:A:2245:A:H1'	1:A:2251:U:O4	2.09	0.51
1:A:195:A:C2	1:A:212:U:H4'	2.46	0.51
1:A:688:A:H1'	1:A:2422:C:O2'	2.10	0.51
1:A:784:U:H2'	1:A:785:U:C6	2.46	0.51
1:A:788:G:H5'	1:A:790:A:H1'	1.93	0.51

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:818:G:O6	1:A:2051:U:H5''	2.11	0.51
1:A:1482:U:H2'	1:A:1483:G:H8	1.75	0.51
1:A:2185:U:H2'	1:A:2186:G:H8	1.76	0.51
1:A:754:G:H2'	1:A:755:C:C6	2.46	0.51
1:A:863:C:O2'	1:A:864:C:H5'	2.11	0.51
1:A:1142:G:N7	1:A:2008:C:H4'	2.26	0.51
1:A:1416:A:O2'	1:A:1417:C:H5'	2.11	0.51
1:A:1430:G:H4'	1:A:1603:A:H2	1.75	0.51
1:A:1594:U:H2'	1:A:1595:A:H8	1.75	0.51
1:A:2094:C:N4	1:A:2162:C:H42	2.09	0.51
1:A:2197:U:H2'	1:A:2198:U:C6	2.46	0.51
1:A:468:A:O2'	1:A:469:G:C4'	2.58	0.51
1:A:599:A:H2'	1:A:600:G:C8	2.46	0.51
1:A:1086:C:C2'	1:A:1087:C:H5''	2.41	0.51
1:A:1197:U:H2'	1:A:1198:C:O4'	2.11	0.51
1:A:1204:G:H2'	1:A:1205:G:C8	2.45	0.51
1:A:1275:A:N6	1:A:2001:G:C2'	2.73	0.51
1:A:1383:C:H2'	1:A:1384:G:O4'	2.11	0.51
1:A:1549:C:H2'	1:A:1550:C:C6	2.46	0.51
1:A:1623:C:O2'	1:A:1624:A:H5'	2.11	0.51
1:A:1802:A:H2'	1:A:1803:G:O4'	2.11	0.51
1:A:2299:A:N3	1:A:2299:A:H2'	2.26	0.51
1:A:216:U:H5''	1:A:601:A:N6	2.26	0.51
1:A:311:A:H1'	1:A:330:C:H1'	1.92	0.51
1:A:1401:G:O2'	1:A:1541:G:H5'	2.11	0.51
1:A:1521:U:H2'	1:A:1522:C:C5	2.46	0.51
1:A:2067:U:H2'	1:A:2068:C:C6	2.46	0.51
1:A:2521:A:H4'	1:A:2522:G:C8	2.45	0.51
1:A:2861:A:H2'	1:A:2862:G:H8	1.75	0.51
5:A:2881:ERY:H211	5:A:2881:ERY:H11	1.92	0.51
1:A:158:A:C2	1:A:447:U:H1'	2.46	0.50
1:A:800:U:H2'	1:A:804:C:H42	1.76	0.50
1:A:1712:G:H2'	1:A:1713:G:H5'	1.92	0.50
1:A:1715:A:H1'	1:A:1717:A:OP2	2.10	0.50
1:A:1918:G:H3'	1:A:1945:C:H42	1.76	0.50
1:A:2449:G:O2'	1:A:2450:A:H5'	2.11	0.50
1:A:2717:G:H2'	1:A:2718:A:C8	2.47	0.50
1:A:757:U:O2'	1:A:758:G:H5'	2.12	0.50
1:A:1020:A:H2	1:A:1165:G:H4'	1.76	0.50
1:A:1168:G:H2'	1:A:1169:C:C6	2.46	0.50
1:A:1482:U:H2'	1:A:1483:G:C8	2.46	0.50

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1710:U:H3	1:A:1821:A:H61	1.58	0.50
1:A:1729:C:H2'	1:A:1730:G:C8	2.45	0.50
1:A:1834:G:H22	1:A:1881:U:H3	1.58	0.50
1:A:1999:U:H2'	1:A:2000:U:C6	2.40	0.50
1:A:2207:G:H2'	1:A:2208:U:O4'	2.10	0.50
1:A:2225:G:C2	1:A:2405:A:H1'	2.45	0.50
1:A:2613:A:H2'	1:A:2614:A:H8	1.76	0.50
1:A:514:G:O2'	1:A:515:A:P	2.68	0.50
1:A:2048:C:H1'	1:A:2428:U:O2	2.11	0.50
1:A:591:G:H2'	1:A:592:G:C8	2.47	0.50
1:A:604:U:H2'	1:A:605:G:H8	1.76	0.50
1:A:796:A:H2'	1:A:797:A:H4'	1.93	0.50
1:A:842:A:O2'	1:A:843:G:P	2.69	0.50
1:A:1174:G:H2'	1:A:1175:A:C8	2.47	0.50
1:A:1411:C:H2'	1:A:1412:C:H6	1.76	0.50
1:A:1681:A:C2	1:A:2706:U:H1'	2.45	0.50
1:A:2229:G:N7	1:A:2475:C:H5''	2.26	0.50
1:A:2492:G:H2'	1:A:2493:U:O4'	2.12	0.50
1:A:68:C:C2	1:A:72:A:N3	2.79	0.50
1:A:790:A:H2'	1:A:791:G:C8	2.47	0.50
1:A:872:G:H5'	1:A:873:U:OP1	2.12	0.50
1:A:1149:G:H2'	1:A:1150:C:H5'	1.93	0.50
1:A:1488:G:N3	1:A:1488:G:H2'	2.26	0.50
1:A:1674:C:H2'	1:A:1675:C:C6	2.47	0.50
1:A:681:A:H2'	1:A:683:A:N7	2.26	0.50
1:A:871:U:H2'	1:A:2247:A:H2'	1.93	0.50
1:A:1916:G:H2'	1:A:1917:C:C6	2.46	0.50
1:A:1938:U:H3'	1:A:2530:C:O2'	2.11	0.50
1:A:2501:U:O2'	1:A:2626:U:H5''	2.12	0.50
1:A:2854:G:H5'	1:A:2855:C:OP1	2.11	0.50
1:A:338:G:C2'	1:A:339:U:H5'	2.41	0.50
1:A:1467:U:O2	1:A:1467:U:C2'	2.60	0.50
1:A:2015:G:H22	1:A:2551:A:H1'	1.77	0.50
1:A:2262:C:H2'	1:A:2263:C:O4'	2.12	0.50
1:A:2294:U:H2'	1:A:2295:C:C6	2.47	0.50
1:A:2636:A:H62	1:A:2643:G:H21	1.60	0.50
1:A:2695:C:H2'	1:A:2696:A:C8	2.47	0.50
1:A:230:C:H2'	1:A:231:G:O4'	2.12	0.50
1:A:690:A:O2'	1:A:691:C:H5'	2.12	0.50
1:A:824:U:C1'	1:A:1264:C:H1'	2.42	0.50
1:A:953:G:H2'	1:A:954:U:O4'	2.12	0.50

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1072:U:H4'	1:A:1073:G:H8	1.76	0.50
1:A:2105:U:H2'	1:A:2106:G:C8	2.47	0.50
1:A:2264:C:C2'	1:A:2265:A:H5'	2.40	0.50
1:A:2274:C:H2'	1:A:2275:U:O4'	2.11	0.50
1:A:2307:A:H2'	1:A:2308:A:C8	2.47	0.50
1:A:2322:U:O2'	1:A:2323:U:H5'	2.11	0.50
1:A:2662:C:N4	1:A:2707:G:H21	2.09	0.50
1:A:2768:C:O2'	1:A:2783:U:H1'	2.12	0.50
1:A:169:C:H2'	1:A:170:U:H5'	1.93	0.50
1:A:638:A:H1'	1:A:648:A:C2	2.47	0.50
1:A:930:A:H5'	1:A:931:G:N7	2.27	0.50
1:A:1315:A:H5'	1:A:1624:A:OP1	2.12	0.50
1:A:1633:C:O5'	1:A:1633:C:H6	1.94	0.50
1:A:1668:G:H1	1:A:1989:C:H42	1.59	0.50
1:A:2409:A:O2'	1:A:2410:U:H5'	2.12	0.50
1:A:2686:C:H2'	1:A:2687:G:C8	2.47	0.50
1:A:195:A:H2	1:A:212:U:H4'	1.77	0.49
1:A:226:C:O2'	1:A:227:G:OP2	2.24	0.49
1:A:429:C:H2'	1:A:430:C:O4'	2.12	0.49
1:A:582:G:H1	1:A:2014:A:P	2.35	0.49
1:A:2299:A:H5'	1:A:2300:G:C4	2.47	0.49
1:A:509:U:H3'	1:A:510:G:H8	1.76	0.49
1:A:698:A:H4'	1:A:699:G:H5'	1.95	0.49
1:A:973:U:H2'	1:A:974:U:C6	2.48	0.49
1:A:1003:C:H2'	1:A:1004:A:C8	2.47	0.49
1:A:1272:G:H2'	1:A:1273:G:H8	1.76	0.49
1:A:2357:A:C2'	1:A:2358:C:H5'	2.42	0.49
1:A:2854:G:H4'	1:A:2855:C:OP1	2.12	0.49
1:A:66:U:H2'	1:A:67:G:C8	2.46	0.49
1:A:184:A:H2'	1:A:185:C:O4'	2.13	0.49
1:A:668:A:O2'	1:A:669:G:P	2.70	0.49
1:A:859:U:O2'	1:A:860:U:C6	2.62	0.49
1:A:1410:U:H2'	1:A:1410:U:O2	2.12	0.49
1:A:1558:C:H2'	1:A:1559:G:O4'	2.11	0.49
1:A:1819:U:H5'	1:A:1954:A:H5'	1.93	0.49
1:A:1939:U:H1'	1:A:2531:U:OP1	2.12	0.49
1:A:2520:A:H4'	1:A:2744:A:C2	2.48	0.49
1:A:509:U:H2'	1:A:510:G:H5'	1.94	0.49
1:A:1678:G:H2'	1:A:1679:U:C6	2.47	0.49
1:A:2006:G:O5'	1:A:2596:C:H4'	2.12	0.49
1:A:2500:C:H4'	1:A:2544:A:C4'	2.42	0.49

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2653:A:H2'	1:A:2654:A:C8	2.47	0.49
1:A:581:A:C2	1:A:582:G:H1'	2.48	0.49
1:A:631:G:H4'	1:A:632:A:H8	1.78	0.49
1:A:646:C:H2'	1:A:647:G:O4'	2.12	0.49
1:A:1096:A:H2'	1:A:1097:A:C8	2.47	0.49
1:A:1118:G:H2'	1:A:1119:U:C5	2.47	0.49
1:A:1166:A:H2'	1:A:1167:A:H5''	1.95	0.49
1:A:1975:G:H4'	1:A:1976:U:C5	2.47	0.49
1:A:2589:C:H5'	5:A:2881:ERY:C37	2.42	0.49
1:A:2633:A:H4'	1:A:2634:G:H4'	1.94	0.49
1:A:521:U:H2'	1:A:522:G:H5'	1.94	0.49
1:A:743:A:OP1	1:A:1766:U:H1'	2.12	0.49
1:A:1258:G:H2'	1:A:1259:A:C8	2.48	0.49
1:A:1301:U:HO2'	1:A:1302:C:P	2.36	0.49
1:A:1661:C:O2'	1:A:1662:G:H5'	2.12	0.49
1:A:1742:G:H2'	1:A:1743:C:C6	2.46	0.49
1:A:1834:G:H1	1:A:1881:U:H3	1.59	0.49
1:A:1835:C:H2'	1:A:1836:C:C6	2.48	0.49
1:A:1926:U:H1'	1:A:1928:G:H5'	1.95	0.49
1:A:2456:U:H1'	1:A:2459:C:N4	2.28	0.49
1:A:2469:G:C4'	1:A:2470:U:OP1	2.61	0.49
1:A:405:C:H2'	1:A:406:G:H8	1.78	0.49
1:A:638:A:H1'	1:A:648:A:N1	2.28	0.49
1:A:649:G:O2'	1:A:650:U:H5'	2.13	0.49
1:A:677:G:O2'	1:A:678:G:H5'	2.13	0.49
1:A:805:G:H2'	1:A:2419:C:C2	2.47	0.49
1:A:1189:G:N2	1:A:1190:C:H1'	2.28	0.49
1:A:1456:C:H4'	1:A:1645:U:OP1	2.13	0.49
1:A:2625:U:H2'	1:A:2626:U:O4'	2.13	0.49
1:A:2786:G:H2'	1:A:2787:A:C8	2.47	0.49
1:A:2824:C:H1'	1:A:2843:A:C4	2.48	0.49
1:A:1474:A:H3'	1:A:1474:A:N3	2.27	0.49
1:A:2454:C:H2'	1:A:2455:A:H4'	1.94	0.49
1:A:2812:A:H2'	1:A:2813:G:C8	2.47	0.49
1:A:192:G:C4'	1:A:193:A:H4'	2.43	0.49
1:A:305:A:C2'	1:A:306:G:H5'	2.42	0.49
1:A:462:G:H2'	1:A:463:C:H5'	1.95	0.49
1:A:693:A:H2'	1:A:694:G:C8	2.48	0.49
1:A:736:G:H2'	1:A:737:C:O4'	2.13	0.49
1:A:1124:U:H2'	1:A:1125:G:C8	2.48	0.49
1:A:1244:U:H2'	1:A:1245:G:C8	2.48	0.49

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1466:C:O2'	1:A:1467:U:H5'	2.12	0.49
1:A:2092:U:C5'	1:A:2133:G:H1'	2.41	0.49
1:A:2470:U:O4'	1:A:2549:G:H5''	2.13	0.49
1:A:2697:G:H2'	1:A:2698:G:H8	1.78	0.49
1:A:414:A:H2'	1:A:415:A:O4'	2.12	0.49
1:A:618:A:H2'	1:A:619:A:H5'	1.95	0.49
1:A:734:G:H2'	1:A:735:G:C8	2.47	0.49
1:A:1109:A:H2'	1:A:1110:G:O4'	2.13	0.49
1:A:1326:U:H2'	1:A:1626:A:C2	2.47	0.49
1:A:1326:U:C2	1:A:1626:A:H2	2.31	0.49
1:A:1854:G:H2'	1:A:1855:G:H8	1.78	0.49
1:A:1970:G:H2'	1:A:1971:C:C6	2.48	0.49
1:A:418:C:H3'	1:A:419:G:H5'	1.95	0.48
1:A:616:U:C2'	1:A:617:U:H5''	2.41	0.48
1:A:1086:C:H3'	1:A:1087:C:H5''	1.95	0.48
1:A:1348:C:H2'	1:A:1349:A:C8	2.48	0.48
1:A:1683:G:H1	1:A:1977:C:H42	1.60	0.48
1:A:1790:G:H1'	1:A:1791:C:C6	2.47	0.48
1:A:2227:C:C2'	1:A:2228:U:H5'	2.43	0.48
1:A:40:U:H2'	1:A:41:G:H8	1.77	0.48
1:A:327:C:O2'	1:A:328:A:H5'	2.13	0.48
1:A:338:G:O2'	1:A:339:U:H5'	2.13	0.48
1:A:597:U:H2'	1:A:598:U:C6	2.48	0.48
1:A:957:G:H22	1:A:983:G:H1'	1.75	0.48
1:A:1087:C:H3'	1:A:1088:A:C8	2.47	0.48
1:A:1368:G:H2'	1:A:1369:G:H8	1.78	0.48
1:A:2498:U:O5'	1:A:2498:U:H6	1.96	0.48
1:A:2504:G:H2'	1:A:2505:G:H8	1.78	0.48
1:A:2523:G:H1'	1:A:2625:U:C5'	2.41	0.48
1:A:2688:G:H2'	1:A:2689:C:C6	2.47	0.48
1:A:221:A:H2'	1:A:222:G:O4'	2.14	0.48
1:A:692:C:H2'	1:A:693:A:C8	2.48	0.48
1:A:865:A:H2'	1:A:866:U:C6	2.48	0.48
1:A:890:U:H1'	1:A:911:A:H61	1.77	0.48
1:A:1356:G:H1'	1:A:1613:G:N3	2.28	0.48
1:A:1905:G:C2'	1:A:1906:U:H5'	2.43	0.48
1:A:2025:A:H2'	1:A:2026:C:H5''	1.96	0.48
1:A:2095:G:H3'	1:A:2096:U:H5''	1.94	0.48
1:A:2505:G:H2'	1:A:2506:C:C6	2.48	0.48
1:A:2620:G:H2'	1:A:2621:G:C8	2.48	0.48
1:A:215:G:H2'	1:A:216:U:O4'	2.13	0.48

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:455:A:O4'	1:A:1215:A:H4'	2.14	0.48
1:A:520:C:O2'	1:A:1249:G:H5'	2.13	0.48
1:A:577:U:H4'	1:A:956:A:N6	2.28	0.48
1:A:888:G:H2'	1:A:889:C:O4'	2.12	0.48
1:A:1019:U:O2'	1:A:1020:A:O5'	2.31	0.48
1:A:1687:C:O2'	1:A:1977:C:H4'	2.12	0.48
1:A:2318:U:H2'	1:A:2319:G:H8	1.79	0.48
1:A:177:U:H2'	1:A:178:C:C6	2.48	0.48
1:A:514:G:HO2'	1:A:515:A:P	2.37	0.48
1:A:541:C:H42	1:A:572:G:H1'	1.78	0.48
1:A:800:U:H2'	1:A:804:C:N4	2.27	0.48
1:A:815:A:OP2	1:A:815:A:C8	2.61	0.48
1:A:2015:G:N7	1:A:2038:C:C5	2.81	0.48
1:A:2122:G:H2'	1:A:2123:G:C8	2.48	0.48
1:A:2487:G:O3'	1:A:2534:U:H5'	2.14	0.48
1:A:2570:C:H2'	1:A:2571:G:C8	2.48	0.48
1:A:2712:G:H5'	1:A:2713:A:C8	2.49	0.48
5:A:2881:ERY:H303	5:A:2881:ERY:C31	2.42	0.48
1:A:636:G:H2'	1:A:637:G:H5'	1.95	0.48
1:A:831:G:H2'	1:A:832:A:H5''	1.96	0.48
1:A:1098:G:O2'	1:A:1100:G:H5'	2.13	0.48
1:A:1498:G:H2'	1:A:1499:A:O4'	2.13	0.48
1:A:1653:C:H2'	1:A:1654:A:C8	2.49	0.48
1:A:2549:G:H2'	1:A:2550:C:O4'	2.13	0.48
1:A:2796:A:H2'	1:A:2797:G:C8	2.49	0.48
1:A:1329:U:H2'	1:A:1330:G:C8	2.49	0.48
1:A:1370:U:H2'	1:A:1371:G:C8	2.49	0.48
1:A:1426:U:H2'	1:A:1427:G:O4'	2.13	0.48
1:A:1919:A:H5''	1:A:1920:A:O5'	2.14	0.48
5:A:2881:ERY:C21	5:A:2881:ERY:O12	2.60	0.48
1:A:34:U:H5'	1:A:35:G:OP2	2.13	0.48
1:A:2494:C:H2'	1:A:2495:G:C8	2.48	0.48
1:A:590:C:H2'	1:A:591:G:H8	1.76	0.48
1:A:1060:C:H2'	1:A:1061:A:C8	2.47	0.48
1:A:1321:A:H2'	1:A:1322:G:O4'	2.13	0.48
1:A:1532:A:H2'	1:A:1533:G:C8	2.48	0.48
1:A:1974:U:H2'	1:A:1975:G:C5'	2.43	0.48
1:A:1974:U:H2'	1:A:1975:G:H5'	1.94	0.48
1:A:2009:U:O5'	1:A:2009:U:H6	1.97	0.48
1:A:2552:C:OP1	1:A:2553:G:H5''	2.14	0.48
1:A:162:C:H4'	1:A:195:A:H4'	1.96	0.48

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:304:A:H2'	1:A:305:A:H5''	1.96	0.48
1:A:694:G:H2'	1:A:695:G:H8	1.77	0.48
1:A:717:G:H1'	1:A:740:A:N6	2.28	0.48
1:A:926:C:H2'	1:A:927:C:C5'	2.44	0.48
1:A:1073:G:H2'	1:A:1074:G:H4'	1.96	0.48
1:A:1190:C:C2'	1:A:1191:G:H5'	2.42	0.48
1:A:1763:G:H2'	1:A:1764:A:C4'	2.43	0.48
1:A:228:A:C6	1:A:229:G:H1'	2.49	0.47
1:A:831:G:C2'	1:A:832:A:H5''	2.44	0.47
1:A:1440:G:H1'	1:A:1588:A:H61	1.79	0.47
1:A:2010:G:H1	1:A:2019:C:N4	2.08	0.47
1:A:2361:G:OP1	1:A:2362:G:H5''	2.13	0.47
1:A:2491:C:C2'	1:A:2492:G:H5''	2.43	0.47
1:A:2624:G:H4'	1:A:2712:G:H2'	1.95	0.47
1:A:2635:U:H2'	1:A:2636:A:O5'	2.14	0.47
1:A:2708:U:H2'	1:A:2709:C:C6	2.48	0.47
1:A:41:G:O2'	1:A:42:G:H5'	2.14	0.47
1:A:65:C:H2'	1:A:66:U:C4'	2.44	0.47
1:A:318:G:H21	1:A:341:A:N6	2.12	0.47
1:A:699:G:N2	1:A:801:A:H61	2.12	0.47
1:A:942:U:H2'	1:A:943:U:C4'	2.44	0.47
1:A:985:G:H1'	1:A:1001:A:H62	1.79	0.47
1:A:1541:G:N2	1:A:1562:G:H22	2.11	0.47
1:A:1894:U:H2'	1:A:1901:A:N1	2.29	0.47
1:A:1900:U:H2'	1:A:1901:A:C5'	2.45	0.47
1:A:2823:G:H1'	1:A:2843:A:N6	2.29	0.47
1:A:57:G:N2	1:A:69:G:C4	2.83	0.47
1:A:85:C:H2'	1:A:86:U:O4'	2.14	0.47
1:A:233:A:H2'	1:A:234:C:C6	2.50	0.47
1:A:342:G:O2'	1:A:343:A:H5'	2.15	0.47
1:A:477:A:H2'	1:A:478:G:H5'	1.96	0.47
1:A:707:U:H1'	1:A:1392:U:O2	2.14	0.47
1:A:773:G:H5'	1:A:1767:G:OP1	2.15	0.47
1:A:978:U:H2'	1:A:979:A:C8	2.49	0.47
1:A:1415:C:O2'	1:A:1416:A:H5'	2.14	0.47
1:A:1485:U:H2'	1:A:1486:A:C8	2.49	0.47
1:A:1737:G:H2'	1:A:1738:U:C6	2.49	0.47
1:A:1947:G:H2'	1:A:1950:C:OP2	2.14	0.47
1:A:2204:A:H4'	1:A:2205:C:O4'	2.14	0.47
1:A:2365:U:H2'	1:A:2366:U:C6	2.49	0.47
1:A:128:C:C3'	1:A:129:A:H5''	2.44	0.47

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:205:A:H2'	1:A:206:U:H5'	1.97	0.47
1:A:556:A:H2'	1:A:557:U:H5'	1.96	0.47
1:A:1817:U:H2'	1:A:1818:G:C8	2.49	0.47
1:A:1928:G:H2'	1:A:1929:U:O4'	2.13	0.47
1:A:1949:A:HO2'	1:A:2571:G:HO2'	1.60	0.47
1:A:2740:C:H2'	1:A:2741:G:C8	2.49	0.47
1:A:227:G:H2'	1:A:228:A:C8	2.50	0.47
1:A:654:A:O2'	1:A:655:A:O4'	2.29	0.47
1:A:701:U:O2'	1:A:702:A:H5'	2.14	0.47
1:A:1030:U:O2'	1:A:1031:C:H5'	2.14	0.47
1:A:1079:G:C2'	1:A:1080:A:H5'	2.45	0.47
1:A:1445:A:H2'	1:A:1446:U:O4'	2.14	0.47
1:A:1487:C:N4	1:A:1536:G:H22	2.09	0.47
1:A:2076:G:H21	1:A:2181:A:H62	1.61	0.47
1:A:2091:C:H2'	1:A:2092:U:H5'	1.95	0.47
1:A:2773:G:H2'	1:A:2774:U:C5'	2.44	0.47
1:A:37:C:H2'	1:A:38:G:C8	2.49	0.47
1:A:877:G:H1'	1:A:926:C:N4	2.30	0.47
1:A:931:G:H2'	1:A:932:G:O4'	2.15	0.47
1:A:1876:C:H2'	1:A:1877:C:H5'	1.96	0.47
1:A:2091:C:C2'	1:A:2092:U:H5'	2.44	0.47
1:A:2204:A:H4'	1:A:2205:C:O5'	2.14	0.47
1:A:2378:G:H1	1:A:2396:C:H42	1.62	0.47
1:A:2605:C:O2'	1:A:2606:G:H5'	2.13	0.47
1:A:71:A:N6	1:A:110:U:H4'	2.30	0.47
1:A:498:C:H2'	1:A:499:G:C8	2.49	0.47
1:A:509:U:H3'	1:A:510:G:C8	2.49	0.47
1:A:638:A:O2'	1:A:639:G:H5'	2.14	0.47
1:A:1083:C:H1'	1:A:1103:C:OP2	2.14	0.47
1:A:1424:U:H2'	1:A:1425:G:C8	2.50	0.47
1:A:1511:A:H3'	1:A:1512:A:C2	2.49	0.47
1:A:1656:U:O2'	1:A:2678:C:H4'	2.15	0.47
1:A:1685:A:H1'	1:A:1686:A:C6	2.50	0.47
1:A:1750:A:OP2	1:A:1751:A:OP2	2.33	0.47
1:A:1979:C:H2'	1:A:1980:A:C4'	2.44	0.47
1:A:2348:A:H2'	1:A:2349:G:C8	2.50	0.47
1:A:2404:A:H4'	1:A:2405:A:H5''	1.97	0.47
1:A:734:G:H2'	1:A:735:G:H8	1.79	0.47
1:A:799:C:H5''	1:A:1771:A:C8	2.50	0.47
1:A:1563:U:H2'	1:A:1564:U:C6	2.49	0.47
1:A:1591:U:H2'	1:A:1592:U:O4'	2.14	0.47

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1612:U:H2'	1:A:1613:G:C8	2.50	0.47
1:A:1764:A:N7	1:A:1821:A:H1'	2.29	0.47
1:A:1766:U:C2'	1:A:1767:G:H5'	2.45	0.47
1:A:1971:C:H2'	1:A:1972:G:H8	1.79	0.47
1:A:424:G:H3'	1:A:2385:U:C5	2.50	0.47
1:A:536:A:H2	1:A:2605:C:HO2'	1.63	0.47
1:A:1699:A:C2	1:A:1748:U:H1'	2.50	0.47
1:A:1880:G:H2'	1:A:1881:U:C6	2.49	0.47
1:A:2674:C:H2'	1:A:2675:U:C6	2.50	0.47
1:A:2778:U:O2'	1:A:2779:C:H5'	2.14	0.47
1:A:84:G:H2'	1:A:85:C:O4'	2.14	0.47
1:A:109:A:H2'	1:A:110:U:C5'	2.45	0.47
1:A:336:A:H2'	1:A:337:G:C8	2.49	0.47
1:A:872:G:H2'	1:A:928:G:O6	2.15	0.47
1:A:1930:C:H2'	1:A:1931:G:O4'	2.15	0.47
1:A:2686:C:H2'	1:A:2687:G:H8	1.80	0.47
1:A:2717:G:H2'	1:A:2718:A:H8	1.79	0.47
1:A:2786:G:H2'	1:A:2787:A:H8	1.80	0.47
1:A:178:C:O5'	1:A:178:C:H6	1.98	0.46
1:A:453:U:O2'	1:A:454:G:H5'	2.15	0.46
1:A:458:G:C5'	1:A:461:A:H1'	2.45	0.46
1:A:763:A:C2'	1:A:764:A:H5''	2.42	0.46
1:A:1521:U:H2'	1:A:1522:C:H5	1.79	0.46
1:A:1699:A:H61	1:A:1723:U:H3	1.63	0.46
1:A:1879:G:H2'	1:A:1880:G:H8	1.76	0.46
1:A:1955:G:H2'	1:A:1956:G:H8	1.79	0.46
1:A:1999:U:H5''	1:A:2041:A:OP1	2.15	0.46
1:A:2109:A:O2'	1:A:2110:G:H5'	2.15	0.46
1:A:569:C:H2'	1:A:570:G:C8	2.50	0.46
1:A:956:A:O2'	1:A:957:G:OP1	2.33	0.46
1:A:1162:A:H2'	1:A:1163:C:O4'	2.16	0.46
1:A:1271:C:H2'	1:A:1272:G:C8	2.51	0.46
1:A:1391:A:O2'	1:A:1392:U:O5'	2.33	0.46
1:A:2239:C:H2'	1:A:2240:C:C6	2.49	0.46
1:A:2272:A:N6	1:A:2318:U:H3	2.13	0.46
1:A:2610:G:O4'	1:A:2866:A:H4'	2.15	0.46
1:A:73:A:O2'	1:A:74:G:P	2.74	0.46
1:A:323:G:H4'	1:A:342:G:N1	2.31	0.46
1:A:415:A:O2'	1:A:416:U:H5'	2.15	0.46
1:A:1074:G:H2'	1:A:1075:C:C6	2.51	0.46
1:A:1457:A:H2'	1:A:1458:A:C8	2.50	0.46

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2014:A:O2'	1:A:2434:G:H4'	2.15	0.46
1:A:2056:C:O2'	1:A:2057:U:H5'	2.16	0.46
1:A:2080:U:H2'	1:A:2081:U:H5'	1.97	0.46
1:A:2122:G:H2'	1:A:2123:G:H8	1.79	0.46
1:A:2516:U:H2'	1:A:2517:C:C6	2.51	0.46
1:A:8:A:H2'	1:A:9:U:C6	2.51	0.46
1:A:789:G:C2'	1:A:790:A:OP2	2.63	0.46
1:A:813:A:O2'	1:A:814:G:P	2.74	0.46
1:A:1083:C:N3	1:A:1103:C:C5	2.83	0.46
1:A:1083:C:N4	1:A:1103:C:C4	2.83	0.46
1:A:1286:U:H4'	1:A:1288:A:OP1	2.16	0.46
1:A:1312:G:H5''	1:A:1313:U:H5''	1.97	0.46
1:A:1358:C:C2'	1:A:1359:G:H5'	2.45	0.46
1:A:1541:G:H22	1:A:1561:A:H61	1.64	0.46
1:A:1656:U:H2'	1:A:1657:A:C5'	2.34	0.46
1:A:1920:A:H5''	1:A:1921:A:OP2	2.15	0.46
1:A:2204:A:P	1:A:2204:A:H8	2.38	0.46
1:A:2205:C:H2'	1:A:2206:C:O4'	2.16	0.46
1:A:2234:G:H2'	1:A:2235:G:O4'	2.14	0.46
1:A:2418:A:O2'	1:A:2419:C:OP2	2.30	0.46
1:A:2621:G:O2'	1:A:2622:G:H5'	2.16	0.46
1:A:923:A:H2	1:A:2256:G:N3	2.13	0.46
1:A:1466:C:H42	1:A:1474:A:H61	1.64	0.46
1:A:1672:A:N1	1:A:2032:G:H5''	2.29	0.46
1:A:1698:C:H2'	1:A:1753:A:H2'	1.97	0.46
1:A:2022:C:H2'	1:A:2023:C:C6	2.51	0.46
1:A:2090:U:H2'	1:A:2091:C:C5	2.49	0.46
1:A:2662:C:H42	1:A:2707:G:H21	1.64	0.46
1:A:2839:G:H2'	1:A:2840:U:C6	2.50	0.46
1:A:222:G:O2'	1:A:223:C:H5'	2.15	0.46
1:A:1499:A:H2'	1:A:1500:U:C6	2.51	0.46
1:A:1919:A:H5''	1:A:1920:A:O4'	2.16	0.46
1:A:2058:U:H3'	1:A:2217:G:N2	2.30	0.46
1:A:2208:U:H2'	1:A:2209:G:H8	1.79	0.46
1:A:2398:U:H2'	1:A:2399:C:C6	2.50	0.46
1:A:695:G:O2'	1:A:696:U:H5'	2.15	0.46
1:A:850:C:O2'	1:A:851:C:H5'	2.15	0.46
1:A:1046:U:H2'	1:A:1047:G:C8	2.50	0.46
1:A:1215:A:H2'	1:A:1216:G:C8	2.51	0.46
1:A:1338:G:H5'	1:A:1339:U:OP1	2.16	0.46
1:A:1466:C:H2'	1:A:1467:U:C5'	2.45	0.46

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2229:G:C8	1:A:2475:C:H5''	2.50	0.46
1:A:2627:G:H2'	1:A:2628:C:O4'	2.16	0.46
1:A:451:A:H2'	1:A:452:G:C8	2.51	0.46
1:A:541:C:P	1:A:570:G:H1	2.39	0.46
1:A:857:U:H2'	1:A:858:G:O4'	2.16	0.46
1:A:872:G:O2'	1:A:873:U:H5	1.98	0.46
1:A:1263:G:O2'	1:A:1264:C:OP1	2.29	0.46
1:A:1326:U:O2	1:A:1326:U:C2'	2.64	0.46
1:A:1973:C:H2'	1:A:1974:U:C6	2.51	0.46
1:A:2201:G:H2'	1:A:2202:G:H8	1.81	0.46
1:A:2756:A:H4'	1:A:2757:G:O5'	2.16	0.46
1:A:889:C:H2'	1:A:890:U:O4'	2.16	0.46
1:A:933:G:H2'	1:A:934:G:H8	1.80	0.46
1:A:1386:A:H2'	1:A:1387:G:O4'	2.16	0.46
1:A:1654:A:H2'	1:A:1655:C:C6	2.51	0.46
1:A:1871:G:H3'	1:A:1871:G:N3	2.30	0.46
1:A:1917:C:O2'	1:A:1918:G:H5'	2.16	0.46
1:A:2246:A:H61	1:A:2251:U:H3	1.64	0.46
1:A:1326:U:H2'	1:A:1326:U:O2	2.16	0.46
1:A:1441:A:H4'	1:A:1442:C:N1	2.31	0.46
1:A:1640:C:H2'	1:A:1641:C:H6	1.81	0.46
1:A:2426:G:H5''	1:A:2427:A:H5''	1.97	0.46
1:A:139:A:H2'	1:A:140:G:C8	2.50	0.45
1:A:389:G:H2'	1:A:390:U:C6	2.50	0.45
1:A:681:A:C2'	1:A:683:A:H62	2.29	0.45
1:A:775:U:H4'	1:A:776:G:O5'	2.16	0.45
1:A:1056:U:H1'	1:A:1058:G:N1	2.30	0.45
1:A:1196:G:C2	1:A:1197:U:H1'	2.51	0.45
1:A:1824:C:H2'	1:A:1825:C:H5'	1.98	0.45
1:A:2246:A:H3'	1:A:2246:A:N3	2.32	0.45
1:A:412:U:H2'	1:A:413:G:O4'	2.16	0.45
1:A:456:C:O2'	1:A:457:C:H5'	2.15	0.45
1:A:459:A:C6	1:A:484:G:H1'	2.51	0.45
1:A:777:A:C3'	1:A:778:G:H5'	2.46	0.45
1:A:801:A:O2'	1:A:802:A:OP2	2.28	0.45
1:A:814:G:O2'	1:A:815:A:OP1	2.31	0.45
1:A:876:A:H2'	1:A:877:G:H8	1.80	0.45
1:A:980:G:H2'	1:A:981:C:O4'	2.16	0.45
1:A:981:C:H2'	1:A:982:C:C6	2.51	0.45
1:A:1039:A:N6	1:A:1136:G:H2'	2.30	0.45
1:A:1198:C:H3'	1:A:1199:U:H5'	1.98	0.45

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1466:C:H2'	1:A:1467:U:C4'	2.45	0.45
1:A:1811:A:C2'	1:A:1812:U:OP2	2.64	0.45
1:A:2054:A:H2'	1:A:2055:G:H8	1.82	0.45
1:A:2063:A:N6	1:A:2219:U:H3	2.14	0.45
1:A:2369:U:O2'	1:A:2370:G:H5'	2.17	0.45
1:A:2633:A:H4'	1:A:2634:G:O5'	2.16	0.45
1:A:2766:U:O2'	1:A:2767:C:H5'	2.16	0.45
1:A:460:U:O4	1:A:592:G:H1'	2.16	0.45
1:A:492:G:H1	1:A:519:C:H42	1.62	0.45
1:A:658:G:H2'	1:A:659:G:H8	1.81	0.45
1:A:1333:G:N2	1:A:1344:C:H41	2.14	0.45
1:A:1429:A:H1'	1:A:1603:A:N6	2.32	0.45
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:P	2.74	0.45
1:A:1971:C:H2'	1:A:1972:G:C8	2.52	0.45
1:A:2169:A:O2'	1:A:2170:C:H5'	2.16	0.45
1:A:2361:G:H5''	1:A:2362:G:C5'	2.36	0.45
1:A:2418:A:O2'	1:A:2419:C:H5''	2.17	0.45
1:A:2547:C:H2'	1:A:2548:G:H8	1.80	0.45
1:A:2607:C:O2'	1:A:2761:A:H2'	2.16	0.45
1:A:841:G:N2	1:A:2226:A:H5'	2.31	0.45
1:A:1196:G:O2'	1:A:1197:U:H5'	2.16	0.45
1:A:1209:G:O2'	1:A:1210:C:H5'	2.17	0.45
1:A:1711:C:O2'	1:A:1712:G:OP2	2.30	0.45
1:A:2074:U:C3'	1:A:2075:U:H5''	2.45	0.45
1:A:2666:U:C2'	1:A:2667:C:H5''	2.46	0.45
1:A:116:A:H2'	1:A:118:U:O4	2.16	0.45
1:A:301:C:H2'	1:A:302:U:O4'	2.16	0.45
1:A:338:G:H2'	1:A:339:U:H5'	1.98	0.45
1:A:431:G:H2'	1:A:432:C:C6	2.51	0.45
1:A:1307:U:O2'	1:A:1308:C:H5'	2.17	0.45
1:A:1915:A:H62	1:A:1951:G:H21	1.65	0.45
1:A:2407:G:H4'	1:A:2408:G:C4	2.51	0.45
1:A:432:C:H2'	1:A:433:G:O4'	2.17	0.45
1:A:918:A:H2'	1:A:919:U:C5'	2.40	0.45
1:A:948:C:H2'	1:A:949:G:C8	2.51	0.45
1:A:1427:G:H21	1:A:1604:A:H62	1.63	0.45
1:A:1541:G:H22	1:A:1561:A:N6	2.14	0.45
1:A:1774:A:H5'	1:A:2587:G:H4'	1.99	0.45
1:A:2015:G:N7	1:A:2038:C:H5	2.14	0.45
1:A:2069:U:H2'	1:A:2070:G:C8	2.52	0.45
1:A:2404:A:O2'	1:A:2405:A:OP2	2.32	0.45

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2613:A:H2'	1:A:2614:A:C8	2.51	0.45
1:A:2666:U:H3'	1:A:2667:C:H5''	1.98	0.45
1:A:90:G:H5'	1:A:91:A:OP2	2.16	0.45
1:A:393:U:H2'	1:A:394:U:C6	2.51	0.45
1:A:757:U:H2'	1:A:758:G:H5'	1.97	0.45
1:A:1112:U:H2'	1:A:1113:C:C5	2.51	0.45
1:A:1712:G:N3	1:A:1712:G:H3'	2.32	0.45
1:A:1937:G:N2	1:A:1939:U:H3	2.14	0.45
1:A:2049:C:O2'	1:A:2050:G:H5'	2.16	0.45
1:A:2095:G:H2'	1:A:2096:U:C5'	2.46	0.45
1:A:2095:G:H2'	1:A:2096:U:O4'	2.16	0.45
1:A:2205:C:O2'	1:A:2206:C:H5'	2.17	0.45
1:A:65:C:H2'	1:A:66:U:C5'	2.46	0.45
1:A:126:C:H2'	1:A:127:C:C6	2.52	0.45
1:A:1065:A:H2'	1:A:1066:G:H8	1.80	0.45
1:A:1589:G:H2'	1:A:1590:C:H5'	1.98	0.45
1:A:1926:U:O2'	1:A:1927:U:P	2.75	0.45
1:A:2721:A:H2'	1:A:2722:C:O4'	2.17	0.45
1:A:15:G:C2'	1:A:16:G:H5'	2.47	0.45
1:A:358:C:HO2'	1:A:359:G:H8	1.65	0.45
1:A:700:C:O5'	1:A:700:C:H6	2.00	0.45
1:A:1012:A:H2'	1:A:1013:G:O4'	2.17	0.45
1:A:1033:G:O2'	1:A:1034:U:C6	2.65	0.45
1:A:1166:A:C2'	1:A:1167:A:H5''	2.47	0.45
1:A:1193:G:H2'	1:A:1194:U:C6	2.52	0.45
1:A:1292:A:H2'	1:A:1293:A:C8	2.52	0.45
1:A:1348:C:H2'	1:A:1349:A:H8	1.82	0.45
1:A:1480:G:H2'	1:A:1481:U:O4'	2.17	0.45
1:A:1634:A:O2'	1:A:1635:G:OP1	2.27	0.45
1:A:1727:C:H4'	1:A:2833:C:O2	2.16	0.45
1:A:639:G:O2'	1:A:640:C:H5'	2.17	0.45
1:A:850:C:N4	1:A:952:A:N6	2.65	0.45
1:A:929:A:C3'	1:A:930:A:H5''	2.47	0.45
1:A:1066:G:H3'	1:A:1067:G:H5''	1.97	0.45
1:A:1322:G:O2'	1:A:1323:G:H5'	2.18	0.45
1:A:1324:G:HO2'	1:A:1326:U:H5	1.63	0.45
1:A:1437:A:H5'	1:A:1515:U:O2'	2.17	0.45
1:A:2484:G:O2'	1:A:2485:U:H6	1.97	0.45
1:A:2564:U:C5'	1:A:2565:C:OP1	2.59	0.45
1:A:357:A:H3'	1:A:358:C:O4'	2.16	0.44
1:A:524:A:H1'	1:A:590:C:O2'	2.16	0.44

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:785:U:H5'	1:A:1368:G:O2'	2.18	0.44
1:A:864:C:H2'	1:A:865:A:C8	2.52	0.44
1:A:957:G:H2'	1:A:958:G:H8	1.81	0.44
1:A:1218:C:H2'	1:A:1219:C:H6	1.81	0.44
1:A:1465:G:H2'	1:A:1466:C:O4'	2.17	0.44
1:A:2094:C:H2'	1:A:2095:G:C8	2.52	0.44
1:A:2124:C:H2'	1:A:2125:C:C5	2.51	0.44
1:A:551:A:H2'	1:A:552:C:C6	2.52	0.44
1:A:1277:G:O5'	1:A:1277:G:H8	2.00	0.44
1:A:1429:A:H1'	1:A:1603:A:H61	1.81	0.44
1:A:1452:U:O2'	1:A:1453:A:H5'	2.17	0.44
1:A:1502:G:H2'	1:A:1503:G:H8	1.82	0.44
1:A:1652:G:H8	1:A:1652:G:OP2	2.00	0.44
1:A:1655:C:OP1	1:A:2690:A:H5'	2.16	0.44
1:A:2189:A:H3'	1:A:2190:A:C5'	2.47	0.44
1:A:2355:A:H2'	1:A:2356:A:O4'	2.17	0.44
1:A:2771:C:N4	1:A:2780:A:H61	2.16	0.44
1:A:68:C:H1'	1:A:72:A:O2'	2.17	0.44
1:A:190:A:H2'	1:A:191:G:C8	2.52	0.44
1:A:218:A:N1	1:A:232:A:H5''	2.32	0.44
1:A:305:A:H2'	1:A:306:G:O4'	2.18	0.44
1:A:636:G:C2'	1:A:637:G:H5'	2.47	0.44
1:A:789:G:O2'	1:A:790:A:H8	2.00	0.44
1:A:1345:G:H22	1:A:1625:A:H3'	1.83	0.44
1:A:1519:G:H2'	1:A:1520:G:C8	2.53	0.44
1:A:305:A:H2'	1:A:306:G:H5'	1.99	0.44
1:A:564:U:H2'	1:A:565:A:C8	2.53	0.44
1:A:714:G:O2'	1:A:715:U:H5'	2.17	0.44
1:A:1428:G:H2'	1:A:1602:G:N2	2.33	0.44
1:A:2264:C:O2'	1:A:2266:A:H1'	2.18	0.44
1:A:2854:G:C4'	1:A:2855:C:OP1	2.66	0.44
1:A:84:G:O2'	1:A:85:C:H5'	2.16	0.44
1:A:198:A:C4'	1:A:199:A:H5'	2.47	0.44
1:A:622:U:H2'	1:A:626:A:H61	1.82	0.44
1:A:668:A:O2'	1:A:669:G:O4'	2.35	0.44
1:A:1019:U:O2'	1:A:1020:A:P	2.75	0.44
1:A:1145:C:H5'	1:A:1146:G:OP2	2.16	0.44
1:A:1306:U:H2'	1:A:1307:U:C6	2.53	0.44
1:A:1429:A:N3	1:A:1429:A:C2'	2.81	0.44
1:A:2392:G:H2'	1:A:2393:G:H8	1.82	0.44
1:A:322:A:O2'	1:A:323:G:P	2.76	0.44

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:998:C:H2'	1:A:999:A:O4'	2.17	0.44
1:A:1660:G:O2'	1:A:1661:C:H5'	2.18	0.44
1:A:134:G:H2'	1:A:135:U:H5'	1.99	0.44
1:A:182:G:C2'	1:A:183:U:OP2	2.65	0.44
1:A:347:C:H2'	1:A:348:U:C6	2.53	0.44
1:A:1274:C:C2'	1:A:1275:A:H5''	2.48	0.44
1:A:1283:C:OP1	1:A:1284:G:H5'	2.17	0.44
1:A:1533:G:H2'	1:A:1534:A:H8	1.82	0.44
1:A:2262:C:C5	1:A:2368:G:H2'	2.53	0.44
1:A:2455:A:H2'	1:A:2456:U:O4'	2.18	0.44
1:A:2608:A:O2'	1:A:2609:G:P	2.76	0.44
1:A:2633:A:C2	1:A:2644:A:H5''	2.53	0.44
1:A:2807:U:H5''	1:A:2808:U:H5''	1.99	0.44
1:A:404:A:H2'	1:A:405:C:O4'	2.18	0.44
1:A:575:U:H2'	1:A:576:A:H8	1.83	0.44
1:A:838:A:H4'	1:A:2407:G:C5	2.53	0.44
1:A:929:A:C2'	1:A:930:A:C5'	2.96	0.44
1:A:984:A:H5'	1:A:1202:U:H1'	1.99	0.44
1:A:1999:U:H5''	1:A:2041:A:P	2.58	0.44
1:A:2390:A:H2'	1:A:2391:A:H8	1.83	0.44
1:A:2466:G:H2'	1:A:2467:A:H8	1.83	0.44
1:A:2476:A:O2'	1:A:2477:C:P	2.76	0.44
1:A:2510:A:H61	1:A:2641:A:N6	2.15	0.44
1:A:2759:U:H5''	1:A:2760:G:O5'	2.17	0.44
1:A:86:U:H1'	1:A:95:G:N2	2.33	0.44
1:A:342:G:O2'	1:A:343:A:OP1	2.31	0.44
1:A:1446:U:H2'	1:A:1447:U:O4'	2.18	0.44
1:A:1458:A:H3'	1:A:1459:U:C5'	2.46	0.44
1:A:1508:G:C3'	1:A:1509:A:H5''	2.48	0.44
1:A:2282:G:H1	1:A:2292:C:N4	2.09	0.44
1:A:2470:U:H2'	1:A:2471:U:H5'	2.00	0.44
1:A:2510:A:H61	1:A:2641:A:H61	1.65	0.44
1:A:2796:A:H2'	1:A:2797:G:O4'	2.18	0.44
1:A:116:A:C2	1:A:155:G:H1'	2.53	0.43
1:A:137:A:H2'	1:A:138:G:O4'	2.18	0.43
1:A:356:A:H2'	1:A:357:A:H8	1.83	0.43
1:A:597:U:H2'	1:A:598:U:H6	1.82	0.43
1:A:877:G:H2'	1:A:878:C:C6	2.53	0.43
1:A:1458:A:C3'	1:A:1459:U:H5'	2.46	0.43
1:A:2095:G:H2'	1:A:2096:U:C4'	2.48	0.43
5:A:2881:ERY:H191	5:A:2881:ERY:H202	1.44	0.43

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:20:C:H2'	1:A:21:A:C8	2.52	0.43
1:A:352:G:H2'	1:A:353:G:C8	2.52	0.43
1:A:421:G:H2'	1:A:422:C:C6	2.53	0.43
1:A:875:G:H2'	1:A:876:A:C8	2.52	0.43
1:A:1279:G:O2'	1:A:1280:U:P	2.76	0.43
1:A:1373:G:H2'	1:A:1374:G:H5'	2.00	0.43
1:A:1583:A:H4'	1:A:1584:G:N3	2.33	0.43
1:A:1757:C:H2'	1:A:1758:C:C6	2.53	0.43
1:A:1926:U:C1'	1:A:1928:G:H5'	2.48	0.43
1:A:1953:A:H1'	1:A:1955:G:O4'	2.18	0.43
1:A:2629:U:H2'	1:A:2630:C:C6	2.53	0.43
1:A:306:G:N2	1:A:355:G:H1'	2.33	0.43
1:A:408:U:HO2'	1:A:409:G:P	2.42	0.43
1:A:740:A:O2'	1:A:741:G:H5'	2.18	0.43
1:A:813:A:O2'	1:A:814:G:C5'	2.66	0.43
1:A:1040:A:C2'	1:A:1041:G:H5'	2.48	0.43
1:A:1164:C:H2'	1:A:1165:G:O4'	2.17	0.43
1:A:1356:G:H5'	1:A:1614:C:OP2	2.18	0.43
1:A:1487:C:H2'	1:A:1488:G:O4'	2.18	0.43
1:A:1562:G:O2'	1:A:1563:U:P	2.76	0.43
1:A:2235:G:O2'	1:A:2236:U:H5'	2.17	0.43
5:A:2881:ERY:C21	5:A:2881:ERY:C9	2.97	0.43
1:A:68:C:H2'	1:A:69:G:H8	1.82	0.43
1:A:216:U:C5'	1:A:601:A:H62	2.30	0.43
1:A:537:C:C6	1:A:2759:U:H2'	2.52	0.43
1:A:616:U:H2'	1:A:617:U:C5'	2.44	0.43
1:A:698:A:H4'	1:A:700:C:OP2	2.19	0.43
1:A:822:G:O4'	1:A:1267:A:H1'	2.18	0.43
1:A:1258:G:H2'	1:A:1259:A:H8	1.82	0.43
1:A:1308:C:H2'	1:A:1309:G:H8	1.83	0.43
1:A:1354:A:O2'	1:A:1355:A:H5'	2.18	0.43
1:A:1722:G:H2'	1:A:1723:U:C6	2.52	0.43
1:A:1769:U:C4	1:A:1775:A:H1'	2.53	0.43
1:A:1807:A:O2'	1:A:1808:C:O5'	2.27	0.43
1:A:1811:A:H2'	1:A:1812:U:OP2	2.19	0.43
1:A:2356:A:H2'	1:A:2357:A:C8	2.52	0.43
1:A:2426:G:O2'	1:A:2427:A:OP2	2.27	0.43
1:A:67:G:H2'	1:A:68:C:O4'	2.18	0.43
1:A:1215:A:H2'	1:A:1216:G:H8	1.84	0.43
1:A:1278:A:O2'	1:A:1279:G:P	2.77	0.43
1:A:1420:A:H2'	1:A:1421:U:C6	2.53	0.43

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1550:C:N3	1:A:1553:G:C6	2.86	0.43
1:A:1895:A:C2'	1:A:1896:A:H5'	2.47	0.43
1:A:1911:A:O2'	1:A:1912:G:H5'	2.19	0.43
1:A:2372:A:H2'	1:A:2373:C:C6	2.53	0.43
1:A:2627:G:O2'	1:A:2628:C:H5'	2.18	0.43
1:A:103:U:H2'	1:A:104:C:H6	1.83	0.43
1:A:321:A:N1	1:A:323:G:H1'	2.34	0.43
1:A:359:G:H2'	1:A:360:A:C8	2.54	0.43
1:A:466:A:O2'	1:A:467:U:OP2	2.28	0.43
1:A:758:G:HO2'	1:A:761:G:H1'	1.83	0.43
1:A:813:A:O4'	1:A:815:A:H5'	2.17	0.43
1:A:814:G:HO2'	1:A:815:A:P	2.42	0.43
1:A:1308:C:H2'	1:A:1309:G:C8	2.54	0.43
1:A:1391:A:O2'	1:A:1392:U:P	2.75	0.43
1:A:1603:A:O2'	1:A:1604:A:H5'	2.19	0.43
1:A:1633:C:H4'	1:A:1634:A:OP1	2.18	0.43
1:A:2120:C:H2'	1:A:2121:U:H5'	2.00	0.43
1:A:2466:G:H2'	1:A:2467:A:C8	2.53	0.43
1:A:2469:G:H5''	1:A:2470:U:OP1	2.19	0.43
1:A:2491:C:H2'	1:A:2492:G:O4'	2.18	0.43
1:A:2602:G:H2'	1:A:2603:G:H8	1.84	0.43
1:A:2827:G:H2'	1:A:2828:C:O4'	2.17	0.43
1:A:2870:C:H2'	1:A:2871:U:C6	2.54	0.43
1:A:371:G:O2'	1:A:372:U:H5'	2.18	0.43
1:A:562:G:H2'	1:A:563:U:O4'	2.18	0.43
1:A:842:A:HO2'	1:A:843:G:P	2.42	0.43
1:A:1003:C:O2'	1:A:1004:A:H5'	2.19	0.43
1:A:1292:A:H2'	1:A:1293:A:H8	1.83	0.43
1:A:1359:G:N2	1:A:1617:G:H1'	2.33	0.43
1:A:1468:A:H3'	1:A:1469:U:C5'	2.48	0.43
1:A:1482:U:H1'	1:A:1562:G:N2	2.33	0.43
1:A:1502:G:H2'	1:A:1503:G:C8	2.53	0.43
1:A:1985:G:H2'	1:A:1986:G:C8	2.48	0.43
1:A:182:G:O2'	1:A:183:U:C6	2.72	0.43
1:A:491:A:H2'	1:A:492:G:OP1	2.19	0.43
1:A:832:A:H2'	1:A:833:A:O4'	2.18	0.43
1:A:1031:C:H4'	1:A:1032:A:C4	2.54	0.43
1:A:1611:U:H2'	1:A:1612:U:O4'	2.19	0.43
1:A:1830:C:H4'	1:A:1831:G:N7	2.34	0.43
1:A:2306:A:H2'	1:A:2307:A:C8	2.53	0.43
1:A:2476:A:O2'	1:A:2477:C:O5'	2.36	0.43

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2737:A:H2'	1:A:2737:A:N3	2.34	0.43
1:A:478:G:O2'	1:A:479:G:H5'	2.19	0.43
1:A:508:G:O2'	1:A:509:U:H5'	2.19	0.43
1:A:528:G:H2'	1:A:529:U:C6	2.53	0.43
1:A:931:G:O2'	1:A:932:G:H5'	2.19	0.43
1:A:1044:U:H5'	1:A:1045:G:OP1	2.18	0.43
1:A:1468:A:H3'	1:A:1469:U:H5''	2.01	0.43
1:A:1473:U:H1'	1:A:1474:A:N7	2.34	0.43
1:A:1888:C:H2'	1:A:1913:G:N7	2.33	0.43
1:A:1943:A:C2'	1:A:1944:C:H5'	2.49	0.43
1:A:2002:A:H61	1:A:2018:G:N2	2.07	0.43
1:A:2120:C:H2'	1:A:2121:U:O4'	2.19	0.43
1:A:2273:C:O5'	1:A:2273:C:H6	2.02	0.43
1:A:2429:A:H5''	1:A:2476:A:C6	2.53	0.43
1:A:2585:C:H2'	1:A:2586:G:C8	2.54	0.43
1:A:82:G:H22	1:A:100:G:H2'	1.84	0.43
1:A:459:A:H1'	1:A:461:A:H62	1.81	0.43
1:A:529:U:H2'	1:A:530:G:C8	2.54	0.43
1:A:725:C:H2'	1:A:726:G:N7	2.34	0.43
1:A:824:U:O2	1:A:1263:G:H3'	2.18	0.43
1:A:911:A:H2'	1:A:912:A:C8	2.54	0.43
1:A:1083:C:N4	1:A:1103:C:N4	2.67	0.43
1:A:1314:A:H2'	1:A:1316:G:OP2	2.19	0.43
1:A:1495:G:H1	1:A:1527:G:H22	1.67	0.43
1:A:1824:C:C2'	1:A:1825:C:H5'	2.49	0.43
1:A:33:C:O2	1:A:34:U:H5	2.02	0.42
1:A:352:G:H2'	1:A:353:G:H8	1.84	0.42
1:A:384:A:H1'	1:A:386:U:C4	2.54	0.42
1:A:565:A:H2'	1:A:566:U:O4'	2.18	0.42
1:A:583:C:O2'	1:A:584:A:P	2.77	0.42
1:A:874:A:C2'	1:A:875:G:H5'	2.48	0.42
1:A:1038:U:N3	1:A:2467:A:H5'	2.34	0.42
1:A:1134:C:H2'	1:A:1135:C:C6	2.54	0.42
1:A:1315:A:C5'	1:A:1624:A:OP1	2.65	0.42
1:A:2379:G:H1	1:A:2395:C:N4	2.11	0.42
1:A:2482:A:O5'	1:A:2483:U:OP1	2.37	0.42
1:A:2486:C:H4'	1:A:2552:C:N4	2.34	0.42
1:A:2784:A:OP1	1:A:2784:A:H3'	2.19	0.42
1:A:2804:G:H2'	1:A:2805:G:C8	2.53	0.42
1:A:129:A:H2'	1:A:130:C:C6	2.54	0.42
1:A:407:A:H2'	1:A:408:U:C6	2.55	0.42

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:925:U:H4'	1:A:926:C:OP1	2.19	0.42
1:A:1071:U:H6	1:A:1072:U:C5	2.37	0.42
1:A:1202:U:H2'	1:A:1203:A:H8	1.85	0.42
1:A:1223:G:H4'	1:A:1224:A:H5''	2.00	0.42
1:A:1329:U:H2'	1:A:1330:G:H8	1.85	0.42
1:A:1444:C:H2'	1:A:1445:A:C8	2.54	0.42
1:A:1588:A:H2'	1:A:1589:G:H8	1.84	0.42
1:A:1617:G:C3'	1:A:1618:U:H5'	2.49	0.42
1:A:1790:G:HO2'	1:A:1791:C:P	2.41	0.42
1:A:2119:A:N6	1:A:2138:U:H1'	2.34	0.42
1:A:2362:G:O2'	1:A:2363:G:H5'	2.19	0.42
1:A:2437:G:H2'	1:A:2469:G:H22	1.85	0.42
1:A:2558:C:O2'	1:A:2559:U:H5'	2.19	0.42
1:A:2568:A:H2'	1:A:2569:A:C8	2.55	0.42
1:A:2579:A:C2'	1:A:2580:C:H5'	2.49	0.42
1:A:2635:U:C2'	1:A:2636:A:O5'	2.67	0.42
1:A:2784:A:H4'	1:A:2786:G:OP2	2.19	0.42
1:A:2796:A:H2'	1:A:2797:G:H8	1.85	0.42
1:A:48:A:C1'	1:A:50:G:H1'	2.47	0.42
1:A:403:A:H4'	1:A:404:A:O5'	2.19	0.42
1:A:490:A:H1'	1:A:491:A:H3'	2.01	0.42
1:A:620:G:H2'	1:A:621:U:C6	2.54	0.42
1:A:703:A:H2'	1:A:704:G:H8	1.84	0.42
1:A:716:U:H2'	1:A:717:G:O4'	2.19	0.42
1:A:854:G:H2'	1:A:855:G:C8	2.55	0.42
1:A:879:A:H2'	1:A:879:A:N3	2.33	0.42
1:A:1240:G:H2'	1:A:1241:G:C8	2.55	0.42
1:A:1367:A:H2'	1:A:1368:G:O4'	2.19	0.42
1:A:1686:A:O3'	1:A:2528:G:H5'	2.19	0.42
1:A:2062:U:H2'	1:A:2063:A:O4'	2.19	0.42
1:A:2457:A:H2'	1:A:2458:U:O4'	2.19	0.42
1:A:85:C:O2'	1:A:86:U:H5'	2.19	0.42
1:A:118:U:H1'	1:A:143:A:C8	2.54	0.42
1:A:150:A:C2'	1:A:151:G:H5'	2.49	0.42
1:A:173:A:O2'	1:A:174:A:OP1	2.34	0.42
1:A:723:C:O2'	1:A:724:C:H5'	2.20	0.42
1:A:773:G:C2'	1:A:774:A:H5'	2.50	0.42
1:A:1341:G:N2	1:A:1664:G:H22	2.17	0.42
1:A:1429:A:H62	1:A:1601:U:H5'	1.85	0.42
1:A:2312:A:O2'	1:A:2313:G:P	2.78	0.42
1:A:468:A:H1'	1:A:470:U:C6	2.54	0.42

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:490:A:O2'	1:A:492:G:H5''	2.20	0.42
1:A:518:A:O2'	1:A:519:C:C6	2.73	0.42
1:A:759:C:OP1	1:A:761:G:H4'	2.20	0.42
1:A:1144:U:O2	1:A:1144:U:C2'	2.64	0.42
1:A:1194:U:H2'	1:A:1195:U:C6	2.54	0.42
1:A:1313:U:O2'	1:A:1314:A:P	2.77	0.42
1:A:1432:G:H22	1:A:1594:U:H3'	1.85	0.42
1:A:2014:A:HO2'	1:A:2015:G:P	2.42	0.42
1:A:114:C:H2'	1:A:115:G:O4'	2.19	0.42
1:A:540:G:C2	1:A:2005:U:H5''	2.54	0.42
1:A:588:G:H4'	1:A:2001:G:O2'	2.19	0.42
1:A:944:A:O2'	1:A:945:G:H5'	2.19	0.42
1:A:1325:U:O2'	1:A:1326:U:OP2	2.33	0.42
1:A:1356:G:H1'	1:A:1613:G:C4	2.55	0.42
1:A:1769:U:O4	1:A:1775:A:H1'	2.20	0.42
1:A:682:G:H2'	1:A:683:A:O5'	2.19	0.42
1:A:797:A:HO2'	1:A:798:G:H8	1.68	0.42
1:A:824:U:O2'	1:A:825:C:P	2.78	0.42
1:A:1032:A:H3'	1:A:1033:G:H5''	2.02	0.42
1:A:1424:U:H2'	1:A:1425:G:H8	1.84	0.42
1:A:1683:G:H2'	1:A:1684:G:O4'	2.20	0.42
1:A:2204:A:O2'	1:A:2205:C:OP2	2.26	0.42
1:A:2357:A:H2'	1:A:2358:C:C5'	2.49	0.42
1:A:2374:C:H2'	1:A:2375:G:O4'	2.20	0.42
1:A:2404:A:H4'	1:A:2405:A:C5'	2.49	0.42
1:A:2454:C:C2'	1:A:2455:A:H4'	2.49	0.42
1:A:2463:G:O2'	1:A:2464:G:H5'	2.20	0.42
1:A:2633:A:N6	1:A:2646:C:N4	2.68	0.42
1:A:2811:G:H2'	1:A:2812:A:C8	2.54	0.42
1:A:2814:G:H2'	1:A:2815:C:C6	2.54	0.42
1:A:2874:A:H2'	1:A:2875:C:C6	2.53	0.42
1:A:69:G:H4'	1:A:70:A:OP1	2.20	0.42
1:A:92:U:H2'	1:A:93:A:C8	2.54	0.42
1:A:192:G:H1'	1:A:193:A:H4'	2.02	0.42
1:A:999:A:H4'	1:A:1166:A:H61	1.85	0.42
1:A:1028:G:H2'	1:A:1029:C:C6	2.55	0.42
1:A:1350:G:O2'	1:A:1351:G:H5'	2.19	0.42
1:A:1467:U:H3'	1:A:1468:A:C5'	2.37	0.42
1:A:1680:U:O2'	1:A:2665:G:H4'	2.20	0.42
1:A:1791:C:C4'	1:A:1793:A:H5'	2.49	0.42
1:A:1851:A:H61	1:A:1867:A:H1'	1.85	0.42

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1926:U:H4'	1:A:1927:U:O5'	2.20	0.42
1:A:1948:C:H2'	1:A:1949:A:C8	2.55	0.42
1:A:2524:G:H2'	1:A:2525:U:O4'	2.20	0.42
1:A:2787:A:O2'	1:A:2788:C:H5'	2.19	0.42
1:A:317:U:C3'	1:A:318:G:H5''	2.50	0.42
1:A:646:C:O2'	1:A:650:U:H5''	2.20	0.42
1:A:810:U:H2'	1:A:811:G:C8	2.55	0.42
1:A:948:C:H2'	1:A:949:G:H8	1.85	0.42
1:A:1013:G:O2'	1:A:1014:G:H5'	2.19	0.42
1:A:1607:A:H2'	1:A:1608:U:C6	2.55	0.42
1:A:1623:C:C2'	1:A:1624:A:OP2	2.68	0.42
1:A:1686:A:H2'	1:A:1686:A:N3	2.34	0.42
1:A:1880:G:H2'	1:A:1881:U:H6	1.85	0.42
5:A:2881:ERY:C37	5:A:2881:ERY:C1	2.96	0.42
1:A:56:C:H2'	1:A:57:G:O4'	2.19	0.42
1:A:64:C:H2'	1:A:65:C:H6	1.84	0.42
1:A:527:C:O2'	1:A:528:G:H5'	2.19	0.42
1:A:529:U:H2'	1:A:530:G:H8	1.84	0.42
1:A:800:U:H3'	1:A:804:C:N4	2.35	0.42
1:A:801:A:P	1:A:804:C:H41	2.43	0.42
1:A:850:C:N4	1:A:952:A:H61	2.16	0.42
1:A:1141:U:H4'	1:A:1142:G:OP1	2.20	0.42
1:A:1212:U:H2'	1:A:1213:U:C6	2.55	0.42
1:A:1261:G:H4'	1:A:1262:U:OP1	2.20	0.42
1:A:1399:C:O2'	1:A:1400:A:H5'	2.19	0.42
1:A:1888:C:H2'	1:A:1913:G:C5	2.55	0.42
1:A:1984:A:H2'	1:A:1985:G:C8	2.55	0.42
1:A:2026:C:H2'	1:A:2027:C:C6	2.55	0.42
1:A:2508:G:H5''	1:A:2509:A:H5''	2.02	0.42
5:A:2881:ERY:C21	5:A:2881:ERY:C11	2.98	0.42
1:A:514:G:O2'	1:A:515:A:OP2	2.35	0.41
1:A:700:C:H1'	1:A:801:A:O4'	2.20	0.41
1:A:1021:A:H1'	1:A:1164:C:H1'	2.01	0.41
1:A:1226:A:H62	1:A:1249:G:H1'	1.84	0.41
1:A:2029:G:H2'	1:A:2030:U:C6	2.55	0.41
1:A:2507:U:O2'	1:A:2508:G:H3'	2.20	0.41
1:A:2623:A:H2'	1:A:2624:G:O4'	2.20	0.41
1:A:2759:U:H4'	1:A:2760:G:O5'	2.20	0.41
1:A:611:C:C2'	1:A:612:G:H5'	2.50	0.41
1:A:879:A:O2'	1:A:880:C:P	2.78	0.41
1:A:982:C:H2'	1:A:983:G:C8	2.55	0.41

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1072:U:H1'	1:A:1073:G:N7	2.35	0.41
1:A:1377:G:H5'	1:A:1800:A:O4'	2.20	0.41
1:A:1386:A:H5''	1:A:2191:A:N6	2.35	0.41
1:A:1553:G:O5'	1:A:1553:G:H8	2.03	0.41
1:A:1703:C:H2'	1:A:1704:G:O4'	2.20	0.41
1:A:2440:C:H1'	1:A:2471:U:C2	2.54	0.41
1:A:328:A:O2'	1:A:329:C:H5'	2.20	0.41
1:A:384:A:O2'	1:A:385:G:H4'	2.20	0.41
1:A:457:C:H2'	1:A:458:G:O4'	2.20	0.41
1:A:558:G:H5''	1:A:559:C:H5	1.83	0.41
1:A:583:C:H4'	1:A:584:A:OP2	2.20	0.41
1:A:722:C:H2'	1:A:723:C:C6	2.55	0.41
1:A:957:G:H2'	1:A:958:G:C8	2.55	0.41
1:A:982:C:O2'	1:A:994:A:N3	2.53	0.41
1:A:2032:G:H2'	1:A:2033:C:H6	1.81	0.41
1:A:2298:U:H5'	1:A:2299:A:OP1	2.20	0.41
1:A:2600:A:O2'	1:A:2601:C:H5'	2.20	0.41
5:A:2881:ERY:H18	5:A:2881:ERY:H5	2.02	0.41
1:A:76:C:H2'	1:A:77:C:C6	2.55	0.41
1:A:161:U:H2'	1:A:162:C:C6	2.55	0.41
1:A:306:G:O2'	1:A:307:C:H5'	2.19	0.41
1:A:504:G:O2'	1:A:505:G:H5'	2.20	0.41
1:A:984:A:O2'	1:A:985:G:P	2.77	0.41
1:A:1056:U:H1'	1:A:1058:G:H1	1.85	0.41
1:A:1111:C:H2'	1:A:1112:U:H5'	2.01	0.41
1:A:1301:U:O2'	1:A:1302:C:P	2.78	0.41
1:A:1319:C:O2'	1:A:1320:A:H5'	2.20	0.41
1:A:1357:U:HO2'	1:A:1358:C:P	2.43	0.41
1:A:1473:U:O2'	1:A:1474:A:OP2	2.38	0.41
1:A:1604:A:H2'	1:A:1605:A:O4'	2.20	0.41
1:A:1790:G:C2'	1:A:1791:C:OP2	2.68	0.41
1:A:2522:G:H2'	1:A:2523:G:C8	2.55	0.41
1:A:2539:C:H2'	1:A:2540:A:C8	2.56	0.41
1:A:2622:G:H2'	1:A:2623:A:O4'	2.20	0.41
1:A:2676:G:H2'	1:A:2677:U:O4'	2.20	0.41
1:A:2745:A:H3'	1:A:2745:A:N3	2.35	0.41
1:A:772:G:H2'	1:A:773:G:H8	1.85	0.41
1:A:775:U:O2'	1:A:776:G:OP2	2.29	0.41
1:A:852:U:H2'	1:A:853:C:C6	2.56	0.41
1:A:925:U:H5''	1:A:926:C:OP1	2.20	0.41
1:A:930:A:H3'	1:A:931:G:C8	2.55	0.41

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1127:C:H2'	1:A:1128:G:H5'	2.02	0.41
1:A:1177:U:H2'	1:A:1178:C:C6	2.55	0.41
1:A:1353:A:H2'	1:A:1618:U:O2	2.20	0.41
1:A:1664:G:O5'	1:A:1665:C:OP1	2.38	0.41
1:A:1809:G:C2	1:A:1810:U:H1'	2.55	0.41
1:A:2016:A:O2'	1:A:2017:U:P	2.79	0.41
1:A:2158:C:H2'	1:A:2159:A:C8	2.55	0.41
1:A:2265:A:H4'	1:A:2266:A:N9	2.35	0.41
1:A:2429:A:H5''	1:A:2476:A:C5	2.55	0.41
1:A:2473:G:O2'	1:A:2474:G:H5'	2.21	0.41
1:A:2690:A:H5''	1:A:2691:C:H5'	2.02	0.41
1:A:114:C:H4'	1:A:124:A:O2'	2.21	0.41
1:A:313:U:H2'	1:A:314:G:C8	2.56	0.41
1:A:572:G:H5'	1:A:581:A:C4'	2.49	0.41
1:A:642:A:H2'	1:A:643:A:O4'	2.20	0.41
1:A:644:A:H2'	1:A:645:G:O4'	2.21	0.41
1:A:677:G:H4'	1:A:951:G:O3'	2.21	0.41
1:A:767:G:H2'	1:A:768:U:C6	2.56	0.41
1:A:773:G:H2'	1:A:774:A:H5'	2.02	0.41
1:A:911:A:H2'	1:A:912:A:H8	1.85	0.41
1:A:942:U:O5'	1:A:942:U:H6	2.03	0.41
1:A:1333:G:N2	1:A:1344:C:C5	2.89	0.41
1:A:1579:G:O2'	1:A:1580:C:H5'	2.20	0.41
1:A:1669:A:N6	1:A:1670:G:H21	2.07	0.41
1:A:1698:C:H4'	1:A:1754:G:C8	2.56	0.41
1:A:2407:G:H5''	1:A:2408:G:C2	2.55	0.41
1:A:2407:G:O5'	1:A:2408:G:OP1	2.39	0.41
1:A:2807:U:H1'	1:A:2809:A:C5	2.55	0.41
1:A:117:A:H4'	1:A:118:U:O5'	2.21	0.41
1:A:125:A:H5''	1:A:126:C:C6	2.56	0.41
1:A:146:C:H2'	1:A:147:G:C8	2.55	0.41
1:A:227:G:H2'	1:A:228:A:H8	1.86	0.41
1:A:331:U:H4'	1:A:333:A:C8	2.55	0.41
1:A:400:U:H4'	1:A:401:G:N9	2.35	0.41
1:A:827:C:H2'	1:A:828:C:C6	2.55	0.41
1:A:984:A:HO2'	1:A:985:G:P	2.44	0.41
1:A:1121:G:H4'	1:A:2731:G:N2	2.35	0.41
1:A:1227:A:C4'	1:A:1252:C:H4'	2.50	0.41
1:A:1450:G:H1'	1:A:1493:A:H1'	2.01	0.41
1:A:1800:A:C5'	1:A:1801:C:OP1	2.64	0.41
1:A:2070:G:H2'	1:A:2071:G:C8	2.56	0.41

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2553:G:H2'	1:A:2554:C:O4'	2.20	0.41
1:A:2664:G:O2'	1:A:2665:G:H5'	2.19	0.41
1:A:2785:A:O2'	1:A:2786:G:H5'	2.20	0.41
1:A:163:A:H2'	1:A:164:G:H8	1.85	0.41
1:A:462:G:H1	1:A:466:A:P	2.44	0.41
1:A:553:C:H5'	1:A:554:U:OP1	2.21	0.41
1:A:560:G:H2'	1:A:561:U:C6	2.55	0.41
1:A:618:A:C2'	1:A:619:A:H5'	2.50	0.41
1:A:631:G:H4'	1:A:632:A:C8	2.54	0.41
1:A:652:C:N4	1:A:657:A:N6	2.67	0.41
1:A:762:A:H2'	1:A:763:A:C8	2.54	0.41
1:A:807:A:H2'	1:A:808:C:C6	2.56	0.41
1:A:1077:U:H2'	1:A:1079:G:OP2	2.20	0.41
1:A:1278:A:O2'	1:A:1279:G:OP2	2.38	0.41
1:A:1289:A:H2'	1:A:1290:A:C8	2.56	0.41
1:A:1574:A:O2'	1:A:1575:C:H3'	2.21	0.41
1:A:1664:G:H4'	1:A:1665:C:O5'	2.20	0.41
1:A:1687:C:H2'	1:A:1688:U:O4'	2.21	0.41
1:A:1976:U:O2'	1:A:1977:C:H5'	2.20	0.41
1:A:2254:C:C2'	1:A:2255:G:OP2	2.68	0.41
1:A:2492:G:H2'	1:A:2493:U:C6	2.56	0.41
1:A:2722:C:H2'	1:A:2723:C:H6	1.85	0.41
1:A:29:U:O5'	1:A:29:U:H6	2.04	0.41
1:A:48:A:H2	1:A:118:U:N3	2.16	0.41
1:A:150:A:H2'	1:A:151:G:H5'	2.01	0.41
1:A:176:A:H5''	1:A:177:U:C5	2.55	0.41
1:A:386:U:H5	1:A:413:G:N2	2.18	0.41
1:A:534:U:H2'	1:A:535:U:C6	2.56	0.41
1:A:682:G:C2'	1:A:683:A:O5'	2.69	0.41
1:A:692:C:H2'	1:A:693:A:H8	1.86	0.41
1:A:838:A:H4'	1:A:2407:G:N7	2.36	0.41
1:A:995:A:C5'	1:A:996:C:H5	2.34	0.41
1:A:1022:A:O2'	1:A:1023:U:H4'	2.20	0.41
1:A:1163:C:H2'	1:A:1164:C:H6	1.85	0.41
1:A:1226:A:C6	1:A:1250:A:H1'	2.56	0.41
1:A:1260:A:H4'	1:A:1261:G:OP1	2.20	0.41
1:A:1368:G:H2'	1:A:1369:G:C8	2.55	0.41
1:A:1473:U:H1'	1:A:1474:A:C5	2.55	0.41
1:A:1504:G:HO2'	1:A:1505:U:H5	1.69	0.41
1:A:1520:G:O2'	1:A:1521:U:H5'	2.21	0.41
1:A:1547:U:H2'	1:A:1548:U:C6	2.56	0.41

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1564:U:O2'	1:A:1565:G:H5'	2.21	0.41
1:A:1641:C:H2'	1:A:1642:G:O4'	2.20	0.41
1:A:1674:C:H6	1:A:1674:C:O5'	2.04	0.41
1:A:1825:C:O2'	1:A:1826:U:H5'	2.20	0.41
1:A:1825:C:H2'	1:A:1826:U:H6	1.86	0.41
1:A:1898:U:H5''	1:A:1899:A:C8	2.55	0.41
1:A:1898:U:H5'	1:A:1899:A:OP2	2.20	0.41
1:A:1926:U:HO2'	1:A:1927:U:P	2.44	0.41
1:A:2026:C:H2'	1:A:2027:C:H6	1.85	0.41
1:A:2496:C:O2'	1:A:2497:A:H3'	2.20	0.41
1:A:2661:G:H2'	1:A:2662:C:H5'	2.03	0.41
1:A:2810:A:HO2'	1:A:2811:G:H8	1.58	0.41
1:A:477:A:C2'	1:A:478:G:H5'	2.51	0.41
1:A:640:C:H4'	1:A:660:G:H21	1.86	0.41
1:A:742:G:N3	1:A:742:G:C2'	2.84	0.41
1:A:1252:C:O2'	1:A:1253:C:H5''	2.21	0.41
1:A:1282:A:O2'	1:A:1283:C:H5'	2.20	0.41
1:A:1631:C:O2'	1:A:1632:A:P	2.79	0.41
1:A:1760:G:H2'	1:A:1761:G:H8	1.85	0.41
1:A:1800:A:HO2'	1:A:1802:A:H8	1.63	0.41
1:A:1886:G:H2'	1:A:1887:G:H8	1.86	0.41
1:A:1949:A:H5''	1:A:1950:C:OP1	2.21	0.41
1:A:2166:G:O2'	1:A:2167:A:H5'	2.20	0.41
1:A:2668:U:O2'	1:A:2669:C:P	2.78	0.41
1:A:155:G:H2'	1:A:156:G:O4'	2.21	0.40
1:A:490:A:O2'	1:A:492:G:C5'	2.69	0.40
1:A:851:C:O2'	1:A:852:U:H5'	2.20	0.40
1:A:1273:G:H2'	1:A:1274:C:C6	2.56	0.40
1:A:1285:A:O2'	1:A:1286:U:P	2.78	0.40
1:A:1338:G:H5'	1:A:1339:U:P	2.61	0.40
1:A:1397:A:O2'	1:A:1398:G:H5''	2.21	0.40
1:A:1467:U:N3	1:A:1473:U:N3	2.66	0.40
1:A:1618:U:H3'	1:A:1619:A:C2	2.55	0.40
1:A:1662:G:H5''	1:A:1663:C:O4'	2.21	0.40
1:A:1925:C:C4	1:A:1926:U:C4	3.09	0.40
1:A:1972:G:H2'	1:A:1973:C:C6	2.56	0.40
1:A:2526:U:H2'	1:A:2527:G:C8	2.56	0.40
1:A:2694:G:H2'	1:A:2695:C:O4'	2.21	0.40
1:A:2807:U:O4	1:A:2859:U:H5'	2.20	0.40
1:A:20:C:H2'	1:A:21:A:H8	1.86	0.40
1:A:155:G:H2'	1:A:156:G:H8	1.85	0.40

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:157:G:H5'	1:A:158:A:OP1	2.20	0.40
1:A:612:G:H4'	1:A:613:A:O3'	2.21	0.40
1:A:797:A:O2'	1:A:798:G:C8	2.74	0.40
1:A:804:C:O2'	1:A:806:A:H1'	2.22	0.40
1:A:1240:G:H2'	1:A:1241:G:H8	1.86	0.40
1:A:1626:A:H5''	1:A:1627:C:P	2.62	0.40
1:A:1685:A:HO2'	1:A:1686:A:P	2.45	0.40
1:A:1685:A:N1	1:A:1691:G:H1'	2.36	0.40
1:A:1982:C:H5''	1:A:2703:C:O2'	2.21	0.40
1:A:2202:G:H2'	1:A:2203:G:O4'	2.21	0.40
1:A:2828:C:H2'	1:A:2829:A:H8	1.87	0.40
1:A:14:A:H61	1:A:2603:G:H21	1.70	0.40
1:A:155:G:O2'	1:A:156:G:H5'	2.21	0.40
1:A:176:A:H3'	1:A:177:U:H5	1.83	0.40
1:A:437:G:O2'	1:A:438:G:H5'	2.21	0.40
1:A:461:A:O2'	1:A:462:G:H5'	2.22	0.40
1:A:469:G:C2'	1:A:470:U:OP2	2.68	0.40
1:A:493:A:N6	1:A:516:G:H2'	2.36	0.40
1:A:563:U:O2'	1:A:564:U:H5'	2.20	0.40
1:A:573:C:H2'	1:A:574:C:O4'	2.20	0.40
1:A:636:G:H2'	1:A:637:G:C5'	2.51	0.40
1:A:805:G:H5''	1:A:806:A:O5'	2.21	0.40
1:A:914:C:O2'	1:A:915:C:H5'	2.21	0.40
1:A:941:U:H2'	1:A:942:U:C6	2.56	0.40
1:A:1136:G:C6	1:A:1137:A:N6	2.90	0.40
1:A:1680:U:H4'	1:A:2666:U:OP1	2.21	0.40
1:A:1756:C:O2'	1:A:1757:C:H5'	2.22	0.40
1:A:1763:G:H2'	1:A:1764:A:C5'	2.52	0.40
1:A:2013:A:H4'	1:A:2014:A:N7	2.35	0.40
1:A:2094:C:H41	1:A:2162:C:H42	1.68	0.40
1:A:2237:C:N3	1:A:2405:A:H5'	2.36	0.40
1:A:2624:G:H4'	1:A:2712:G:C2'	2.52	0.40
1:A:2740:C:H2'	1:A:2741:G:H8	1.86	0.40
1:A:2830:U:H2'	1:A:2831:A:H8	1.86	0.40
1:A:18:U:O2'	1:A:563:U:H5''	2.21	0.40
1:A:238:G:O2'	1:A:239:A:H5'	2.20	0.40
1:A:492:G:H1'	1:A:516:G:H21	1.87	0.40
1:A:593:C:H6	1:A:593:C:O5'	2.04	0.40
1:A:651:C:C3'	1:A:652:C:C5'	3.00	0.40
1:A:792:U:H2'	1:A:793:G:O4'	2.22	0.40
1:A:799:C:H2'	1:A:800:U:O4'	2.21	0.40

*Continued on next page...*

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1039:A:H61	1:A:1136:G:H2'	1.87	0.40
1:A:1223:G:H4'	1:A:1224:A:C5'	2.51	0.40
1:A:1534:A:O2'	1:A:1535:C:H5'	2.21	0.40
1:A:1829:C:C2'	1:A:1830:C:H5'	2.52	0.40
1:A:2016:A:HO2'	1:A:2017:U:P	2.45	0.40
1:A:2181:A:O2'	1:A:2182:A:P	2.79	0.40
1:A:2661:G:C2'	1:A:2662:C:H5'	2.51	0.40
1:A:24:G:H2'	1:A:25:U:C6	2.55	0.40
1:A:173:A:H3'	1:A:173:A:N3	2.37	0.40
1:A:182:G:O2'	1:A:183:U:H6	2.04	0.40
1:A:243:G:H2'	1:A:244:C:O4'	2.21	0.40
1:A:1029:C:N4	1:A:1153:A:H61	2.19	0.40
1:A:1072:U:C5'	1:A:1073:G:OP1	2.69	0.40
1:A:1540:C:H2'	1:A:1541:G:C8	2.56	0.40
1:A:1611:U:C2'	1:A:1612:U:H5'	2.51	0.40
1:A:1624:A:C2'	1:A:1625:A:H5'	2.52	0.40
1:A:1820:G:H4'	1:A:1821:A:OP1	2.21	0.40
1:A:1999:U:H5'	1:A:2041:A:H5'	2.04	0.40
1:A:2455:A:O2'	1:A:2456:U:H5'	2.21	0.40
1:A:2760:G:O2'	1:A:2761:A:OP1	2.32	0.40
1:A:2785:A:C2'	1:A:2786:G:H5'	2.52	0.40

There are no symmetry-related clashes.

### 5.3 Torsion angles [i](#)

#### 5.3.1 Protein backbone [i](#)

There are no protein backbone outliers to report in this entry.

#### 5.3.2 Protein sidechains [i](#)

There are no protein residues with a non-rotameric sidechain to report in this entry.

#### 5.3.3 RNA [i](#)

Mol	Chain	Analysed	Backbone Outliers	Pucker Outliers
1	A	2765/2880 (96%)	561 (20%)	147 (5%)

All (561) RNA backbone outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	13	A
1	A	14	A
1	A	15	G
1	A	23	G
1	A	45	C
1	A	48	A
1	A	49	U
1	A	50	G
1	A	58	C
1	A	60	A
1	A	67	G
1	A	70	A
1	A	71	A
1	A	72	A
1	A	74	G
1	A	84	G
1	A	87	G
1	A	89	A
1	A	90	G
1	A	97	U
1	A	99	U
1	A	100	G
1	A	105	G
1	A	110	U
1	A	117	A
1	A	118	U
1	A	119	G
1	A	120	G
1	A	123	A
1	A	124	A
1	A	129	A
1	A	135	U
1	A	149	A
1	A	155	G
1	A	158	A
1	A	173	A
1	A	174	A
1	A	177	U
1	A	181	A
1	A	182	G
1	A	183	U
1	A	193	A

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

<b>Mol</b>	<b>Chain</b>	<b>Res</b>	<b>Type</b>
1	A	199	A
1	A	200	A
1	A	205	A
1	A	206	U
1	A	210	A
1	A	218	A
1	A	219	G
1	A	225	G
1	A	226	C
1	A	227	G
1	A	242	A
1	A	243	G
1	A	245	C
1	A	305	A
1	A	318	G
1	A	320	A
1	A	323	G
1	A	333	A
1	A	334	G
1	A	335	A
1	A	340	G
1	A	341	A
1	A	342	G
1	A	343	A
1	A	358	C
1	A	360	A
1	A	363	G
1	A	368	A
1	A	385	G
1	A	399	G
1	A	403	A
1	A	404	A
1	A	408	U
1	A	409	G
1	A	414	A
1	A	418	C
1	A	419	G
1	A	424	G
1	A	456	C
1	A	459	A
1	A	460	U
1	A	461	A

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

<b>Mol</b>	<b>Chain</b>	<b>Res</b>	<b>Type</b>
1	A	463	C
1	A	467	U
1	A	469	G
1	A	470	U
1	A	484	G
1	A	486	U
1	A	491	A
1	A	492	G
1	A	514	G
1	A	515	A
1	A	517	A
1	A	518	A
1	A	519	C
1	A	537	C
1	A	540	G
1	A	541	C
1	A	542	A
1	A	554	U
1	A	555	U
1	A	556	A
1	A	558	G
1	A	559	C
1	A	572	G
1	A	575	U
1	A	582	G
1	A	583	C
1	A	584	A
1	A	601	A
1	A	602	C
1	A	613	A
1	A	616	U
1	A	617	U
1	A	624	A
1	A	626	A
1	A	627	A
1	A	631	G
1	A	632	A
1	A	638	A
1	A	652	C
1	A	655	A
1	A	656	U
1	A	665	A

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

<b>Mol</b>	<b>Chain</b>	<b>Res</b>	<b>Type</b>
1	A	666	U
1	A	667	U
1	A	668	A
1	A	669	G
1	A	683	A
1	A	684	C
1	A	699	G
1	A	700	C
1	A	703	A
1	A	728	G
1	A	739	G
1	A	742	G
1	A	743	A
1	A	753	U
1	A	760	U
1	A	766	A
1	A	776	G
1	A	778	G
1	A	787	A
1	A	789	G
1	A	790	A
1	A	794	A
1	A	795	A
1	A	796	A
1	A	797	A
1	A	798	G
1	A	802	A
1	A	803	C
1	A	804	C
1	A	805	G
1	A	806	A
1	A	807	A
1	A	813	A
1	A	814	G
1	A	815	A
1	A	818	G
1	A	819	C
1	A	825	C
1	A	832	A
1	A	840	U
1	A	841	G
1	A	843	G

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

<b>Mol</b>	<b>Chain</b>	<b>Res</b>	<b>Type</b>
1	A	844	G
1	A	859	U
1	A	873	U
1	A	879	A
1	A	880	C
1	A	910	C
1	A	911	A
1	A	913	A
1	A	919	U
1	A	922	A
1	A	926	C
1	A	930	A
1	A	939	C
1	A	941	U
1	A	944	A
1	A	952	A
1	A	957	G
1	A	964	A
1	A	969	U
1	A	970	A
1	A	972	C
1	A	973	U
1	A	985	G
1	A	994	A
1	A	995	A
1	A	996	C
1	A	1006	C
1	A	1007	A
1	A	1016	C
1	A	1019	U
1	A	1020	A
1	A	1022	A
1	A	1023	U
1	A	1024	G
1	A	1032	A
1	A	1033	G
1	A	1034	U
1	A	1036	G
1	A	1037	U
1	A	1044	U
1	A	1045	G
1	A	1054	C

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

<b>Mol</b>	<b>Chain</b>	<b>Res</b>	<b>Type</b>
1	A	1055	A
1	A	1056	U
1	A	1057	A
1	A	1058	G
1	A	1060	C
1	A	1067	G
1	A	1072	U
1	A	1073	G
1	A	1074	G
1	A	1075	C
1	A	1081	A
1	A	1082	G
1	A	1083	C
1	A	1087	C
1	A	1090	C
1	A	1101	U
1	A	1106	A
1	A	1122	A
1	A	1130	U
1	A	1137	A
1	A	1138	A
1	A	1142	G
1	A	1145	C
1	A	1146	G
1	A	1149	G
1	A	1152	C
1	A	1153	A
1	A	1154	A
1	A	1155	G
1	A	1167	A
1	A	1172	U
1	A	1173	G
1	A	1183	C
1	A	1187	A
1	A	1191	G
1	A	1199	U
1	A	1200	G
1	A	1224	A
1	A	1225	G
1	A	1233	A
1	A	1234	C
1	A	1253	C

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

<b>Mol</b>	<b>Chain</b>	<b>Res</b>	<b>Type</b>
1	A	1261	G
1	A	1262	U
1	A	1264	C
1	A	1266	G
1	A	1267	A
1	A	1269	G
1	A	1275	A
1	A	1278	A
1	A	1279	G
1	A	1280	U
1	A	1284	G
1	A	1285	A
1	A	1286	U
1	A	1288	A
1	A	1289	A
1	A	1300	A
1	A	1302	C
1	A	1314	A
1	A	1315	A
1	A	1316	G
1	A	1324	G
1	A	1326	U
1	A	1327	C
1	A	1334	A
1	A	1338	G
1	A	1339	U
1	A	1342	U
1	A	1343	C
1	A	1346	C
1	A	1354	A
1	A	1355	A
1	A	1356	G
1	A	1358	C
1	A	1359	G
1	A	1391	A
1	A	1392	U
1	A	1397	A
1	A	1398	G
1	A	1410	U
1	A	1411	C
1	A	1430	G
1	A	1433	A

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

<b>Mol</b>	<b>Chain</b>	<b>Res</b>	<b>Type</b>
1	A	1434	U
1	A	1442	C
1	A	1443	G
1	A	1459	U
1	A	1460	G
1	A	1468	A
1	A	1469	U
1	A	1470	G
1	A	1474	A
1	A	1475	U
1	A	1476	G
1	A	1482	U
1	A	1490	U
1	A	1505	U
1	A	1507	A
1	A	1509	A
1	A	1513	U
1	A	1514	C
1	A	1522	C
1	A	1524	C
1	A	1525	A
1	A	1526	U
1	A	1529	C
1	A	1551	U
1	A	1553	G
1	A	1563	U
1	A	1564	U
1	A	1571	G
1	A	1573	G
1	A	1574	A
1	A	1575	C
1	A	1576	G
1	A	1583	A
1	A	1585	A
1	A	1602	G
1	A	1618	U
1	A	1623	C
1	A	1624	A
1	A	1625	A
1	A	1627	C
1	A	1632	A
1	A	1633	C

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

<b>Mol</b>	<b>Chain</b>	<b>Res</b>	<b>Type</b>
1	A	1634	A
1	A	1635	G
1	A	1648	C
1	A	1652	G
1	A	1657	A
1	A	1664	G
1	A	1665	C
1	A	1671	A
1	A	1680	U
1	A	1686	A
1	A	1691	G
1	A	1692	C
1	A	1699	A
1	A	1711	C
1	A	1712	G
1	A	1715	A
1	A	1716	G
1	A	1717	A
1	A	1724	C
1	A	1733	U
1	A	1734	C
1	A	1735	G
1	A	1747	G
1	A	1748	U
1	A	1749	G
1	A	1750	A
1	A	1754	G
1	A	1755	G
1	A	1764	A
1	A	1771	A
1	A	1773	C
1	A	1774	A
1	A	1776	A
1	A	1778	U
1	A	1790	G
1	A	1791	C
1	A	1792	C
1	A	1793	A
1	A	1800	A
1	A	1801	C
1	A	1802	A
1	A	1807	A

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

<b>Mol</b>	<b>Chain</b>	<b>Res</b>	<b>Type</b>
1	A	1808	C
1	A	1812	U
1	A	1821	A
1	A	1831	G
1	A	1840	A
1	A	1857	G
1	A	1884	A
1	A	1889	G
1	A	1890	G
1	A	1896	A
1	A	1907	C
1	A	1909	U
1	A	1913	G
1	A	1919	A
1	A	1920	A
1	A	1922	U
1	A	1926	U
1	A	1927	U
1	A	1928	G
1	A	1938	U
1	A	1939	U
1	A	1946	U
1	A	1947	G
1	A	1948	C
1	A	1949	A
1	A	1950	C
1	A	1953	A
1	A	1954	A
1	A	1955	G
1	A	1964	A
1	A	1976	U
1	A	1979	C
1	A	2001	G
1	A	2004	U
1	A	2005	U
1	A	2006	G
1	A	2014	A
1	A	2015	G
1	A	2016	A
1	A	2017	U
1	A	2019	C
1	A	2038	C

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

<b>Mol</b>	<b>Chain</b>	<b>Res</b>	<b>Type</b>
1	A	2043	A
1	A	2051	U
1	A	2052	G
1	A	2060	A
1	A	2075	U
1	A	2076	G
1	A	2082	C
1	A	2083	G
1	A	2096	U
1	A	2097	A
1	A	2118	A
1	A	2125	C
1	A	2140	G
1	A	2162	C
1	A	2181	A
1	A	2182	A
1	A	2190	A
1	A	2191	A
1	A	2195	C
1	A	2199	C
1	A	2205	C
1	A	2218	G
1	A	2229	G
1	A	2241	U
1	A	2245	A
1	A	2246	A
1	A	2247	A
1	A	2255	G
1	A	2262	C
1	A	2265	A
1	A	2268	G
1	A	2276	C
1	A	2283	G
1	A	2284	U
1	A	2285	U
1	A	2286	G
1	A	2291	U
1	A	2298	U
1	A	2299	A
1	A	2300	G
1	A	2301	A
1	A	2313	G

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

<b>Mol</b>	<b>Chain</b>	<b>Res</b>	<b>Type</b>
1	A	2314	A
1	A	2315	A
1	A	2316	G
1	A	2325	A
1	A	2326	C
1	A	2350	G
1	A	2364	C
1	A	2369	U
1	A	2382	C
1	A	2385	U
1	A	2403	C
1	A	2404	A
1	A	2405	A
1	A	2407	G
1	A	2408	G
1	A	2409	A
1	A	2418	A
1	A	2419	C
1	A	2420	C
1	A	2427	A
1	A	2428	U
1	A	2438	A
1	A	2455	A
1	A	2457	A
1	A	2470	U
1	A	2477	C
1	A	2481	G
1	A	2482	A
1	A	2483	U
1	A	2484	G
1	A	2485	U
1	A	2492	G
1	A	2498	U
1	A	2499	C
1	A	2505	G
1	A	2508	G
1	A	2521	A
1	A	2522	G
1	A	2545	A
1	A	2546	G
1	A	2561	G
1	A	2565	C

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

<b>Mol</b>	<b>Chain</b>	<b>Res</b>	<b>Type</b>
1	A	2581	A
1	A	2582	G
1	A	2588	U
1	A	2589	C
1	A	2590	U
1	A	2591	C
1	A	2593	A
1	A	2594	U
1	A	2608	A
1	A	2609	G
1	A	2616	U
1	A	2625	U
1	A	2633	A
1	A	2634	G
1	A	2636	A
1	A	2661	G
1	A	2667	C
1	A	2668	U
1	A	2669	C
1	A	2681	A
1	A	2691	C
1	A	2692	A
1	A	2694	G
1	A	2705	A
1	A	2707	G
1	A	2712	G
1	A	2713	A
1	A	2728	A
1	A	2730	A
1	A	2732	C
1	A	2735	C
1	A	2736	U
1	A	2737	A
1	A	2744	A
1	A	2745	A
1	A	2757	G
1	A	2758	A
1	A	2759	U
1	A	2760	G
1	A	2761	A
1	A	2771	C
1	A	2774	U

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

<b>Mol</b>	<b>Chain</b>	<b>Res</b>	<b>Type</b>
1	A	2783	U
1	A	2784	A
1	A	2785	A
1	A	2793	G
1	A	2795	A
1	A	2796	A
1	A	2808	U
1	A	2809	A
1	A	2811	G
1	A	2825	A
1	A	2841	U
1	A	2842	C
1	A	2847	G
1	A	2849	C
1	A	2855	C

All (147) RNA pucker outliers are listed below:

<b>Mol</b>	<b>Chain</b>	<b>Res</b>	<b>Type</b>
1	A	69	G
1	A	73	A
1	A	83	A
1	A	117	A
1	A	173	A
1	A	181	A
1	A	182	G
1	A	192	G
1	A	198	A
1	A	218	A
1	A	226	C
1	A	242	A
1	A	322	A
1	A	333	A
1	A	342	G
1	A	403	A
1	A	408	U
1	A	466	A
1	A	468	A
1	A	469	G
1	A	485	G
1	A	490	A
1	A	514	G

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

<b>Mol</b>	<b>Chain</b>	<b>Res</b>	<b>Type</b>
1	A	516	G
1	A	539	A
1	A	574	C
1	A	582	G
1	A	583	C
1	A	654	A
1	A	668	A
1	A	699	G
1	A	738	G
1	A	752	G
1	A	765	C
1	A	775	U
1	A	777	A
1	A	789	G
1	A	795	A
1	A	801	A
1	A	805	G
1	A	813	A
1	A	814	G
1	A	824	U
1	A	842	A
1	A	843	G
1	A	878	C
1	A	879	A
1	A	925	U
1	A	929	A
1	A	956	A
1	A	968	C
1	A	972	C
1	A	984	A
1	A	1019	U
1	A	1022	A
1	A	1033	G
1	A	1074	G
1	A	1141	U
1	A	1223	G
1	A	1233	A
1	A	1260	A
1	A	1261	G
1	A	1263	G
1	A	1266	G
1	A	1278	A

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

<b>Mol</b>	<b>Chain</b>	<b>Res</b>	<b>Type</b>
1	A	1279	G
1	A	1285	A
1	A	1301	U
1	A	1313	U
1	A	1314	A
1	A	1325	U
1	A	1345	G
1	A	1354	A
1	A	1355	A
1	A	1357	U
1	A	1391	A
1	A	1409	U
1	A	1473	U
1	A	1562	G
1	A	1563	U
1	A	1575	C
1	A	1623	C
1	A	1626	A
1	A	1631	C
1	A	1632	A
1	A	1633	C
1	A	1634	A
1	A	1664	G
1	A	1685	A
1	A	1710	U
1	A	1711	C
1	A	1715	A
1	A	1746	A
1	A	1773	C
1	A	1790	G
1	A	1800	A
1	A	1807	A
1	A	1811	A
1	A	1820	G
1	A	1912	G
1	A	1919	A
1	A	1926	U
1	A	1927	U
1	A	1938	U
1	A	1975	G
1	A	2004	U
1	A	2015	G

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

<b>Mol</b>	<b>Chain</b>	<b>Res</b>	<b>Type</b>
1	A	2016	A
1	A	2018	G
1	A	2059	U
1	A	2075	U
1	A	2181	A
1	A	2204	A
1	A	2245	A
1	A	2254	C
1	A	2261	G
1	A	2312	A
1	A	2324	G
1	A	2404	A
1	A	2418	A
1	A	2426	G
1	A	2427	A
1	A	2437	G
1	A	2469	G
1	A	2476	A
1	A	2482	A
1	A	2497	A
1	A	2498	U
1	A	2504	G
1	A	2560	G
1	A	2564	U
1	A	2588	U
1	A	2589	C
1	A	2592	U
1	A	2608	A
1	A	2615	U
1	A	2633	A
1	A	2668	U
1	A	2693	U
1	A	2743	G
1	A	2756	A
1	A	2758	A
1	A	2759	U
1	A	2760	G
1	A	2810	A
1	A	2824	C
1	A	2854	G

## 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 monosaccharides in this entry.

## 5.6 Ligand geometry [i](#)

Of 3 ligands modelled in this entry, 2 are monoatomic - leaving 1 for Mogul analysis.

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

Mol	Type	Chain	Res	Link	Bond lengths			Bond angles		
					Counts	RMSZ	# Z  > 2	Counts	RMSZ	# Z  > 2
5	ERY	A	2881	-	53,53,53	1.63	11 (20%)	82,82,82	3.06	45 (54%)

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

Mol	Type	Chain	Res	Link	Chirals	Torsions	Rings
5	ERY	A	2881	-	-	7/72/107/107	1/3/3/3

All (11) bond length outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
5	A	2881	ERY	C7-C8	4.91	1.60	1.54
5	A	2881	ERY	O2-C13	-3.41	1.40	1.46
5	A	2881	ERY	C7-C6	3.36	1.59	1.54
5	A	2881	ERY	C35-C12	3.17	1.58	1.52
5	A	2881	ERY	C15-C14	2.99	1.58	1.51
5	A	2881	ERY	C33-C8	2.62	1.61	1.52
5	A	2881	ERY	C19-C16	-2.44	1.47	1.52
5	A	2881	ERY	C15-C16	2.33	1.57	1.52

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
5	A	2881	ERY	C32-C6	2.30	1.56	1.52
5	A	2881	ERY	C12-C13	2.19	1.58	1.55
5	A	2881	ERY	C2-C1	2.16	1.56	1.51

All (45) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
5	A	2881	ERY	O3-C3-C4	7.41	116.97	108.23
5	A	2881	ERY	C33-C8-C7	6.94	122.79	109.88
5	A	2881	ERY	C19-C16-C17	6.93	124.81	111.19
5	A	2881	ERY	O5-C16-C17	6.65	113.50	103.86
5	A	2881	ERY	C6-C5-C4	6.45	123.24	113.89
5	A	2881	ERY	O5-C16-C15	-5.51	104.47	112.95
5	A	2881	ERY	C15-C16-C17	-5.51	98.21	107.64
5	A	2881	ERY	C27-C26-C25	-5.28	105.28	113.27
5	A	2881	ERY	C20-O5-C16	-5.10	107.13	117.51
5	A	2881	ERY	O5-C16-C19	-4.85	98.23	110.77
5	A	2881	ERY	C31-C4-C3	4.47	119.28	111.40
5	A	2881	ERY	C35-C12-C13	-4.28	105.47	111.26
5	A	2881	ERY	C34-C10-C9	-4.03	101.03	108.09
5	A	2881	ERY	O7-C22-O9	-3.94	100.33	110.69
5	A	2881	ERY	C16-C15-C14	-3.93	108.35	114.99
5	A	2881	ERY	O7-C5-C4	-3.83	106.04	111.58
5	A	2881	ERY	C35-C12-C11	-3.81	106.54	113.14
5	A	2881	ERY	C32-C6-C5	3.78	116.59	110.13
5	A	2881	ERY	O4-C18-C21	3.71	114.98	106.74
5	A	2881	ERY	C14-O3-C3	3.67	122.03	114.72
5	A	2881	ERY	C19-C16-C15	3.46	116.68	110.64
5	A	2881	ERY	C7-C6-C5	-3.46	103.83	110.38
5	A	2881	ERY	C11-C10-C9	3.32	114.79	109.48
5	A	2881	ERY	O10-C6-C32	3.29	116.11	108.48
5	A	2881	ERY	O6-C17-C18	-3.18	103.98	109.46
5	A	2881	ERY	O4-C14-C15	-3.15	106.19	112.08
5	A	2881	ERY	C12-C11-C10	3.04	119.96	116.40
5	A	2881	ERY	O2-C1-C2	-2.85	105.44	111.53
5	A	2881	ERY	C25-C24-C23	-2.83	105.95	110.02
5	A	2881	ERY	O13-C12-C13	2.81	111.53	107.24
5	A	2881	ERY	C7-C8-C9	-2.79	108.65	113.32
5	A	2881	ERY	O7-C5-C6	-2.72	103.15	106.40
5	A	2881	ERY	C34-C10-C11	2.63	117.62	114.30
5	A	2881	ERY	C3-C2-C1	2.59	115.17	109.93
5	A	2881	ERY	C30-C2-C3	-2.55	107.30	113.00

*Continued on next page...*

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
5	A	2881	ERY	O12-C11-C10	2.54	114.37	110.77
5	A	2881	ERY	C29-N1-C24	2.53	120.44	113.15
5	A	2881	ERY	C32-C6-C7	-2.49	107.05	111.09
5	A	2881	ERY	O2-C13-C36	2.45	111.91	107.36
5	A	2881	ERY	O1-C1-C2	2.29	130.07	124.11
5	A	2881	ERY	O8-C23-C22	-2.22	104.77	110.08
5	A	2881	ERY	O13-C12-C35	2.19	112.30	107.84
5	A	2881	ERY	O12-C11-C12	-2.15	102.62	106.57
5	A	2881	ERY	C30-C2-C1	2.10	113.66	108.97
5	A	2881	ERY	C22-C23-C24	2.02	112.39	109.15

There are no chirality outliers.

All (7) torsion outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms
5	A	2881	ERY	C17-C16-O5-C20
5	A	2881	ERY	O4-C14-O3-C3
5	A	2881	ERY	C1-C2-C3-O3
5	A	2881	ERY	C6-C7-C8-C33
5	A	2881	ERY	C1-C2-C3-C4
5	A	2881	ERY	C30-C2-C3-C4
5	A	2881	ERY	C15-C16-O5-C20

All (1) ring outliers are listed below:

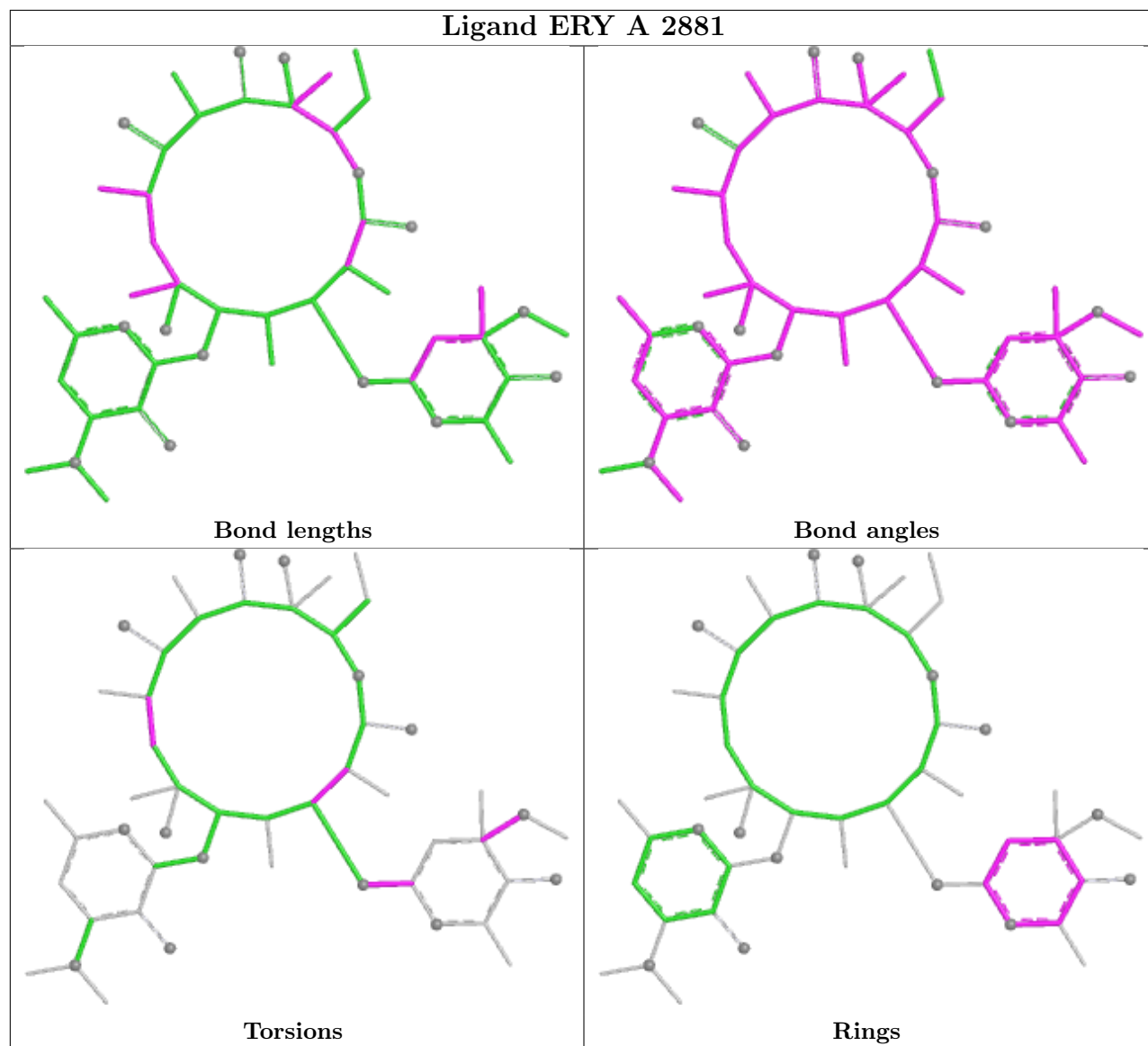
Mol	Chain	Res	Type	Atoms
5	A	2881	ERY	C14-C15-C16-C17-C18-O4

1 monomer is involved in 22 short contacts:

Mol	Chain	Res	Type	Clashes	Symm-Clashes
5	A	2881	ERY	22	0

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

any Mogul-identified rings is also greater than 60 degrees, then that ring is considered an outlier. The outliers are highlighted in purple. The color gray indicates Mogul did not find sufficient equivalents in the CSD to analyse the geometry.



## 5.7 Other polymers [i](#)

There are no such residues in this entry.

## 5.8 Polymer linkage issues [i](#)

There are no chain breaks in this entry.

## 6 Fit of model and data [i](#)

### 6.1 Protein, DNA and RNA chains [i](#)

EDS was not executed - this section is therefore empty.

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

EDS was not executed - this section is therefore empty.

### 6.3 Carbohydrates [i](#)

EDS was not executed - this section is therefore empty.

### 6.4 Ligands [i](#)

EDS was not executed - this section is therefore empty.

### 6.5 Other polymers [i](#)

EDS was not executed - this section is therefore empty.