



Full wwPDB X-ray Structure Validation Report ⓘ

Feb 15, 2017 – 05:05 am GMT

PDB ID : 1JZY
Title : Structural Basis for the Interaction of Antibiotics with the Peptidyl Transferase Center in Eubacteria
Authors : Schlutzen, 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

A user guide is available at

<http://wwpdb.org/validation/2016/XrayValidationReportHelp>

with specific help available everywhere you see the ⓘ symbol.

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

MolProbity : 4.02b-467
Mogul : 1.7.2 (RC1), CSD as538be (2017)
Xtriage (Phenix) : **NOT EXECUTED**
EDS : **NOT EXECUTED**
Percentile statistics : 20161228.v01 (using entries in the PDB archive December 28th 2016)
Ideal geometry (proteins) : Engh & Huber (2001)
Ideal geometry (DNA, RNA) : Parkinson et al. (1996)
Validation Pipeline (wwPDB-VP) : recalc28949

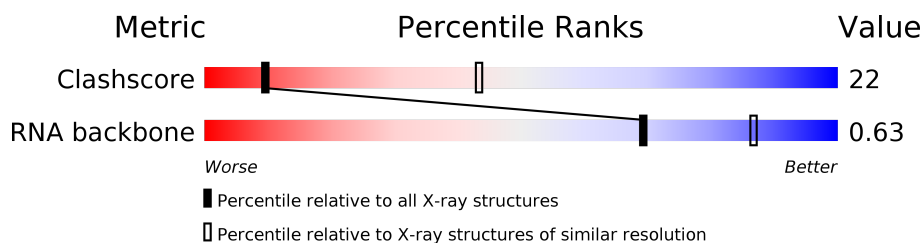
1 Overall quality at a glance

The following experimental techniques were used to determine the structure:

X-RAY DIFFRACTION

The reported resolution of this entry is 3.50 Å.

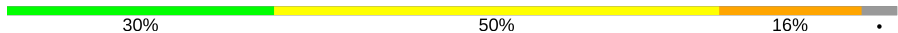
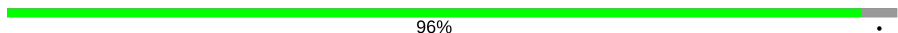
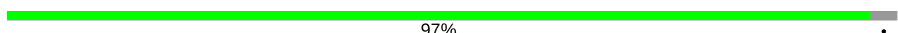

Percentile scores (ranging between 0-100) for global validation metrics of the entry are shown in the following graphic. The table shows the number of entries on which the scores are based.



Metric	Whole archive (#Entries)	Similar resolution (#Entries, resolution range(Å))
Clashscore	112137	1322 (3.60-3.40)
RNA backbone	2435	1024 (4.10-2.86)

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 on the lower bar indicate the fraction of residues that contain outliers for ≥ 3 , 2, 1 and 0 types of geometric quality criteria. A grey segment represents the fraction of residues that are not modelled. The numeric value for each fraction is indicated below the corresponding segment, with a dot representing fractions $\leq 5\%$. The upper red bar (where present) indicates the fraction of residues that have poor fit to the electron density. The numeric value is given above the bar.

Note EDS was not executed.

Mol	Chain	Length	Quality of chain
1	A	2880	 30% 50% 16% .
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
1	A	2774	Total	C	N	O	P	0	0	0
			59532	26556	10982	19221	2773			

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
2	K	197	Total	C	0	0	197
			197	197			

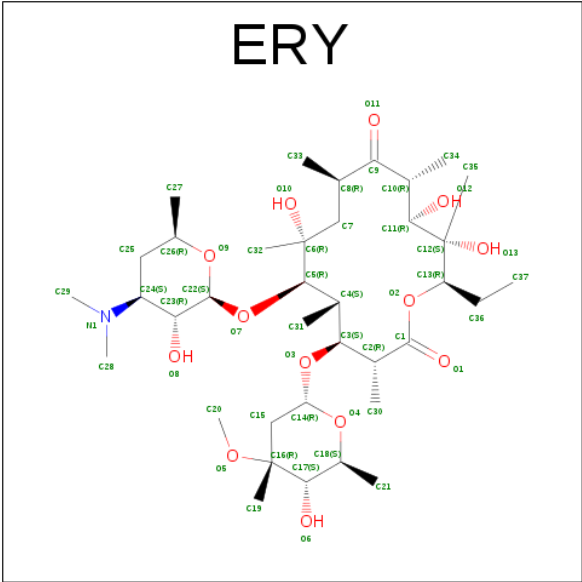
- Molecule 3 is a protein called Ribosomal Protein L22.

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

- Molecule 4 is a protein called Ribosomal Protein L32.

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

- Molecule 5 is ERYTHROMYCIN A (three-letter code: ERY) (formula: C₃₇H₆₇NO₁₃).



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

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

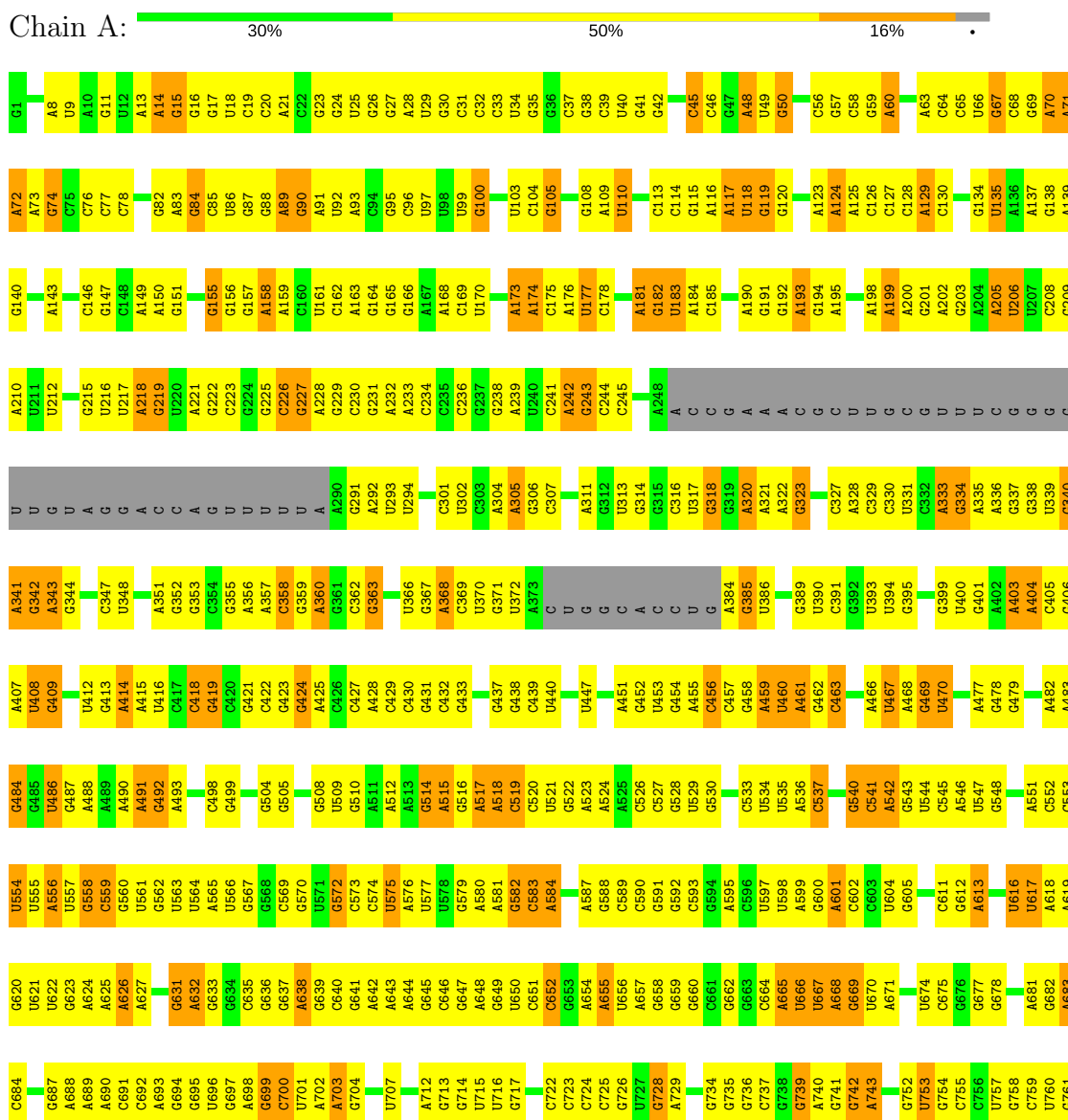
Mol	Chain	Residues	Atoms		ZeroOcc	AltConf
6	A	2	Total	Mg	0	0
			2	2		

3 Residue-property plots

These plots are drawn for all protein, RNA and DNA chains in the entry. The first graphic for a chain summarises the proportions of the various outlier classes displayed in the second graphic. The second graphic shows the sequence view annotated by issues in geometry and electron density. Residues are color-coded according to the number of geometric quality criteria for which they contain at least one outlier: green = 0, yellow = 1, orange = 2 and red = 3 or more. A red dot above a residue indicates a poor fit to the electron density ($RSRZ > 2$). 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

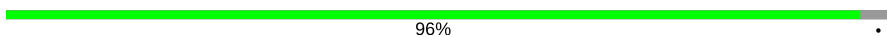


A1821	U1748	C1674	U1601	G1465	U1392	G1323	U1176	A1107	A1040	U969	U	C828	A763
C1824	G1749	C1675	G1602	C1466	A1397	G1324	U1177	U1108	G1041	U969	A	C829	A763
C1825	A1750	C1676	A1603	U1467	A1398	U1325	C1178	A1109	U1044	A970	C	C830	A764
C1826	A1751	C1677	A1604	A1468	U1399	U1326	C1183	G1110	U1045	A971	C	C831	C765
C1827	U1752	C1678	C1606	G1470	A1400	C1327	C1183	C1111	U1046	U973	A	A832	A766
C1828	A1753	U1679	A1607	U1473	G1401	C1328	A1187	C1112	U1047	U974	C	A833	G767
C1829	G1754	A1680	U1608	U1473	G1402	U1329	A1188	C1113	U1048	U975	U	U768	U768
C1830	G1755	A1681	U1608	A1474	U1403	G1330	A1189	G1118	C1049	C976	U	A838	G772
C1831	G1756	A1682	C1540	U1474	C1404	G1333	C1190	U1119	C1049	C976	U	U839	G773
C1832	C1757	G1683	U1612	U1475	C1404	G1333	C1191	U1119	C1049	C977	A	U840	A774
C1833	C1758	G1684	U1613	G1476	A1405	G1334	C1192	G1120	C1054	U978	C909	G841	U775
C1834	A1759	A1685	G1613	U1476	U1409	G1337	A1192	G1121	A1055	U979	C910	A842	U775
C1835	G1760	A1686	C1614	U1480	U1410	G1338	G1193	A1122	U1056	U980	C911	G843	G776
C1836	G1761	C1687	G1617	U1481	U1411	U1339	U1194	G1123	A1057	C981	A912	G844	G777
A1840	G1762	U1688	G1618	U1482	C1412	U1340	U1195	G1124	U1058	C982	A913	G845	G778
A1841	C1763	U1689	U1619	G1484	C1412	G1341	U1196	G1125	A1059	C983	C914	G846	G779
A1851	A1764	U1690	A1619	U1485	C1415	U1342	U1197	A1126	C1060	U984	C915	C850	U784
A1852	C1765	G1691	C1623	U1486	C1416	U1343	U1198	A1127	A1061	U985	A918	U852	U785
A1853	G1766	A1692	A1624	U1487	C1417	C1344	U1199	G1128	C1061	U985	U919	U853	U786
A1854	C1767	A1693	A1625	U1488	C1417	C1345	U1200	A1129	A1065	U986	U919	U854	A787
A1855	U1768	A1694	A1626	U1489	C1417	U1346	G1201	A1130	G1066	A995	A922	G855	G789
A1856	U1769	U1695	A1627	U1490	C1417	C1347	U1202	A1131	G1067	C996	A923	U856	A790
A1857	U1770	U1696	C1627	U1491	C1417	U1348	G1203	C1134	U1068	C997	A924	U857	G791
A1858	A1771	C1698	U1697	U1492	C1417	C1349	G1204	C1135	G1069	C998	C925	U858	G792
A1859	C1772	A1699	U1698	U1493	C1417	U1350	G1205	A1137	U1070	U999	C926	U859	U793
A1860	C1773	U1703	A1631	G1494	C1417	G1351	G1209	A1138	U1071	A1001	C927	U860	G793
A1861	A1774	C1704	A1632	U1495	C1417	G1352	C1210	A1139	G1072	A1002	G928	G861	A794
A1862	G1775	G1704	A1633	U1496	C1417	U1353	C1211	A1140	U1073	C1003	G929	G862	A795
A1863	U1776	U1710	G1635	C1497	C1417	A1354	U1212	A1141	C1074	A1004	A930	G863	A796
A1864	A1777	C1711	C1640	U1498	C1417	U1355	U1213	A1142	C1075	A1005	G931	G864	A797
A1865	U1778	G1712	C1641	U1499	C1417	U1356	G1214	A1143	U1076	C1006	G932	U865	G798
A1866	A1762	G1713	C1642	U1500	C1417	U1357	U1215	A1144	U1077	C1007	G933	U866	C799
A1867	C1772	U1714	U1645	C1501	C1417	U1358	C1216	C1145	U1078	A1008	G934	G867	U800
A1868	U1767	A1715	U1646	U1502	C1417	U1359	U1217	C1146	U1079	G1008	G934	U868	A801
A1869	C1768	G1716	U1647	U1503	C1417	U1360	C1218	A1081	A1081	C937	C937	C869	A802
A1870	U1769	A1717	C1648	U1504	C1417	U1361	C1219	G1149	C1082	A1012	C938	C870	C803
A1871	G1790	U1722	U1651	C1506	C1417	U1362	G1220	C1150	C1083	G1013	G938	U871	C804
A1872	C1791	U1723	G1652	U1507	C1417	A1366	C1221	C1151	C1084	G1014	C939	G872	C805
A1873	G1792	C1724	C1653	U1508	C1417	U1367	U1222	C1152	G1085	U1015	G940	U873	A806
A1874	C1793	C1725	A1654	U1509	C1417	G1368	U1223	A1153	C1086	C1016	U941	A874	A807
A1875	A1794	C1726	C1655	A1510	C1417	U1369	A1224	A1154	C1087	U1019	U942	G875	C808
A1876	C1795	C1727	U1656	A1511	C1417	U1370	C1225	G1155	C1088	A1020	A944	A876	C809
A1877	U1800	A1728	A1657	U1512	C1417	U1371	A1226	C1156	C1089	A1021	G945	G877	U810
A1878	C1801	U1729	U1658	U1513	C1417	A1372	A1227	C1160	C1090	A1022	G945	C878	C811
A1879	A1802	C1730	U1659	U1514	C1417	G1373	U1307	U1161	C1091	A1023	C948	A879	G812
A1880	G1803	U1730	U1660	U1515	C1417	G1374	U1308	A1162	U1092	G1024	G949	C880	A813
A1881	U1804	U1731	C1661	U1516	C1417	U1375	G1309	C1163	U1093	U1025	G950	A886	A814
A1882	C1805	U1732	C1662	U1517	C1417	U1376	C1310	C1164	A1096	G1028	G951	G887	A815
A1883	U1806	C1733	G1663	U1518	C1417	U1377	G1240	C1165	A1097	C1029	G952	G888	U816
A1884	C1807	U1734	U1664	U1519	C1417	C1380	G1241	A1166	A1098	U1030	G953	C889	A817
A1885	U1808	G1735	U1665	U1520	C1417	G1381	U1242	A1167	G1098	C1031	U954	C890	G818
A1886	G1809	C1736	C1666	U1521	C1417	U1382	U1243	A1168	A1099	A1032	G955	U890	C819
A1887	U1810	U1737	U1667	U1522	C1417	C1383	U1244	C1169	G1100	A1033	A956	A891	U820
A1888	A1811	G1738	A1668	U1523	C1417	C1384	U1245	C1170	U1101	G1034	G957	G892	A821
A1889	U1812	U1739	U1669	U1524	C1417	C1385	G1249	A1171	G1102	U1035	G958	G822	U823
A1890	A1813	G1740	U1670	U1525	C1417	C1386	U1250	U1172	C1103	G1036	C959	G	U824
A1891	C1809	C1743	U1671	U1526	C1417	C1387	A1251	U1173	G1104	U1037	G	G	U825
A1892	U1817	U1746	A1672	U1527	C1417	A1387	G1252	G1174	U1105	U1038	G	C	U826
A1893	C1818	A1746	C1673	U1528	C1417	A1391	G1253	A1175	A1106	A1039	A964	C	C827

U2853	G2854	C2855	A2858	G2859	C2860	A2861	G2862	A2865	G2866	C2867	G2868	U2869	C2870	U2871	A2874	C2875	C2876	A2877	C	U	C																																		
A	U2778	C2779	A2780	U2704	C2705	G2706	U2707	C2708	A2784	U2785	C2786	A2787	C2788	C2792	G2793	C2794	A2795	C2796	C2797	C2798	C2800	A2801	G2804	C2805	G2806	U2807	C2808	A2809	C2810	A2811	C2812	G2813	C2814	C2815	U2822	C2823	C2824	A2825	C2826	C2827	C2828	A2829	U2830	A2831	C2832	C2833	U2839	U2840	U2841	C2842	A2843	U2847	A2848	C2849	
G2699	G2624	U2625	G2626	U2627	C2628	C2629	A2633	U2634	U2635	A2636	A2641	G2642	G2643	A2644	C2645	C2646	A2653	A2654	A2658	C2659	C2660	G2661	C2662	U2663	C2664	C2665	U2666	C2667	U2668	C2669	U2672	C2673	C2674	U2675	C2676	U2677	C2678	C2679	U2680	A2681	C2686	C2687	C2688	C2689	A2690	U2691	A2692	U2693	C2694	C2695	A2696	C2697	U2698		
A2551	C2552	C2553	C2554	C2555	A2556	C2557	C2558	C2559	C2560	C2561	U2564	C2565	A2568	C2569	C2570	C2571	U2572	C2579	C2580	A2581	C2582	C2585	C2586	C2587	C2588	C2589	U2590	C2591	U2592	C2593	U2594	C2595	C2596	A2600	C2601	C2602	C2603	C2604	C2605	C2606	C2607	A2608	C2609	C2610	A2613	A2614	U2615	U2616	C2620	C2621	C2622	A2623			
G2481	A2482	U2483	G2484	C2485	C2486	G2487	C2491	U2492	C2493	C2494	C2495	C2496	U2497	A2498	C2499	C2500	U2501	C2502	C2503	C2504	C2505	C2506	U2507	C2508	C2509	A2510	C2515	C2516	C2517	C2518	C2519	A2520	C2521	C2522	C2523	C2524	U2525	C2526	C2527	C2528	C2529	C2530	U2531	C2532	U2533	U2534	C2539	A2540	A2544	A2545	C2546	C2547	C2548	C2549	C2550
U2327	C2328	C2329	C2330	A2337	C2338	A2348	C2349	C2350	A2355	A2356	C2357	C2358	C2361	C2362	C2363	C2364	U2365	U2366	A2367	C2368	U2369	C2370	C2371	C2372	C2373	C2374	C2375	C2376	U2377	C2378	C2379	C2380	A2381	C2382	U2385	A2390	C2391	C2392	C2393	C2394	C2395	C2396	C2397	C2398	C2399	C2403	A2404	A2405	C2406	C2407	C2408	A2409			
U2410	U2416	U2417	C2418	C2419	C2420	C2421	C2422	C2423	C2424	C2425	U2427	U2428	A2429	A2432	C2433	C2434	G2437	U2438	C2439	C2440	U2441	C2442	C2443	C2444	C2445	C2446	G2449	A2450	C2454	A2455	U2456	A2457	U2458	C2459	C2460	G2463	C2464	C2465	C2466	A2467	C2468	C2469	U2470	U2471	U2472	C2473	C2474	C2475	A2476	C2477	C2480				
G2481	A2482	U2483	G2484	C2485	C2486	G2487	C2491	U2492	C2493	C2494	C2495	C2496	U2497	A2498	C2499	C2500	U2501	C2502	C2503	C2504	C2505	C2506	U2507	C2508	C2509	A2510	C2515	C2516	C2517	C2518	C2519	A2520	C2521	C2522	C2523	C2524	U2525	C2526	C2527	C2528	C2529	C2530	U2531	C2532	U2533	U2534	C2539	A2540	A2544	A2545	C2546	C2547	C2548	C2549	C2550
A2551	C2552	C2553	C2554	C2555	A2556	C2557	C2558	C2559	C2560	C2561	U2564	C2565	A2568	C2569	C2570	C2571	U2572	C2579	C2580	A2581	C2582	C2585	C2586	C2587	C2588	C2589	U2590	C2591	U2592	C2593	U2594	C2595	C2596	A2600	C2601	C2602	C2603	C2604	C2605	C2606	C2607	A2608	C2609	C2610	A2613	A2614	U2615	U2616	C2620	C2621	C2622	A2623			
G2624	U2625	G2626	U2627	C2628	C2629	A2633	U2634	U2635	A2636	A2641	G2642	G2643	A2644	C2645	C2646	A2653	A2654	A2658	C2659	C2660	G2661	C2662	U2663	C2664	C2665	U2666	C2667	U2668	C2669	U2672	C2673	C2674	U2675	C2676	U2677	C2678	C2679	U2680	A2681	C2686	C2687	C2688	C2689	A2690	U2691	A2692	U2693	C2694	C2695	A2696	C2697	U2698			
G2699	G2624	U2625	G2626	U2627	C2628	C2629	A2633	U2634	U2635	A2636	A2641	G2642	G2643	A2644	C2645	C2646	A2653	A2654	A2658	C2659	C2660	G2661	C2662	U2663	C2664	C2665	U2666	C2667	U2668	C2669	U2672	C2673	C2674	U2675	C2676	U2677	C2678	C2679	U2680	A2681	C2686	C2687	C2688	C2689	A2690	U2691	A2692	U2693	C2694	C2695	A2696	C2697	U2698		
A2778	C2779	A2780	G2781	C2782	U2783	A2784	U2785	C2786	A2787	C2788	C2792	G2793	C2794	A2795	C2796	C2797	C2798	C2800	A2801	G2804	C2805	G2806	U2807	C2808	A2809	C2810	A2811	C2812	G2813	C2814	C2815	U2822	C2823	C2824	A2825	C2826	C2827	C2828	A2829	U2830	A2831	C2832	C2833	U2839	U2840	U2841	C2842	A2843	U2847	A2848	C2849				
U2853	G2854	C2855	A2858	G2859	C2860	A2861	G2862	A2865	G2866	C2867	G2868	U2869	C2870	U2871	A2874	C2875	C2876	A2877	C	U	C																																		

• Molecule 2: Ribosomal Protein L4

Chain K:

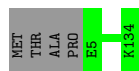


96%

MET	A2	E198	GLU	ALA	GLY	GLU	GLN
-----	----	------	-----	-----	-----	-----	-----

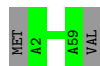
- Molecule 3: Ribosomal Protein L22

Chain L:  97% .



- Molecule 4: Ribosomal Protein L32

Chain M:  97% .



4 Data and refinement statistics

Xtriage (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, α , β , γ	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.	Xtriage
Total number of atoms	59970	wwPDB-VP
Average B, all atoms (Å ²)	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: MG, ERY

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($^{\circ}$)	Ideal($^{\circ}$)
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:1679:U:H2'	1:A:1680:U:H5''	1.48	0.92
1:A:1275:A:H61	1:A:2001:G:H2'	1.35	0.92
1:A:742:G:H4'	1:A:776:G: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: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:317:U:H2'	1:A:318:G:H5''	1.60	0.82
1:A:2783:U:H2'	1:A:2785:A:C8	2.16	0.81
1:A:1022:A:H4'	1:A:1023:U:OP1	1.81	0.81
1:A:367:G:C2'	1:A:368:A:H5''	2.11	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:H373	5:A:2881:ERY:O1	1.80	0.80
1:A:1617:G:H2'	1:A:1618:U:H5'	1.62	0.79
1:A:291:G:H1	1:A:370:U:H3	1.30	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:2564:U:H4'	1:A:2565:C:H5'	1.64	0.79
1:A:67:G:N2	1:A:72:A:H2'	1.98	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:2476:A:H1'	1:A:2477:C:H5	1.50	0.77
1:A:699:G:H5'	1:A:700:C:OP2	1.85	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:H3'	1:A:1947:G:OP1	1.86	0.76
1:A:1071:U:H5''	1:A:1072:U:H6	1.49	0.76
1:A:763:A:H2'	1:A:764:A:H5''	1.67	0.75
1:A:83:A:H4'	1:A:84:G:O5'	1.85	0.75

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
5:A:2881:ERY:O1	5:A:2881:ERY:C37	2.34	0.75
1:A:487:G:H4'	1:A:512:A:N1	2.01	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: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:765:C:H4'	1:A:766:A:O5'	1.88	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:C7	5:A:2881:ERY:H211	2.15	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:752:G:H4'	1:A:753:U:OP1	1.86	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:1032:A:H2'	1:A:1033:G:H4'	1.71	0.72
1:A:128:C:C2'	1:A:129:A:H5''	2.20	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:2237:C:C2	1:A:2405:A:H5'	2.26	0.70
1:A:815:A:OP2	1:A:815:A:H8	1.73	0.70
1:A:1345:G:H5''	1:A:1346:C:OP2	1.91	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:804:C:H1'	1:A:807:A:H5'	1.74	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:616:U:H2'	1:A:617:U:H5''	1.72	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: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:482:A:C2'	1:A:483:A:H5'	2.22	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: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: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: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:H2'	1:A:1049:C:O2	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: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: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: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:1598:C:H2'	1:A:1599:G:O4'	1.94	0.68
1:A:873:U:H1'	1:A:2246:A:H5''	1.76	0.68
1:A:1019:U:O2'	1:A:1020:A:H8	1.76	0.68
1:A:1927:U:H5''	1:A:1928:G:OP2	1.92	0.68
1:A:1277:G:H2'	1:A:1997:A:N6	2.08	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:1572:C:C2'	1:A:1573:G:H5''	2.25	0.67
1:A:89:A:H5'	1:A:90:G:OP1	1.93	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: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:939:C:H2'	1:A:940:G:H8	1.58	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:2841:U:H1'	1:A:2843:A:C1'	2.24	0.67
1:A:466:A:H4'	1:A:467:U:O5'	1.95	0.67
1:A:459:A:H1'	1:A:461:A:N6	2.10	0.67
1:A:1068:A:H2	1:A:1093:U:H3	1.43	0.67
1:A:1601:U:H4'	1:A:1602:G:O4'	1.95	0.67

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:632:A:H2'	1:A:633:G:O4'	1.94	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:1985:G:H2'	1:A:1986:G:H8	1.61	0.66
1:A:572:G:H5'	1:A:581:A:H4'	1.77	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:2255:G:H2'	1:A:2256:G:H8	1.60	0.66
1:A:910:C:H3'	1:A:911:A:C5'	2.24	0.66
1:A:1144:U:H2'	1:A:1144:U:O2	1.94	0.66
1:A:208:C:H2'	1:A:209:G:O4'	1.96	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:2371:A:H2'	1:A:2372:A:O4'	1.96	0.66
1:A:542:A:C2'	1:A:543:G:H5'	2.25	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:2579:A:O2'	1:A:2580:C:H5'	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:641:G:H4'	1:A:651:C:O2'	1.97	0.65
1:A:2175:A:H2'	1:A:2176:U:C6	2.32	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:1429:A:H2'	1:A:1429:A:N3	2.12	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: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:66:U:H2'	1:A:67:G:N7	2.12	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:38:G:H1	1:A:453:U:H3	1.45	0.65
1:A:1088:A:H2'	1:A:1089:C:O4'	1.95	0.65
1:A:2324:G:O2'	1:A:2325:A:OP2	2.09	0.65
1:A:2038:C:H2'	1:A:2483:U:C4'	2.27	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: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: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: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: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:698:A:H1'	1:A:701:U:O4	1.97	0.64
1:A:2498:U:H5''	1:A:2499:C:OP1	1.98	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: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: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:2268:G:H5''	1:A:2363:G:O2'	1.98	0.63
1:A:1310:C:OP1	1:A:2689:C:H4'	1.98	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: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:242:A:O2'	1:A:243:G:O5'	2.17	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:1272:G:H2'	1:A:1273:G:C8	2.34	0.63

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
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:805:G:H2'	1:A:2419:C:N3	2.14	0.63
1:A:582:G:O3'	1:A:583:C:H3'	1.98	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: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:1485:U:H3	1:A:1538:A:H2	1.47	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: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:2459:C:H2'	1:A:2460:G:O4'	1.98	0.62
1:A:940:G:C3'	1:A:941:U:H5''	2.20	0.62
1:A:541:C:H42	1:A:572:G:C1'	2.12	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:863:C:N4	1:A:939:C:H42	1.97	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:458:G:H4'	1:A:461:A:C4	2.34	0.62
1:A:48:A:H1'	1:A:50:G:H1'	1.81	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: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:29:U:H2'	1:A:30:G:C8	2.34	0.62
1:A:2132:G:H2'	1:A:2132:G:N3	2.15	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:362:C:H2'	1:A:363:G:H4'	1.82	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:2095:G:H2'	1:A:2096:U:H5''	1.82	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2261:G:H5''	1:A:2262:C:O5'	2.00	0.61
1:A:401:G:H2'	1:A:403:A:N7	2.15	0.61
1:A:939:C:H2'	1:A:940:G:C8	2.35	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:1655:C:H5''	1:A:2689:C:O2'	2.00	0.61
1:A:1879:G:H2'	1:A:1880:G:C8	2.35	0.61
1:A:1441:A:H4'	1:A:1442:C:C6	2.35	0.61
1:A:198:A:C5'	1:A:199:A:H5'	2.30	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:777:A:O2'	1:A:778:G:OP1	2.18	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: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:468:A:O2'	1:A:469:G:H4'	2.01	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:201:G:H2'	1:A:202:A:H8	1.66	0.61
1:A:2073:A:H61	1:A:2208:U:H3	1.49	0.61
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:221:A:H62	1:A:231:G:H21	1.49	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: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
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

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
5:A:2881:ERY:H303	5:A:2881:ERY:H312	1.83	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: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: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: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:317:U:C2'	1:A:318:G:H5''	2.31	0.60
1:A:17:G:H2'	1:A:18:U:C6	2.36	0.60
1:A:1357:U:O2'	1:A:1397:A:H2'	2.01	0.60
1:A:887:G:O2'	1:A:888:G:H5'	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:1473:U:H4'	1:A:1474:A:O4'	2.02	0.60
1:A:422:C:H2'	1:A:423:G:H8	1.65	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:1036:G:H1'	1:A:1145:C:H4'	1.82	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: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:697:G:H2'	1:A:788:G:O6	2.02	0.59
1:A:579:G:H2'	1:A:2013:A:C6	2.37	0.59
1:A:68:C:O2	1:A:72:A:H1'	2.03	0.59
1:A:1046:U:H2'	1:A:1047:G:H8	1.68	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:173:A:H61	1:A:844:G:H21	1.48	0.59
1:A:875:G:H2'	1:A:876:A:O4'	2.02	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: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: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: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: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:337:G:H2'	1:A:338:G:H8	1.66	0.59
1:A:77:C:H2'	1:A:78:C:C6	2.37	0.59
1:A:831:G:H5'	1:A:852:U:OP1	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:589:C:H6	1:A:589:C:O5'	1.86	0.59
1:A:611:C:H2'	1:A:612:G:O4'	2.03	0.59
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: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:1787:U:H2'	1:A:1788:C:C6	2.37	0.58
1:A:192:G:H4'	1:A:193:A:O5'	2.03	0.58
1:A:2442:C:H2'	1:A:2443:C:C6	2.38	0.58
1:A:29:U:H2'	1:A:30:G:H8	1.68	0.58
1:A:666:U:OP1	1:A:667:U:H4'	2.02	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:717:G:H2'	1:A:739:G:H21	1.67	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:2783:U:H3'	1:A:2865:G:H22	1.68	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: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: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:2138:U:H2'	1:A:2139:G:C8	2.39	0.58
1:A:2085:G:O6	1:A:2171:U:H1'	2.04	0.58
1:A:458:G:H5'	1:A:461:A:H1'	1.85	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: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:63:A:N3	1:A:63:A:H2'	2.19	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: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: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:1685:A:H61	1:A:1693:A:N6	2.01	0.57
1:A:926:C:C2'	1:A:927:C:H5'	2.34	0.57
1:A:1830:C:H4'	1:A:1831:G:C8	2.40	0.57
1:A:216:U:H5''	1:A:601:A:H62	1.69	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: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: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:C9	5:A:2881:ERY:H211	2.33	0.57
1:A:1572:C:H2'	1:A:1573:G:C5'	2.30	0.57
1:A:757:U:C2'	1:A:758:G:H5'	2.34	0.57
1:A:109:A:C2'	1:A:110:U:H5''	2.34	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

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
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: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
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: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:717:G:H2'	1:A:739:G:N2	2.20	0.57
1:A:1746:A:O2'	1:A:1747:G:OP1	2.20	0.57
1:A:192:G:C1'	1:A:193:A:H4'	2.35	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: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:841:G:H4'	1:A:844:G:N1	2.20	0.57
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: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: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: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: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: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: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
1:A:2794:G:H3'	1:A:2796:A:H62	1.70	0.56
1:A:492:G:H2'	1:A:517:A:N6	2.20	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:547:U:H2'	1:A:548:G:C8	2.40	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:394:U:H2'	1:A:395:G:C8	2.40	0.56
1:A:38:G:H2'	1:A:39:C:C6	2.40	0.56
1:A:404:A:H5'	1:A:425:A:H4'	1.87	0.56
1:A:340:G:C1'	1:A:488:A:H1'	2.35	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:1555:A:H2'	1:A:1556:A:C8	2.41	0.56
1:A:1890:G:H2'	1:A:1891:C:O4'	2.06	0.56
1:A:573:C:H2'	1:A:574:C:C6	2.40	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:103:U:H2'	1:A:104:C:C6	2.41	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:438:G:H2'	1:A:439:C:C6	2.40	0.56
1:A:1251:G:H2'	1:A:1252:C:O4'	2.06	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:976:C:H5'	1:A:2252:A:H1'	1.88	0.56
1:A:1966:C:H4'	1:A:2585:C:H4'	1.86	0.56
1:A:2800:C:H2'	1:A:2801:A:O4'	2.05	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:95:G:H2'	1:A:96:C:C6	2.40	0.56
1:A:1220:G:H2'	1:A:1221:C:C6	2.40	0.56
1:A:595:A:H62	1:A:1264:C:H42	1.54	0.56
1:A:318:G:H21	1:A:341:A:H62	1.54	0.56
1:A:1486:A:H2'	1:A:1487:C:C6	2.41	0.55
1:A:293:U:H2'	1:A:294:U:O4'	2.06	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:1065:A:H2'	1:A:1066:G:C8	2.41	0.55
1:A:26:G:H4'	1:A:1273:G:H4'	1.89	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
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:1432:G:H21	1:A:1596:A:H62	1.54	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:19:C:H5'	1:A:563:U:OP1	2.05	0.55
1:A:2724:G:N7	1:A:2735:C:H1'	2.21	0.55
1:A:841:G:H22	1:A:2226:A:H5'	1.71	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:2176:U:H2'	1:A:2177:U:O4'	2.06	0.55
1:A:2043:A:H1'	1:A:2481:G:C4	2.41	0.55
1:A:2758:A:O2'	1:A:2759:U:OP1	2.23	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: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:108:G:H2'	1:A:109:A:C8	2.41	0.55
1:A:2273:C:H2'	1:A:2274:C:H6	1.72	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: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:65:C:H2'	1:A:66:U:H5'	1.89	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:1819:U:C5'	1:A:1954:A:H5'	2.37	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
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

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:959:C:H2'	1:A:960:U:C6	2.42	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:45:C:H2'	1:A:46:C:C6	2.41	0.55
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: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:689:A:H8	1:A:2052:G:H21	1.55	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: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:839:U:H5'	1:A:2407:G:H2'	1.89	0.54
1:A:1451:C:H2'	1:A:1452:U:C6	2.42	0.54
1:A:168:A:H2'	1:A:169:C: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:64:C:H2'	1:A:65:C:C6	2.43	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:2060:A:H3'	1:A:2060:A:P	2.48	0.54
1:A:218:A:O2'	1:A:219:G:O5'	2.21	0.54
1:A:2318:U:H2'	1:A:2319:G:C8	2.43	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: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

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2238:G:H1'	1:A:2406:C:C2	2.43	0.54
1:A:2868:G:N3	1:A:2868:G:H2'	2.23	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
1:A:1275:A:N6	1:A:2001:G:H2'	2.16	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: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:176:A:H3'	1:A:177:U:C5	2.43	0.54
1:A:2725:C:H2'	1:A:2726:U:C6	2.43	0.54
1:A:566:U:H2'	1:A:567:G:H8	1.71	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:871:U:H1'	1:A:2248:A:C5'	2.38	0.54
1:A:2571:G:H2'	1:A:2572: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: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:191:G:O2'	1:A:192:G:H5'	2.07	0.54
1:A:2445:C:H2'	1:A:2446:C:C6	2.43	0.54
1:A:340:G:O4'	1:A:488:A:H1'	2.07	0.54
1:A:322:A:O2'	1:A:343:A:O4'	2.24	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: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:422:C:H2'	1:A:423:G:C8	2.43	0.53
1:A:1049:C:C2'	1:A:1049:C:O2	2.56	0.53
1:A:1072:U:H5''	1:A:1073:G:OP1	2.08	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1466:C:N4	1:A:1474:A:H61	2.07	0.53
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: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
1:A:1329:U:H5'	1:A:1405:A:H1'	1.90	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:1084:A:H4'	1:A:2454:C:OP1	2.08	0.53
1:A:2785:A:H2'	1:A:2786:G:O4'	2.08	0.53
1:A:787:A:H2'	1:A:788:G:H8	1.73	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: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:83:A:H5''	1:A:84:G:OP1	2.09	0.53
1:A:872:G:HO2'	1:A:873:U:H5	1.56	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: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: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: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:805:G:H4'	1:A:806:A:OP2	2.08	0.53
1:A:1475:U:H2'	1:A:1475:U:O2	2.09	0.53
1:A:2004:U:O2'	1:A:2005:U:OP1	2.23	0.53
1:A:762:A:H2'	1:A:763:A:H8	1.74	0.53
1:A:1997:A:H2'	1:A:1998:A:C8	2.44	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
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:318:G:H22	1:A:321:A:C5'	2.22	0.53
1:A:498:C:H2'	1:A:499:G:H8	1.74	0.53
1:A:1122:A:H4'	1:A:1123:G:O4'	2.08	0.53
1:A:824:U:H1'	1:A:1264:C:H1'	1.90	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: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:1000:G:H4'	1:A:1168:G:C5'	2.39	0.52
1:A:14:A:N3	1:A:14:A:H2'	2.24	0.52
1:A:2075:U:H4'	1:A:2076:G:O5'	2.09	0.52
1:A:973:U:H4'	1:A:2475:C:O2'	2.09	0.52
1:A:541:C:H5	1:A:542:A:C4	2.26	0.52
1:A:68:C:H2'	1:A:69:G:C8	2.44	0.52
1:A:758:G:O2'	1:A:761:G:H1'	2.09	0.52
1:A:526:C:H4'	1:A:1275:A:C4'	2.38	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:460:U:H5'	1:A:461:A:OP2	2.09	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: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:575:U:H4'	1:A:822:G:OP2	2.10	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: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:2677:U:H2'	1:A:2678:C:C6	2.45	0.52
5:A:2881:ERY:C11	5:A:2881:ERY:H211	2.40	0.52
1:A:604:U:H2'	1:A:605:G:C8	2.45	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:995:A:H5''	1:A:996:C:H5	1.75	0.52
1:A:1686:A:C2	1:A:1977:C:H1'	2.45	0.52
1:A:175:C:H2'	1:A:177:U:O4	2.10	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: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: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:1618:U:H2'	1:A:1618:U:O2	2.10	0.52
1:A:1345:G:N2	1:A:1625:A:H3'	2.25	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: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: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: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:N3	1:A:2561:G:H2'	2.25	0.52
1:A:1983:G:HO2'	1:A:2668:U:H5	1.56	0.52
1:A:2697:G:H2'	1:A:2698:G:C8	2.45	0.52
1:A:32:C:H2'	1:A:33:C:C6	2.45	0.52
1:A:763:A:C2	1:A:766:A:H1'	2.45	0.52
1:A:83:A:H61	1:A:100:G:H1'	1.73	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:742:G:H2'	1:A:742:G:N3	2.25	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: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: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: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: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: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:580:A:H1'	1:A:582:G:N7	2.25	0.51
1:A:59:G:H1'	1:A:73:A:C2	2.45	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:139:A:H2'	1:A:140:G:H8	1.76	0.51
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:H5''	2.11	0.51
1:A:193:A:H2'	1:A:194:G:O4'	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: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:876:A:H2'	1:A:877:G:C8	2.46	0.51
1:A:872:G:H2'	1:A:928:G:C6	2.46	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:218:A:H4'	1:A:219:G:C5'	2.40	0.51
1:A:2245:A:H1'	1:A:2251:U:O4	2.09	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:1482:U:H2'	1:A:1483:G:H8	1.75	0.51
1:A:195:A:C2	1:A:212:U:H4'	2.46	0.51
1:A:2185:U:H2'	1:A:2186:G:H8	1.76	0.51
1:A:688:A:H1'	1:A:2422:C:O2'	2.10	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
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
1:A:818:G:O6	1:A:2051:U: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:1594:U:H2'	1:A:1595:A:H8	1.75	0.51
1:A:1430:G:H4'	1:A:1603:A:H2	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: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: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:H2'	1:A:2299:A:N3	2.26	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:1521:U:H2'	1:A:1522:C:C5	2.46	0.51
1:A:1401:G:O2'	1:A:1541:G:H5'	2.11	0.51
1:A:2067:U:H2'	1:A:2068:C:C6	2.46	0.51
1:A:216:U:H5''	1:A:601:A:N6	2.26	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:H11	5:A:2881:ERY:H211	1.92	0.51
1:A:311:A:H1'	1:A:330:C:H1'	1.92	0.51
1:A:158:A:C2	1:A:447:U:H1'	2.46	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:800:U:H2'	1:A:804:C:H42	1.76	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
1:A:1729:C:H2'	1:A:1730:G:C8	2.45	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: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:757:U:O2'	1:A:758:G:H5'	2.12	0.50
1:A:2048:C:H1'	1:A:2428:U:O2	2.11	0.50
1:A:514:G:O2'	1:A:515:A:P	2.68	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: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:1681:A:C2	1:A:2706:U:H1'	2.45	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: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: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: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:871:U:H2'	1:A:2247:A:H2'	1.93	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:681:A:H2'	1:A:683:A:N7	2.26	0.50
1:A:1467:U:C2'	1:A:1467:U:O2	2.60	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:2015:G:H22	1:A:2551:A:H1'	1.77	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:338:G:C2'	1:A:339:U:H5'	2.41	0.50
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

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2307:A:H2'	1:A:2308:A:C8	2.47	0.50
1:A:230:C:H2'	1:A:231:G:O4'	2.12	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: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
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:169:C:H2'	1:A:170:U:H5'	1.93	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: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:582:G:H1	1:A:2014:A:P	2.35	0.49
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:2299:A:H5'	1:A:2300:G:C4	2.47	0.49
1:A:429:C:H2'	1:A:430:C:O4'	2.12	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: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:1410:U:O2	1:A:1410:U:H2'	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:184:A:H2'	1:A:185:C:O4'	2.13	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:668:A:O2'	1:A:669:G:P	2.70	0.49
1:A:66:U:H2'	1:A:67:G:C8	2.46	0.49
1:A:859:U:O2'	1:A:860:U:C6	2.62	0.49
1:A:1678:G:H2'	1:A:1679:U:C6	2.47	0.49
1:A:2500:C:H4'	1:A:2544:A:C4'	2.42	0.49
1:A:2006:G:O5'	1:A:2596:C:H4'	2.12	0.49
1:A:2653:A:H2'	1:A:2654:A:C8	2.47	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:509:U:H2'	1:A:510:G:H5'	1.94	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:2633:A:H4'	1:A:2634:G:H4'	1.94	0.49
1:A:2589:C:H5'	5:A:2881:ERY:C37	2.42	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: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:743:A:OP1	1:A:1766:U:H1'	2.12	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:521:U:H2'	1:A:522:G:H5'	1.94	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:805:G:H2'	1:A:2419:C:C2	2.47	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: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:1474:A:N3	1:A:1474:A:H3'	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: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
1:A:1466:C:O2'	1:A:1467:U:H5'	2.12	0.49
1:A:192:G:C4'	1:A:193:A:H4'	2.43	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

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
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: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: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: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:1790:G:H1'	1:A:1791:C:C6	2.47	0.48
1:A:1683:G:H1	1:A:1977:C:H42	1.60	0.48
1:A:2227:C:C2'	1:A:2228:U:H5'	2.43	0.48
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: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:H6	1:A:2498:U:O5'	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: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:40:U:H2'	1:A:41:G:H8	1.77	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: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:221:A:H2'	1:A:222:G:O4'	2.14	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: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:1019:U:O2'	1:A:1020:A:O5'	2.31	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:520:C:O2'	1:A:1249:G:H5'	2.13	0.48
1:A:1687:C:O2'	1:A:1977:C:H4'	2.12	0.48
1:A:215:G:H2'	1:A:216:U:O4'	2.13	0.48
1:A:2318:U:H2'	1:A:2319:G:H8	1.79	0.48
1:A:455:A:O4'	1:A:1215:A:H4'	2.14	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:177:U:H2'	1:A:178:C:C6	2.48	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: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: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: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: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:2494:C:H2'	1:A:2495:G:C8	2.48	0.48
1:A:34:U:H5'	1:A:35:G:OP2	2.13	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:H6	1:A:2009:U:O5'	1.97	0.48
1:A:2552:C:OP1	1:A:2553:G:H5''	2.14	0.48
1:A:590:C:H2'	1:A:591:G:H8	1.76	0.48
1:A:1073:G:H2'	1:A:1074:G: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: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:162:C:H4'	1:A:195:A:H4'	1.96	0.48
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: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:228:A:C6	1:A:229:G:H1'	2.49	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:831:G:C2'	1:A:832:A:H5''	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:1900:U:H2'	1:A:1901:A:C5'	2.45	0.47
1:A:1894:U:H2'	1:A:1901:A:N1	2.29	0.47
1:A:2823:G:H1'	1:A:2843:A:N6	2.29	0.47
1:A:318:G:H21	1:A:341:A:N6	2.12	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: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:707:U:H1'	1:A:1392:U:O2	2.14	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:233:A:H2'	1:A:234:C:C6	2.50	0.47
1:A:2365:U:H2'	1:A:2366:U:C6	2.49	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:57:G:N2	1:A:69:G:C4	2.83	0.47
1:A:773:G:H5'	1:A:1767:G:OP1	2.15	0.47
1:A:85:C:H2'	1:A:86:U:O4'	2.14	0.47
1:A:978:U:H2'	1:A:979:A:C8	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: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:205:A:H2'	1:A:206:U:H5'	1.97	0.47
1:A:2740:C:H2'	1:A:2741:G:C8	2.49	0.47
1:A:556:A:H2'	1:A:557:U:H5'	1.96	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:227:G:H2'	1:A:228:A:C8	2.50	0.47
1:A:2773:G:H2'	1:A:2774:U:C5'	2.44	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: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: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:71:A:N6	1:A:110:U:H4'	2.30	0.47
1:A:1685:A:H1'	1:A:1686:A:C6	2.50	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: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: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: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:638:A:O2'	1:A:639:G:H5'	2.14	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
1:A:1612:U:H2'	1:A:1613:G:C8	2.50	0.47
1:A:1766:U:C2'	1:A:1767:G:H5'	2.45	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:799:C:H5''	1:A:1771:A:C8	2.50	0.47
1:A:1764:A:N7	1:A:1821:A:H1'	2.29	0.47
1:A:1971:C:H2'	1:A:1972:G:H8	1.79	0.47
1:A:734:G:H2'	1:A:735:G:H8	1.79	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:536:A:H2	1:A:2605:C:HO2'	1.63	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:424:G:H3'	1:A:2385:U:C5	2.50	0.47
1:A:109:A:H2'	1:A:110:U:C5'	2.45	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:336:A:H2'	1:A:337:G:C8	2.49	0.47
1:A:84:G:H2'	1:A:85:C:O4'	2.14	0.47
1:A:872:G:H2'	1:A:928:G:O6	2.15	0.47
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:178:C:O5'	1:A:178:C:H6	1.98	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: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: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: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: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
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

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
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: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:73:A:O2'	1:A:74: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:H8	1:A:2204:A:P	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: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:8:A:H2'	1:A:9:U:C6	2.51	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:923:A:H2	1:A:2256:G:N3	2.13	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:2208:U:H2'	1:A:2209:G:H8	1.79	0.46
1:A:2058:U:H3'	1:A:2217:G:N2	2.30	0.46
1:A:222:G:O2'	1:A:223:C:H5'	2.15	0.46
1:A:2398:U:H2'	1:A:2399:C:C6	2.50	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
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

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
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: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: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: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:N3	1:A:1871:G:H3'	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: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:1326:U:O2	1:A:1326:U:H2'	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: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:139:A:H2'	1:A:140:G:C8	2.50	0.45
1:A:1824:C:H2'	1:A:1825:C:H5'	1.98	0.45
1:A:2246:A:N3	1:A:2246:A:H3'	2.32	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: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
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: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

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
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: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:492:G:H1	1:A:519:C:H42	1.62	0.45
1:A:460:U:O4	1:A:592:G:H1'	2.16	0.45
1:A:658:G:H2'	1:A:659:G:H8	1.81	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:841:G:N2	1:A:2226:A:H5'	2.31	0.45
1:A:116:A:H2'	1:A:118:U:O4	2.16	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: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:1541:G:H22	1:A:1561:A:N6	2.14	0.45
1:A:1427:G:H21	1:A:1604:A:H62	1.63	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
1:A:1774:A:H5'	1:A:2587:G:H4'	1.99	0.45
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:432:C:H2'	1:A:433:G:O4'	2.17	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:918:A:H2'	1:A:919:U:C5'	2.40	0.45
1:A:948:C:H2'	1:A:949:G:C8	2.51	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: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:90:G:H5'	1:A:91:A:OP2	2.16	0.45
1:A:1065:A:H2'	1:A:1066:G:H8	1.80	0.45
1:A:126:C:H2'	1:A:127:C:C6	2.52	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:65:C:H2'	1:A:66:U:C5'	2.46	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:15:G:C2'	1:A:16:G:H5'	2.47	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:358:C:HO2'	1:A:359:G:H8	1.65	0.45
1:A:700:C:H6	1:A:700:C:O5'	2.00	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:639:G:O2'	1:A:640:C:H5'	2.17	0.45
1:A:929:A:C3'	1:A:930:A:H5''	2.47	0.45
1:A:850:C:N4	1:A:952:A:N6	2.65	0.45
1:A:1218:C:H2'	1:A:1219:C:H6	1.81	0.44
1:A:785:U:H5'	1:A:1368:G:O2'	2.18	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
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: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
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:1277:G:H8	1:A:1277:G:O5'	2.00	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:1429:A:H1'	1:A:1603:A:H61	1.81	0.44
1:A:1652:G:OP2	1:A:1652:G:H8	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:551:A:H2'	1:A:552:C:C6	2.52	0.44
1:A:1519:G:H2'	1:A:1520:G:C8	2.53	0.44
1:A:1345:G:H22	1:A:1625:A:H3'	1.83	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:68:C:H1'	1:A:72:A:O2'	2.17	0.44
1:A:789:G:O2'	1:A:790:A:H8	2.00	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: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: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:C2'	1:A:1429:A:N3	2.81	0.44
1:A:198:A:C4'	1:A:199:A:H5'	2.47	0.44
1:A:2392:G:H2'	1:A:2393:G:H8	1.82	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:84:G:O2'	1:A:85:C:H5'	2.16	0.44
1:A:1660:G:O2'	1:A:1661:C:H5'	2.18	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:322:A:O2'	1:A:323:G:P	2.76	0.44
1:A:998:C:H2'	1:A:999:A:O4'	2.17	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:134:G:H2'	1:A:135:U:H5'	1.99	0.44
1:A:1533:G:H2'	1:A:1534:A:H8	1.82	0.44
1:A:182:G:C2'	1:A:183:U:OP2	2.65	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:347:C:H2'	1:A:348:U:C6	2.53	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: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: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:342:G:O2'	1:A:343:A:OP1	2.31	0.44
1:A:86:U:H1'	1:A:95:G:N2	2.33	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: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:H202	5:A:2881:ERY:H191	1.44	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

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
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:20:C:H2'	1:A:21:A:C8	2.52	0.43
1:A:2629:U:H2'	1:A:2630:C:C6	2.53	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: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: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:1356:G:H5'	1:A:1614:C:OP2	2.18	0.43
1:A:2235:G:O2'	1:A:2236:U:H5'	2.17	0.43
5:A:2881:ERY:C9	5:A:2881:ERY:C21	2.97	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:1258:G:H2'	1:A:1259:A:H8	1.82	0.43
1:A:822:G:O4'	1:A:1267:A:H1'	2.18	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:537:C:C6	1:A:2759:U:H2'	2.52	0.43
1:A:216:U:C5'	1:A:601:A:H62	2.30	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:68:C:H2'	1:A:69:G:H8	1.82	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
1:A:1550:C:N3	1:A:1553:G:C6	2.86	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
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:67:G:H2'	1:A:68:C:O4'	2.18	0.43
1:A:103:U:H2'	1:A:104:C:H6	1.83	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: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: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:1468:A:H3'	1:A:1469:U:C5'	2.48	0.43
1:A:1502:G:H2'	1:A:1503:G:C8	2.53	0.43
1:A:1482:U:H1'	1:A:1562:G:N2	2.33	0.43
1:A:1359:G:N2	1:A:1617:G:H1'	2.33	0.43
1:A:1985:G:H2'	1:A:1986:G:C8	2.48	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: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:182:G:O2'	1:A:183:U:C6	2.72	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
1:A:2737:A:H2'	1:A:2737:A:N3	2.34	0.43
1:A:491:A:H2'	1:A:492:G:OP1	2.19	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:832:A:H2'	1:A:833:A:O4'	2.18	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: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:82:G:H22	1:A:100:G:H2'	1.84	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: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: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:1038:U:N3	1:A:2467:A:H5'	2.34	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:H3'	1:A:2784:A:OP1	2.19	0.42
1:A:2804:G:H2'	1:A:2805:G:C8	2.53	0.42
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: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

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1223:G:H4'	1:A:1224:A:H5''	2.00	0.42
1:A:129:A:H2'	1:A:130:C:C6	2.54	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:407:A:H2'	1:A:408:U:C6	2.55	0.42
1:A:925:U:H4'	1:A:926:C:OP1	2.19	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: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:1686:A:O3'	1:A:2528:G:H5'	2.19	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:48:A:C1'	1:A:50:G:H1'	2.47	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:N3	1:A:879:A:H2'	2.33	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:1429:A:H62	1:A:1601:U:H5'	1.85	0.42
1:A:1341:G:N2	1:A:1664:G:H22	2.17	0.42
1:A:173:A:O2'	1:A:174:A:OP1	2.34	0.42
1:A:2312:A:O2'	1:A:2313:G:P	2.78	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:85:C:O2'	1:A:86:U:H5'	2.19	0.42
1:A:1144:U:C2'	1:A:1144:U:O2	2.64	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
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:468:A:H1'	1:A:470:U:C6	2.54	0.42
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:114:C:H2'	1:A:115:G:O4'	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:588:G:H4'	1:A:2001:G:O2'	2.19	0.42
1:A:540:G:C2	1:A:2005:U:H5''	2.54	0.42
1:A:944:A:O2'	1:A:945:G:H5'	2.19	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: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:1028:G:H2'	1:A:1029:C:C6	2.55	0.42
1:A:999:A:H4'	1:A:1166:A:H61	1.85	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
1:A:1926:U:H4'	1:A:1927:U:O5'	2.20	0.42
1:A:192:G:H1'	1:A:193:A:H4'	2.02	0.42
1:A:1948:C:H2'	1:A:1949:A:C8	2.55	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
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: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: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:C1	5:A:2881:ERY:C37	2.96	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: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:C11	5:A:2881:ERY:C21	2.98	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: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:801:A:P	1:A:804:C:H41	2.43	0.42
1:A:800:U:H3'	1:A:804:C:N4	2.35	0.42
1:A:850:C:N4	1:A:952:A:H61	2.16	0.42
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: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: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:1553:G:H8	1:A:1553:G:O5'	2.03	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1703:C:H2'	1:A:1704:G:O4'	2.20	0.41
1:A:1386:A:H5''	1:A:2191:A:N6	2.35	0.41
1:A:2440:C:H1'	1:A:2471:U:C2	2.54	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
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: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: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:161:U:H2'	1:A:162:C:C6	2.55	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: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:76:C:H2'	1:A:77:C:C6	2.55	0.41
1:A:984:A:O2'	1:A:985:G:P	2.77	0.41
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

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
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: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
1:A:114:C:H4'	1:A:124:A:O2'	2.21	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: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:1121:G:H4'	1:A:2731:G:N2	2.35	0.41
1:A:117:A:H4'	1:A:118:U:O5'	2.21	0.41
1:A:1227:A:C4'	1:A:1252:C:H4'	2.50	0.41
1:A:125:A:H5''	1:A:126:C:C6	2.56	0.41
1:A:1450:G:H1'	1:A:1493:A:H1'	2.01	0.41
1:A:146:C:H2'	1:A:147:G:C8	2.55	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
1:A:227:G:H2'	1:A:228:A:H8	1.86	0.41
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:331:U:H4'	1:A:333:A: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: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: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:163:A:H2'	1:A:164:G:H8	1.85	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: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: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:150:A:H2'	1:A:151:G:H5'	2.01	0.41
1:A:1520:G:O2'	1:A:1521:U:H5'	2.21	0.41
1:A:1564:U:O2'	1:A:1565:G:H5'	2.21	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:1926:U:HO2'	1:A:1927:U:P	2.44	0.41
1:A:838:A:H4'	1:A:2407:G:N7	2.36	0.41
1:A:29:U:H6	1:A:29:U:O5'	2.04	0.41
1:A:386:U:H5	1:A:413:G:N2	2.18	0.41
1:A:48:A:H2	1:A:118:U:N3	2.16	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: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

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
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:1547:U:H2'	1:A:1548:U:C6	2.56	0.41
1:A:1641:C:H2'	1:A:1642:G:O4'	2.20	0.41
1:A:176:A:H5''	1:A:177:U:C5	2.55	0.41
1:A:1898:U:H5'	1:A:1899:A:OP2	2.20	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:995:A:C5'	1:A:996:C:H5	2.34	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: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: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:155:G:H2'	1:A:156:G:O4'	2.21	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: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:1240:G:H2'	1:A:1241:G: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: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:20:C:H2'	1:A:21:A:H8	1.86	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: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:1136:G:C6	1:A:1137:A:N6	2.90	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: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:176:A:H3'	1:A:177:U:H5	1.83	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:1680:U:H4'	1:A:2666:U:OP1	2.21	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: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: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:238:G:O2'	1:A:239:A:H5'	2.20	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2661:G:C2'	1:A:2662:C:H5'	2.51	0.40
1:A:492:G:H1'	1:A:516:G:H21	1.87	0.40
1:A:18:U:O2'	1:A:563:U:H5''	2.21	0.40
1:A:593:C:O5'	1:A:593:C:H6	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
1:A:1072:U:C5'	1:A:1073:G:OP1	2.69	0.40
1:A:1029:C:N4	1:A:1153:A:H61	2.19	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:173:A:N3	1:A:173:A:H3'	2.37	0.40
1:A:1820:G:H4'	1:A:1821:A:OP1	2.21	0.40
1:A:182:G:O2'	1:A:183:U:H6	2.04	0.40
1:A:1999:U:H5'	1:A:2041:A:H5'	2.04	0.40
1:A:243:G:H2'	1:A:244:C:O4'	2.21	0.40
1:A:2455:A:O2'	1:A:2456:U:H5'	2.21	0.40
1:A:24:G:H2'	1:A:25:U:C6	2.55	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%)	0

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...

Mol	Chain	Res	Type
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...

Mol	Chain	Res	Type
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...

Mol	Chain	Res	Type
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...

Mol	Chain	Res	Type
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...

Mol	Chain	Res	Type
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...

Mol	Chain	Res	Type
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...

Mol	Chain	Res	Type
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...

Mol	Chain	Res	Type
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...

Mol	Chain	Res	Type
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...

Mol	Chain	Res	Type
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...

Mol	Chain	Res	Type
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...

Mol	Chain	Res	Type
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...

Mol	Chain	Res	Type
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

There are no RNA pucker outliers to report.

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

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

5.5 Carbohydrates [i](#)

There are no carbohydrates 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	1.53	11 (20%)	82,82,82	3.01	43 (52%)

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	-	-	1/72/107/107	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	O2-C13	-3.16	1.40	1.46
5	A	2881	ERY	C19-C16	-2.16	1.47	1.52
5	A	2881	ERY	C12-C13	2.03	1.58	1.54
5	A	2881	ERY	C2-C1	2.03	1.56	1.51
5	A	2881	ERY	C32-C6	2.10	1.56	1.52
5	A	2881	ERY	C15-C16	2.14	1.57	1.52
5	A	2881	ERY	C33-C8	2.60	1.61	1.52
5	A	2881	ERY	C35-C12	2.84	1.58	1.52
5	A	2881	ERY	C15-C14	2.96	1.58	1.51
5	A	2881	ERY	C7-C6	3.01	1.59	1.54
5	A	2881	ERY	C7-C8	4.56	1.60	1.54

All (43) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
5	A	2881	ERY	O5-C16-C19	-7.29	98.23	110.96
5	A	2881	ERY	O5-C16-C15	-5.07	104.47	112.95
5	A	2881	ERY	C27-C26-C25	-5.06	105.28	113.39
5	A	2881	ERY	C15-C16-C17	-5.00	98.21	107.69
5	A	2881	ERY	C20-O5-C16	-4.83	107.13	117.63
5	A	2881	ERY	O7-C22-O9	-4.27	100.33	110.70
5	A	2881	ERY	C34-C10-C9	-4.02	101.03	108.08
5	A	2881	ERY	C35-C12-C13	-3.96	105.47	111.29
5	A	2881	ERY	C16-C15-C14	-3.72	108.35	115.08
5	A	2881	ERY	C35-C12-C11	-3.62	106.54	113.00
5	A	2881	ERY	O7-C5-C4	-3.51	106.04	111.48
5	A	2881	ERY	C7-C6-C5	-3.31	103.83	110.46
5	A	2881	ERY	O4-C14-C15	-3.14	106.19	112.21
5	A	2881	ERY	O6-C17-C18	-3.06	103.98	109.41
5	A	2881	ERY	C25-C24-C23	-2.92	105.95	110.07
5	A	2881	ERY	O2-C1-C2	-2.72	105.44	111.58
5	A	2881	ERY	C7-C8-C9	-2.64	108.65	113.38
5	A	2881	ERY	O8-C23-C22	-2.51	104.77	110.03

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
5	A	2881	ERY	C30-C2-C3	-2.46	107.30	112.86
5	A	2881	ERY	O7-C5-C6	-2.46	103.15	106.33
5	A	2881	ERY	C32-C6-C7	-2.28	107.05	111.07
5	A	2881	ERY	O12-C11-C12	-2.26	102.62	106.89
5	A	2881	ERY	O13-C12-C35	2.15	112.30	107.82
5	A	2881	ERY	O1-C1-C2	2.21	130.07	124.02
5	A	2881	ERY	O2-C13-C36	2.28	111.91	107.44
5	A	2881	ERY	O12-C11-C10	2.38	114.37	110.73
5	A	2881	ERY	C34-C10-C11	2.46	117.62	114.51
5	A	2881	ERY	C3-C2-C1	2.48	115.17	110.07
5	A	2881	ERY	C29-N1-C24	2.52	120.44	113.08
5	A	2881	ERY	O13-C12-C13	2.57	111.53	107.23
5	A	2881	ERY	C12-C11-C10	2.64	119.96	116.44
5	A	2881	ERY	O10-C6-C32	3.29	116.11	108.48
5	A	2881	ERY	C11-C10-C9	3.32	114.79	109.47
5	A	2881	ERY	C19-C16-C15	3.40	116.68	110.42
5	A	2881	ERY	C32-C6-C5	3.50	116.59	110.17
5	A	2881	ERY	C14-O3-C3	3.56	122.03	114.68
5	A	2881	ERY	O4-C18-C21	3.92	114.98	106.69
5	A	2881	ERY	C31-C4-C3	4.26	119.28	111.43
5	A	2881	ERY	O5-C16-C17	6.26	113.50	103.84
5	A	2881	ERY	C6-C5-C4	6.38	123.24	114.17
5	A	2881	ERY	C19-C16-C17	6.42	124.81	111.12
5	A	2881	ERY	C33-C8-C7	6.78	122.79	109.89
5	A	2881	ERY	O3-C3-C4	7.34	116.97	108.16

There are no chirality outliers.

All (1) torsion outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms
5	A	2881	ERY	C20-O5-C16-C17

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

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

6.1 Protein, DNA and RNA chains

EDS was not executed - this section is therefore empty.

6.2 Non-standard residues in protein, DNA, RNA chains

EDS was not executed - this section is therefore empty.

6.3 Carbohydrates

EDS was not executed - this section is therefore empty.

6.4 Ligands

EDS was not executed - this section is therefore empty.

6.5 Other polymers

EDS was not executed - this section is therefore empty.