



Full wwPDB X-ray Structure Validation Report ⓘ

May 21, 2020 – 08:05 am BST

PDB ID : 3JQ4
Title : The structure of the complex of the large ribosomal subunit from *D. Radiodurans* with the antibiotic lankacidin
Authors : Auerbach-Nevo, T.; Mermershtain, I.; Davidovich, C.; Bashan, A.; Rozenberg, H.; Yonath, A.
Deposited on : 2009-09-06
Resolution : 3.52 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

<https://www.wwpdb.org/validation/2017/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 : 1.8.5 (274361), CSD as541be (2020)
Xtriage (Phenix) : 1.13
EDS : 2.11
buster-report : 1.1.7 (2018)
Percentile statistics : 20191225.v01 (using entries in the PDB archive December 25th 2019)
Refmac : 5.8.0158
CCP4 : 7.0.044 (Gargrove)
Ideal geometry (proteins) : Engh & Huber (2001)
Ideal geometry (DNA, RNA) : Parkinson et al. (1996)
Validation Pipeline (wwPDB-VP) : 2.11

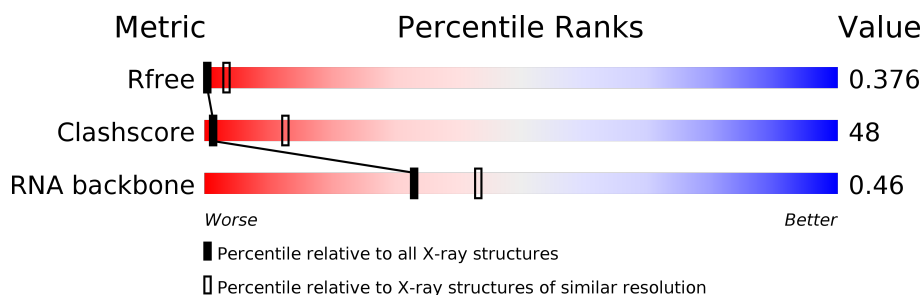
1 Overall quality at a glance

The following experimental techniques were used to determine the structure:

X-RAY DIFFRACTION

The reported resolution of this entry is 3.52 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))
R_{free}	130704	1161 (3.60-3.44)
Clashscore	141614	1244 (3.60-3.44)
RNA backbone	3102	1003 (4.02-3.00)

The table below summarises the geometric issues observed across the polymeric chains and their fit to the electron density. The red, orange, yellow and green segments on the lower bar indicate the fraction of residues that contain outliers for ≥ 3 , 2, 1 and 0 types of geometric quality criteria respectively. A grey segment represents the fraction of residues that are not modelled. The numeric value for each fraction is indicated below the corresponding segment, with a dot representing fractions $\leq 5\%$.

Mol	Chain	Length	Quality of chain
1	A	2880	
2	B	118	

2 Entry composition [i](#)

There are 3 unique types of molecules in this entry. The entry contains 61885 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.

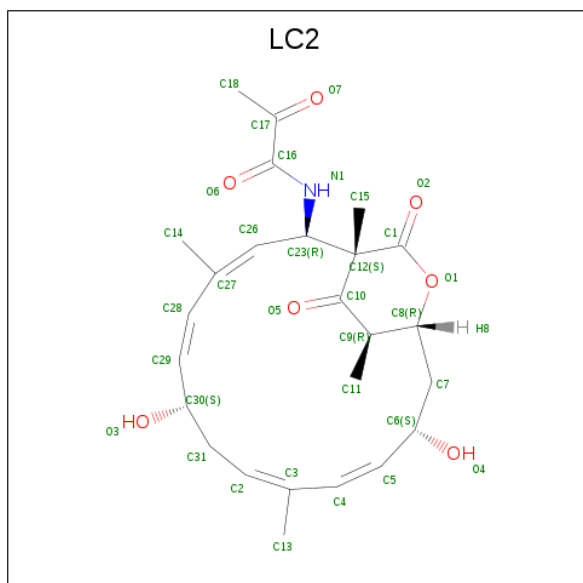
- Molecule 1 is a RNA chain called 23S ribosomal RNA.

Mol	Chain	Residues	Atoms					ZeroOcc	AltConf	Trace
1	A	2765	Total	C	N	O	P	0	0	0
			59336	26469	10944	19159	2764			

- Molecule 2 is a RNA chain called 5S ribosomal RNA.

Mol	Chain	Residues	Atoms					ZeroOcc	AltConf	Trace
2	B	118	Total	C	N	O	P	0	0	0
			2516	1124	464	811	117			

- Molecule 3 is N-[(1S,2R,3E,5E,7S,9E,11E,13S,15R,19R)-7,13-dihydroxy-1,4,10,19-tetramethyl-17,18-dioxo-16-oxabicyclo[13.2.2]nonadeca-3,5,9,11-tetraen-2-yl]-2-oxopropanamide (three-letter code: LC2) (formula: C₂₅H₃₃NO₇).

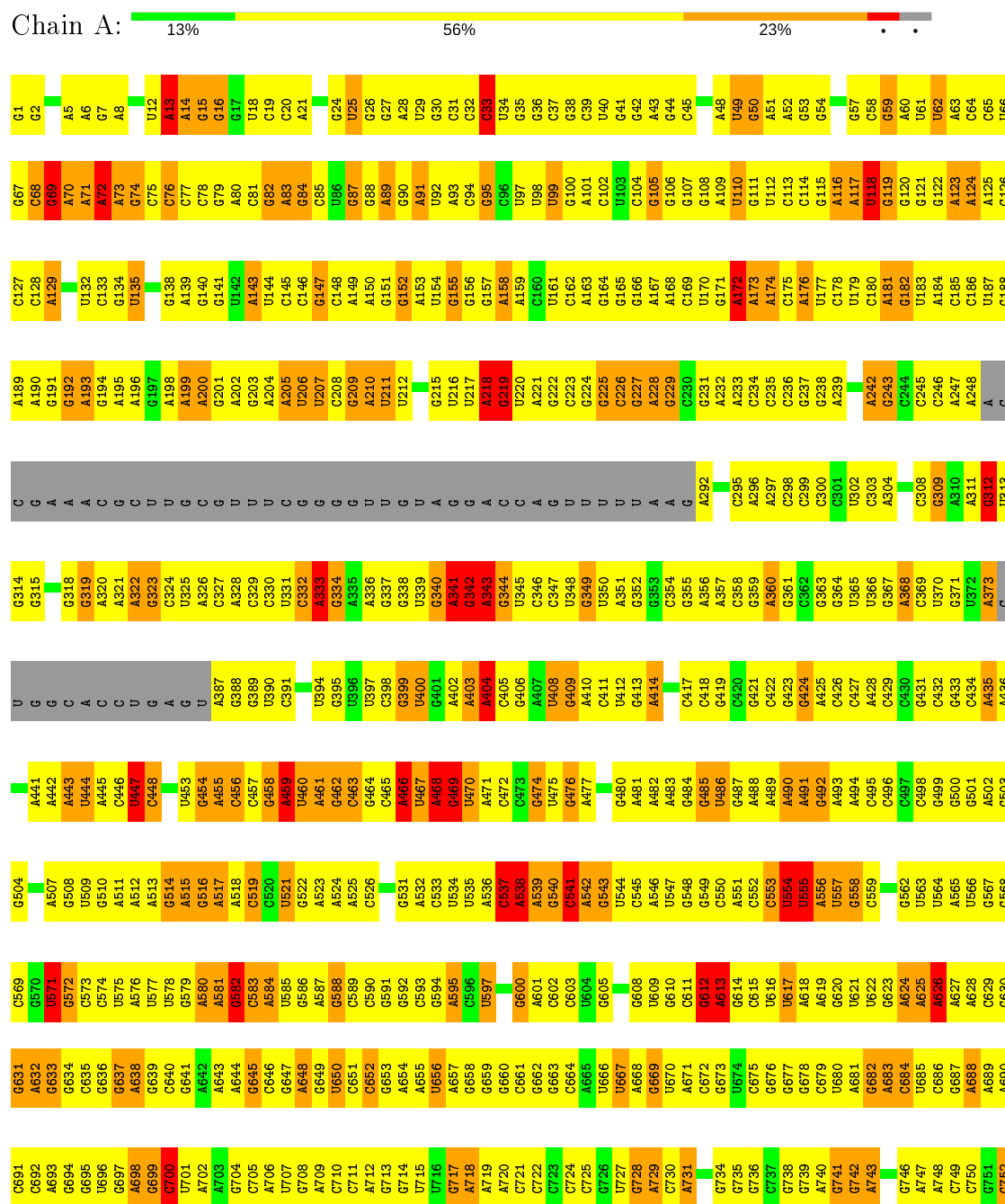


Mol	Chain	Residues	Atoms				ZeroOcc	AltConf
3	A	1	Total	C	N	O	0	0
			33	25	1	7		

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. Residues are color-coded according to the number of geometric quality criteria for which they contain at least one outlier: green = 0, yellow = 1, orange = 2 and red = 3 or more. Stretches of 2 or more consecutive residues without any outlier are shown as a green connector. Residues present in the sample, but not in the model, are shown in grey.

• Molecule 1: 23S ribosomal RNA



A1625	G1503	G1311	G1251	G1189	A1129	C1063	C998	C937	G875	G814	U753
A1626	G1504	G1312	C1252	G1190	U1130	C1064	A999	G938	A876	A815	G754
C1627	U3505	G1313	G1253	G1191	C1131	G1065	A999	G939	G877	U816	C756
A1628	C1506	A1314	G1254	A1192	C1132	G1066	A1001	G940	C878	A817	C757
A1629	A1507	G1315	A1255	G1193	C1133	G1067	C1002	U941	C879	G818	U757
A1630	G1508	G1316	C1256	U1194	C1134	A1068	C1003	U942	C880	C819	G758
C1631	A1509	G1317	U1257	U1195	C1135	G1069	C1004	U943	U881	U820	C759
A1632	U1447	A1318	G1258	G1196	G1136	G1070	U1005	A944	C882	A821	U760
G1633	U1448	G1322	A1259	U1197	A1137	U1072	C1006	G945	A883	G822	G761
A1634	G1383	G1323	G1260	C1198	A1138	G1073	A1007	A946	C884	U823	G762
A1635	C1385	G1324	A1261	U1199	A1139	G1074	G1008	U947	A885	U824	A763
G1636	U1452	G1325	U1262	G1200	A1140	C1075	C1009	C886	C825	C825	A764
U1637	A1453	G1326	G1263	U1201	U1141	U1076	U1010	G948	C826	U826	C765
G1638	U1454	U1326	C1264	U1202	G1142	U1077	A1011	G950	C827	C827	A766
U1639	C1455	C1327	G1265	A1203	A1143	A1078	A1012	G951	C828	C828	G767
C1640	C1456	G1328	G1266	G1204	U1144	G1079	G1013	G952	C829	G768	U768
C1641	A1457	U1329	A1267	G1205	G1145	A1080	G1014	G953	C830	C830	C769
G1642	U1458	G1330	U1268	G1206	C1146	A1081	U1015	U954	G831	U770	G770
A1643	U1459	G1331	G1269	G1209	G1147	G1084	C1016	G955	A832	A832	C771
A1644	G1460	G1332	C1270	C1210	G1148	A1085	C1017	A956	A833	A833	G772
U1645	C1461	G1333	C1271	G1211	U1149	C1086	C1018	G957	A834	A834	C773
G1646	C1462	A1334	G1272	U1212	C1150	C1087	U1019	G958	U835	U835	A774
U1647	A1463	G1335	U1273	U1213	U1151	C1088	A1020	C959	C836	C836	U775
A1648	G1527	G1336	C1274	U1214	C1152	A1089	A1021	U960	U837	U837	G776
C1649	C1528	G1337	A1275	C1215	A1153	C1089	A1022	G961	A838	A838	A777
A1650	C1529	G1338	U1276	A1216	A1154	C1090	U1023	C962	U839	U839	G778
U1651	U1530	U1339	G1277	G1217	U1155	C1091	A1024	G963	U840	U840	U779
G1652	C1531	C1340	A1278	U1217	U1156	U1092	G1025	A964	A841	A841	U780
C1653	A1532	G1341	G1279	C1218	G1157	U1093	U1026	G965	G842	G842	G781
A1654	G1533	U1342	U1280	C1219	A1158	C1094	C1027	A966	C843	C843	U782
C1655	A1534	G1343	A1281	U1220	U1159	A1095	G1028	G967	G844	G844	G783
U1656	C1535	C1344	A1282	C1221	C1160	A1096	C1029	C968	U845	U845	
A1657	U1473	G1345	C1283	G1222	U1161	A1097	U1030	U969	A846	A846	U786
A1658	U1474	C1346	G1284	G1223	U1162	G1098	C1031	A970	C847	C847	A787
G1659	U1475	G1347	A1285	A1224	C1163	A1099	A1032	A971	A848	A848	G
G1660	G1476	C1348	U1286	G1225	C1164	G1102	G1033	C972	G849	G849	G789
C1662	C1477	A1349	A1287	A1226	G1165	C1103	U1034	U973	C850	C850	A790
G1663	G1480	G1352	A1288	G1229	A1166	C1104	G1035	U974	C851	C851	G791
G1664	U1481	A1353	A1290	C1230	A1167	G1105	C1036	C975	U852	U852	U792
C1665	U1482	A1354	G1291	A1231	G1168	U1106	U1037	C976	C853	C853	G793
G1666	G1483	A1355	A1292	U1232	C1169	A1107	A1039	G977	G854	G854	A794
A1667	A1420	G1356	A1293	A1233	U1170	U1108	A1040	U978	G855	G855	A795
G1668	U1486	U1357	G1294	C1234	A1171	U1109	U1041	A979	A856	A856	A796
A1669	C1487	C1358	U1295	C1235	U1172	G1110	G1041	G980	U857	U857	A797
G1670	G1488	G1359	G1296	G1236	G1173	C1111	U1044	C981	G858	G858	G798
A1671	A1423	G1360	A1297	G1237	G1174	C1112	A1045	A921	U859	U859	C799
U1672	G1427	G1361	G1298	G1238	A1175	U1112	U1046	A922	U860	U860	U800
C1673	G1428	C1362	A1299	A1239	U1176	C1113	A1047	G983	G861	G861	A801
G1674	A1429	C1363	A1300	G1240	U1177	A1114	G1047	G984	A862	A862	A802
C1675	G1430	C1364	U1301	G1241	C1178	C1115	C1052	A986	C863	C863	C803
U1676	U1431	U1365	C1302	A1242	A1179	U1119	G1053	G987	A864	A864	C804
C1677	G1432	A1366	U1303	G1243	A1180	C1120	C1054	G988	G805	G805	A865
G1678	A1433	A1367	U1304	U1244	C1181	G1121	A1055	U989	U866	U866	A806
U1679	C1497	G1368	C1305	G1245	U1182	A1122	U1056	A990	G867	G867	A807
U1680	G1435	G1369	U1306	G1246	C1183	G1123	A1057	A991	C808	C808	C808
C1681	A1499	U1370	U1307	U1247	G1185	U1124	G1057	A992	C870	C870	C809
A1682	U1500	G1371	C1308	G1248	C1186	G1125	G1058	C993	U871	U871	U810
G1683	C1622	A1372	G1309	G1249	A1187	A1126	A1061	A994	G872	G872	G811
A1684	G1502	G1373	C1310	A1250	A1188		G1062	A995	U873	U873	G812
									A874	A874	A813

A2581	G2517	U2452	U2387	G2320	G2255	C2195	U2134	A2073	A2012	A1952	C1885	G1814	A1750	A1685
G2582	C2518	C2493	G2388	C2321	G2266	U2196	C2135	U2074	A2013	A1953	G1886	G1815	A1751	A1686
U2583	G2519	C2454	G2389	C2322	C2260	U2197	G2136	U2075	A2014	A1954	G1887	G1816	U1752	C1687
U2584	A2590	A2455	A2390	U2323	U2261	U2198	G2137	G2076	G2015	A1955	U1688	U1817	A1753	U1688
C2585	A2591	A2456	A2391	A2324	G2262	G2200	G2138	A2079	A2016	G1956	G1889	G1818	G1754	U1689
U2586	G2522	C2457	G2392	A2325	C2263	G2201	G2139	U2080	U2017	G1957	G1890	U1819	G1755	U1690
G2523	G2523	C2458	G2393	C2326	C2264	G2202	G2140	U2081	G2018	G1958	G1893	G1820	G1756	G1691
U2524	C2524	C2459	G2394	U2327	A2265	G2203	A	U2082	C2019	U1959	U1894	A1821	C1692	A1692
U2525	G2525	C2460	C2395	G2328	A2266	G2204	G	C2082	G2020	A1960	A1895	C1822	A1693	C1693
C2588	U2526	C2462	C2396	C2329	A2267	A2205	G	G2083	G2021	A1961	A1896	G1823	A1694	U1695
U2590	G2527	C2463	A2397	G2330	A2268	C2206	C	G2084	C2022	G1962	C1892	G1824	U1696	U1695
C2591	U2528	G2464	C2398	G2331	G2269	G2207	A	U2086	C2023	G1963	G1899	C1825	G1762	C1696
U2592	G2529	C2465	U2399	A2331	G2270	U2208	A	G2087	U2024	A1964	U1900	U1826	G1763	U1697
A2593	C2530	C2466	G2400	A2337	U2270	U2208	C	U2087	A2025	U1965	A1901	G1827	A1764	C1698
U2594	U2531	G2469	G2401	A2387	C2271	G2209	G	U2088	C2026	C1966	G	G1827	C1765	A1699
C2595	U2532	U2470	U2402	C2340	A2272	C2210	G	C2089	C2027	U1967	U1904	C1828	C1766	A1699
C2596	U2533	G2472	C2403	G2346	C2273	U2212	U	U2090	G2028	U1968	G1905	C1830	G1767	C1700
C2597	U2534	U2473	C2404	U2342	C2274	U2211	G	G2095	C2033	C1973	U1906	G1831	U1768	C1772
U2598	G2535	G2474	A2405	C2343	U2275	G2213	A	U2092	A2030	G1970	C1907	G1832	U1769	A1773
U2599	C2536	C2475	C2406	C2344	G2276	G2214	A	C2094	A2031	C1971	U1908	G1832	U1770	U1770
A2601	G2537	A2476	G2407	A2345	A2277	C2215	C2157	G	G2035	G1975	G1912	A1840	A1774	C1773
C2600	C2539	C2477	G2408	C2346	A2278	G2216	C2158	U2097	G2036	U1976	G1913	A1840	A1775	U1740
G2602	A2540	C2478	A2409	C2347	A2279	G2217	C2159	U	A2037	C1977	U1914	U1843	A1776	G1712
G2603	U2541	U2479	U2410	A2348	A2280	U2218	A2159	A	G2038	U1978	A1915	C1844	A1777	G1713
C2605	U2542	C2480	A2411	A2349	C2281	U2219	U2167	A	C2039	C1979	G1916	C1845	U1778	U1714
G2606	A2543	G2481	A2412	G2350	G2282	A2220	A2160	A	G2040	A1980	C1917	A1846	A1781	G1715
C2607	A2544	A2482	A2413	C2351	G2283	A2221	C2161	U	C2041	A1981	G1918	A1847	G1782	A1717
A2608	C2545	C2483	G2417	A2352	U2284	U2222	C2162	A	A2042	A1982	A1919	U1848	A1782	A1718
G2609	G2546	U2484	U2418	G2353	U2285	U2223	U2163	G2103	A2043	A1983	A1920	G1849	A1785	G1719
G2610	C2547	U2485	A2419	G2354	U2286	U2224	G2164	A2109	C2044	A1984	A1921	G1850	A1786	U1723
A2611	U2548	C2486	U2420	A2355	G2287	G2225	G2165	G2107	C2045	A1985	U1922	G1851	U1787	C1724
G2612	G2549	G2487	C2421	A2356	A2288	A2226	A2166	A2108	A2046	G1986	C1924	G1854	U1788	C1725
C2613	C2550	C2488	G2422	A2357	A2289	U2227	G2167	G2109	C2047	G1987	U1926	G1855	U1789	C1726
A2614	A2551	C2489	G2423	C2358	A2290	G2229	A2168	G2108	C2048	A1988	U1927	G1856	G1790	C1727
U2615	G2552	U2490	U2424	G2359	U2291	U2230	A2169	A2109	C2049	A1989	G1928	G1857	C1792	A1728
C2491	C2553	C2491	G2425	C2360	C2292	G2231	C2170	G2110	G2050	U1990	G1928	G1858	C1791	C1727
G2492	U2554	G2492	G2426	G2361	G2293	G2232	U2171	C	U2051	U1991	G1929	A1859	A1793	C1728
U2493	G2555	U2493	G2426	G2362	U2294	G2233	U2172	U	G2052	G1992	G1933	A1860	A1794	C1731
A2556	A2556	C2494	A2527	G2363	C2295	G2234	G2173	C	U2053	G1993	U1934	G1861	U1732	U1732
G2557	C2557	G2495	U2428	C2364	U2298	G2235	G2174	G	G2054	U1994	A1935	G1862	C1734	C1734
C2558	C2558	C2496	A2430	U2365	A2299	U2236	A2175	C	A2055	G1995	A1936	U1863	G1795	G1795
U2559	G2560	U2497	A2431	A2366	G2300	G2237	U2176	A2117	G2056	G1996	U1937	G1864	G1799	G1799
G2561	C2561	C2498	A2432	C2367	A2301	G2238	U2177	G2118	U2057	A1998	U1938	G1865	A1800	A1800
U2562	G2562	C2500	G2433	C2368	G2302	C2239	U2178	A2119	U2058	A1999	U1939	G1866	C1801	G1737
C2563	U2563	U2501	G2434	G2369	C2303	U2241	U2180	C2120	U2059	U1999	U1939	G1867	A1802	U1738
G2564	C2564	G2502	U2435	A2371	C2304	C2242	A2181	U2121	G2060	U2000	G1940	A1867	A1803	G1739
C2565	U2565	C2506	U2436	C2370	C2305	C2243	A2182	G2122	C2061	G2001	C1941	A1868	U1804	G1740
A2566	G2566	G2507	G2437	G2375	A2307	C2244	U2185	C2123	C2062	A2002	G1942	A1869	G1805	G1741
C2567	U2567	C2508	U2438	G2376	A2308	A2245	C2186	C2124	U2064	A2003	A1943	U1870	G1806	G1742
U2568	A2568	U2507	U2439	U2377	G2309	A2246	A2187	C2125	A2065	C2003	C1944	G1871	A1807	C1743
C2569	G2569	G2508	G2440	G2378	G2310	A2247	A2188	U	G2066	U2004	C1945	A1872	G1808	C1744
U2629	C2570	A2509	U2441	G2379	U2311	A2248	A2189	U	U2067	G2006	U1946	A1873	G1809	C1745
U2630	G2571	A2510	C2442	U2380	U2312	U2249	A2190	U	C2068	G2007	G1947	U1881	U1810	A1746
A2631	U2511	C2511	G2431	A2381	G2313	G2250	A2191	G	U2069	C2008	C1948	G1882	A1811	G1747
C2632	C2512	A2512	G2447	C2382	A2314	U2251	A2192	U	G2070	U2009	A1949	A1883	U1748	U1748
U2633	A2513	G2513	A2448	C2383	A2315	A2252	C2193	G	C2071	C2010	C1950	A1884	A1812	C1749
G2634	U2514	G2514	G2449	G2384	A2316	A2253	U2194	C2133	C2072	U2011	G1951	A1884	A1813	G1749
U2635	G2515	C2515	A2450	G2385	G2316	C2254	A2194	C2133						
A2636	C2516	U2516	G2451	G2386										

4 Data and refinement statistics

Property	Value	Source
Space group	I 2 2 2	Depositor
Cell constants a, b, c, α , β , γ	169.80 Å 410.30 Å 694.40 Å 90.00° 90.00° 90.00°	Depositor
Resolution (Å)	8.00 – 3.52 39.85 – 3.52	Depositor EDS
% Data completeness (in resolution range)	89.8 (8.00-3.52) 91.4 (39.85-3.52)	Depositor EDS
R_{merge}	(Not available)	Depositor
R_{sym}	0.16	Depositor
$\langle I/\sigma(I) \rangle$ ¹	1.87 (at 3.57 Å)	Xtriage
Refinement program	CNS 1.2	Depositor
R, R_{free}	0.268 , 0.325 0.354 , 0.376	Depositor DCC
R_{free} test set	13457 reflections (4.96%)	wwPDB-VP
Wilson B-factor (Å ²)	106.6	Xtriage
Anisotropy	0.863	Xtriage
Bulk solvent k_{sol} (e/Å ³), B_{sol} (Å ²)	0.20 , 61.6	EDS
L-test for twinning ²	$\langle L \rangle = 0.44$, $\langle L^2 \rangle = 0.27$	Xtriage
Estimated twinning fraction	No twinning to report.	Xtriage
F_o, F_c correlation	0.82	EDS
Total number of atoms	61885	wwPDB-VP
Average B, all atoms (Å ²)	118.0	wwPDB-VP

Xtriage's analysis on translational NCS is as follows: *The largest off-origin peak in the Patterson function is 2.63% of the height of the origin peak. No significant pseudotranslation is detected.*

¹Intensities estimated from amplitudes.

²Theoretical values of $\langle |L| \rangle$, $\langle L^2 \rangle$ for acentric reflections are 0.5, 0.333 respectively for untwinned datasets, and 0.375, 0.2 for perfectly twinned datasets.

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: LC2

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	0.57	3/66440 (0.0%)	0.82	93/103628 (0.1%)
2	B	0.39	0/2813	0.73	1/4384 (0.0%)
All	All	0.56	3/69253 (0.0%)	0.81	94/108012 (0.1%)

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

Mol	Chain	#Chirality outliers	#Planarity outliers
1	A	0	124
2	B	0	1
All	All	0	125

All (3) bond length outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
1	A	700	C	N1-C2	9.73	1.49	1.40
1	A	538	A	C5-C6	-5.98	1.35	1.41
1	A	462	G	C6-O6	5.16	1.28	1.24

All (94) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	985	G	N9-C1'-C2'	12.36	130.07	114.00
1	A	1337	G	N9-C1'-C2'	9.78	126.71	114.00
1	A	1279	G	N9-C1'-C2'	9.59	126.47	114.00
1	A	1474	A	N9-C1'-C2'	9.59	126.46	114.00
1	A	2608	A	N9-C1'-C2'	8.85	125.51	114.00
1	A	1342	U	N1-C1'-C2'	8.59	125.17	114.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	2237	C	N1-C1'-C2'	8.52	125.07	114.00
1	A	1154	A	N9-C1'-C2'	8.44	124.97	114.00
1	A	2823	G	N9-C1'-C2'	8.42	124.95	114.00
1	A	2405	A	N9-C1'-C2'	8.11	124.54	114.00
1	A	1975	G	N9-C1'-C2'	7.83	124.18	114.00
1	A	582	G	N9-C1'-C2'	7.81	124.16	114.00
1	A	571	U	N1-C1'-C2'	7.54	123.80	114.00
1	A	2016	A	N9-C1'-C2'	7.50	123.75	114.00
1	A	940	G	N9-C1'-C2'	7.45	123.68	114.00
1	A	13	A	N9-C1'-C2'	7.39	123.60	114.00
1	A	1288	A	N9-C1'-C2'	7.26	123.44	114.00
1	A	2669	C	N1-C1'-C2'	7.17	123.31	114.00
1	A	219	G	N9-C1'-C2'	7.11	123.25	114.00
1	A	2810	A	N9-C1'-C2'	7.03	123.14	114.00
1	A	2034	A	N9-C1'-C2'	7.03	123.13	114.00
1	A	1142	G	N9-C1'-C2'	6.91	122.98	114.00
1	A	1975	G	C2'-C3'-O3'	6.89	124.72	113.70
1	A	1357	U	N1-C1'-C2'	6.75	122.78	114.00
1	A	312	G	N9-C1'-C2'	6.66	122.66	114.00
1	A	871	U	N1-C1'-C2'	6.64	122.64	114.00
1	A	818	G	N9-C1'-C2'	6.53	122.48	114.00
1	A	925	U	N1-C1'-C2'	6.48	122.42	114.00
1	A	1410	U	N1-C1'-C2'	6.44	122.37	114.00
1	A	1574	A	N9-C1'-C2'	6.33	122.24	114.00
1	A	1139	A	N9-C1'-C2'	6.32	122.22	114.00
1	A	333	A	N9-C1'-C2'	6.30	122.19	114.00
1	A	1716	G	N9-C1'-C2'	6.25	122.13	114.00
1	A	700	C	N1-C2-O2	6.13	122.58	118.90
1	A	1314	A	N9-C1'-C2'	6.12	121.95	114.00
1	A	2229	G	N9-C1'-C2'	6.10	121.93	114.00
1	A	555	U	N1-C1'-C2'	6.09	121.92	114.00
1	A	2043	A	N9-C1'-C2'	6.02	121.83	114.00
1	A	541	C	C1'-O4'-C4'	-6.01	105.09	109.90
1	A	804	C	O4'-C1'-N1	6.01	113.01	108.20
1	A	600	G	N9-C1'-C2'	6.00	121.80	114.00
1	A	2848	A	N9-C1'-C2'	5.87	121.63	114.00
1	A	2050	G	N9-C1'-C2'	5.80	121.54	114.00
1	A	2521	A	N9-C1'-C2'	5.80	121.54	114.00
1	A	1398	G	N9-C1'-C2'	5.79	121.53	114.00
1	A	2810	A	O4'-C1'-N9	5.75	112.80	108.20
1	A	218	A	N9-C1'-C2'	5.71	121.43	114.00
1	A	1279	G	C1'-O4'-C4'	-5.71	105.33	109.90

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	1671	A	O4'-C4'-C3'	-5.71	98.29	104.00
1	A	1570	C	N1-C1'-C2'	5.70	121.41	114.00
1	A	118	U	N1-C1'-C2'	5.70	121.41	114.00
1	A	1671	A	O4'-C1'-N9	5.66	112.73	108.20
1	A	343	A	N9-C1'-C2'	5.64	121.34	114.00
2	B	76	U	N1-C1'-C2'	5.64	121.33	114.00
1	A	984	A	N9-C1'-C2'	5.62	121.31	114.00
1	A	765	C	O4'-C1'-N1	5.60	112.68	108.20
1	A	69	G	N9-C1'-C2'	5.59	121.27	114.00
1	A	123	A	N9-C1'-C2'	5.59	121.26	114.00
1	A	1299	A	N9-C1'-C2'	5.57	121.24	114.00
1	A	2370	G	N9-C1'-C2'	5.57	121.24	114.00
1	A	773	G	N9-C1'-C2'	-5.54	105.91	112.00
1	A	612	G	C2'-C3'-O3'	5.52	122.53	113.70
1	A	1685	A	OP2-P-O3'	5.51	117.32	105.20
1	A	33	C	N1-C1'-C2'	5.46	121.10	114.00
1	A	1333	G	N9-C1'-C2'	5.45	121.09	114.00
1	A	700	C	N3-C2-O2	-5.42	118.11	121.90
1	A	700	C	N1-C1'-C2'	5.41	121.04	114.00
1	A	1036	G	N9-C1'-C2'	5.41	121.03	114.00
1	A	2756	A	C2'-C3'-O3'	-5.40	97.62	109.50
1	A	1337	G	C1'-O4'-C4'	-5.39	105.58	109.90
1	A	956	A	N9-C1'-C2'	5.39	121.01	114.00
1	A	469	G	N9-C1'-C2'	5.38	120.99	114.00
1	A	541	C	O4'-C1'-N1	5.34	112.47	108.20
1	A	2228	U	N1-C1'-C2'	5.31	120.91	114.00
1	A	1299	A	O4'-C1'-N9	5.21	112.37	108.20
1	A	2545	A	N9-C1'-C2'	5.20	120.76	114.00
1	A	72	A	O4'-C1'-N9	5.18	112.34	108.20
1	A	2660	C	C2'-C3'-O3'	5.17	121.98	113.70
1	A	1410	U	O4'-C1'-N1	5.17	112.33	108.20
1	A	459	A	N9-C1'-C2'	5.13	120.67	114.00
1	A	626	A	N9-C1'-C2'	5.12	120.66	114.00
1	A	1979	C	N1-C1'-C2'	5.11	120.65	114.00
1	A	1362	A	N9-C1'-C2'	-5.10	106.39	112.00
1	A	2392	G	N9-C1'-C2'	-5.10	106.39	112.00
1	A	1791	C	N1-C1'-C2'	5.09	120.61	114.00
1	A	2047	C	C5'-C4'-C3'	-5.07	107.88	116.00
1	A	2252	A	N9-C1'-C2'	5.07	120.59	114.00
1	A	468	A	N9-C1'-C2'	5.06	120.58	114.00
1	A	554	U	N1-C1'-C2'	-5.06	106.44	112.00
1	A	447	U	N1-C1'-C2'	5.05	120.56	114.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	776	G	N9-C1'-C2'	5.04	120.56	114.00
1	A	758	G	O4'-C1'-N9	5.03	112.23	108.20
1	A	796	A	N9-C1'-C2'	-5.02	106.48	112.00
1	A	1624	A	C2'-C3'-O3'	5.01	121.72	113.70

There are no chirality outliers.

All (125) planarity outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	1030	U	Sidechain
1	A	1142	G	Sidechain
1	A	1170	U	Sidechain
1	A	1200	G	Sidechain
1	A	1202	U	Sidechain
1	A	1206	G	Sidechain
1	A	1251	G	Sidechain
1	A	1264	C	Sidechain
1	A	1279	G	Sidechain
1	A	1288	A	Sidechain
1	A	1295	U	Sidechain
1	A	1299	A	Sidechain
1	A	1301	U	Sidechain
1	A	1315	A	Sidechain
1	A	1322	G	Sidechain
1	A	1324	G	Sidechain
1	A	1328	C	Sidechain
1	A	1337	G	Sidechain
1	A	1342	U	Sidechain
1	A	1353	A	Sidechain
1	A	1357	U	Sidechain
1	A	1373	G	Sidechain
1	A	1398	G	Sidechain
1	A	1410	U	Sidechain
1	A	1469	U	Sidechain
1	A	1477	C	Sidechain
1	A	1495	G	Sidechain
1	A	15	G	Sidechain
1	A	1574	A	Sidechain
1	A	16	G	Sidechain
1	A	1625	A	Sidechain
1	A	1629	G	Sidechain
1	A	1656	U	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	1666	G	Sidechain
1	A	1679	U	Sidechain
1	A	1710	U	Sidechain
1	A	172	A	Sidechain
1	A	1814	G	Sidechain
1	A	1820	G	Sidechain
1	A	1947	G	Sidechain
1	A	1974	U	Sidechain
1	A	1975	G	Sidechain
1	A	1976	U	Sidechain
1	A	1979	C	Sidechain
1	A	1992	G	Sidechain
1	A	1999	U	Sidechain
1	A	2001	G	Sidechain
1	A	2014	A	Sidechain
1	A	2018	G	Sidechain
1	A	2039	G	Sidechain
1	A	2045	A	Sidechain
1	A	2059	U	Sidechain
1	A	211	U	Sidechain
1	A	2208	U	Sidechain
1	A	2229	G	Sidechain
1	A	2237	C	Sidechain
1	A	2252	A	Sidechain
1	A	228	A	Sidechain
1	A	2313	G	Sidechain
1	A	2315	A	Sidechain
1	A	2361	G	Sidechain
1	A	2392	G	Sidechain
1	A	2405	A	Sidechain
1	A	2427	A	Sidechain
1	A	2438	A	Sidechain
1	A	2448	A	Sidechain
1	A	2482	A	Sidechain
1	A	2485	U	Sidechain
1	A	2488	G	Sidechain
1	A	2493	U	Sidechain
1	A	25	U	Sidechain
1	A	2543	A	Sidechain
1	A	2548	G	Sidechain
1	A	2554	C	Sidechain
1	A	2564	U	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	2566	A	Sidechain
1	A	2567	G	Sidechain
1	A	2597	G	Sidechain
1	A	2608	A	Sidechain
1	A	2623	A	Sidechain
1	A	2669	C	Sidechain
1	A	2728	A	Sidechain
1	A	2823	G	Sidechain
1	A	309	G	Sidechain
1	A	33	C	Sidechain
1	A	333	A	Sidechain
1	A	341	A	Sidechain
1	A	342	G	Sidechain
1	A	349	G	Sidechain
1	A	404	A	Sidechain
1	A	466	A	Sidechain
1	A	469	G	Sidechain
1	A	474	G	Sidechain
1	A	476	G	Sidechain
1	A	521	U	Sidechain
1	A	537	C	Sidechain
1	A	541	C	Sidechain
1	A	600	G	Sidechain
1	A	613	A	Sidechain
1	A	626	A	Sidechain
1	A	637	G	Sidechain
1	A	650	U	Sidechain
1	A	757	U	Sidechain
1	A	767	G	Sidechain
1	A	772	G	Sidechain
1	A	773	G	Sidechain
1	A	774	A	Sidechain
1	A	775	U	Sidechain
1	A	776	G	Sidechain
1	A	794	A	Sidechain
1	A	800	U	Sidechain
1	A	804	C	Sidechain
1	A	813	A	Sidechain
1	A	823	U	Sidechain
1	A	871	U	Sidechain
1	A	873	U	Sidechain
1	A	877	G	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	955	G	Sidechain
1	A	956	A	Sidechain
1	A	968	C	Sidechain
1	A	974	U	Sidechain
1	A	984	A	Sidechain
1	A	985	G	Sidechain
1	A	994	A	Sidechain
2	B	102	A	Sidechain

5.2 Too-close contacts ⓘ

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

Mol	Chain	Non-H	H(model)	H(added)	Clashes	Symm-Clashes
1	A	59336	0	29907	4296	0
2	B	2516	0	1286	150	0
3	A	33	0	33	1	0
All	All	61885	0	31226	4443	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 48.

All (4443) 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:614:G:N2	1:A:634:G:H22	1.28	1.29
1:A:2194:A:H2'	1:A:2195:C:H5''	1.25	1.18
1:A:2691:C:C2'	1:A:2692:A:H5''	1.79	1.11
1:A:2198:U:H3'	1:A:2199:C:H4'	1.14	1.10
1:A:918:A:H2'	1:A:919:U:H5''	1.33	1.10
1:A:1384:G:N2	1:A:1385:C:H41	1.48	1.09
1:A:1775:A:H4'	1:A:1776:A:O5'	1.47	1.09
1:A:1353:A:H2'	1:A:1618:U:C4	1.88	1.08
1:A:1924:C:H2'	1:A:1925:C:H5'	1.32	1.07
1:A:1690:U:H2'	1:A:1691:G:H5'	1.17	1.07
1:A:1057:A:H3'	1:A:1058:G:H5'	1.30	1.07
1:A:829:C:H2'	1:A:830:C:H6	1.17	1.06

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1807:A:H4'	1:A:1808:C:OP1	1.52	1.05
1:A:2691:C:H2'	1:A:2692:A:H5''	1.08	1.04
1:A:2689:C:H2'	1:A:2690:A:H8	1.17	1.04
1:A:752:G:H4'	1:A:753:U:OP1	1.55	1.03
1:A:1572:C:H2'	1:A:1573:G:H5''	1.40	1.03
1:A:2447:G:O2'	1:A:2448:A:H5'	1.57	1.03
1:A:983:G:OP2	1:A:985:G:H5''	1.56	1.03
1:A:1690:U:C2'	1:A:1691:G:H5'	1.89	1.03
1:A:1333:G:N2	1:A:1344:C:H41	1.57	1.02
1:A:59:G:H1'	1:A:73:A:C2	1.95	1.02
1:A:689:A:H8	1:A:2052:G:H21	1.03	1.01
1:A:1194:U:H2'	1:A:1195:U:C6	1.95	1.01
1:A:1991:C:H2'	1:A:1992:G:H8	1.22	1.00
1:A:805:G:H4'	1:A:806:A:OP2	1.54	1.00
1:A:2854:G:H3'	1:A:2854:G:N3	1.76	1.00
1:A:701:U:H4'	1:A:1771:A:H2	1.20	1.00
1:A:857:U:H2'	1:A:858:G:H5'	1.44	1.00
1:A:1671:A:H2'	1:A:1672:A:H5''	1.40	1.00
1:A:2498:U:H4'	1:A:2499:C:OP1	1.57	0.99
1:A:1109:A:H2'	1:A:1110:G:H5'	1.42	0.99
1:A:623:G:H5'	1:A:626:A:N6	1.77	0.99
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:H3'	1.61	0.99
1:A:555:U:H5	1:A:1243:G:N2	1.61	0.99
1:A:1744:G:N2	1:A:1746:A:H3'	1.77	0.98
1:A:18:U:H2'	1:A:19:C:H6	1.28	0.98
1:A:805:G:N7	1:A:2419:C:H1'	1.77	0.98
1:A:1541:G:N2	1:A:1562:G:H1	1.62	0.98
1:A:1223:G:H4'	1:A:1224:A:O5'	1.63	0.98
1:A:1496:G:H22	1:A:1527:G:H22	1.10	0.98
1:A:614:G:N2	1:A:634:G:N2	2.11	0.97
1:A:914:C:H2'	1:A:915:C:H6	1.27	0.97
1:A:954:U:C4	1:A:955:G:N2	2.34	0.96
1:A:2311:U:C4'	1:A:2315:A:H62	1.77	0.96
1:A:623:G:H5'	1:A:626:A:H62	1.29	0.96
1:A:840:U:H2'	1:A:2051:U:O2	1.66	0.95
1:A:2782:G:H3'	1:A:2783:U:H5''	1.47	0.95
1:A:614:G:H22	1:A:634:G:H22	1.12	0.95
1:A:1384:G:H21	1:A:1385:C:N4	1.64	0.94
1:A:2689:C:H2'	1:A:2690:A:C8	2.03	0.94
1:A:929:A:H62	1:A:930:A:H2	1.15	0.94
2:B:32:C:H1'	2:B:59:A:N6	1.83	0.94

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:109:A:H2'	1:A:110:U:H5''	1.48	0.94
1:A:2708:U:H2'	1:A:2709:C:C6	2.03	0.94
1:A:918:A:C2'	1:A:919:U:H5''	1.98	0.94
1:A:1353:A:H2'	1:A:1618:U:N3	1.81	0.94
1:A:2708:U:H2'	1:A:2709:C:H6	1.32	0.94
1:A:58:C:H5'	1:A:59:G:OP2	1.66	0.93
1:A:1198:C:H5''	1:A:1199:U:O2'	1.67	0.93
1:A:1435:G:C2'	1:A:1436:G:H5'	1.99	0.93
1:A:2811:G:H2'	1:A:2812:A:H8	1.34	0.93
1:A:2841:U:H4'	1:A:2842:C:OP1	1.69	0.93
1:A:633:G:H2'	1:A:634:G:C8	2.03	0.93
1:A:1073:G:H2'	1:A:1074:G:H5''	1.49	0.93
1:A:782:U:H2'	1:A:783:G:H8	1.34	0.93
1:A:1725:C:H5'	1:A:1725:C:H6	1.30	0.92
1:A:2790:C:H2'	1:A:2791:C:H6	1.35	0.92
1:A:824:U:H1'	1:A:1264:C:H6	1.32	0.92
1:A:633:G:H2'	1:A:634:G:H8	1.33	0.92
1:A:1383:C:H2'	1:A:1384:G:H8	1.32	0.92
1:A:2496:C:O2'	1:A:2497:A:H3'	1.68	0.92
1:A:2690:A:OP1	1:A:2692:A:OP2	1.88	0.92
1:A:1194:U:H2'	1:A:1195:U:H6	1.30	0.91
1:A:1690:U:H2'	1:A:1691:G:C5'	1.99	0.91
1:A:50:G:H22	1:A:118:U:H3	0.96	0.91
1:A:67:G:C4	1:A:72:A:C2	2.58	0.91
1:A:1363:C:H2'	1:A:1364:C:H5'	1.50	0.91
1:A:1671:A:H2'	1:A:1672:A:C5'	2.00	0.91
1:A:2672:U:H2'	1:A:2673:G:H8	1.36	0.91
1:A:2736:U:O2'	1:A:2737:A:H5'	1.72	0.90
1:A:1313:U:H4'	1:A:1314:A:O5'	1.72	0.90
1:A:611:C:O2	1:A:614:G:H4'	1.71	0.90
1:A:27:G:H1'	1:A:523:A:N6	1.87	0.90
1:A:644:A:N3	1:A:2382:C:H4'	1.87	0.90
1:A:1550:C:H2'	1:A:1551:U:H4'	1.54	0.89
1:A:773:G:H2'	1:A:774:A:H5'	1.54	0.89
1:A:1679:U:C2'	1:A:1680:U:H5''	2.01	0.89
1:A:829:C:H2'	1:A:830:C:C6	2.07	0.89
1:A:2771:C:N4	1:A:2780:A:H61	1.71	0.89
1:A:612:G:H4'	1:A:613:A:H4'	1.53	0.89
1:A:793:G:H2'	1:A:795:A:N7	1.87	0.89
1:A:958:G:H2'	1:A:959:C:H6	1.38	0.89
1:A:292:A:H61	1:A:370:U:H3	1.16	0.89

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
2:B:32:C:H1'	2:B:59:A:H61	1.36	0.89
1:A:1153:A:O2'	1:A:1154:A:H3'	1.72	0.88
1:A:1671:A:C2'	1:A:1672:A:H5''	2.02	0.88
1:A:50:G:N2	1:A:118:U:H3	1.70	0.88
1:A:1991:C:H2'	1:A:1992:G:C8	2.08	0.88
1:A:1292:A:H2'	1:A:1293:A:H8	1.39	0.88
1:A:1496:G:H1	1:A:1527:G:H1	1.14	0.88
1:A:929:A:H8	1:A:2247:A:H61	1.20	0.88
1:A:2811:G:H2'	1:A:2812:A:C8	2.09	0.88
1:A:1920:A:H2'	1:A:1921:A:H8	1.39	0.88
1:A:539:A:H62	1:A:2024:U:H3	1.22	0.88
2:B:58:G:H4'	2:B:59:A:O5'	1.74	0.88
1:A:1469:U:H5''	1:A:1470:G:N7	1.90	0.87
1:A:1586:A:H2'	1:A:1587:A:C8	2.10	0.87
1:A:1645:U:H2'	1:A:1646:G:C8	2.10	0.87
1:A:1496:G:H22	1:A:1527:G:N2	1.74	0.86
1:A:873:U:H2'	1:A:874:A:H5'	1.57	0.86
1:A:1358:C:H4'	1:A:1409:U:O4	1.75	0.86
1:A:536:A:N6	1:A:2605:C:H4'	1.90	0.86
1:A:929:A:C3'	1:A:930:A:H5''	2.05	0.86
1:A:2790:C:H2'	1:A:2791:C:C6	2.11	0.86
2:B:63:A:H2'	2:B:64:C:C6	2.11	0.86
1:A:1262:U:H5'	1:A:1262:U:H6	1.38	0.86
1:A:701:U:H4'	1:A:1771:A:C2	2.10	0.86
1:A:1468:A:C5'	1:A:1472:C:H42	1.88	0.86
1:A:614:G:H22	1:A:634:G:N2	1.69	0.86
1:A:1384:G:H21	1:A:1385:C:H41	0.92	0.85
1:A:1710:U:H3	1:A:1821:A:H61	1.24	0.85
1:A:1586:A:H2'	1:A:1587:A:H8	1.41	0.85
1:A:651:C:C3'	1:A:652:C:H5''	2.06	0.85
1:A:613:A:H2'	1:A:614:G:H8	1.40	0.85
1:A:691:C:H2'	1:A:692:C:H6	1.42	0.85
1:A:929:A:H3'	1:A:930:A:H5''	1.55	0.85
1:A:2691:C:H2'	1:A:2692:A:C5'	2.01	0.85
1:A:2812:A:H2'	1:A:2813:G:H8	1.42	0.84
1:A:1437:A:H2'	1:A:1438:G:H8	1.42	0.84
1:A:555:U:H5	1:A:1243:G:H21	1.24	0.84
1:A:1949:A:N3	1:A:2572:U:H4'	1.92	0.84
1:A:2198:U:C5	1:A:2199:C:H1'	2.12	0.84
1:A:2408:G:H5'	1:A:2409:A:OP2	1.77	0.84
1:A:2094:C:H2'	1:A:2103:G:H4'	1.58	0.84

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1435:G:H2'	1:A:1436:G:H5'	1.57	0.84
1:A:2807:U:H1'	1:A:2809:A:C2	2.13	0.84
1:A:679:C:H2'	1:A:680:U:H6	1.43	0.84
1:A:152:G:H8	1:A:152:G:H5'	1.43	0.84
1:A:2663:U:C4	1:A:2664:G:N7	2.45	0.84
1:A:1354:A:C8	1:A:1354:A:OP1	2.31	0.84
1:A:134:G:H21	1:A:135:U:H5'	1.40	0.84
1:A:13:A:H2	1:A:15:G:O6	1.61	0.84
1:A:1982:C:H1'	1:A:2666:U:O2'	1.78	0.84
1:A:2198:U:H3'	1:A:2199:C:C4'	2.05	0.84
1:A:332:C:H5'	1:A:333:A:OP2	1.78	0.84
1:A:914:C:H2'	1:A:915:C:C6	2.12	0.84
1:A:2700:U:O2	1:A:2700:U:H2'	1.78	0.83
1:A:1920:A:H2'	1:A:1921:A:C8	2.13	0.83
1:A:356:A:H2	1:A:357:A:N6	1.77	0.83
1:A:2015:G:H2'	1:A:2015:G:N3	1.92	0.83
1:A:168:A:H2'	1:A:169:C:C6	2.14	0.83
2:B:63:A:H2'	2:B:64:C:H6	1.43	0.83
1:A:1181:C:H2'	1:A:1182:U:H5''	1.61	0.83
1:A:1288:A:N6	1:A:1309:G:H5'	1.94	0.83
1:A:388:G:H2'	1:A:389:G:H8	1.43	0.83
1:A:168:A:H2'	1:A:169:C:H6	1.43	0.83
1:A:1937:G:H2'	1:A:1939:U:C4	2.14	0.83
1:A:1122:A:H4'	1:A:1123:G:C8	2.14	0.82
2:B:16:U:H5''	2:B:17:A:OP2	1.79	0.82
1:A:619:A:H61	1:A:629:C:H42	1.26	0.82
1:A:804:C:O2	1:A:804:C:H2'	1.76	0.82
1:A:1418:C:H2'	1:A:1419:G:C8	2.14	0.82
1:A:2698:G:H2'	1:A:2699:G:C8	2.13	0.82
1:A:2839:G:H2'	1:A:2840:U:C6	2.14	0.82
1:A:404:A:H2'	1:A:405:C:C6	2.15	0.82
1:A:1496:G:N2	1:A:1527:G:H22	1.78	0.82
1:A:2266:A:H62	1:A:2323:U:H3	1.28	0.82
1:A:836:G:H2'	1:A:837:U:H6	1.43	0.82
1:A:2194:A:C2'	1:A:2195:C:H5''	2.08	0.82
1:A:109:A:C2'	1:A:110:U:H5''	2.08	0.82
1:A:638:A:O2'	1:A:639:G:H5'	1.79	0.82
1:A:1293:A:O2'	1:A:1294:G:H5'	1.79	0.82
1:A:216:U:H2'	1:A:217:U:C6	2.13	0.82
1:A:1299:A:H2'	1:A:1301:U:OP2	1.80	0.82
1:A:1518:C:H2'	1:A:1519:G:H8	1.44	0.82

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:66:U:C2	1:A:67:G:N7	2.48	0.82
1:A:1338:G:H4'	1:A:1339:U:OP1	1.79	0.81
1:A:1848:U:H2'	1:A:1849:G:H5'	1.61	0.81
1:A:2180:U:O2'	1:A:2181:A:H8	1.62	0.81
1:A:2840:U:H3'	1:A:2841:U:H5''	1.62	0.81
1:A:69:G:H2'	1:A:111:G:O2'	1.79	0.81
1:A:1572:C:C2'	1:A:1573:G:H5''	2.09	0.81
1:A:1333:G:H21	1:A:1344:C:H41	1.26	0.81
1:A:1383:C:H2'	1:A:1384:G:C8	2.14	0.81
1:A:1680:U:H5'	1:A:1680:U:C6	2.16	0.81
1:A:1643:A:H1'	1:A:1657:A:C2	2.16	0.81
1:A:557:U:H3'	1:A:559:C:N4	1.96	0.81
1:A:627:A:H2'	1:A:628:A:C8	2.16	0.81
1:A:1065:A:H2'	1:A:1066:G:H8	1.46	0.80
1:A:1645:U:H2'	1:A:1646:G:H8	1.44	0.80
1:A:1446:U:H2'	1:A:1447:U:H6	1.46	0.80
1:A:58:C:N4	1:A:72:A:N6	2.29	0.80
1:A:1198:C:O3'	1:A:1199:U:H4'	1.82	0.80
1:A:1280:U:H2'	1:A:1281:A:H8	1.47	0.80
1:A:2252:A:O2'	1:A:2253:A:H5'	1.80	0.80
1:A:881:U:H2'	1:A:882:C:C6	2.15	0.80
1:A:1353:A:H8	1:A:1353:A:O5'	1.65	0.80
1:A:1066:G:H3'	1:A:1067:G:H5''	1.64	0.80
1:A:340:G:H4'	1:A:341:A:OP2	1.79	0.80
1:A:1057:A:H3'	1:A:1058:G:C5'	2.11	0.80
1:A:1459:U:H5''	1:A:1460:G:OP1	1.81	0.80
1:A:805:G:H2'	1:A:2419:C:N3	1.96	0.80
2:B:19:C:H2'	2:B:20:A:C8	2.17	0.80
1:A:1923:U:H5'	1:A:1924:C:OP1	1.82	0.80
1:A:117:A:H4'	1:A:118:U:O5'	1.79	0.80
1:A:1263:G:H4'	1:A:1264:C:OP1	1.82	0.80
1:A:2051:U:H3	1:A:2409:A:H2	1.27	0.80
1:A:1529:C:H2'	1:A:1530:U:O4'	1.80	0.80
1:A:2862:G:O2'	1:A:2863:U:H5'	1.82	0.80
1:A:67:G:C5	1:A:72:A:N1	2.50	0.80
1:A:581:A:N1	1:A:2012:A:H2	1.80	0.79
1:A:2796:A:H2'	1:A:2797:G:H8	1.44	0.79
1:A:321:A:H2'	1:A:323:G:N7	1.97	0.79
1:A:699:G:H5'	1:A:700:C:OP2	1.82	0.79
1:A:12:U:H2'	1:A:13:A:H8	1.47	0.79
1:A:1466:C:H2'	1:A:1467:U:O4'	1.81	0.79

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:636:G:H3'	1:A:637:G:H8	1.48	0.79
1:A:2282:G:H2'	1:A:2283:G:H8	1.45	0.79
1:A:2038:C:H5'	1:A:2039:G:H5''	1.64	0.79
1:A:2387:U:H2'	1:A:2388:G:H8	1.47	0.79
1:A:34:U:H5'	1:A:35:G:OP2	1.82	0.79
1:A:557:U:H3'	1:A:559:C:H41	1.48	0.79
1:A:773:G:C2'	1:A:774:A:H5'	2.12	0.79
1:A:994:A:H8	1:A:995:A:C8	2.00	0.79
1:A:1996:A:O2'	1:A:1997:A:H5'	1.83	0.79
1:A:2560:G:O5'	1:A:2560:G:H8	1.66	0.79
1:A:66:U:N3	1:A:67:G:O6	2.13	0.79
1:A:815:A:H3'	1:A:816:U:C6	2.17	0.79
1:A:1185:C:H2'	1:A:1187:A:OP2	1.82	0.79
1:A:2226:A:H2'	1:A:2227:C:C6	2.18	0.79
1:A:2299:A:H2'	1:A:2312:A:N6	1.98	0.79
1:A:564:U:H2'	1:A:565:A:H8	1.46	0.79
1:A:1467:U:H3'	1:A:1468:A:H5'	1.65	0.79
1:A:1706:A:H62	1:A:1715:A:H2	1.31	0.79
1:A:18:U:H2'	1:A:19:C:C6	2.17	0.79
1:A:1102:G:N2	1:A:1112:U:H1'	1.98	0.78
1:A:1469:U:H5'	1:A:1470:G:OP2	1.83	0.78
1:A:1743:C:H2'	1:A:1744:G:C8	2.18	0.78
1:A:862:A:H2'	1:A:863:C:C6	2.19	0.78
1:A:1791:C:H5'	1:A:1792:C:OP1	1.82	0.78
1:A:2737:A:H2'	1:A:2738:A:H5'	1.66	0.78
1:A:76:C:H6	1:A:76:C:H5'	1.48	0.78
1:A:1345:G:H5''	1:A:1346:C:OP2	1.81	0.78
1:A:1664:G:H5''	1:A:1665:C:OP1	1.82	0.78
1:A:2511:G:H1'	1:A:2642:G:N2	1.98	0.78
1:A:2737:A:H2'	1:A:2738:A:C5'	2.13	0.78
2:B:34:C:H2'	2:B:35:C:C6	2.19	0.78
1:A:1679:U:H2'	1:A:1680:U:H5''	1.65	0.78
1:A:2168:A:H2'	1:A:2169:A:H5''	1.64	0.78
1:A:2759:U:H5''	1:A:2760:G:H3'	1.66	0.78
1:A:427:C:H1'	1:A:1856:U:H1'	1.65	0.78
1:A:476:G:H2'	1:A:477:A:C8	2.19	0.78
1:A:1623:C:H5''	1:A:1624:A:H5'	1.66	0.78
1:A:2075:U:H1'	1:A:2204:A:O2'	1.84	0.78
1:A:873:U:H1'	1:A:2246:A:H5'	1.66	0.78
1:A:1365:U:O2	1:A:1391:A:N6	2.17	0.78
1:A:173:A:O2'	1:A:174:A:OP1	2.02	0.78

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2024:U:H2'	1:A:2025:A:C8	2.18	0.78
1:A:2728:A:H2'	1:A:2729:A:H8	1.49	0.78
1:A:2311:U:H4'	1:A:2315:A:H62	1.49	0.78
1:A:2324:G:N2	1:A:2326:C:H41	1.82	0.78
1:A:2791:C:O2'	1:A:2792:C:H5'	1.83	0.78
1:A:2671:C:H1'	1:A:2822:U:O2'	1.83	0.78
1:A:940:G:H4'	1:A:941:U:O5'	1.83	0.77
1:A:547:U:H2'	1:A:548:G:H8	1.49	0.77
1:A:555:U:C5	1:A:1243:G:N2	2.49	0.77
1:A:1468:A:C4'	1:A:1472:C:H42	1.96	0.77
1:A:614:G:H21	1:A:634:G:H22	1.31	0.77
1:A:1286:U:H4'	1:A:1288:A:OP2	1.85	0.77
1:A:1404:C:H41	1:A:1407:G:H8	1.31	0.77
1:A:1680:U:H5'	1:A:1680:U:H6	1.49	0.77
1:A:2675:U:H2'	1:A:2676:G:C8	2.20	0.77
1:A:725:C:H2'	1:A:727:U:O4	1.83	0.77
2:B:6:C:O2'	2:B:7:C:H5'	1.85	0.77
1:A:169:C:N4	1:A:180:C:O2	2.16	0.77
1:A:2199:C:H2'	1:A:2200:G:C8	2.19	0.77
1:A:2563:U:C2'	1:A:2564:U:H5'	2.15	0.77
1:A:2015:G:N2	1:A:2038:C:C2	2.53	0.77
1:A:388:G:H2'	1:A:389:G:C8	2.19	0.77
1:A:836:G:H2'	1:A:837:U:C6	2.19	0.77
1:A:91:A:H2'	1:A:92:U:C5	2.20	0.77
1:A:958:G:H2'	1:A:959:C:C6	2.19	0.77
1:A:1745:C:O2	1:A:1745:C:H2'	1.84	0.77
1:A:2842:C:O2	1:A:2842:C:H2'	1.83	0.77
1:A:1058:G:H2'	1:A:1121:G:N2	2.00	0.76
1:A:1386:A:H5'	1:A:2191:A:N6	1.99	0.76
1:A:1675:C:H2'	1:A:1676:U:H6	1.49	0.76
1:A:2311:U:H4'	1:A:2315:A:N6	2.00	0.76
1:A:652:C:H42	1:A:657:A:H61	1.33	0.76
1:A:668:A:O2'	1:A:669:G:H4'	1.85	0.76
1:A:1830:C:H42	1:A:1881:U:H3'	1.49	0.76
1:A:564:U:H2'	1:A:565:A:C8	2.20	0.76
1:A:1348:C:H2'	1:A:1349:A:H8	1.49	0.76
1:A:1398:G:OP1	1:A:1398:G:H4'	1.85	0.76
1:A:1666:G:H2'	1:A:1667:A:H8	1.49	0.76
1:A:356:A:H2	1:A:357:A:H62	1.30	0.76
1:A:58:C:N4	1:A:72:A:H62	1.84	0.76
1:A:701:U:O2	1:A:800:U:H4'	1.84	0.76

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1458:A:H3'	1:A:1459:U:C5'	2.16	0.76
1:A:169:C:H2'	1:A:170:U:H5'	1.67	0.76
1:A:1913:G:O2'	1:A:1914:U:H5'	1.85	0.76
1:A:2698:G:H2'	1:A:2699:G:H8	1.50	0.76
1:A:1079:G:H21	1:A:1107:A:H5'	1.50	0.76
1:A:701:U:C4'	1:A:1771:A:H2	1.97	0.76
1:A:1004:A:H2'	1:A:1005:U:H5'	1.65	0.76
1:A:85:C:H4'	1:A:102:C:O2'	1.85	0.76
1:A:1483:G:H1	1:A:1539:U:H3	1.31	0.76
1:A:1550:C:H2'	1:A:1551:U:C4'	2.16	0.76
1:A:1109:A:C2'	1:A:1110:G:H5'	2.14	0.76
1:A:1978:U:H3'	1:A:1979:C:H5''	1.67	0.76
1:A:2058:U:H3'	1:A:2217:G:N2	2.01	0.76
1:A:590:C:H2'	1:A:591:G:H8	1.48	0.76
1:A:1238:A:O2'	1:A:1239:A:H5'	1.86	0.75
1:A:668:A:H2'	1:A:669:G:H4'	1.68	0.75
1:A:2311:U:C4'	1:A:2315:A:N6	2.49	0.75
1:A:295:C:H2'	1:A:296:A:C8	2.21	0.75
1:A:1624:A:O2'	1:A:1625:A:H5'	1.86	0.75
1:A:211:U:O2	1:A:211:U:H2'	1.84	0.75
2:B:76:U:H6	2:B:76:U:OP2	1.68	0.75
1:A:1679:U:H2'	1:A:1680:U:C5'	2.17	0.75
1:A:469:G:O2'	1:A:470:U:OP2	2.05	0.75
1:A:624:A:N3	1:A:625:A:H5''	2.02	0.75
1:A:65:C:H2'	1:A:66:U:O4'	1.86	0.75
1:A:782:U:H2'	1:A:783:G:C8	2.21	0.75
1:A:688:A:N7	1:A:817:A:C2	2.54	0.75
2:B:71:G:N2	2:B:72:C:H1'	2.00	0.75
1:A:1625:A:N3	1:A:1625:A:H3'	2.02	0.75
1:A:171:G:H3'	1:A:172:A:H5''	1.68	0.75
1:A:2076:G:H21	1:A:2181:A:H62	1.34	0.75
1:A:2269:G:N2	1:A:2322:U:H1'	2.00	0.75
1:A:1333:G:N2	1:A:1344:C:N4	2.32	0.75
1:A:2168:A:C2'	1:A:2169:A:H5''	2.16	0.75
1:A:2226:A:H2'	1:A:2227:C:H6	1.49	0.75
1:A:2452:U:O2	1:A:2452:U:H2'	1.85	0.75
1:A:469:G:H22	1:A:480:G:H2'	1.49	0.75
1:A:668:A:C2'	1:A:669:G:H4'	2.17	0.75
1:A:857:U:C2'	1:A:858:G:H5'	2.17	0.75
1:A:1345:G:C8	1:A:1625:A:N6	2.55	0.75
1:A:1359:G:H5'	1:A:1359:G:H8	1.51	0.75

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1618:U:H6	1:A:1618:U:O5'	1.68	0.75
1:A:2096:U:H3	1:A:2104:G:H5''	1.51	0.75
1:A:626:A:O2'	1:A:627:A:H5'	1.86	0.75
1:A:1355:A:C8	1:A:1410:U:H1'	2.22	0.74
1:A:2584:U:H2'	1:A:2585:C:H6	1.52	0.74
1:A:1675:C:H2'	1:A:1676:U:C6	2.22	0.74
1:A:2491:C:H3'	1:A:2492:G:H5''	1.68	0.74
1:A:460:U:C4	1:A:592:G:H1'	2.21	0.74
1:A:594:G:C6	1:A:1264:C:N3	2.55	0.74
1:A:1937:G:H1'	1:A:2530:C:H4'	1.68	0.74
1:A:936:A:H2'	1:A:937:C:O4'	1.87	0.74
1:A:101:A:C2	1:A:102:C:H1'	2.22	0.74
1:A:1441:A:O2'	1:A:1442:C:OP2	2.05	0.74
1:A:482:A:H2'	1:A:483:A:O4'	1.88	0.74
1:A:1174:G:H2'	1:A:1175:A:H8	1.50	0.74
1:A:1399:C:O2'	1:A:1400:A:H5'	1.87	0.74
1:A:2320:G:H2'	1:A:2321:C:O4'	1.87	0.74
1:A:441:A:C2'	1:A:442:A:H5'	2.18	0.74
1:A:459:A:H4'	1:A:461:A:N7	2.01	0.74
1:A:538:A:H3'	1:A:538:A:C8	2.21	0.74
1:A:590:C:H2'	1:A:591:G:C8	2.21	0.74
1:A:1458:A:H3'	1:A:1459:U:H5'	1.69	0.74
1:A:2804:G:O2'	1:A:2805:G:H5'	1.88	0.74
1:A:1563:U:H2'	1:A:1564:U:C6	2.23	0.74
1:A:1593:C:H2'	1:A:1594:U:O4'	1.87	0.74
1:A:1790:G:H4'	1:A:1791:C:O5'	1.86	0.74
1:A:2560:G:O6	1:A:2589:C:H2'	1.87	0.74
1:A:2725:C:H2'	1:A:2726:U:C6	2.22	0.74
1:A:946:U:O2'	1:A:947:C:H5'	1.88	0.74
1:A:1442:C:N4	1:A:1585:A:H5''	2.03	0.74
1:A:554:U:O3'	1:A:555:U:H4'	1.86	0.74
1:A:1391:A:O2'	1:A:1392:U:C6	2.41	0.74
1:A:1191:G:O2'	1:A:1192:A:H5'	1.87	0.73
1:A:1310:C:H2'	1:A:1311:C:H6	1.51	0.73
1:A:1714:A:C5'	1:A:1715:A:H5''	2.18	0.73
1:A:1923:U:HO2'	1:A:1924:C:H5	1.34	0.73
1:A:1202:U:H2'	1:A:1203:A:H8	1.53	0.73
1:A:2286:G:H5''	1:A:2287:G:O4'	1.88	0.73
1:A:591:G:H2'	1:A:592:G:C8	2.23	0.73
1:A:931:G:H2'	1:A:932:G:H5'	1.70	0.73
1:A:1125:G:H2'	1:A:1126:A:H8	1.53	0.73

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1938:U:O2'	1:A:1939:U:OP1	2.04	0.73
1:A:2185:U:H2'	1:A:2186:G:C8	2.23	0.73
1:A:2197:U:H2'	1:A:2198:U:C6	2.23	0.73
1:A:2382:C:O2	1:A:2382:C:H2'	1.86	0.73
1:A:2474:G:H2'	1:A:2475:C:H6	1.53	0.73
1:A:631:G:H4'	1:A:632:A:C5'	2.17	0.73
1:A:1468:A:H5''	1:A:1472:C:H42	1.52	0.73
1:A:2106:G:H3'	1:A:2107:G:H4'	1.69	0.73
1:A:2490:U:H2'	1:A:2491:C:O4'	1.89	0.73
1:A:620:G:H2'	1:A:621:U:C6	2.22	0.73
1:A:652:C:N4	1:A:657:A:H61	1.85	0.73
1:A:735:G:H2'	1:A:736:G:H8	1.52	0.73
1:A:91:A:H2'	1:A:92:U:C6	2.23	0.73
1:A:1314:A:H2	1:A:1642:G:N3	1.86	0.73
1:A:1468:A:H4'	1:A:1472:C:N4	2.03	0.73
1:A:985:G:O2'	1:A:986:A:C8	2.40	0.73
1:A:1164:C:H2'	1:A:1165:G:O4'	1.88	0.73
1:A:1171:A:H2'	1:A:1172:U:C6	2.23	0.73
1:A:1513:U:H5''	1:A:1514:C:OP2	1.89	0.73
1:A:2563:U:H2'	1:A:2564:U:H5'	1.70	0.73
1:A:2639:A:H2'	1:A:2640:G:O4'	1.88	0.73
1:A:2807:U:H1'	1:A:2809:A:N3	2.04	0.73
1:A:1337:G:H1'	1:A:1632:A:N6	2.03	0.73
1:A:1981:A:O2'	1:A:1982:C:H5'	1.88	0.73
1:A:322:A:O2'	1:A:323:G:OP1	2.05	0.73
1:A:1329:U:H2'	1:A:1330:G:H8	1.53	0.73
1:A:1684:G:O2'	1:A:1685:A:O5'	2.05	0.73
1:A:70:A:H4'	1:A:71:A:H5''	1.71	0.73
2:B:42:U:H3'	2:B:43:G:H5'	1.71	0.73
2:B:54:U:O2'	2:B:55:C:H5'	1.89	0.73
1:A:1940:C:O2'	1:A:1968:G:H1'	1.89	0.73
1:A:2387:U:H2'	1:A:2388:G:C8	2.24	0.73
1:A:2396:C:H5'	1:A:2396:C:H6	1.54	0.73
1:A:2778:U:H2'	1:A:2779:C:H5'	1.71	0.73
1:A:83:A:O2'	1:A:84:G:O4'	2.07	0.73
1:A:990:A:H2'	1:A:993:C:H42	1.54	0.72
1:A:1725:C:H5'	1:A:1725:C:C6	2.20	0.72
1:A:199:A:N6	1:A:201:G:C2	2.57	0.72
1:A:2820:C:H2'	1:A:2821:G:H8	1.53	0.72
1:A:545:C:H2'	1:A:546:A:H8	1.54	0.72
1:A:1732:U:H2'	1:A:1733:U:O4'	1.89	0.72

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1854:G:H2'	1:A:1855:G:H8	1.54	0.72
1:A:2812:A:H2'	1:A:2813:G:C8	2.23	0.72
1:A:367:G:H2'	1:A:368:A:H5''	1.71	0.72
1:A:2326:C:H2'	1:A:2327:U:C6	2.25	0.72
1:A:749:C:H2'	1:A:750:C:H6	1.53	0.72
1:A:840:U:H4'	1:A:841:G:N2	2.05	0.72
2:B:32:C:C1'	2:B:59:A:H61	2.02	0.72
1:A:1280:U:H2'	1:A:1281:A:C8	2.23	0.72
1:A:2821:G:H2'	1:A:2822:U:C6	2.25	0.72
1:A:735:G:H2'	1:A:736:G:C8	2.25	0.72
1:A:986:A:H1'	1:A:1001:A:C2	2.23	0.72
1:A:1057:A:C3'	1:A:1058:G:H5'	2.14	0.72
1:A:1698:C:O2'	1:A:1753:A:H2'	1.88	0.72
1:A:661:C:H2'	1:A:662:G:H8	1.54	0.72
1:A:1177:U:H2'	1:A:1178:C:C6	2.25	0.72
1:A:538:A:H8	1:A:538:A:H3'	1.54	0.72
1:A:836:G:H1	1:A:847:C:H42	1.37	0.72
1:A:1057:A:N3	1:A:1057:A:H2'	2.04	0.72
1:A:1446:U:H2'	1:A:1447:U:C6	2.24	0.72
1:A:68:C:C6	1:A:72:A:C2	2.78	0.72
1:A:1004:A:C5	1:A:1005:U:C5	2.78	0.72
1:A:2407:G:H5''	1:A:2408:G:OP1	1.88	0.72
1:A:27:G:H21	1:A:28:A:H62	1.35	0.72
1:A:1714:A:H5''	1:A:1715:A:H5''	1.70	0.71
1:A:614:G:N2	1:A:615:C:C2	2.57	0.71
1:A:926:C:H2'	1:A:927:C:H5'	1.71	0.71
1:A:2003:A:C2	1:A:2018:G:N2	2.57	0.71
1:A:2370:G:N2	1:A:2408:G:H1'	2.05	0.71
1:A:2498:U:C4'	1:A:2499:C:OP1	2.36	0.71
1:A:2728:A:H2'	1:A:2729:A:C8	2.25	0.71
1:A:2756:A:H4'	1:A:2757:G:O5'	1.90	0.71
1:A:2782:G:H3'	1:A:2783:U:C5'	2.19	0.71
1:A:2854:G:C3'	1:A:2854:G:N3	2.53	0.71
2:B:7:C:H2'	2:B:8:C:C6	2.25	0.71
1:A:1162:A:H2'	1:A:1163:C:C6	2.25	0.71
1:A:2429:A:H2'	1:A:2429:A:N3	2.05	0.71
1:A:460:U:H4'	1:A:461:A:OP2	1.90	0.71
1:A:1437:A:H2'	1:A:1438:G:C8	2.25	0.71
1:A:1605:A:O2'	1:A:1606:C:H5'	1.90	0.71
1:A:2521:A:H5'	1:A:2522:G:OP1	1.90	0.71
1:A:510:G:N2	1:A:512:A:H3'	2.05	0.71

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:541:C:N4	1:A:572:G:N9	2.38	0.71
1:A:68:C:N1	1:A:72:A:C2	2.58	0.71
1:A:1963:G:O2'	1:A:1964:A:OP1	2.08	0.71
1:A:2175:A:H2'	1:A:2176:U:C6	2.26	0.71
1:A:2006:G:H4'	1:A:2596:C:O3'	1.90	0.71
1:A:2784:A:H5'	1:A:2785:A:OP2	1.91	0.71
1:A:27:G:H1'	1:A:523:A:H62	1.55	0.71
1:A:712:A:H4'	1:A:1651:U:C4	2.26	0.71
1:A:759:C:H5'	1:A:761:G:H1'	1.71	0.71
2:B:61:A:H8	2:B:61:A:O5'	1.73	0.71
1:A:2217:G:H5''	1:A:2218:G:OP1	1.91	0.71
2:B:79:U:O2'	2:B:80:A:H5'	1.90	0.71
1:A:1749:G:O2'	1:A:1750:A:OP1	2.09	0.71
1:A:2555:G:OP1	1:A:2555:G:H3'	1.90	0.71
1:A:1772:C:HO2'	1:A:1773:C:P	2.14	0.71
1:A:172:A:C2	1:A:178:C:N3	2.58	0.71
1:A:2584:U:H2'	1:A:2585:C:C6	2.26	0.71
1:A:441:A:O2'	1:A:442:A:H5'	1.90	0.71
2:B:32:C:H2'	2:B:33:C:H5'	1.70	0.71
1:A:1278:A:N3	1:A:1280:U:N3	2.39	0.71
1:A:152:G:C8	1:A:152:G:H5'	2.26	0.71
1:A:1567:A:H2'	1:A:1568:A:H8	1.55	0.71
1:A:873:U:H1'	1:A:2246:A:C5'	2.20	0.71
1:A:226:C:O2'	1:A:227:G:OP2	2.08	0.71
1:A:2688:G:H5'	1:A:2689:C:OP2	1.90	0.71
1:A:1532:A:H2'	1:A:1533:G:C8	2.26	0.70
1:A:1540:C:O2'	1:A:1541:G:H5'	1.91	0.70
1:A:2198:U:C3'	1:A:2199:C:H4'	2.08	0.70
1:A:614:G:H22	1:A:634:G:H1	1.36	0.70
1:A:66:U:N3	1:A:67:G:N7	2.39	0.70
1:A:700:C:N3	1:A:800:U:O3'	2.24	0.70
1:A:2325:A:H5'	1:A:2362:G:O4'	1.91	0.70
1:A:697:G:O2'	1:A:801:A:N6	2.22	0.70
1:A:1530:U:O2'	1:A:1531:C:H5'	1.92	0.70
1:A:1655:C:H4'	1:A:2689:C:O2	1.90	0.70
1:A:2081:U:H2'	1:A:2082:C:H5''	1.73	0.70
1:A:2198:U:H2'	1:A:2199:C:O2'	1.90	0.70
1:A:843:G:OP1	1:A:843:G:H3'	1.90	0.70
1:A:2713:A:O2'	1:A:2714:A:H5'	1.92	0.70
1:A:1079:G:N2	1:A:1107:A:H5'	2.06	0.70
1:A:1253:C:H2'	1:A:1254:G:H8	1.57	0.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1441:A:H4'	1:A:1442:C:O5'	1.91	0.70
1:A:1743:C:H2'	1:A:1744:G:H8	1.55	0.70
1:A:2729:A:N6	1:A:2730:A:H62	1.90	0.70
1:A:32:C:H5'	1:A:1251:G:OP1	1.91	0.70
1:A:143:A:H2'	1:A:144:U:O4'	1.92	0.70
1:A:873:U:H2'	1:A:874:A:C5'	2.22	0.70
1:A:940:G:H5''	1:A:941:U:OP1	1.92	0.70
1:A:471:A:C2	1:A:481:A:C4	2.80	0.70
1:A:836:G:N2	1:A:847:C:N3	2.36	0.70
1:A:2262:C:H2'	1:A:2263:C:O4'	1.92	0.70
1:A:693:A:H2'	1:A:694:G:C8	2.27	0.70
1:A:1427:G:C2'	1:A:1428:G:H5'	2.22	0.70
1:A:1490:U:OP1	1:A:1490:U:H3'	1.92	0.70
1:A:1698:C:H2'	1:A:1753:A:N3	2.07	0.70
1:A:2497:A:H5''	1:A:2498:U:OP2	1.92	0.70
1:A:2624:G:H4'	1:A:2712:G:O2'	1.90	0.70
1:A:691:C:H2'	1:A:692:C:C6	2.26	0.70
1:A:2283:G:H2'	1:A:2283:G:N3	2.06	0.69
1:A:302:U:H2'	1:A:303:C:O4'	1.91	0.69
1:A:1354:A:H3'	1:A:1410:U:C2	2.27	0.69
1:A:1734:C:H5''	1:A:1735:G:C8	2.27	0.69
1:A:539:A:N6	1:A:2024:U:H3	1.90	0.69
1:A:556:A:H2'	1:A:556:A:N3	2.07	0.69
1:A:931:G:H2'	1:A:932:G:C5'	2.21	0.69
1:A:105:G:O2'	1:A:106:G:H5'	1.91	0.69
1:A:1273:G:O2'	1:A:1274:C:H5'	1.92	0.69
1:A:2592:U:H4'	1:A:2593:A:OP1	1.91	0.69
1:A:871:U:O2	1:A:2247:A:H2'	1.91	0.69
1:A:1113:C:H2'	1:A:1114:A:H8	1.58	0.69
1:A:1212:U:H2'	1:A:1213:U:C6	2.27	0.69
1:A:1261:G:O2'	1:A:1262:U:OP1	2.10	0.69
1:A:1373:G:H2'	1:A:1374:G:H5'	1.73	0.69
1:A:1526:U:H2'	1:A:1527:G:O4'	1.93	0.69
1:A:1685:A:N6	1:A:1693:A:H61	1.90	0.69
1:A:1830:C:N4	1:A:1881:U:H3'	2.06	0.69
1:A:59:G:N2	1:A:87:G:N7	2.41	0.69
1:A:774:A:H8	1:A:774:A:H3'	1.57	0.69
1:A:109:A:H2'	1:A:110:U:C5'	2.23	0.69
1:A:1353:A:C2'	1:A:1618:U:N3	2.55	0.69
1:A:1468:A:H4'	1:A:1472:C:H42	1.56	0.69
1:A:1625:A:OP2	1:A:1625:A:H4'	1.92	0.69

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1782:A:N6	1:A:1820:G:H2'	2.07	0.69
1:A:177:U:N3	1:A:225:G:N3	2.35	0.69
1:A:2291:U:O2'	1:A:2292:C:H5'	1.93	0.69
1:A:2680:U:H5''	1:A:2681:A:H5'	1.74	0.69
2:B:26:G:O6	2:B:58:G:H2'	1.93	0.69
1:A:1563:U:H2'	1:A:1564:U:H6	1.56	0.69
1:A:2096:U:H3	1:A:2104:G:C5'	2.05	0.69
1:A:2839:G:H2'	1:A:2840:U:C5	2.27	0.69
1:A:359:G:H2'	1:A:360:A:H8	1.57	0.69
1:A:68:C:O2	1:A:68:C:H2'	1.90	0.69
1:A:844:G:H2'	1:A:844:G:N3	2.06	0.69
1:A:1354:A:H4'	1:A:1355:A:OP1	1.90	0.69
1:A:2602:G:H2'	1:A:2603:G:H8	1.57	0.69
1:A:536:A:H61	1:A:2605:C:H4'	1.56	0.69
1:A:2758:A:H4'	1:A:2759:U:OP2	1.91	0.69
1:A:295:C:H2'	1:A:296:A:H8	1.58	0.69
1:A:619:A:N6	1:A:629:C:H42	1.89	0.69
1:A:790:A:H2'	1:A:790:A:N3	2.08	0.69
1:A:792:U:O2'	1:A:793:G:H5'	1.93	0.69
1:A:986:A:H2'	1:A:1167:A:N6	2.07	0.69
2:B:77:G:H2'	2:B:78:A:C8	2.28	0.69
1:A:1410:U:O2	1:A:1410:U:H2'	1.91	0.69
1:A:581:A:N1	1:A:2012:A:C2	2.61	0.69
1:A:584:A:OP2	1:A:2038:C:H5	1.76	0.69
1:A:954:U:C5	1:A:955:G:N2	2.61	0.69
1:A:2325:A:O2'	1:A:2326:C:P	2.51	0.69
1:A:638:A:H2'	1:A:639:G:O4'	1.93	0.69
1:A:651:C:H3'	1:A:652:C:H5''	1.73	0.69
1:A:132:U:H2'	1:A:133:C:C6	2.27	0.68
1:A:1491:C:H42	1:A:1532:A:H61	1.41	0.68
1:A:1856:U:H2'	1:A:1857:G:O4'	1.92	0.68
1:A:2426:G:O2'	1:A:2427:A:OP2	2.10	0.68
1:A:972:C:H5'	1:A:973:U:OP2	1.93	0.68
1:A:1310:C:H2'	1:A:1311:C:C6	2.28	0.68
1:A:1552:C:H3'	1:A:1553:G:H8	1.58	0.68
1:A:682:G:H5''	1:A:683:A:OP2	1.93	0.68
1:A:67:G:C5	1:A:72:A:C2	2.82	0.68
2:B:76:U:OP2	2:B:76:U:C6	2.46	0.68
1:A:2088:U:H2'	1:A:2089:C:C5	2.29	0.68
1:A:2094:C:H1'	1:A:2095:G:C6	2.28	0.68
1:A:1750:A:C8	1:A:2675:U:H1'	2.28	0.68

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2746:G:N3	1:A:2746:G:H2'	2.08	0.68
1:A:1458:A:H2'	1:A:1459:U:H5''	1.76	0.68
1:A:181:A:H1'	1:A:183:U:C5	2.29	0.68
1:A:2283:G:H22	1:A:2284:U:H5	1.40	0.68
1:A:2298:U:H4'	1:A:2299:A:C8	2.28	0.68
1:A:790:A:C2	1:A:791:G:C8	2.81	0.68
1:A:822:G:H2'	1:A:823:U:H6	1.57	0.68
1:A:853:C:H2'	1:A:854:G:H8	1.57	0.68
1:A:1363:C:C2'	1:A:1364:C:H5'	2.22	0.68
1:A:1851:A:C6	1:A:1867:A:H1'	2.29	0.68
1:A:2656:G:H2'	1:A:2657:G:H8	1.59	0.68
1:A:413:G:H2'	1:A:414:A:H5''	1.76	0.68
1:A:27:G:N1	1:A:522:G:N3	2.35	0.68
1:A:1177:U:N3	1:A:1197:U:O2	2.26	0.68
1:A:1281:A:H2'	1:A:1282:A:H8	1.59	0.68
1:A:1325:U:H4'	1:A:1326:U:O5'	1.94	0.68
1:A:2691:C:C3'	1:A:2692:A:H5''	2.23	0.68
1:A:1636:G:O2'	1:A:1637:U:H5'	1.93	0.68
1:A:1685:A:H61	1:A:1693:A:H61	1.42	0.68
1:A:2165:A:H2'	1:A:2166:G:H8	1.58	0.68
1:A:826:U:O2'	1:A:1238:A:H1'	1.94	0.68
1:A:545:C:H2'	1:A:546:A:C8	2.28	0.68
1:A:881:U:H2'	1:A:882:C:H6	1.59	0.68
1:A:1287:A:C2	1:A:1315:A:H2	2.11	0.68
1:A:140:G:H2'	1:A:141:G:H8	1.58	0.68
1:A:1710:U:H4'	1:A:1711:C:OP2	1.92	0.68
1:A:2082:C:H2'	1:A:2083:G:C8	2.29	0.68
1:A:218:A:H5'	1:A:220:U:H1'	1.76	0.68
1:A:2212:U:H2'	1:A:2213:G:C8	2.29	0.68
1:A:428:A:H2'	1:A:429:C:C6	2.28	0.68
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:C5'	2.42	0.68
1:A:2107:G:H5'	1:A:2108:G:C4	2.28	0.68
1:A:2204:A:H4'	1:A:2205:C:O5'	1.94	0.68
1:A:67:G:C6	1:A:72:A:N1	2.61	0.68
1:A:1849:G:H2'	1:A:1867:A:N6	2.09	0.67
1:A:2003:A:O2'	1:A:2004:U:H3'	1.92	0.67
1:A:2104:G:H2'	1:A:2105:U:C1'	2.24	0.67
1:A:404:A:H2'	1:A:405:C:H6	1.57	0.67
1:A:1087:C:H2'	1:A:1088:A:O4'	1.94	0.67
1:A:1282:A:N6	1:A:1995:G:N2	2.43	0.67
1:A:1465:G:OP1	1:A:1465:G:H4'	1.94	0.67

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:168:A:O2'	1:A:169:C:H5'	1.94	0.67
1:A:1711:C:H4'	1:A:1712:G:O5'	1.93	0.67
1:A:356:A:C2	1:A:357:A:N6	2.61	0.67
1:A:365:U:O2'	1:A:366:U:H5'	1.94	0.67
1:A:577:U:H2'	1:A:579:G:OP2	1.94	0.67
1:A:68:C:H1'	1:A:72:A:N3	2.10	0.67
1:A:1368:G:H2'	1:A:1369:G:H8	1.59	0.67
1:A:1443:G:O2'	1:A:1444:C:H5'	1.94	0.67
1:A:1458:A:C3'	1:A:1459:U:C5'	2.73	0.67
1:A:2476:A:O2'	1:A:2477:C:OP2	2.12	0.67
1:A:308:C:O2'	1:A:309:G:H5'	1.94	0.67
1:A:469:G:N2	1:A:480:G:H2'	2.08	0.67
1:A:704:G:H2'	1:A:705:C:H6	1.58	0.67
1:A:1196:G:O2'	1:A:1197:U:H5'	1.95	0.67
1:A:1435:G:H2'	1:A:1436:G:C5'	2.24	0.67
1:A:1436:G:H5''	1:A:1437:A:OP2	1.94	0.67
1:A:2326:C:H2'	1:A:2327:U:H6	1.57	0.67
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:H5'	1.94	0.67
1:A:1184:G:H2'	1:A:1185:C:H5''	1.75	0.67
1:A:1727:C:H2'	1:A:1728:A:C8	2.29	0.67
1:A:2015:G:H5''	1:A:2016:A:OP2	1.94	0.67
1:A:358:C:H2'	1:A:359:G:H5'	1.74	0.67
1:A:403:A:H4'	1:A:404:A:O5'	1.95	0.67
1:A:698:A:H1'	1:A:701:U:O4	1.94	0.67
1:A:1078:A:H2'	1:A:1079:G:H8	1.60	0.67
1:A:1292:A:H2'	1:A:1293:A:C8	2.27	0.67
1:A:457:C:C2'	1:A:458:G:H5'	2.25	0.67
1:A:173:A:N6	1:A:844:G:H21	1.93	0.67
1:A:88:G:N1	1:A:89:A:N6	2.42	0.67
1:A:1288:A:H61	1:A:1309:G:H5'	1.58	0.67
1:A:1883:A:O4'	1:A:1953:A:H5''	1.95	0.67
1:A:623:G:C5'	1:A:626:A:H62	2.05	0.67
1:A:679:C:H2'	1:A:680:U:C6	2.29	0.67
1:A:1033:G:O2'	1:A:1034:U:OP2	2.11	0.67
1:A:1656:U:C2'	1:A:1657:A:H5''	2.25	0.67
1:A:2075:U:H2'	1:A:2075:U:O2	1.94	0.67
1:A:2235:G:N2	1:A:2254:C:C4	2.62	0.67
1:A:1937:G:H1'	1:A:2530:C:C4'	2.25	0.67
1:A:2059:U:O5'	1:A:2059:U:H6	1.78	0.67
1:A:704:G:H2'	1:A:705:C:C6	2.30	0.67
1:A:1177:U:H2'	1:A:1178:C:H6	1.59	0.67

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:48:A:N6	1:A:154:U:C2	2.63	0.67
1:A:170:U:H2'	1:A:171:G:H8	1.59	0.67
1:A:1825:C:H2'	1:A:1826:U:H6	1.60	0.67
1:A:2083:G:H2'	1:A:2084:G:O4'	1.94	0.67
1:A:971:A:N7	1:A:973:U:C2	2.63	0.67
2:B:31:A:H2'	2:B:32:C:C6	2.29	0.67
1:A:1575:C:H5''	1:A:1576:G:OP2	1.95	0.66
1:A:1839:A:H4'	1:A:1840:A:N7	2.10	0.66
1:A:873:U:C6	1:A:2246:A:H4'	2.30	0.66
1:A:27:G:HO2'	1:A:28:A:H8	1.41	0.66
1:A:2827:G:C6	1:A:2828:C:N3	2.63	0.66
1:A:296:A:H2'	1:A:297:A:H8	1.60	0.66
1:A:930:A:H8	1:A:930:A:H3'	1.58	0.66
1:A:1313:U:H1'	1:A:1642:G:N2	2.11	0.66
1:A:1924:C:C2'	1:A:1925:C:H5'	2.17	0.66
1:A:2059:U:OP2	1:A:2217:G:N2	2.29	0.66
1:A:2560:G:H4'	1:A:2561:G:C8	2.30	0.66
1:A:404:A:H1'	1:A:424:G:H1'	1.78	0.66
1:A:700:C:O2	1:A:800:U:H5''	1.95	0.66
1:A:1442:C:O2'	1:A:1443:G:OP1	2.12	0.66
1:A:1775:A:C4'	1:A:1776:A:O5'	2.36	0.66
1:A:2701:A:H2'	1:A:2702:G:C5'	2.25	0.66
1:A:2842:C:O2	1:A:2842:C:C2'	2.43	0.66
1:A:953:G:H2'	1:A:954:U:O4'	1.95	0.66
1:A:986:A:H2'	1:A:1167:A:H62	1.59	0.66
1:A:1860:A:H2'	1:A:1861:G:H5'	1.77	0.66
1:A:2369:U:H6	1:A:2369:U:H3'	1.61	0.66
1:A:2544:A:H2'	1:A:2545:A:H1'	1.78	0.66
1:A:2665:G:C2	1:A:2666:U:O2	2.49	0.66
1:A:2726:U:H2'	1:A:2727:G:H5'	1.77	0.66
1:A:239:A:C2	1:A:443:A:N3	2.63	0.66
1:A:955:G:H5'	1:A:956:A:H5''	1.76	0.66
1:A:1255:A:H2'	1:A:1256:C:C6	2.29	0.66
1:A:1391:A:O2'	1:A:1392:U:O5'	2.14	0.66
1:A:1666:G:N2	1:A:1992:G:C4	2.64	0.66
1:A:2164:G:H2'	1:A:2165:A:O4'	1.96	0.66
1:A:2794:G:O2'	1:A:2795:A:H5''	1.94	0.66
1:A:994:A:C8	1:A:995:A:C8	2.82	0.66
1:A:183:U:O2	1:A:183:U:H2'	1.95	0.66
1:A:1850:G:O6	1:A:1867:A:H2'	1.95	0.66
1:A:2237:C:O2'	1:A:2238:G:OP1	2.12	0.66

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2447:G:O2'	1:A:2448:A:H8	1.79	0.66
1:A:206:U:O2	1:A:431:G:H5''	1.95	0.66
2:B:36:A:N6	2:B:46:G:H2'	2.11	0.66
1:A:1147:G:H2'	1:A:1148:G:H8	1.60	0.66
1:A:179:U:H2'	1:A:180:C:H6	1.60	0.66
1:A:2312:A:HO2'	1:A:2313:G:P	2.18	0.66
1:A:2379:G:C2'	1:A:2380:U:H5'	2.25	0.66
1:A:2692:A:OP1	1:A:2692:A:O4'	2.14	0.66
1:A:940:G:H1'	1:A:941:U:C6	2.30	0.66
1:A:1442:C:C4	1:A:1585:A:H5''	2.31	0.66
1:A:2672:U:H2'	1:A:2673:G:C8	2.26	0.66
1:A:2825:A:C2	1:A:2826:C:C2	2.84	0.66
1:A:692:C:H2'	1:A:693:A:H8	1.60	0.66
1:A:6:A:H2'	1:A:7:G:H8	1.61	0.66
1:A:712:A:H2'	1:A:713:G:O4'	1.96	0.66
1:A:871:U:O2	1:A:871:U:H2'	1.95	0.66
1:A:64:C:N3	1:A:89:A:N6	2.42	0.66
1:A:2018:G:O2'	1:A:2019:C:OP1	2.12	0.66
1:A:2350:G:H2'	1:A:2351:G:O4'	1.95	0.66
1:A:2675:U:H2'	1:A:2676:G:H8	1.59	0.66
1:A:476:G:C6	1:A:477:A:N6	2.64	0.66
1:A:48:A:O2'	1:A:50:G:C2	2.45	0.66
1:A:1073:G:C2'	1:A:1074:G:H5''	2.24	0.65
1:A:1299:A:C2'	1:A:1301:U:OP2	2.44	0.65
1:A:1452:U:O2'	1:A:1453:A:H5'	1.96	0.65
1:A:2040:A:O2'	1:A:2041:A:H5'	1.96	0.65
1:A:2728:A:C8	1:A:2729:A:N7	2.64	0.65
1:A:929:A:C2'	1:A:930:A:H5''	2.26	0.65
1:A:1982:C:O2'	1:A:1983:G:H5'	1.95	0.65
1:A:538:A:N7	1:A:2025:A:N1	2.43	0.65
1:A:2170:C:H3'	1:A:2171:U:C6	2.31	0.65
1:A:2266:A:N6	1:A:2323:U:H3	1.93	0.65
1:A:57:G:N2	1:A:69:G:C4	2.64	0.65
1:A:815:A:N3	1:A:815:A:H2'	2.10	0.65
1:A:1597:A:H2'	1:A:1598:C:C6	2.31	0.65
1:A:2007:G:N2	1:A:2023:C:H1'	2.10	0.65
1:A:224:G:H4'	1:A:399:G:C6	2.31	0.65
1:A:643:A:N3	1:A:2382:C:H1'	2.12	0.65
1:A:789:G:O6	1:A:2055:G:OP1	2.14	0.65
1:A:1096:A:O2'	1:A:1115:C:H1'	1.96	0.65
1:A:1288:A:N6	1:A:1309:G:C5'	2.59	0.65

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:133:C:H2'	1:A:134:G:C8	2.31	0.65
1:A:1371:G:H1'	1:A:1387:G:H1	1.61	0.65
1:A:1506:C:H5''	1:A:1507:A:H5'	1.79	0.65
1:A:2782:G:C5'	1:A:2783:U:H5'	2.27	0.65
1:A:68:C:C2	1:A:72:A:C2	2.85	0.65
1:A:93:A:O2'	1:A:94:C:H5'	1.97	0.65
1:A:825:C:H1'	1:A:1263:G:N2	2.12	0.65
1:A:2012:A:H2'	1:A:2014:A:OP2	1.96	0.65
1:A:1186:G:H2'	1:A:1187:A:H8	1.60	0.65
1:A:1277:G:N7	1:A:1278:A:N7	2.45	0.65
1:A:2836:U:O2'	1:A:2837:G:H5'	1.97	0.65
1:A:330:C:C2'	1:A:331:U:H5'	2.26	0.65
1:A:57:G:C2	1:A:72:A:N7	2.65	0.65
1:A:611:C:H2'	1:A:614:G:H5''	1.79	0.65
1:A:173:A:H61	1:A:844:G:H21	1.44	0.65
2:B:15:A:H2	2:B:71:G:H21	1.43	0.65
1:A:1287:A:N3	1:A:1310:C:H1'	2.11	0.65
1:A:1653:C:H2'	1:A:1654:A:C8	2.31	0.65
1:A:1943:A:H2'	1:A:1944:C:H5'	1.79	0.65
1:A:2397:A:H2'	1:A:2398:U:O4'	1.97	0.65
1:A:48:A:H1'	1:A:50:G:N2	2.11	0.65
1:A:69:G:H4'	1:A:70:A:OP1	1.94	0.65
1:A:1202:U:O2'	1:A:1203:A:H5'	1.96	0.65
1:A:1314:A:O2'	1:A:1315:A:H3'	1.96	0.65
1:A:1345:G:N7	1:A:1625:A:N6	2.44	0.65
1:A:2756:A:H4'	1:A:2757:G:C5'	2.27	0.65
1:A:619:A:H2'	1:A:620:G:C8	2.31	0.65
1:A:636:G:C8	1:A:637:G:N7	2.65	0.65
1:A:666:U:H2'	1:A:667:U:O3'	1.97	0.65
1:A:1181:C:C2'	1:A:1182:U:H5''	2.26	0.65
1:A:953:G:H1'	1:A:1203:A:C2	2.32	0.65
1:A:1435:G:N2	1:A:1511:A:N1	2.45	0.65
1:A:225:G:N7	1:A:227:G:N3	2.45	0.65
1:A:492:G:H1'	1:A:516:G:H21	1.61	0.65
1:A:128:C:H2'	1:A:129:A:H5''	1.78	0.65
1:A:2796:A:H1'	1:A:2802:C:O2	1.97	0.65
1:A:516:G:O2'	1:A:517:A:P	2.55	0.65
1:A:649:G:N1	1:A:660:G:N1	2.45	0.65
1:A:668:A:H2'	1:A:669:G:C4'	2.26	0.65
1:A:1170:U:O2'	1:A:1171:A:H5'	1.96	0.64
1:A:1711:C:O2'	1:A:1712:G:OP2	2.14	0.64

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1791:C:C2	1:A:1810:U:O2	2.50	0.64
1:A:1979:C:OP1	1:A:1979:C:O4'	2.15	0.64
1:A:2782:G:H5''	1:A:2783:U:H5'	1.79	0.64
1:A:460:U:N3	1:A:592:G:H1'	2.10	0.64
1:A:538:A:C3'	1:A:538:A:C8	2.80	0.64
1:A:677:G:O2'	1:A:678:G:H5'	1.97	0.64
1:A:1072:U:O5'	1:A:1072:U:H6	1.81	0.64
1:A:1353:A:C8	1:A:1353:A:O5'	2.50	0.64
1:A:1681:A:H2'	1:A:1682:A:H8	1.61	0.64
1:A:1698:C:O3'	1:A:1699:A:H8	1.79	0.64
1:A:2120:C:O2'	1:A:2121:U:H5'	1.96	0.64
1:A:2076:G:N2	1:A:2181:A:H62	1.94	0.64
1:A:2231:G:H2'	1:A:2232:G:H5'	1.79	0.64
1:A:2696:A:H2'	1:A:2697:G:H8	1.62	0.64
1:A:368:A:H2'	1:A:369:C:O4'	1.96	0.64
1:A:774:A:C8	1:A:774:A:H3'	2.32	0.64
1:A:66:U:H1'	1:A:87:G:N2	2.11	0.64
1:A:1111:C:H3'	1:A:1112:U:C6	2.33	0.64
1:A:1357:U:H5'	1:A:1358:C:H5	1.63	0.64
1:A:1541:G:H22	1:A:1562:G:H1	0.77	0.64
1:A:2433:G:O2'	1:A:2434:G:H5'	1.98	0.64
1:A:2448:A:H5'	1:A:2448:A:H8	1.61	0.64
1:A:359:G:H2'	1:A:360:A:C8	2.33	0.64
1:A:413:G:C2'	1:A:414:A:H5''	2.27	0.64
1:A:651:C:H42	1:A:658:G:H1	1.44	0.64
1:A:827:C:H2'	1:A:828:C:H6	1.62	0.64
1:A:984:A:HO2'	1:A:985:G:P	2.19	0.64
1:A:1220:G:O2'	1:A:1221:C:H5'	1.98	0.64
1:A:147:G:H3'	1:A:148:C:O4'	1.98	0.64
1:A:1337:G:H4'	1:A:1632:A:N7	2.12	0.64
1:A:2713:A:H2'	1:A:2714:A:C8	2.33	0.64
1:A:624:A:H2'	1:A:624:A:N3	2.13	0.64
1:A:66:U:N3	1:A:67:G:C6	2.63	0.64
1:A:851:C:C2	1:A:952:A:C6	2.86	0.64
1:A:1943:A:C2'	1:A:1944:C:H5'	2.27	0.64
1:A:2158:C:H2'	1:A:2158:C:O2	1.96	0.64
1:A:2198:U:H5''	1:A:2199:C:OP2	1.97	0.64
1:A:692:C:O2'	1:A:693:A:H5'	1.98	0.64
1:A:1077:U:H3	1:A:1080:A:N6	1.96	0.64
1:A:1407:G:C6	1:A:1408:A:C6	2.85	0.64
1:A:165:G:O2'	1:A:166:G:H5'	1.98	0.64

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1672:A:H5'	1:A:1672:A:C8	2.33	0.64
1:A:2274:C:H2'	1:A:2275:U:H5'	1.80	0.64
1:A:2658:A:H2'	1:A:2659:C:H6	1.63	0.64
1:A:2866:A:N7	1:A:2867:G:C6	2.66	0.64
1:A:1404:C:N4	1:A:1407:G:C8	2.66	0.64
1:A:1816:G:O2'	1:A:1817:U:H5'	1.98	0.64
1:A:2197:U:H2'	1:A:2198:U:C5	2.33	0.64
1:A:2364:C:H2'	1:A:2365:U:H6	1.61	0.64
1:A:1777:A:H62	1:A:2585:C:H1'	1.63	0.64
1:A:1999:U:H2'	1:A:2000:U:O4'	1.98	0.64
1:A:1187:A:H2'	1:A:1187:A:N3	2.12	0.63
1:A:1181:C:N4	1:A:1192:A:H61	1.94	0.63
1:A:1670:G:H4'	1:A:1671:A:O5'	1.98	0.63
1:A:1673:C:H2'	1:A:1674:C:H6	1.63	0.63
1:A:2106:G:H5'	1:A:2107:G:H4'	1.79	0.63
1:A:2238:G:H4'	1:A:2407:G:OP2	1.98	0.63
1:A:347:C:O2'	1:A:348:U:H5'	1.97	0.63
1:A:841:G:O2'	1:A:842:A:O4'	2.16	0.63
1:A:833:A:H1'	1:A:954:U:O2'	1.98	0.63
1:A:1002:C:H5'	1:A:1199:U:OP1	1.97	0.63
1:A:150:A:H2'	1:A:151:G:H5'	1.79	0.63
1:A:1893:G:H2'	1:A:1894:U:C5	2.33	0.63
1:A:469:G:O2'	1:A:470:U:P	2.57	0.63
1:A:765:C:H4'	1:A:765:C:OP1	1.97	0.63
1:A:978:U:H2'	1:A:979:A:H8	1.64	0.63
1:A:1282:A:H2'	1:A:1283:C:C6	2.34	0.63
1:A:2011:U:H2'	1:A:2012:A:O4'	1.96	0.63
1:A:2701:A:C2'	1:A:2702:G:H5'	2.29	0.63
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:H3'	1.98	0.63
1:A:1074:G:H2'	1:A:1075:C:C5	2.34	0.63
1:A:122:G:N2	1:A:124:A:H4'	2.14	0.63
1:A:1262:U:H5'	1:A:1262:U:C6	2.28	0.63
1:A:1301:U:H5''	1:A:1302:C:OP2	1.98	0.63
1:A:1312:G:H5''	1:A:1313:U:H5''	1.81	0.63
1:A:1469:U:H5''	1:A:1470:G:C8	2.33	0.63
1:A:1495:G:H2'	1:A:1496:G:C8	2.33	0.63
1:A:1685:A:H5'	1:A:1686:A:C8	2.33	0.63
1:A:2069:U:H3	1:A:2212:U:H3	1.44	0.63
1:A:929:A:H5''	1:A:2247:A:N6	2.14	0.63
1:A:2282:G:H2'	1:A:2283:G:C8	2.31	0.63
1:A:2441:U:H2'	1:A:2442:C:H6	1.64	0.63

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:466:A:H4'	1:A:467:U:O5'	1.98	0.63
1:A:930:A:C8	1:A:930:A:H3'	2.34	0.63
1:A:1503:G:H2'	1:A:1504:G:C8	2.32	0.63
1:A:1518:C:H2'	1:A:1519:G:C8	2.32	0.63
1:A:1905:G:H2'	1:A:1906:U:O4'	1.98	0.63
1:A:202:A:H2'	1:A:203:G:H5'	1.81	0.63
1:A:215:G:C2	1:A:216:U:H1'	2.33	0.63
1:A:2280:A:H2'	1:A:2281:C:C6	2.33	0.63
1:A:2456:U:H1'	1:A:2460:G:O6	1.97	0.63
1:A:83:A:O2'	1:A:84:G:P	2.56	0.63
1:A:1497:C:O2'	1:A:1498:G:H5'	1.98	0.63
1:A:1570:C:O2'	1:A:1571:G:OP1	2.17	0.63
1:A:1865:C:H2'	1:A:1866:G:H5'	1.80	0.63
1:A:2103:G:N2	1:A:2162:C:H41	1.97	0.63
1:A:2123:G:H2'	1:A:2124:C:O4'	1.99	0.63
1:A:2306:A:H2'	1:A:2307:A:C8	2.34	0.63
1:A:409:G:O2'	1:A:410:A:H5'	1.99	0.63
1:A:620:G:H2'	1:A:621:U:H6	1.63	0.63
1:A:104:C:H2'	1:A:105:G:H5'	1.81	0.63
1:A:1710:U:H3	1:A:1821:A:N6	1.96	0.63
1:A:2040:A:H2'	1:A:2041:A:O4'	1.99	0.63
1:A:2299:A:H5'	1:A:2300:G:OP1	1.99	0.63
1:A:2701:A:H2'	1:A:2702:G:H5'	1.81	0.63
1:A:2713:A:H2'	1:A:2714:A:H8	1.63	0.63
1:A:343:A:H2'	1:A:345:U:OP2	1.97	0.63
1:A:636:G:H3'	1:A:637:G:C8	2.32	0.63
1:A:682:G:H2'	1:A:682:G:N3	2.14	0.63
1:A:956:A:C2	1:A:2427:A:N3	2.67	0.63
1:A:2402:U:H4'	1:A:2404:A:N7	2.14	0.63
1:A:2476:A:O5'	1:A:2476:A:H8	1.82	0.63
1:A:525:A:H2'	1:A:526:C:O4'	1.98	0.63
1:A:728:G:H5'	1:A:729:A:OP2	1.99	0.63
1:A:978:U:H2'	1:A:979:A:C8	2.34	0.63
1:A:1067:G:H4'	1:A:1097:A:H2	1.63	0.63
1:A:1670:G:O2'	1:A:1671:A:OP2	2.16	0.63
1:A:1845:A:H2'	1:A:1846:A:H8	1.63	0.63
1:A:2014:A:N6	1:A:2477:C:H1'	2.14	0.63
1:A:2437:G:O2'	1:A:2438:A:N7	2.27	0.63
1:A:2705:A:O2'	1:A:2706:U:C6	2.51	0.63
1:A:805:G:C4'	1:A:806:A:OP2	2.41	0.63
1:A:837:U:H2'	1:A:838:A:H8	1.63	0.63

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1338:G:O2'	1:A:1339:U:H5'	1.99	0.62
1:A:2159:A:C5	1:A:2160:C:N4	2.66	0.62
1:A:2261:G:N2	1:A:2404:A:N7	2.47	0.62
1:A:2277:A:H2'	1:A:2278:A:O4'	1.99	0.62
1:A:2771:C:N4	1:A:2780:A:N6	2.46	0.62
1:A:616:U:H2'	1:A:617:U:H5'	1.80	0.62
1:A:929:A:H2'	1:A:930:A:H5''	1.80	0.62
1:A:143:A:H2'	1:A:144:U:C6	2.33	0.62
1:A:1625:A:N7	1:A:1632:A:N3	2.46	0.62
1:A:1766:U:H2'	1:A:1767:G:O4'	1.99	0.62
1:A:1837:G:O2'	1:A:1838:G:H5'	1.98	0.62
1:A:1966:C:O2	1:A:1966:C:H2'	1.98	0.62
1:A:210:A:C5	1:A:211:U:H5	2.17	0.62
1:A:2299:A:C2'	1:A:2312:A:N6	2.61	0.62
1:A:2560:G:O5'	1:A:2560:G:C8	2.51	0.62
1:A:619:A:H2'	1:A:620:G:H8	1.64	0.62
1:A:700:C:H2'	1:A:701:U:N1	2.14	0.62
1:A:1075:C:N4	1:A:1086:C:N3	2.47	0.62
1:A:1501:C:H2'	1:A:1502:G:O4'	1.98	0.62
1:A:1656:U:H2'	1:A:1657:A:H5''	1.81	0.62
1:A:2270:U:O2'	1:A:2271:C:H5'	1.99	0.62
1:A:304:A:C6	1:A:356:A:N6	2.67	0.62
1:A:403:A:H5''	1:A:404:A:OP1	1.99	0.62
1:A:464:G:H2'	1:A:465:C:C6	2.34	0.62
1:A:48:A:N3	1:A:48:A:H2'	2.15	0.62
1:A:508:G:H8	1:A:508:G:O5'	1.81	0.62
1:A:837:U:H3	1:A:846:A:H61	1.47	0.62
1:A:2863:U:H2'	1:A:2864:C:O4'	1.99	0.62
1:A:59:G:H1'	1:A:73:A:H2	1.57	0.62
1:A:966:A:C2'	1:A:967:G:H5'	2.29	0.62
1:A:1066:G:C3'	1:A:1067:G:H5''	2.27	0.62
1:A:1761:G:O2'	1:A:1762:C:H5'	2.00	0.62
1:A:2455:A:H2	1:A:2460:G:H1	1.46	0.62
1:A:2627:G:O2'	1:A:2628:C:H5'	1.99	0.62
2:B:67:C:O2'	2:B:68:A:H5'	1.99	0.62
1:A:202:A:N6	1:A:203:G:N3	2.48	0.62
1:A:700:C:H2'	1:A:701:U:C1'	2.29	0.62
1:A:853:C:H2'	1:A:854:G:C8	2.34	0.62
1:A:875:G:H2'	1:A:876:A:O4'	2.00	0.62
1:A:1280:U:C5	1:A:1995:G:N2	2.68	0.62
1:A:1641:C:H2'	1:A:1642:G:H5'	1.81	0.62

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1311:C:C2	1:A:1660:G:N2	2.67	0.62
1:A:1845:A:H2'	1:A:1846:A:C8	2.35	0.62
1:A:2046:C:O2	1:A:2430:A:C2	2.53	0.62
1:A:661:C:C2	1:A:662:G:C8	2.87	0.62
1:A:759:C:C5'	1:A:761:G:H1'	2.29	0.62
1:A:1132:C:H2'	1:A:1133:G:O4'	1.99	0.62
1:A:1436:G:N3	1:A:1436:G:H2'	2.14	0.62
1:A:1608:U:H2'	1:A:1609:G:C8	2.34	0.62
1:A:1345:G:C4	1:A:1625:A:N1	2.68	0.62
1:A:2240:C:O2'	1:A:2241:U:H5'	1.99	0.62
1:A:492:G:H1'	1:A:516:G:N2	2.15	0.62
2:B:73:C:H2'	2:B:74:A:C5	2.35	0.62
1:A:1233:A:O2'	1:A:1234:C:OP1	2.15	0.62
1:A:1680:U:HO2'	1:A:1681:A:H8	1.46	0.62
1:A:1851:A:N6	1:A:1867:A:H1'	2.14	0.62
1:A:2088:U:H2'	1:A:2089:C:C6	2.35	0.62
1:A:2096:U:N3	1:A:2104:G:H5''	2.14	0.62
1:A:2264:C:H5'	1:A:2267:A:N6	2.15	0.62
1:A:176:A:H2'	1:A:2412:A:H61	1.64	0.62
1:A:408:U:O2	1:A:409:G:N7	2.33	0.62
1:A:641:G:H4'	1:A:651:C:O2'	1.99	0.62
1:A:832:A:C5	1:A:833:A:N7	2.68	0.62
1:A:1032:A:O2'	1:A:1134:C:H5''	2.00	0.62
1:A:1532:A:H2'	1:A:1533:G:H8	1.64	0.62
1:A:1557:G:H2'	1:A:1558:C:H6	1.65	0.62
1:A:1594:U:H2'	1:A:1595:A:N7	2.15	0.62
1:A:1672:A:H3'	1:A:1673:C:C5	2.35	0.62
1:A:172:A:C2	1:A:178:C:C2	2.88	0.62
1:A:180:C:C2	1:A:181:A:N7	2.68	0.62
1:A:824:U:H1'	1:A:1264:C:C6	2.25	0.62
1:A:594:G:C4	1:A:1264:C:N4	2.67	0.61
1:A:1301:U:O2'	1:A:1664:G:N2	2.31	0.61
1:A:1567:A:H2'	1:A:1568:A:C8	2.34	0.61
1:A:2103:G:H2'	1:A:2104:G:C8	2.35	0.61
1:A:2693:U:O2'	1:A:2694:G:OP1	2.12	0.61
2:B:102:A:OP2	2:B:102:A:H8	1.84	0.61
1:A:173:A:H61	1:A:844:G:N2	1.98	0.61
1:A:177:U:C6	1:A:178:C:C6	2.88	0.61
1:A:684:C:H2'	1:A:685:U:H6	1.65	0.61
2:B:103:A:N7	2:B:104:A:C4	2.68	0.61
1:A:1386:A:H2'	1:A:1387:G:O4'	2.00	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1465:G:O6	1:A:1476:G:O6	2.19	0.61
1:A:1793:A:H2'	1:A:1794:A:C8	2.36	0.61
1:A:1280:U:C5	1:A:1995:G:C2	2.88	0.61
1:A:2858:A:H5''	1:A:2859:U:H5'	1.82	0.61
1:A:581:A:N6	1:A:582:G:C6	2.67	0.61
1:A:571:U:O2	1:A:581:A:N9	2.34	0.61
1:A:631:G:H4'	1:A:632:A:H5'	1.81	0.61
1:A:67:G:C2	1:A:73:A:C4	2.89	0.61
1:A:930:A:N7	1:A:931:G:C1'	2.64	0.61
2:B:18:G:H3'	2:B:18:G:OP2	2.00	0.61
1:A:1505:U:O2'	1:A:1506:C:H3'	2.00	0.61
1:A:1769:U:O4	1:A:1775:A:H1'	2.00	0.61
1:A:1790:G:O2'	1:A:1791:C:OP2	2.18	0.61
1:A:2198:U:C6	1:A:2199:C:H1'	2.35	0.61
1:A:228:A:C5	1:A:229:G:H1'	2.35	0.61
1:A:516:G:O2'	1:A:517:A:H8	1.84	0.61
1:A:534:U:H2'	1:A:535:U:C6	2.35	0.61
1:A:1546:C:H42	1:A:1556:A:N6	1.98	0.61
1:A:1681:A:H2'	1:A:1682:A:C8	2.34	0.61
1:A:1692:C:O2	1:A:1692:C:H2'	2.00	0.61
1:A:2157:C:H4'	1:A:2158:C:H5''	1.83	0.61
1:A:234:C:O2'	1:A:235:C:H5'	2.01	0.61
1:A:2700:U:C5	1:A:2847:G:O6	2.53	0.61
1:A:2724:G:H1'	1:A:2741:G:N2	2.15	0.61
1:A:2824:C:O2'	1:A:2825:A:OP2	2.16	0.61
1:A:663:G:H2'	1:A:664:C:O4'	2.00	0.61
1:A:1313:U:HO2'	1:A:1314:A:P	2.24	0.61
1:A:1354:A:O4'	1:A:1354:A:OP1	2.18	0.61
1:A:151:G:C2'	1:A:152:G:H5''	2.30	0.61
1:A:1744:G:H22	1:A:1746:A:H3'	1.62	0.61
1:A:521:U:OP2	1:A:522:G:C6	2.54	0.61
1:A:541:C:N4	1:A:572:G:C8	2.68	0.61
1:A:651:C:C2'	1:A:652:C:H5''	2.30	0.61
2:B:32:C:C2'	2:B:33:C:H5'	2.30	0.61
1:A:1546:C:H2'	1:A:1547:U:C6	2.36	0.61
1:A:2477:C:O2	1:A:2478:C:C5	2.53	0.61
1:A:2753:C:H2'	1:A:2754:C:H6	1.65	0.61
1:A:2780:A:H2'	1:A:2781:G:H8	1.65	0.61
1:A:347:C:H2'	1:A:348:U:O4'	2.00	0.61
1:A:924:C:H2'	1:A:925:U:O4'	2.01	0.61
1:A:1242:A:O2'	1:A:1243:G:H5'	2.00	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1211:G:N2	1:A:1262:U:O2	2.33	0.61
1:A:1348:C:H2'	1:A:1349:A:C8	2.33	0.61
1:A:1624:A:N6	1:A:1627:C:C2	2.69	0.61
1:A:2120:C:C2'	1:A:2121:U:H5'	2.30	0.61
1:A:2434:G:C6	1:A:2435:C:N4	2.68	0.61
1:A:2616:U:O2	1:A:2762:G:C2	2.54	0.61
1:A:651:C:N4	1:A:658:G:H1	1.99	0.61
1:A:759:C:O2	1:A:2590:U:H4'	2.00	0.61
1:A:810:U:H2'	1:A:811:G:O4'	1.99	0.61
1:A:842:A:H5'	1:A:844:G:C8	2.36	0.61
1:A:973:U:H2'	1:A:974:U:O4'	2.01	0.61
1:A:986:A:C2'	1:A:1167:A:N6	2.64	0.61
2:B:30:C:H2'	2:B:31:A:C8	2.36	0.61
1:A:1467:U:H3'	1:A:1468:A:C5'	2.31	0.61
1:A:203:G:C2	1:A:204:A:H2	2.19	0.61
1:A:2180:U:O2'	1:A:2181:A:C8	2.44	0.61
1:A:2188:A:N1	1:A:2189:A:N6	2.47	0.61
1:A:839:U:OP1	1:A:2408:G:OP2	2.19	0.61
1:A:2700:U:O2	1:A:2701:A:C8	2.53	0.61
1:A:43:A:O2'	1:A:44:G:H5'	2.00	0.61
1:A:486:U:O2	1:A:515:A:H2	1.83	0.61
1:A:760:U:O2'	1:A:761:G:OP2	2.15	0.61
1:A:830:C:O2'	1:A:852:U:H5''	2.00	0.61
1:A:987:G:H5'	1:A:1167:A:N6	2.15	0.61
1:A:1279:G:O2'	1:A:1280:U:OP2	2.19	0.61
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:C5'	2.49	0.61
1:A:1727:C:H2'	1:A:1728:A:H8	1.66	0.61
1:A:179:U:H2'	1:A:180:C:C6	2.36	0.61
1:A:192:G:C4'	1:A:193:A:H4'	2.31	0.61
1:A:1714:A:O2'	1:A:1961:A:OP1	2.19	0.61
1:A:2343:C:C2'	1:A:2344:G:H5'	2.31	0.61
1:A:460:U:C4'	1:A:461:A:OP2	2.49	0.61
1:A:48:A:H1'	1:A:50:G:C2	2.36	0.61
1:A:67:G:N1	1:A:73:A:C5	2.69	0.61
1:A:1373:G:H22	1:A:2192:U:H3	1.47	0.60
1:A:1582:A:O2'	1:A:1583:A:OP1	2.17	0.60
1:A:1885:C:H2'	1:A:1886:G:O4'	1.99	0.60
1:A:1921:A:C2	1:A:2570:C:H1'	2.35	0.60
1:A:2343:C:O2'	1:A:2344:G:H5'	2.01	0.60
1:A:387:A:H2'	1:A:387:A:N3	2.16	0.60
1:A:613:A:H2'	1:A:614:G:C8	2.30	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:83:A:H62	1:A:98:U:C1'	2.14	0.60
1:A:1277:G:C6	1:A:1278:A:N6	2.63	0.60
1:A:1276:U:H2'	1:A:1277:G:C8	2.36	0.60
1:A:1304:U:H2'	1:A:1305:C:H6	1.64	0.60
1:A:1314:A:HO2'	1:A:1315:A:H3'	1.65	0.60
1:A:1573:G:O6	1:A:1574:A:N6	2.34	0.60
1:A:2029:G:H2'	1:A:2030:U:H6	1.66	0.60
1:A:2729:A:N6	1:A:2730:A:N6	2.49	0.60
1:A:2875:C:O2'	1:A:2876:C:H5'	2.01	0.60
1:A:521:U:C5	1:A:522:G:N3	2.69	0.60
1:A:543:G:H2'	1:A:544:U:C6	2.36	0.60
1:A:1215:A:C2	1:A:1258:G:C4	2.89	0.60
1:A:1283:C:H5''	1:A:1284:G:H5'	1.83	0.60
1:A:1393:G:N2	1:A:1586:A:N1	2.49	0.60
1:A:1433:A:N7	1:A:1595:A:N1	2.48	0.60
1:A:171:G:C3'	1:A:172:A:H5''	2.30	0.60
1:A:194:G:N2	1:A:195:A:H1'	2.17	0.60
1:A:27:G:N2	1:A:522:G:H1'	2.16	0.60
1:A:591:G:H3'	1:A:592:G:H8	1.65	0.60
1:A:807:A:C2	1:A:808:C:C2	2.89	0.60
1:A:1445:A:H2'	1:A:1446:U:O4'	2.01	0.60
1:A:1785:A:H4'	1:A:1883:A:N1	2.17	0.60
1:A:1956:G:H8	1:A:1956:G:H5'	1.67	0.60
1:A:2019:C:O2'	1:A:2020:G:H5'	2.01	0.60
1:A:2261:G:N2	1:A:2404:A:C8	2.69	0.60
1:A:60:A:H2'	1:A:61:U:H5'	1.83	0.60
1:A:1213:U:N3	1:A:1260:A:C2	2.69	0.60
1:A:1384:G:N2	1:A:1385:C:N4	2.32	0.60
1:A:1611:U:H2'	1:A:1612:U:O4'	2.01	0.60
1:A:2596:C:C2'	1:A:2597:G:H5'	2.32	0.60
1:A:806:A:O2'	1:A:807:A:H5'	2.02	0.60
1:A:105:G:C2'	1:A:106:G:H5'	2.31	0.60
1:A:405:C:H2'	1:A:406:G:H8	1.66	0.60
1:A:490:A:HO2'	1:A:491:A:C5'	2.15	0.60
1:A:612:G:H4'	1:A:613:A:C4'	2.29	0.60
2:B:18:G:O2'	2:B:19:C:H5'	2.01	0.60
2:B:47:A:H2'	2:B:47:A:N3	2.16	0.60
1:A:118:U:H2'	1:A:118:U:O2	2.01	0.60
1:A:1327:C:H2'	1:A:1327:C:O2	2.00	0.60
1:A:1313:U:H2'	1:A:1652:G:OP1	2.01	0.60
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:C3'	2.44	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2109:A:H61	1:A:2157:C:H5	1.48	0.60
1:A:2368:G:H5''	1:A:2369:U:O4'	2.02	0.60
1:A:2417:U:H4'	1:A:2419:C:OP1	2.02	0.60
1:A:2778:U:C2'	1:A:2779:C:H5'	2.31	0.60
1:A:1684:G:O2'	1:A:1685:A:P	2.60	0.60
1:A:1937:G:H2'	1:A:1939:U:O4	2.02	0.60
1:A:2427:A:O2'	1:A:2428:U:OP1	2.20	0.60
1:A:2630:C:H2'	1:A:2631:C:H6	1.67	0.60
1:A:2660:C:O2'	1:A:2661:G:OP2	2.18	0.60
1:A:2771:C:H42	1:A:2780:A:H61	1.49	0.60
1:A:299:C:H2'	1:A:300:C:C5	2.37	0.60
1:A:760:U:H6	1:A:760:U:O5'	1.84	0.60
1:A:1305:C:O2'	1:A:1306:U:H5'	2.01	0.60
1:A:1468:A:P	1:A:1468:A:H8	2.25	0.60
1:A:1666:G:N1	1:A:1992:G:C6	2.70	0.60
1:A:204:A:N7	1:A:2386:G:C4'	2.65	0.60
1:A:211:U:O2	1:A:212:U:C6	2.55	0.60
1:A:234:C:C2'	1:A:235:C:H5'	2.31	0.60
1:A:541:C:N4	1:A:572:G:C1'	2.64	0.60
1:A:746:G:N7	1:A:774:A:C5	2.69	0.60
1:A:1034:U:H2'	1:A:1035:G:O4'	2.02	0.60
1:A:1643:A:H1'	1:A:1657:A:H2	1.66	0.60
1:A:2066:G:C6	1:A:2216:G:N2	2.70	0.60
1:A:2106:G:H5'	1:A:2107:G:C4'	2.32	0.60
1:A:2169:A:H2'	1:A:2170:C:O4'	2.02	0.60
1:A:2170:C:H3'	1:A:2171:U:H6	1.66	0.60
1:A:2603:G:N2	1:A:2604:G:H1'	2.16	0.60
1:A:2716:G:O2'	1:A:2717:G:H5'	2.02	0.60
1:A:2866:A:C6	1:A:2867:G:C2	2.90	0.60
1:A:2867:G:O4'	1:A:2868:G:H8	1.84	0.60
1:A:326:A:H2'	1:A:327:C:O4'	2.02	0.60
1:A:510:G:H22	1:A:512:A:H3'	1.66	0.60
1:A:841:G:H2'	1:A:842:A:C8	2.36	0.60
1:A:1007:A:N6	1:A:1171:A:C6	2.70	0.59
1:A:1491:C:H1'	1:A:1533:G:N2	2.17	0.59
1:A:199:A:N6	1:A:201:G:N1	2.50	0.59
1:A:2368:G:H5''	1:A:2369:U:H5'	1.84	0.59
1:A:2523:G:O2'	1:A:2524:G:H5'	2.01	0.59
1:A:2594:U:C2	1:A:2595:C:C5	2.90	0.59
1:A:2720:A:H2'	1:A:2721:A:C8	2.37	0.59
1:A:487:G:N2	1:A:489:A:H3'	2.17	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:837:U:H2'	1:A:838:A:C8	2.37	0.59
1:A:911:A:H2'	1:A:912:A:N7	2.17	0.59
1:A:1023:U:O2	1:A:1154:A:N7	2.36	0.59
1:A:71:A:N6	1:A:110:U:H4'	2.18	0.59
1:A:2310:G:N2	1:A:2364:C:C4	2.70	0.59
1:A:2571:G:H2'	1:A:2572:U:O4'	2.01	0.59
1:A:2688:G:H2'	1:A:2688:G:N3	2.16	0.59
1:A:321:A:C2	1:A:323:G:H1'	2.37	0.59
1:A:562:G:O2'	1:A:563:U:H5'	2.02	0.59
1:A:941:U:H2'	1:A:942:U:O4'	2.02	0.59
1:A:1918:G:H1'	1:A:1947:G:N2	2.17	0.59
1:A:2076:G:H21	1:A:2181:A:N6	2.00	0.59
1:A:2165:A:H2'	1:A:2166:G:C8	2.36	0.59
1:A:2637:C:O5'	1:A:2637:C:H6	1.85	0.59
1:A:549:G:H2'	1:A:550:C:C6	2.37	0.59
1:A:83:A:O2'	1:A:84:G:OP2	2.19	0.59
1:A:861:G:H1'	1:A:944:A:N3	2.18	0.59
1:A:980:G:H2'	1:A:981:C:O4'	2.03	0.59
2:B:79:U:C4	2:B:102:A:N6	2.70	0.59
1:A:1323:G:N2	1:A:1326:U:N3	2.50	0.59
1:A:2729:A:C6	1:A:2730:A:N6	2.70	0.59
1:A:57:G:C6	1:A:72:A:N6	2.70	0.59
1:A:787:A:O2'	1:A:790:A:N3	2.34	0.59
1:A:790:A:C2	1:A:791:G:N9	2.70	0.59
1:A:807:A:N3	1:A:808:C:C6	2.70	0.59
1:A:1011:A:O2'	1:A:1012:A:H5'	2.02	0.59
1:A:1402:G:H1	1:A:1408:A:H2	1.49	0.59
1:A:1597:A:H2'	1:A:1598:C:H6	1.67	0.59
1:A:1692:C:N4	1:A:1693:A:C6	2.71	0.59
1:A:2103:G:H22	1:A:2162:C:H41	1.49	0.59
1:A:2511:G:C5	1:A:2512:A:N7	2.71	0.59
1:A:2563:U:O2'	1:A:2564:U:H5'	2.02	0.59
1:A:441:A:H2'	1:A:442:A:H5'	1.85	0.59
1:A:490:A:N7	1:A:492:G:C4	2.70	0.59
1:A:691:C:O2'	1:A:692:C:H5'	2.03	0.59
1:A:1105:U:H2'	1:A:1107:A:OP2	2.02	0.59
1:A:1576:G:O2'	1:A:1577:G:H5'	2.02	0.59
1:A:219:G:O2'	1:A:220:U:OP2	2.20	0.59
1:A:475:U:O2'	1:A:476:G:H5'	2.02	0.59
1:A:487:G:H4'	1:A:512:A:N1	2.17	0.59
1:A:840:U:H4'	1:A:841:G:C2	2.36	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
2:B:32:C:C2'	2:B:59:A:H61	2.16	0.59
1:A:1458:A:H2'	1:A:1459:U:C5'	2.33	0.59
1:A:1973:C:H2'	1:A:1974:U:C6	2.37	0.59
1:A:2038:C:H2'	1:A:2483:U:H4'	1.83	0.59
1:A:2522:G:O4'	1:A:2746:G:H5''	2.03	0.59
1:A:2796:A:C4	1:A:2797:G:N7	2.71	0.59
1:A:402:A:H2'	1:A:402:A:N3	2.16	0.59
1:A:695:G:O2'	1:A:696:U:H5'	2.02	0.59
1:A:1260:A:N6	1:A:1262:U:N3	2.50	0.59
1:A:1431:U:C2'	1:A:1432:G:H5'	2.32	0.59
1:A:1653:C:O2	1:A:1751:A:H2	1.84	0.59
1:A:1671:A:C2	1:A:1988:A:C2	2.91	0.59
1:A:923:A:C2	1:A:2256:G:N3	2.71	0.59
1:A:2447:G:HO2'	1:A:2448:A:H8	1.49	0.59
1:A:2841:U:H1'	1:A:2843:A:O2'	2.03	0.59
1:A:761:G:H5'	1:A:762:A:OP2	2.03	0.59
1:A:1147:G:H2'	1:A:1148:G:C8	2.38	0.59
1:A:1178:C:C2	1:A:1196:G:N2	2.70	0.59
1:A:1511:A:N6	1:A:1512:A:H61	2.01	0.59
1:A:1515:U:H2'	1:A:1516:A:H8	1.68	0.59
1:A:541:C:N4	1:A:2001:G:N2	2.51	0.59
1:A:2569:A:H2'	1:A:2570:C:H6	1.66	0.59
1:A:2560:G:N1	1:A:2589:C:C2	2.70	0.59
1:A:314:G:H2'	1:A:315:G:H8	1.68	0.59
1:A:340:G:C4'	1:A:341:A:OP2	2.50	0.59
1:A:508:G:C8	1:A:508:G:O5'	2.55	0.59
1:A:572:G:O2'	1:A:573:C:H5'	2.02	0.59
1:A:797:A:H5'	1:A:798:G:OP1	2.03	0.59
1:A:789:G:C5	1:A:806:A:N7	2.71	0.59
1:A:820:U:C2	1:A:821:A:C8	2.91	0.59
2:B:77:G:H1	2:B:105:G:N2	2.00	0.59
1:A:1522:C:H3'	1:A:1523:A:C8	2.38	0.59
1:A:2103:G:H2'	1:A:2104:G:H8	1.68	0.59
1:A:2634:G:H2'	1:A:2643:G:O6	2.03	0.59
1:A:2752:C:H6	1:A:2752:C:O5'	1.86	0.59
1:A:58:C:C5'	1:A:59:G:OP2	2.46	0.59
1:A:824:U:O2'	1:A:1263:G:O3'	2.21	0.59
1:A:976:C:O2'	1:A:977:G:H5'	2.02	0.59
1:A:119:G:H2'	1:A:120:G:H8	1.67	0.58
1:A:1332:G:C6	1:A:1333:G:N1	2.70	0.58
1:A:1371:G:H1'	1:A:1387:G:N1	2.17	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1766:U:O2'	1:A:1767:G:H5'	2.02	0.58
1:A:874:A:N7	1:A:2247:A:H2	2.00	0.58
1:A:2368:G:H5''	1:A:2369:U:C5'	2.33	0.58
1:A:1982:C:H5''	1:A:2703:C:O2'	2.03	0.58
1:A:304:A:H1'	1:A:359:G:N2	2.18	0.58
1:A:697:G:N1	1:A:807:A:C6	2.71	0.58
1:A:832:A:H2'	1:A:833:A:H8	1.68	0.58
1:A:1223:G:C5	1:A:1250:A:N6	2.70	0.58
1:A:1631:C:H2'	1:A:1631:C:O2	2.03	0.58
1:A:1983:G:O2'	1:A:1984:A:H5'	2.02	0.58
1:A:759:C:O2	1:A:759:C:H2'	2.03	0.58
1:A:778:G:H2'	1:A:779:U:C6	2.38	0.58
1:A:1012:A:N7	1:A:1013:G:C4	2.71	0.58
1:A:145:C:N4	1:A:146:C:H41	2.00	0.58
1:A:1899:A:N3	1:A:1899:A:H2'	2.17	0.58
1:A:1993:G:O2'	1:A:1994:U:H5'	2.02	0.58
1:A:2140:G:N3	1:A:2140:G:H2'	2.18	0.58
1:A:2598:C:H2'	1:A:2599:U:C6	2.37	0.58
1:A:428:A:H2'	1:A:429:C:O4'	2.04	0.58
1:A:443:A:H2'	1:A:444:U:H5'	1.86	0.58
1:A:542:A:H2'	1:A:543:G:O5'	2.02	0.58
1:A:807:A:C2	1:A:808:C:N1	2.71	0.58
1:A:1111:C:H3'	1:A:1112:U:H6	1.69	0.58
1:A:1241:G:H2'	1:A:1242:A:H8	1.68	0.58
1:A:1343:C:O2'	1:A:1344:C:H5'	2.03	0.58
1:A:1887:G:H2'	1:A:1888:C:H5'	1.85	0.58
1:A:1958:G:H2'	1:A:1959:U:C6	2.37	0.58
1:A:2087:U:H2'	1:A:2088:U:H5'	1.84	0.58
1:A:2249:U:C2'	1:A:2250:G:H5'	2.33	0.58
1:A:2658:A:O2'	1:A:2659:C:H5'	2.03	0.58
1:A:2821:G:H2'	1:A:2822:U:H6	1.69	0.58
1:A:591:G:C3'	1:A:592:G:H8	2.17	0.58
1:A:66:U:N3	1:A:67:G:C5	2.71	0.58
1:A:1363:C:O2'	1:A:1364:C:H5''	2.02	0.58
1:A:2569:A:H2'	1:A:2570:C:C6	2.39	0.58
1:A:1445:A:C2	1:A:1579:G:C2	2.92	0.58
1:A:1801:C:H1'	1:A:2207:G:O2'	2.02	0.58
1:A:2104:G:H2'	1:A:2105:U:H1'	1.84	0.58
1:A:2270:U:O2'	1:A:2353:G:N3	2.36	0.58
1:A:2517:C:O2'	1:A:2518:C:H5'	2.04	0.58
1:A:2596:C:H2'	1:A:2597:G:H5'	1.85	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:541:C:OP2	1:A:541:C:H4'	2.04	0.58
1:A:1288:A:N6	1:A:1309:G:H4'	2.19	0.58
1:A:133:C:C2	1:A:134:G:N7	2.72	0.58
1:A:1407:G:C5	1:A:1408:A:C6	2.92	0.58
1:A:1515:U:H2'	1:A:1516:A:C8	2.38	0.58
1:A:1657:A:H2'	1:A:1658:A:H5'	1.84	0.58
1:A:1978:U:C3'	1:A:1979:C:H5''	2.34	0.58
1:A:2379:G:H2'	1:A:2380:U:H5'	1.84	0.58
1:A:2876:C:H2'	1:A:2877:A:O4'	2.03	0.58
1:A:304:A:N1	1:A:356:A:N6	2.51	0.58
1:A:614:G:H1	1:A:634:G:H1	1.52	0.58
1:A:825:C:H1'	1:A:1263:G:C2	2.39	0.58
1:A:1067:G:H4'	1:A:1097:A:C2	2.39	0.58
1:A:1139:A:O2'	1:A:1140:A:P	2.61	0.58
1:A:1363:C:C2'	1:A:1364:C:C5'	2.82	0.58
1:A:1382:G:C6	1:A:1383:C:C4	2.92	0.58
1:A:1679:U:H2'	1:A:1680:U:H6	1.69	0.58
1:A:1690:U:O2'	1:A:1691:G:H5'	2.04	0.58
1:A:1867:A:H2'	1:A:1868:A:N7	2.18	0.58
1:A:1975:G:H4'	1:A:1976:U:H5	1.69	0.58
1:A:2564:U:O2'	1:A:2565:C:H5'	2.03	0.58
1:A:2805:G:H2'	1:A:2806:G:O4'	2.03	0.58
1:A:2813:G:O2'	1:A:2814:G:H5'	2.04	0.58
1:A:807:A:O2'	1:A:808:C:H5'	2.03	0.58
1:A:195:A:H2'	1:A:196:A:O4'	2.04	0.58
1:A:2245:A:C4	1:A:2251:U:H5	2.22	0.58
1:A:2652:G:O2'	1:A:2653:A:H5'	2.04	0.58
1:A:2769:C:C1'	1:A:2867:G:H21	2.17	0.58
1:A:59:G:H1'	1:A:73:A:N1	2.19	0.58
1:A:1229:C:O2'	1:A:1230:C:H5'	2.04	0.58
1:A:1333:G:N2	1:A:1344:C:C5	2.72	0.58
1:A:1505:U:H4'	1:A:1506:C:C5	2.39	0.58
1:A:1672:A:H8	1:A:1672:A:H5'	1.69	0.58
1:A:1684:G:H2'	1:A:1974:U:O4	2.04	0.58
1:A:1883:A:N3	1:A:1953:A:N7	2.52	0.58
1:A:2348:A:O2'	1:A:2349:G:H5'	2.04	0.58
1:A:2532:G:H2'	1:A:2533:U:O4'	2.03	0.58
1:A:2736:U:O2'	1:A:2737:A:C5'	2.50	0.58
1:A:619:A:H61	1:A:629:C:N4	1.98	0.58
1:A:709:A:O2'	1:A:710:C:H5'	2.04	0.58
1:A:721:C:H2'	1:A:722:C:C6	2.38	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1110:G:H3'	1:A:1111:C:H6	1.68	0.57
1:A:1220:G:H2'	1:A:1221:C:H6	1.69	0.57
1:A:1278:A:N3	1:A:1280:U:C4	2.72	0.57
1:A:1354:A:C8	1:A:1410:U:O2	2.57	0.57
1:A:139:A:H2'	1:A:140:G:H8	1.68	0.57
1:A:1468:A:O5'	1:A:1468:A:H8	1.87	0.57
1:A:1679:U:C2'	1:A:1680:U:C5'	2.77	0.57
1:A:170:U:H2'	1:A:171:G:C8	2.39	0.57
1:A:1821:A:H3'	1:A:1822:C:H6	1.69	0.57
1:A:1869:A:H8	1:A:1869:A:O5'	1.87	0.57
1:A:540:G:O6	1:A:2006:G:P	2.62	0.57
1:A:2200:G:H2'	1:A:2201:G:H8	1.69	0.57
1:A:2324:G:N7	1:A:2351:G:N2	2.52	0.57
1:A:2634:G:H2'	1:A:2634:G:N3	2.18	0.57
1:A:929:A:N7	1:A:930:A:N3	2.51	0.57
1:A:1153:A:C4	1:A:1155:G:N7	2.72	0.57
1:A:1197:U:O2'	1:A:1198:C:H5'	2.04	0.57
1:A:1672:A:H3'	1:A:1673:C:C6	2.39	0.57
1:A:202:A:H62	1:A:203:G:N2	2.02	0.57
1:A:226:C:C2'	1:A:227:G:OP2	2.52	0.57
1:A:2769:C:H1'	1:A:2867:G:H21	1.69	0.57
1:A:28:A:H1'	1:A:523:A:C2	2.38	0.57
1:A:832:A:N7	1:A:1202:U:N3	2.52	0.57
1:A:1332:G:N1	1:A:1333:G:N2	2.52	0.57
1:A:1427:G:H2'	1:A:1428:G:H5'	1.86	0.57
1:A:1583:A:C2'	1:A:1584:G:OP2	2.53	0.57
1:A:1781:C:H5''	1:A:1782:A:OP2	2.04	0.57
1:A:1906:U:H2'	1:A:1907:C:H5	1.69	0.57
1:A:1990:U:H2'	1:A:1991:C:H6	1.68	0.57
1:A:1386:A:H5''	1:A:2191:A:C6	2.39	0.57
1:A:2589:C:C6	1:A:2589:C:OP2	2.56	0.57
1:A:502:A:H2'	1:A:503:G:O4'	2.05	0.57
1:A:612:G:C4'	1:A:613:A:H4'	2.32	0.57
1:A:623:G:H4'	1:A:626:A:N7	2.20	0.57
1:A:638:A:H4'	1:A:638:A:OP2	2.05	0.57
1:A:865:A:N6	1:A:936:A:H61	2.03	0.57
1:A:66:U:H1'	1:A:87:G:H22	1.69	0.57
1:A:929:A:N6	1:A:930:A:C2	2.70	0.57
1:A:953:G:H1'	1:A:1203:A:H2	1.70	0.57
1:A:1278:A:O2'	1:A:1279:G:P	2.62	0.57
1:A:1777:A:O2'	1:A:1778:U:OP1	2.20	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1472:C:C5	1:A:1473:U:N3	2.72	0.57
1:A:1666:G:O2'	1:A:1667:A:H5'	2.05	0.57
1:A:204:A:N7	1:A:2386:G:H4'	2.19	0.57
1:A:635:C:O2'	1:A:670:U:H5''	2.04	0.57
1:A:698:A:H4'	1:A:700:C:H5	1.68	0.57
1:A:753:U:H2'	1:A:754:G:H8	1.68	0.57
2:B:57:U:H2'	2:B:58:G:C8	2.39	0.57
1:A:169:C:C2'	1:A:170:U:H5'	2.34	0.57
1:A:203:G:C2	1:A:204:A:C2	2.93	0.57
1:A:2201:G:O2'	1:A:2202:G:H5'	2.04	0.57
1:A:2382:C:O2	1:A:2383:C:C6	2.58	0.57
1:A:2701:A:C8	1:A:2702:G:C8	2.92	0.57
1:A:2858:A:C5'	1:A:2859:U:H5'	2.35	0.57
1:A:298:C:H2'	1:A:299:C:C6	2.39	0.57
1:A:468:A:H1'	1:A:470:U:C2	2.39	0.57
1:A:710:C:H2'	1:A:711:C:H6	1.69	0.57
1:A:778:G:H2'	1:A:779:U:H6	1.69	0.57
1:A:987:G:C2	1:A:988:G:C8	2.92	0.57
1:A:1036:G:O4'	1:A:1036:G:OP1	2.23	0.57
1:A:1368:G:H2'	1:A:1369:G:C8	2.38	0.57
1:A:1984:A:H4'	1:A:2668:U:H2'	1.85	0.57
1:A:2733:A:O2'	1:A:2734:U:H5'	2.05	0.57
1:A:443:A:H2'	1:A:444:U:C5'	2.35	0.57
1:A:459:A:H1'	1:A:461:A:N6	2.19	0.57
1:A:562:G:H2'	1:A:563:U:O4'	2.05	0.57
1:A:70:A:H4'	1:A:71:A:C5'	2.34	0.57
1:A:871:U:C2	1:A:2247:A:H2'	2.39	0.57
1:A:1463:A:O4'	1:A:1543:G:N2	2.37	0.57
1:A:155:G:O2'	1:A:156:G:H5'	2.04	0.57
1:A:1839:A:N3	1:A:1839:A:H2'	2.19	0.57
1:A:1666:G:N2	1:A:1992:G:C5	2.72	0.57
1:A:2231:G:C2'	1:A:2232:G:H5'	2.34	0.57
1:A:871:U:N3	1:A:2247:A:H8	2.02	0.57
1:A:2428:U:H4'	1:A:2429:A:OP1	2.05	0.57
1:A:2546:G:H2'	1:A:2547:C:C6	2.40	0.57
1:A:2796:A:C5	1:A:2797:G:N7	2.73	0.57
1:A:304:A:H2'	1:A:304:A:N3	2.19	0.57
1:A:370:U:O2'	1:A:371:G:H5'	2.04	0.57
1:A:571:U:O2'	1:A:572:G:OP2	2.22	0.57
1:A:586:G:C6	1:A:587:A:C6	2.92	0.57
1:A:92:U:H2'	1:A:93:A:O4'	2.05	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:930:A:C8	1:A:930:A:C3'	2.87	0.57
2:B:42:U:H3'	2:B:43:G:C5'	2.35	0.57
1:A:1304:U:H2'	1:A:1305:C:C6	2.40	0.57
1:A:1698:C:O2'	1:A:1753:A:C2'	2.53	0.57
1:A:225:G:O5'	1:A:226:C:H5''	2.05	0.57
1:A:573:C:H2'	1:A:574:C:O4'	2.04	0.57
1:A:688:A:H1'	1:A:2422:C:O2'	2.04	0.57
1:A:69:G:C4'	1:A:70:A:OP1	2.52	0.57
1:A:807:A:C2	1:A:808:C:C6	2.93	0.57
1:A:1464:A:H61	1:A:1477:C:H42	1.51	0.57
1:A:1680:U:O2'	1:A:1681:A:H8	1.88	0.57
1:A:1941:C:O2'	1:A:1942:G:H5'	2.05	0.57
1:A:2034:A:O4'	1:A:2034:A:OP2	2.23	0.57
1:A:2040:A:C2'	1:A:2041:A:H5'	2.35	0.57
1:A:2205:C:H2'	1:A:2206:C:C5'	2.35	0.57
1:A:2426:G:H4'	1:A:2427:A:O5'	2.05	0.57
1:A:2447:G:O2'	1:A:2448:A:C5'	2.44	0.57
1:A:27:G:H22	1:A:522:G:H1'	1.70	0.57
1:A:470:U:C5	1:A:480:G:N2	2.73	0.57
1:A:795:A:H5''	1:A:796:A:OP1	2.05	0.57
1:A:806:A:O4'	1:A:806:A:OP2	2.23	0.57
1:A:938:G:O2'	1:A:939:C:O5'	2.21	0.57
1:A:834:A:N7	1:A:957:G:N7	2.53	0.57
1:A:1055:A:N1	1:A:1122:A:H5'	2.20	0.56
1:A:1523:A:N3	1:A:1523:A:H2'	2.20	0.56
1:A:1710:U:C4'	1:A:1711:C:OP2	2.53	0.56
1:A:2059:U:H5''	1:A:2217:G:H22	1.69	0.56
1:A:2159:A:H2'	1:A:2160:C:C5	2.40	0.56
1:A:2293:G:H2'	1:A:2294:U:H6	1.70	0.56
1:A:2299:A:N3	1:A:2299:A:H2'	2.19	0.56
1:A:2867:G:C4'	1:A:2868:G:H8	2.17	0.56
1:A:938:G:HO2'	1:A:939:C:P	2.28	0.56
2:B:102:A:OP2	2:B:102:A:C8	2.58	0.56
2:B:45:C:N3	2:B:47:A:N7	2.53	0.56
1:A:1020:A:C2	1:A:1165:G:H4'	2.40	0.56
1:A:1287:A:H2'	1:A:1288:A:H5''	1.85	0.56
1:A:1300:A:C2	1:A:1666:G:H4'	2.40	0.56
1:A:1288:A:C6	1:A:1309:G:H4'	2.40	0.56
1:A:1982:C:OP1	1:A:2704:U:H5'	2.05	0.56
1:A:2036:G:H2'	1:A:2037:A:O4'	2.05	0.56
1:A:622:U:O2'	1:A:626:A:N6	2.37	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:631:G:H5'	1:A:632:A:OP1	2.04	0.56
1:A:644:A:N7	1:A:645:G:H1'	2.20	0.56
1:A:698:A:C5	1:A:787:A:H2	2.22	0.56
1:A:822:G:H2'	1:A:823:U:C6	2.40	0.56
1:A:923:A:H2	1:A:2256:G:N3	2.01	0.56
1:A:990:A:H2'	1:A:993:C:N4	2.20	0.56
1:A:1183:C:H2'	1:A:1184:G:H8	1.69	0.56
1:A:1249:G:O2'	1:A:1250:A:P	2.62	0.56
1:A:164:G:C2	1:A:187:U:O2	2.58	0.56
1:A:2380:U:H6	1:A:2380:U:H3'	1.71	0.56
1:A:2642:G:H2'	1:A:2643:G:O4'	2.05	0.56
1:A:2841:U:C4'	1:A:2842:C:OP1	2.50	0.56
1:A:698:A:C5	1:A:787:A:C2	2.94	0.56
2:B:48:A:H2'	2:B:49:C:C6	2.40	0.56
1:A:1277:G:H8	1:A:1277:G:O5'	1.88	0.56
1:A:1825:C:H2'	1:A:1826:U:C6	2.41	0.56
1:A:2107:G:N2	1:A:2157:C:H1'	2.21	0.56
1:A:2108:G:O2'	1:A:2109:A:H8	1.88	0.56
1:A:2666:U:C5	1:A:2667:C:C4	2.93	0.56
1:A:2690:A:H5''	1:A:2691:C:H5'	1.87	0.56
1:A:342:G:H4'	1:A:343:A:OP1	2.04	0.56
1:A:540:G:N3	1:A:2005:U:OP1	2.38	0.56
1:A:110:U:H3'	1:A:110:U:H6	1.70	0.56
1:A:1141:U:O2'	1:A:1142:G:P	2.63	0.56
1:A:1174:G:C2	1:A:1175:A:C5	2.93	0.56
1:A:1671:A:H2'	1:A:1672:A:H5'	1.85	0.56
1:A:2168:A:C3'	1:A:2169:A:H5''	2.35	0.56
1:A:2220:A:H2'	1:A:2221:G:C8	2.40	0.56
1:A:2357:A:H2'	1:A:2358:C:H5'	1.87	0.56
1:A:2441:U:H2'	1:A:2442:C:O4'	2.06	0.56
1:A:2787:A:O2'	1:A:2788:C:H5'	2.05	0.56
1:A:651:C:H2'	1:A:652:C:H5''	1.87	0.56
1:A:820:U:H2'	1:A:821:A:H8	1.70	0.56
1:A:1093:U:H2'	1:A:1094:C:O4'	2.06	0.56
1:A:1134:C:H2'	1:A:1135:C:H6	1.71	0.56
1:A:139:A:H2'	1:A:140:G:C8	2.40	0.56
1:A:1354:A:H3'	1:A:1410:U:O2	2.06	0.56
1:A:1462:C:C2	1:A:1480:G:N2	2.74	0.56
1:A:1581:C:C2'	1:A:1582:A:O5'	2.53	0.56
1:A:168:A:C2	1:A:169:C:C2	2.93	0.56
1:A:201:G:H2'	1:A:202:A:O4'	2.05	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2264:C:H5'	1:A:2267:A:H62	1.70	0.56
1:A:2293:G:O2'	1:A:2294:U:H5'	2.05	0.56
1:A:2370:G:O2'	1:A:2371:A:OP2	2.22	0.56
1:A:756:C:H2'	1:A:757:U:H6	1.70	0.56
1:A:819:C:O3'	1:A:843:G:N2	2.38	0.56
1:A:921:A:C6	1:A:924:C:C2	2.94	0.56
1:A:1004:A:H2'	1:A:1005:U:C5'	2.33	0.56
1:A:1119:U:H6	1:A:1119:U:H3'	1.70	0.56
1:A:1325:U:O2'	1:A:1326:U:OP2	2.23	0.56
1:A:1391:A:N7	1:A:1393:G:C6	2.74	0.56
1:A:1725:C:O2'	1:A:1726:C:H5'	2.06	0.56
1:A:1744:G:N2	1:A:1746:A:C3'	2.61	0.56
1:A:2370:G:H21	1:A:2408:G:H1'	1.69	0.56
1:A:2511:G:H1'	1:A:2642:G:H22	1.70	0.56
1:A:575:U:H2'	1:A:576:A:O4'	2.06	0.56
1:A:698:A:C4	1:A:787:A:H2	2.23	0.56
1:A:1373:G:H2'	1:A:1374:G:C5'	2.34	0.56
1:A:1750:A:N3	1:A:1750:A:H2'	2.19	0.56
1:A:1803:G:O2'	1:A:1804:U:H5'	2.05	0.56
1:A:1948:C:C6	1:A:1948:C:OP1	2.59	0.56
1:A:2007:G:C2	1:A:2023:C:C2	2.94	0.56
1:A:2035:G:O2'	1:A:2036:G:H5'	2.04	0.56
1:A:2093:G:O2'	1:A:2094:C:OP1	2.22	0.56
1:A:2195:C:H2'	1:A:2196:U:C6	2.40	0.56
1:A:2382:C:O2	1:A:2383:C:H6	1.88	0.56
1:A:2781:G:HO2'	1:A:2782:G:H8	1.54	0.56
1:A:757:U:C2'	1:A:758:G:H5'	2.36	0.56
1:A:1522:C:H3'	1:A:1523:A:H8	1.69	0.56
1:A:1574:A:OP1	1:A:1574:A:O4'	2.24	0.56
1:A:1591:U:H2'	1:A:1592:U:O4'	2.05	0.56
1:A:1657:A:C2'	1:A:1658:A:H5'	2.36	0.56
1:A:1975:G:N2	1:A:1979:C:C5	2.73	0.56
1:A:1980:A:C2	1:A:1981:A:C5	2.94	0.56
1:A:2762:G:N2	1:A:2763:U:C2	2.74	0.56
1:A:314:G:H2'	1:A:315:G:C8	2.40	0.56
1:A:538:A:N6	1:A:2025:A:C5	2.74	0.56
1:A:1193:G:H2'	1:A:1194:U:C6	2.41	0.56
1:A:12:U:H2'	1:A:13:A:C8	2.35	0.56
1:A:1392:U:OP2	1:A:1393:G:OP2	2.23	0.56
1:A:1679:U:O2'	1:A:1680:U:H5'	2.06	0.56
1:A:2346:G:O2'	1:A:2347:C:H5'	2.05	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:237:G:N3	1:A:618:A:C2	2.74	0.56
1:A:2559:U:H6	1:A:2559:U:O5'	1.89	0.56
1:A:27:G:N2	1:A:28:A:H62	2.03	0.56
1:A:616:U:H2'	1:A:617:U:C5'	2.35	0.56
1:A:931:G:C2'	1:A:932:G:H5'	2.36	0.56
1:A:972:C:C2	1:A:2014:A:H2	2.23	0.56
1:A:1287:A:N1	1:A:1661:C:O2'	2.32	0.56
1:A:1581:C:N4	1:A:1583:A:C2	2.71	0.56
1:A:1667:A:N6	1:A:1991:C:N4	2.54	0.56
1:A:246:C:H42	1:A:247:A:N6	2.04	0.56
1:A:760:U:C4	1:A:2592:U:C5	2.94	0.56
1:A:2671:C:H2'	1:A:2672:U:O4'	2.05	0.56
1:A:676:G:C6	1:A:677:G:C5	2.94	0.56
1:A:1223:G:N1	1:A:1250:A:N7	2.52	0.55
1:A:1323:G:N2	1:A:1326:U:C4	2.74	0.55
1:A:13:A:H2	1:A:15:G:C6	2.22	0.55
1:A:1475:U:H5'	1:A:1476:G:OP2	2.05	0.55
1:A:1828:C:O2'	1:A:1829:C:H5'	2.06	0.55
1:A:1840:A:N3	1:A:1840:A:H2'	2.20	0.55
1:A:2310:G:N2	1:A:2364:C:N3	2.54	0.55
1:A:2363:G:H3'	1:A:2365:U:OP1	2.06	0.55
1:A:2499:C:O2'	1:A:2500:C:H5'	2.06	0.55
1:A:2522:G:H2'	1:A:2523:G:C8	2.41	0.55
1:A:27:G:H1'	1:A:523:A:H61	1.71	0.55
1:A:2824:C:O2	1:A:2843:A:N9	2.39	0.55
1:A:371:G:H2'	1:A:371:G:N3	2.20	0.55
1:A:688:A:C8	1:A:817:A:C2	2.94	0.55
1:A:753:U:H2'	1:A:754:G:C8	2.41	0.55
1:A:822:G:C4	1:A:823:U:C5	2.93	0.55
2:B:5:C:H2'	2:B:6:C:O4'	2.06	0.55
1:A:1061:A:O2'	1:A:1062:G:H5'	2.05	0.55
1:A:1200:G:H2'	1:A:1201:G:O4'	2.06	0.55
1:A:1285:A:O2'	1:A:1286:U:OP1	2.16	0.55
1:A:1624:A:O2'	1:A:1625:A:OP2	2.18	0.55
1:A:1804:U:H2'	1:A:1805:G:C8	2.41	0.55
1:A:2261:G:H4'	1:A:2262:C:OP2	2.05	0.55
1:A:2549:G:H8	1:A:2549:G:H5'	1.71	0.55
1:A:2745:A:H2	1:A:2746:G:O4'	1.88	0.55
1:A:349:G:H2'	1:A:350:U:C6	2.40	0.55
1:A:571:U:O2	1:A:581:A:C1'	2.54	0.55
1:A:700:C:C5	1:A:701:U:C4	2.94	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
2:B:84:G:C2	2:B:85:G:C8	2.94	0.55
1:A:1324:G:O5'	1:A:1324:G:C8	2.59	0.55
1:A:1355:A:C2'	1:A:1357:U:OP2	2.54	0.55
1:A:168:A:O2'	1:A:169:C:C5'	2.55	0.55
1:A:762:A:H2	1:A:766:A:HO2'	1.53	0.55
1:A:815:A:C6	1:A:816:U:C2	2.94	0.55
1:A:105:G:H2'	1:A:106:G:C5'	2.37	0.55
1:A:1103:C:H2'	1:A:1104:G:H8	1.70	0.55
1:A:1150:C:O3'	1:A:1154:A:H2	1.90	0.55
1:A:1305:C:H2'	1:A:1306:U:H6	1.72	0.55
1:A:1442:C:N4	1:A:1585:A:H3'	2.21	0.55
1:A:1770:U:O2	1:A:1774:A:C6	2.60	0.55
1:A:1789:U:C4	1:A:1811:A:C2	2.94	0.55
1:A:2002:A:C2'	1:A:2003:A:O5'	2.54	0.55
1:A:2855:C:H2'	1:A:2855:C:O2	2.07	0.55
1:A:584:A:C2	1:A:585:U:C5	2.94	0.55
1:A:778:G:H8	1:A:778:G:H5'	1.71	0.55
1:A:799:C:H2'	1:A:800:U:C6	2.41	0.55
1:A:986:A:N3	1:A:1001:A:C4	2.75	0.55
2:B:78:A:H2'	2:B:79:U:H6	1.71	0.55
1:A:1026:U:H2'	1:A:1027:C:C6	2.41	0.55
1:A:1061:A:N1	1:A:2731:G:N7	2.55	0.55
1:A:1055:A:N6	1:A:1123:G:N3	2.54	0.55
1:A:1170:U:H2'	1:A:1171:A:H8	1.71	0.55
1:A:1177:U:O4	1:A:1196:G:O6	2.25	0.55
1:A:1229:C:N3	1:A:1247:U:O2	2.40	0.55
1:A:1257:U:O2'	1:A:1258:G:H5'	2.07	0.55
1:A:1920:A:N7	1:A:1922:U:OP2	2.40	0.55
1:A:2290:A:H8	1:A:2290:A:O5'	1.89	0.55
1:A:2628:C:H2'	1:A:2629:U:H6	1.71	0.55
1:A:2724:G:H1'	1:A:2741:G:H22	1.71	0.55
1:A:1727:C:H4'	1:A:2833:C:N3	2.22	0.55
1:A:367:G:C2'	1:A:368:A:H5''	2.35	0.55
1:A:542:A:H2'	1:A:543:G:C5'	2.36	0.55
1:A:718:A:N6	1:A:739:G:O2'	2.40	0.55
1:A:853:C:C2	1:A:950:G:N1	2.74	0.55
1:A:862:A:H2'	1:A:863:C:H6	1.68	0.55
1:A:1020:A:H2	1:A:1165:G:H4'	1.72	0.55
1:A:1234:C:O2	1:A:1242:A:N1	2.39	0.55
1:A:153:A:O2'	1:A:154:U:H5'	2.07	0.55
1:A:1625:A:N3	1:A:1625:A:C3'	2.68	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2213:G:N2	1:A:2214:G:C4	2.75	0.55
1:A:2283:G:N2	1:A:2284:U:C5	2.75	0.55
1:A:2312:A:H4'	1:A:2313:G:H5''	1.88	0.55
1:A:2677:U:O2'	1:A:2678:C:H5'	2.07	0.55
1:A:1198:C:C5'	1:A:1199:U:O2'	2.49	0.55
1:A:1672:A:C4	1:A:1673:C:C6	2.95	0.55
1:A:2370:G:H1'	1:A:2408:G:N2	2.21	0.55
1:A:2051:U:N3	1:A:2409:A:H2	2.01	0.55
1:A:2506:C:O2'	1:A:2507:U:H5'	2.07	0.55
1:A:2563:U:H6	1:A:2563:U:O5'	1.90	0.55
1:A:1655:C:H5''	1:A:2689:C:O2'	2.06	0.55
1:A:552:C:H2'	1:A:553:C:H5''	1.87	0.55
1:A:755:C:O2'	1:A:756:C:H5'	2.07	0.55
1:A:846:A:C5	1:A:847:C:C5	2.94	0.55
2:B:102:A:H8	2:B:102:A:P	2.30	0.55
2:B:17:A:H1'	2:B:112:A:C8	2.41	0.55
1:A:140:G:H2'	1:A:141:G:C8	2.39	0.55
1:A:2205:C:O2'	1:A:2206:C:H5'	2.07	0.55
1:A:204:A:N6	1:A:2386:G:O4'	2.35	0.55
1:A:2441:U:H2'	1:A:2442:C:C6	2.41	0.55
1:A:2548:G:C2'	1:A:2549:G:H5''	2.37	0.55
1:A:2633:A:N6	1:A:2646:C:N4	2.55	0.55
1:A:2727:G:O6	1:A:2735:C:H5''	2.07	0.55
1:A:571:U:H2'	1:A:581:A:H5'	1.89	0.55
2:B:39:C:OP2	2:B:40:C:H5	1.89	0.55
1:A:1175:A:O2'	1:A:1176:U:H5'	2.07	0.55
1:A:1256:C:H2'	1:A:1257:U:O4'	2.07	0.55
1:A:1283:C:H5''	1:A:1284:G:C5'	2.37	0.55
1:A:1581:C:N4	1:A:1583:A:N3	2.54	0.55
1:A:1624:A:O2'	1:A:1625:A:C5'	2.53	0.55
1:A:1685:A:H61	1:A:1693:A:N6	2.05	0.55
1:A:1748:U:H5'	1:A:1749:G:H5''	1.89	0.55
1:A:2039:G:N3	1:A:2039:G:H2'	2.21	0.55
1:A:2699:G:H8	1:A:2699:G:O5'	1.89	0.55
1:A:577:U:O2	1:A:579:G:H8	1.90	0.55
1:A:698:A:N7	1:A:786:U:C4	2.74	0.55
1:A:757:U:H2'	1:A:758:G:O4'	2.07	0.55
1:A:1379:A:H2'	1:A:1380:C:C6	2.42	0.55
1:A:1541:G:N2	1:A:1562:G:H22	2.04	0.55
1:A:1631:C:H5'	1:A:1632:A:OP2	2.06	0.55
1:A:1715:A:H1'	1:A:1717:A:C5'	2.36	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1790:G:N3	1:A:1791:C:H5	2.05	0.55
1:A:1871:G:N3	1:A:1871:G:H3'	2.22	0.55
1:A:1920:A:N7	1:A:1922:U:H5''	2.22	0.55
1:A:2043:A:HO2'	1:A:2044:G:P	2.29	0.55
1:A:1727:C:H4'	1:A:2833:C:C2	2.43	0.55
1:A:48:A:C6	1:A:154:U:N3	2.75	0.55
1:A:586:G:C6	1:A:587:A:N6	2.75	0.55
1:A:67:G:N2	1:A:73:A:C4	2.75	0.55
1:A:930:A:N7	1:A:931:G:N9	2.55	0.55
1:A:1153:A:N3	1:A:1155:G:C8	2.75	0.54
1:A:1437:A:C2	1:A:1592:U:O2	2.60	0.54
1:A:165:G:H2'	1:A:166:G:O4'	2.06	0.54
1:A:1715:A:N3	1:A:1717:A:O4'	2.39	0.54
1:A:1843:U:H2'	1:A:1844:C:C6	2.42	0.54
1:A:2653:A:H2'	1:A:2654:A:C8	2.42	0.54
1:A:2746:G:N2	1:A:2747:C:N1	2.55	0.54
1:A:2840:U:C4	1:A:2841:U:C5	2.94	0.54
1:A:457:C:O2'	1:A:458:G:H5'	2.07	0.54
1:A:756:C:O2'	1:A:757:U:H5'	2.06	0.54
1:A:151:G:O2'	1:A:152:G:H5''	2.07	0.54
1:A:1690:U:C2'	1:A:1691:G:C5'	2.69	0.54
1:A:588:G:C8	1:A:2000:U:C5	2.95	0.54
1:A:2132:G:H2'	1:A:2133:G:C8	2.42	0.54
1:A:2198:U:C2	1:A:2199:C:O2'	2.59	0.54
1:A:2235:G:O2'	1:A:2236:U:H5'	2.07	0.54
1:A:2271:C:H4'	1:A:2354:G:O4'	2.08	0.54
1:A:2402:U:H4'	1:A:2404:A:C8	2.42	0.54
1:A:488:A:C6	1:A:489:A:C6	2.94	0.54
1:A:573:C:O2'	1:A:574:C:H5'	2.07	0.54
1:A:652:C:H42	1:A:657:A:N6	2.04	0.54
1:A:6:A:H2'	1:A:7:G:C8	2.42	0.54
1:A:1023:U:H5'	1:A:1024:G:H5''	1.89	0.54
1:A:1174:G:C2	1:A:1175:A:N7	2.75	0.54
1:A:1356:G:H5'	1:A:1614:C:OP2	2.06	0.54
1:A:192:G:H4'	1:A:193:A:H4'	1.88	0.54
1:A:207:U:H2'	1:A:207:U:O2	2.07	0.54
1:A:2157:C:H5'	1:A:2158:C:OP1	2.07	0.54
1:A:2230:G:OP2	1:A:2230:G:H8	1.89	0.54
1:A:2351:G:C2	1:A:2352:A:C5	2.95	0.54
1:A:2701:A:O2'	1:A:2702:G:H5'	2.07	0.54
1:A:446:C:H2'	1:A:447:U:O4'	2.07	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:872:G:O2'	1:A:873:U:H5''	2.07	0.54
1:A:7:G:H2'	1:A:8:A:O4'	2.08	0.54
1:A:955:G:H3'	1:A:955:G:C8	2.42	0.54
1:A:1096:A:HO2'	1:A:1115:C:H1'	1.73	0.54
1:A:1201:G:O5'	1:A:1201:G:H8	1.90	0.54
1:A:1270:C:C4	1:A:1271:C:N4	2.75	0.54
1:A:1420:A:C2	1:A:1612:U:O2	2.60	0.54
1:A:158:A:C2	1:A:159:A:C2	2.96	0.54
1:A:1975:G:N2	1:A:1979:C:C6	2.67	0.54
1:A:2103:G:C2'	1:A:2104:G:H5'	2.38	0.54
1:A:2211:U:O2'	1:A:2212:U:H5'	2.07	0.54
1:A:2760:G:O2'	1:A:2761:A:OP1	2.24	0.54
1:A:454:G:H5''	1:A:455:A:OP2	2.08	0.54
1:A:675:C:O2'	1:A:676:G:H5'	2.07	0.54
1:A:874:A:C2	1:A:875:G:H1'	2.42	0.54
2:B:90:C:O5'	2:B:90:C:H6	1.90	0.54
1:A:14:A:C2	1:A:536:A:N1	2.76	0.54
1:A:1639:U:H2'	1:A:1640:C:H6	1.73	0.54
1:A:1761:G:H2'	1:A:1762:C:H6	1.73	0.54
1:A:187:U:H2'	1:A:188:G:H8	1.72	0.54
1:A:1923:U:O2'	1:A:1924:C:H5	1.89	0.54
1:A:2069:U:H2'	1:A:2070:G:C8	2.43	0.54
1:A:198:A:N7	1:A:243:G:C6	2.76	0.54
1:A:481:A:C6	1:A:482:A:C6	2.95	0.54
1:A:792:U:HO2'	1:A:793:G:H5'	1.73	0.54
1:A:983:G:H2'	1:A:984:A:N7	2.23	0.54
1:A:1028:G:C2'	1:A:1029:C:H5'	2.37	0.54
1:A:1075:C:OP2	1:A:1076:U:H5	1.91	0.54
1:A:1301:U:H2'	1:A:1340:C:O2	2.08	0.54
1:A:1496:G:H1	1:A:1527:G:H22	1.53	0.54
1:A:2103:G:N2	1:A:2162:C:N4	2.55	0.54
1:A:2188:A:H2'	1:A:2189:A:C8	2.43	0.54
1:A:688:A:O2'	1:A:689:A:H5'	2.08	0.54
1:A:755:C:H2'	1:A:756:C:C6	2.41	0.54
1:A:757:U:O2'	1:A:758:G:H5'	2.08	0.54
1:A:1560:A:H2'	1:A:1561:A:C8	2.43	0.54
1:A:187:U:H2'	1:A:188:G:C8	2.42	0.54
1:A:1826:U:H1'	1:A:1952:A:H2'	1.88	0.54
1:A:219:G:O2'	1:A:231:G:N1	2.40	0.54
1:A:2731:G:H5'	1:A:2732:C:OP2	2.07	0.54
1:A:1726:C:O2'	1:A:2834:A:H1'	2.08	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2701:A:C2	1:A:2848:A:C5	2.95	0.54
1:A:67:G:N2	1:A:73:A:O4'	2.41	0.54
1:A:700:C:C5	1:A:701:U:N3	2.76	0.54
1:A:973:U:O2'	1:A:974:U:H5'	2.07	0.54
1:A:982:C:OP2	1:A:985:G:N2	2.40	0.54
2:B:78:A:H2'	2:B:79:U:C6	2.43	0.54
1:A:1181:C:H42	1:A:1192:A:H61	1.54	0.54
1:A:134:G:N3	1:A:134:G:H2'	2.22	0.54
1:A:162:C:H2'	1:A:163:A:H8	1.71	0.54
1:A:2267:A:O2'	1:A:2268:G:OP1	2.25	0.54
1:A:298:C:H2'	1:A:299:C:H6	1.71	0.54
1:A:624:A:C2	1:A:625:A:H5''	2.43	0.54
1:A:71:A:HO2'	1:A:72:A:P	2.31	0.54
1:A:967:G:H2'	1:A:968:C:H5''	1.89	0.54
1:A:992:A:H2	1:A:2010:G:N3	2.05	0.54
1:A:1561:A:H2'	1:A:1562:G:O4'	2.08	0.54
1:A:2024:U:H2'	1:A:2025:A:H8	1.70	0.54
1:A:2051:U:H5'	1:A:2052:G:OP1	2.08	0.54
1:A:2195:C:C6	1:A:2195:C:H5'	2.43	0.54
1:A:2324:G:C2	1:A:2326:C:N4	2.73	0.54
1:A:2720:A:C6	1:A:2744:A:C8	2.96	0.54
1:A:313:U:O2'	1:A:314:G:H5'	2.07	0.54
1:A:421:G:O2'	1:A:422:C:H5'	2.08	0.54
1:A:26:G:H1'	1:A:525:A:N6	2.23	0.54
1:A:1199:U:OP1	1:A:1200:G:OP2	2.26	0.54
1:A:1468:A:O5'	1:A:1468:A:C8	2.60	0.54
1:A:1572:C:C3'	1:A:1573:G:H5''	2.38	0.54
1:A:540:G:H1'	1:A:2004:U:O2'	2.08	0.54
1:A:965:G:O2'	1:A:2253:A:N1	2.33	0.54
1:A:2511:G:N7	1:A:2512:A:N7	2.56	0.54
1:A:2691:C:C2'	1:A:2692:A:C5'	2.70	0.54
1:A:2841:U:O2	1:A:2843:A:O2'	2.20	0.54
1:A:474:G:N2	1:A:476:G:H3'	2.22	0.54
1:A:710:C:H2'	1:A:711:C:C6	2.43	0.54
2:B:15:A:H2	2:B:71:G:N3	2.06	0.54
1:A:1454:U:O2'	1:A:1455:C:H5'	2.08	0.53
1:A:163:A:H2'	1:A:164:G:H8	1.73	0.53
1:A:1776:A:C8	1:A:1778:U:C5	2.96	0.53
1:A:1869:A:H2'	1:A:1870:U:O4'	2.08	0.53
1:A:2231:G:H2'	1:A:2232:G:C5'	2.37	0.53
1:A:2241:U:H4'	1:A:2307:A:H2	1.73	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2494:C:O2'	1:A:2495:G:H5'	2.08	0.53
1:A:538:A:N7	1:A:2025:A:C2	2.76	0.53
1:A:587:A:C3'	1:A:588:G:H5''	2.38	0.53
1:A:611:C:C2'	1:A:614:G:H5''	2.37	0.53
1:A:871:U:C2	1:A:2247:A:H8	2.26	0.53
1:A:984:A:O2'	1:A:985:G:OP1	2.24	0.53
1:A:1035:G:C6	1:A:1036:G:C6	2.95	0.53
1:A:2072:C:O5'	1:A:2072:C:H6	1.91	0.53
1:A:2225:G:H2'	1:A:2226:A:H8	1.73	0.53
1:A:2379:G:O2'	1:A:2380:U:H5'	2.08	0.53
1:A:2474:G:C4	1:A:2475:C:C5	2.95	0.53
1:A:2482:A:C5'	1:A:2483:U:P	2.97	0.53
1:A:2722:C:C4	1:A:2743:G:N2	2.76	0.53
1:A:334:G:N3	1:A:344:G:H1'	2.23	0.53
1:A:34:U:H5	1:A:459:A:N6	2.06	0.53
1:A:760:U:C6	1:A:760:U:O5'	2.60	0.53
1:A:836:G:O2'	1:A:837:U:H5'	2.06	0.53
1:A:1199:U:O5'	1:A:1200:G:O5'	2.27	0.53
1:A:1359:G:C8	1:A:1359:G:H5'	2.39	0.53
1:A:1583:A:O2'	1:A:1584:G:OP2	2.26	0.53
1:A:177:U:H6	1:A:178:C:C1'	2.21	0.53
1:A:199:A:N6	1:A:201:G:C6	2.75	0.53
1:A:2064:U:O4	1:A:2216:G:C6	2.61	0.53
1:A:2427:A:O2'	1:A:2428:U:P	2.66	0.53
1:A:2438:A:C6	1:A:2473:G:C2	2.96	0.53
1:A:2229:G:H21	1:A:2475:C:H5''	1.73	0.53
1:A:548:G:N2	1:A:549:G:C4	2.76	0.53
1:A:704:G:C2	1:A:705:C:C2	2.95	0.53
1:A:67:G:C2	1:A:73:A:N9	2.77	0.53
1:A:1262:U:C5'	1:A:1262:U:H6	2.16	0.53
1:A:825:C:C1'	1:A:1263:G:C2	2.91	0.53
1:A:125:A:H5''	1:A:126:C:O4'	2.09	0.53
1:A:1671:A:C2'	1:A:1672:A:C5'	2.74	0.53
1:A:2432:A:H2'	1:A:2433:G:H8	1.73	0.53
1:A:35:G:N2	1:A:36:G:H1'	2.23	0.53
1:A:577:U:O2	1:A:579:G:C8	2.61	0.53
1:A:874:A:N7	1:A:2247:A:C2	2.75	0.53
2:B:84:G:O2'	2:B:85:G:H5'	2.08	0.53
2:B:90:C:H2'	2:B:91:A:O4'	2.09	0.53
1:A:1226:A:C2	1:A:1250:A:H1'	2.43	0.53
1:A:1304:U:O2'	1:A:1305:C:H5'	2.08	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:143:A:H2'	1:A:144:U:H6	1.72	0.53
1:A:1465:G:H5''	1:A:1465:G:H8	1.73	0.53
1:A:1661:C:O2'	1:A:1662:G:H5'	2.08	0.53
1:A:2020:G:O2'	1:A:2021:G:H5'	2.08	0.53
1:A:2375:G:C2	1:A:2400:G:C2	2.97	0.53
1:A:2871:U:H2'	1:A:2872:U:C6	2.44	0.53
1:A:585:U:H2'	1:A:586:G:C8	2.43	0.53
1:A:1251:G:O2'	1:A:1252:C:H5'	2.08	0.53
1:A:1405:A:H2'	1:A:1406:A:C8	2.43	0.53
1:A:1812:U:HO2'	1:A:1813:A:P	2.31	0.53
1:A:1850:G:H2'	1:A:1851:A:O4'	2.08	0.53
1:A:1854:G:O2'	1:A:1855:G:H5'	2.09	0.53
1:A:1935:A:OP1	1:A:1935:A:H8	1.92	0.53
1:A:571:U:C5	1:A:2019:C:O4'	2.61	0.53
1:A:2205:C:H2'	1:A:2206:C:O4'	2.09	0.53
1:A:2350:G:C3'	1:A:2351:G:H5''	2.39	0.53
1:A:2487:G:O3'	1:A:2534:U:H5'	2.09	0.53
1:A:2863:U:C4	1:A:2864:C:C5	2.96	0.53
1:A:399:G:O2'	1:A:400:U:P	2.66	0.53
1:A:583:C:H5''	1:A:584:A:O5'	2.09	0.53
1:A:1075:C:O5'	1:A:1075:C:H6	1.92	0.53
1:A:1296:G:H2'	1:A:1298:G:OP2	2.09	0.53
1:A:1451:C:H2'	1:A:1452:U:H6	1.73	0.53
1:A:1838:G:H2'	1:A:1839:A:H8	1.73	0.53
1:A:2404:A:O2'	1:A:2405:A:OP2	2.27	0.53
1:A:422:C:H2'	1:A:423:G:H8	1.73	0.53
1:A:58:C:C4	1:A:72:A:N6	2.75	0.53
2:B:83:C:C4	2:B:84:G:N7	2.76	0.53
1:A:1110:G:H3'	1:A:1111:C:C6	2.43	0.53
1:A:1141:U:O2'	1:A:1142:G:OP1	2.21	0.53
1:A:1262:U:O2'	1:A:1263:G:H5'	2.09	0.53
1:A:164:G:H2'	1:A:165:G:H5'	1.91	0.53
1:A:2188:A:C6	1:A:2189:A:N6	2.77	0.53
1:A:2266:A:N6	1:A:2323:U:N3	2.56	0.53
1:A:2448:A:H2'	1:A:2449:G:H5'	1.90	0.53
1:A:463:C:N4	1:A:466:A:OP2	2.41	0.53
1:A:469:G:C2'	1:A:470:U:OP2	2.57	0.53
1:A:471:A:N1	1:A:481:A:C8	2.77	0.53
1:A:533:C:N4	1:A:534:U:C4	2.77	0.53
1:A:617:U:C2	1:A:632:A:N7	2.77	0.53
1:A:636:G:O2'	1:A:668:A:H1'	2.09	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:700:C:H2'	1:A:701:U:O4'	2.09	0.53
1:A:1408:A:O5'	1:A:1408:A:H8	1.91	0.53
1:A:1490:U:H2'	1:A:1491:C:H6	1.74	0.53
1:A:1925:C:H2'	1:A:1926:U:C5	2.44	0.53
1:A:2484:G:O6	1:A:2555:G:H2'	2.09	0.53
1:A:591:G:C2'	1:A:592:G:C8	2.91	0.53
1:A:734:G:H2'	1:A:735:G:H8	1.73	0.53
1:A:80:A:O2'	1:A:81:C:H5'	2.09	0.53
1:A:815:A:C2	1:A:816:U:H1'	2.44	0.53
1:A:824:U:O2	1:A:1264:C:H5	1.91	0.53
1:A:972:C:C4	1:A:2014:A:N3	2.77	0.53
1:A:105:G:H2'	1:A:106:G:H5'	1.91	0.53
1:A:824:U:O2	1:A:1264:C:C5	2.62	0.53
1:A:1687:C:C5	1:A:1688:U:C4	2.97	0.53
1:A:174:A:C2	1:A:175:C:H1'	2.43	0.53
1:A:2021:G:O2'	1:A:2022:C:H5'	2.08	0.53
1:A:2249:U:H2'	1:A:2250:G:H5'	1.91	0.53
1:A:2724:G:C6	1:A:2735:C:H1'	2.43	0.53
1:A:334:G:C2	1:A:344:G:H1'	2.44	0.53
1:A:545:C:O2'	1:A:546:A:H5'	2.09	0.53
1:A:559:C:OP1	1:A:559:C:C6	2.62	0.53
1:A:67:G:C6	1:A:72:A:C6	2.97	0.53
1:A:790:A:C2	1:A:791:G:C4	2.97	0.53
1:A:1249:G:O2'	1:A:1250:A:O5'	2.26	0.52
1:A:1764:A:H2'	1:A:1765:C:H5'	1.91	0.52
1:A:2222:U:N3	1:A:2223:U:C4	2.77	0.52
1:A:2268:G:OP2	1:A:2268:G:H3'	2.09	0.52
1:A:2431:C:O2'	1:A:2432:A:H5'	2.09	0.52
1:A:2617:G:N7	1:A:2755:A:C6	2.77	0.52
1:A:328:A:O2'	1:A:329:C:H5'	2.09	0.52
1:A:492:G:C2'	1:A:493:A:OP2	2.57	0.52
1:A:614:G:N2	1:A:634:G:H1	2.06	0.52
1:A:789:G:O2'	1:A:790:A:P	2.67	0.52
1:A:792:U:C2'	1:A:793:G:H5'	2.39	0.52
1:A:805:G:N7	1:A:2419:C:C1'	2.62	0.52
1:A:958:G:O2'	1:A:959:C:H5'	2.09	0.52
1:A:1171:A:H2'	1:A:1172:U:H6	1.70	0.52
1:A:1313:U:O2'	1:A:1314:A:OP2	2.25	0.52
1:A:145:C:N4	1:A:146:C:N4	2.57	0.52
1:A:1522:C:H2'	1:A:1523:A:O4'	2.08	0.52
1:A:167:A:C8	1:A:184:A:N1	2.77	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1684:G:C8	1:A:1684:G:O5'	2.62	0.52
1:A:1824:C:O5'	1:A:1824:C:H6	1.92	0.52
1:A:2015:G:N1	1:A:2038:C:N3	2.53	0.52
1:A:421:G:H2'	1:A:422:C:O4'	2.09	0.52
1:A:503:G:H2'	1:A:504:G:O4'	2.09	0.52
2:B:79:U:H3	2:B:103:A:H61	1.57	0.52
2:B:42:U:O2'	2:B:47:A:N6	2.42	0.52
1:A:1032:A:H3'	1:A:1032:A:C8	2.45	0.52
1:A:1286:U:O2	1:A:1985:G:O2'	2.25	0.52
1:A:1435:G:O2'	1:A:1436:G:H5'	2.08	0.52
1:A:1639:U:H2'	1:A:1640:C:C6	2.44	0.52
1:A:1734:C:H3'	1:A:1735:G:H8	1.74	0.52
1:A:2002:A:H2'	1:A:2003:A:O5'	2.09	0.52
1:A:2087:U:C2'	1:A:2088:U:H5'	2.39	0.52
1:A:2199:C:H2'	1:A:2200:G:N7	2.23	0.52
1:A:2253:A:C6	1:A:2255:G:H1'	2.44	0.52
1:A:228:A:H2'	1:A:229:G:O4'	2.09	0.52
1:A:2452:U:O2	1:A:2452:U:C2'	2.56	0.52
1:A:2522:G:O2'	1:A:2624:G:C5	2.61	0.52
1:A:2866:A:N6	1:A:2867:G:H1	2.07	0.52
1:A:38:G:N2	1:A:454:G:N3	2.57	0.52
1:A:465:C:H2'	1:A:467:U:O2	2.08	0.52
1:A:475:U:C6	1:A:801:A:C2	2.98	0.52
1:A:875:G:O2'	1:A:876:A:H5'	2.09	0.52
1:A:113:C:O2'	1:A:114:C:H5'	2.09	0.52
1:A:48:A:N6	1:A:154:U:N3	2.57	0.52
1:A:2523:G:H2'	1:A:2524:G:O4'	2.08	0.52
1:A:2589:C:OP2	1:A:2589:C:H6	1.91	0.52
1:A:2807:U:O2'	1:A:2809:A:C4	2.59	0.52
1:A:2824:C:H4'	1:A:2825:A:H5'	1.92	0.52
1:A:2864:C:O2'	1:A:2865:G:H5'	2.08	0.52
1:A:1205:G:O2'	1:A:1206:G:H5'	2.09	0.52
1:A:1280:U:O5'	1:A:1280:U:H6	1.93	0.52
1:A:1291:G:H2'	1:A:1292:A:H8	1.73	0.52
1:A:1868:A:H2'	1:A:1868:A:N3	2.24	0.52
1:A:2614:A:N1	1:A:2615:U:O2	2.42	0.52
1:A:2739:G:O2'	1:A:2740:C:H5'	2.10	0.52
1:A:2771:C:H42	1:A:2780:A:N6	2.05	0.52
1:A:2817:A:N1	1:A:2851:G:C6	2.78	0.52
1:A:33:C:N4	1:A:458:G:O2'	2.42	0.52
1:A:631:G:OP2	1:A:631:G:H8	1.93	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:813:A:H4'	1:A:814:G:O5'	2.09	0.52
1:A:1091:C:O2'	1:A:1092:U:H5'	2.09	0.52
1:A:1159:U:O2'	1:A:1160:C:H5'	2.09	0.52
1:A:1324:G:O2'	1:A:1325:U:O5'	2.27	0.52
1:A:209:G:N2	1:A:433:G:OP1	2.42	0.52
1:A:873:U:O2	1:A:2247:A:N3	2.42	0.52
1:A:2809:A:C5	1:A:2810:A:H2	2.28	0.52
1:A:2812:A:O2'	1:A:2813:G:H5'	2.10	0.52
1:A:464:G:C6	1:A:465:C:N4	2.77	0.52
1:A:68:C:C2	1:A:72:A:N3	2.77	0.52
1:A:83:A:H62	1:A:98:U:H1'	1.74	0.52
2:B:26:G:H1'	2:B:28:A:H62	1.75	0.52
1:A:1009:C:H2'	1:A:1010:U:O4'	2.10	0.52
1:A:1667:A:N6	1:A:1991:C:H42	2.07	0.52
1:A:1795:C:C4	1:A:1806:G:N2	2.77	0.52
1:A:2522:G:H5'	1:A:2522:G:H8	1.74	0.52
1:A:2548:G:H2'	1:A:2549:G:H5''	1.92	0.52
1:A:760:U:C4	1:A:2592:U:H5	2.28	0.52
1:A:2705:A:O2'	1:A:2706:U:O5'	2.27	0.52
1:A:2780:A:H2'	1:A:2781:G:C8	2.45	0.52
1:A:2816:C:C2	1:A:2852:G:N2	2.78	0.52
1:A:2854:G:H2'	1:A:2855:C:OP2	2.09	0.52
1:A:468:A:H1'	1:A:470:U:N1	2.25	0.52
1:A:559:C:OP1	1:A:559:C:H6	1.92	0.52
1:A:643:A:N6	1:A:652:C:OP1	2.38	0.52
1:A:65:C:O2'	1:A:66:U:H5'	2.10	0.52
1:A:682:G:N3	1:A:682:G:C2'	2.73	0.52
1:A:832:A:H2	1:A:953:G:N3	2.08	0.52
1:A:1403:U:O2'	1:A:1404:C:H5'	2.10	0.52
1:A:1821:A:H3'	1:A:1822:C:C6	2.45	0.52
1:A:2273:C:H2'	1:A:2274:C:H6	1.74	0.52
1:A:237:G:N3	1:A:618:A:H2	2.07	0.52
1:A:2548:G:H2'	1:A:2549:G:C5'	2.40	0.52
1:A:2673:G:C2	1:A:2674:C:C6	2.98	0.52
1:A:2784:A:N7	1:A:2785:A:C4	2.78	0.52
1:A:2839:G:C5	1:A:2840:U:O4	2.62	0.52
1:A:29:U:H6	1:A:29:U:O5'	1.93	0.52
1:A:592:G:C6	1:A:593:C:N4	2.78	0.52
1:A:611:C:O2	1:A:614:G:C4'	2.52	0.52
1:A:713:G:C6	1:A:746:G:C2	2.98	0.52
1:A:67:G:C4	1:A:72:A:H2	2.20	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:75:C:H2'	1:A:76:C:H5'	1.92	0.52
1:A:1183:C:H2'	1:A:1184:G:C8	2.45	0.52
1:A:1199:U:H5	1:A:1200:G:O6	1.93	0.52
1:A:1264:C:H2'	1:A:1264:C:O2	2.08	0.52
1:A:127:C:O2'	1:A:128:C:H5'	2.10	0.52
1:A:1333:G:C8	1:A:1342:U:H5'	2.45	0.52
1:A:1337:G:H1'	1:A:1632:A:H62	1.72	0.52
1:A:1458:A:C3'	1:A:1459:U:H5'	2.35	0.52
1:A:1801:C:H1'	1:A:2207:G:HO2'	1.75	0.52
1:A:1907:C:H2'	1:A:1908:C:O4'	2.09	0.52
1:A:1992:G:O2'	1:A:1993:G:H5'	2.10	0.52
1:A:2052:G:C6	1:A:2053:G:N7	2.77	0.52
1:A:2245:A:H1'	1:A:2251:U:O4	2.09	0.52
1:A:2476:A:O5'	1:A:2476:A:C8	2.62	0.52
1:A:759:C:C2	1:A:2590:U:H4'	2.44	0.52
1:A:2654:A:C2	1:A:2655:C:C2	2.98	0.52
1:A:2762:G:N2	1:A:2763:U:H1'	2.24	0.52
1:A:41:G:O2'	1:A:42:G:H5'	2.10	0.52
1:A:58:C:O2	1:A:58:C:H2'	2.09	0.52
2:B:26:G:H4'	2:B:27:A:C8	2.44	0.52
1:A:1468:A:C4'	1:A:1472:C:N4	2.67	0.52
1:A:1872:A:O2'	1:A:1873:A:H5'	2.09	0.52
1:A:1825:C:O2'	1:A:1952:A:N1	2.42	0.52
1:A:2395:C:H2'	1:A:2396:C:H5'	1.92	0.52
1:A:2051:U:N3	1:A:2409:A:C2	2.77	0.52
1:A:242:A:O2'	1:A:243:G:H4'	2.10	0.52
1:A:1939:U:H1'	1:A:2531:U:OP1	2.10	0.52
1:A:2545:A:O2'	1:A:2546:G:OP2	2.25	0.52
1:A:2679:G:C4	1:A:2687:G:N2	2.78	0.52
1:A:2699:G:O2'	1:A:2700:U:O5'	2.27	0.52
1:A:2724:G:C5	1:A:2735:C:H1'	2.44	0.52
1:A:328:A:H2'	1:A:329:C:H6	1.74	0.52
1:A:584:A:OP2	1:A:2038:C:C5	2.61	0.52
1:A:588:G:N2	1:A:1275:A:C4	2.79	0.52
1:A:60:A:C2'	1:A:61:U:H5'	2.40	0.52
1:A:724:C:O2	1:A:724:C:H2'	2.10	0.52
2:B:120:G:C2	2:B:121:G:N7	2.78	0.52
1:A:1340:C:O2'	1:A:1341:G:H5'	2.10	0.51
1:A:1354:A:H5''	1:A:1355:A:OP2	2.10	0.51
1:A:1407:G:C6	1:A:1408:A:N1	2.78	0.51
1:A:1623:C:H5''	1:A:1624:A:C5'	2.35	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1743:C:H5'	1:A:2836:U:O2'	2.10	0.51
1:A:1383:C:O4'	1:A:1802:A:H2	1.93	0.51
1:A:1782:A:H61	1:A:1820:G:H2'	1.71	0.51
1:A:208:C:H2'	1:A:209:G:O4'	2.10	0.51
1:A:2364:C:H2'	1:A:2365:U:C6	2.44	0.51
1:A:2469:G:H4'	1:A:2470:U:OP1	2.11	0.51
1:A:2687:G:C4	1:A:2688:G:C8	2.97	0.51
1:A:2735:C:O2	1:A:2735:C:H2'	2.09	0.51
1:A:2836:U:C2'	1:A:2837:G:H5'	2.41	0.51
1:A:2838:U:O2'	1:A:2839:G:H5'	2.10	0.51
1:A:698:A:C4	1:A:702:A:N6	2.78	0.51
2:B:64:C:O2'	2:B:65:A:H5'	2.11	0.51
2:B:7:C:H2'	2:B:8:C:H6	1.73	0.51
1:A:1249:G:HO2'	1:A:1250:A:P	2.32	0.51
1:A:1475:U:C5'	1:A:1476:G:OP2	2.58	0.51
1:A:149:A:N6	1:A:150:A:H62	2.08	0.51
1:A:158:A:N1	1:A:159:A:C2	2.78	0.51
1:A:1679:U:H2'	1:A:1680:U:H5'	1.91	0.51
1:A:1684:G:H8	1:A:1684:G:O5'	1.93	0.51
1:A:169:C:N4	1:A:170:U:C2	2.77	0.51
1:A:2243:C:C4	1:A:2244:C:C4	2.98	0.51
1:A:2869:U:H2'	1:A:2870:C:O4'	2.11	0.51
1:A:538:A:C5	1:A:2025:A:C2	2.98	0.51
1:A:693:A:H2'	1:A:694:G:H8	1.71	0.51
1:A:700:C:C2	1:A:800:U:O3'	2.64	0.51
1:A:836:G:C4	1:A:837:U:C5	2.98	0.51
1:A:883:A:H2'	1:A:883:A:N3	2.24	0.51
1:A:965:G:N3	1:A:2253:A:C2	2.78	0.51
1:A:1004:A:C2'	1:A:1005:U:H5'	2.38	0.51
1:A:1061:A:N1	1:A:2731:G:C5	2.78	0.51
1:A:1162:A:H2'	1:A:1163:C:H6	1.75	0.51
1:A:1469:U:H5'	1:A:1470:G:P	2.50	0.51
1:A:1507:A:H4'	1:A:1510:A:OP1	2.11	0.51
1:A:1725:C:H6	1:A:1725:C:C5'	2.12	0.51
1:A:1990:U:O2'	1:A:1991:C:H5'	2.10	0.51
1:A:1995:G:O5'	1:A:1995:G:H8	1.93	0.51
1:A:2092:U:O5'	1:A:2092:U:H6	1.93	0.51
1:A:2228:U:H4'	1:A:2254:C:C5	2.45	0.51
1:A:2324:G:N2	1:A:2361:G:C4	2.79	0.51
1:A:2429:A:H5''	1:A:2430:A:OP2	2.11	0.51
1:A:2491:C:H5''	1:A:2492:G:OP2	2.11	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2702:G:C5	1:A:2703:C:C4	2.99	0.51
1:A:51:A:C2	1:A:155:G:H1'	2.45	0.51
1:A:68:C:O2	1:A:68:C:C2'	2.59	0.51
1:A:69:G:H8	1:A:69:G:OP2	1.93	0.51
1:A:820:U:O2	1:A:821:A:C8	2.63	0.51
1:A:1036:G:OP1	1:A:1036:G:H8	1.94	0.51
1:A:1078:A:O2'	1:A:1079:G:H5'	2.10	0.51
1:A:1486:A:H2'	1:A:1487:C:C6	2.44	0.51
1:A:1727:C:H4'	1:A:2833:C:O2	2.09	0.51
1:A:1773:C:OP1	1:A:1774:A:OP2	2.28	0.51
1:A:1947:G:H5'	1:A:1948:C:OP2	2.09	0.51
1:A:2073:A:H3'	1:A:2074:U:H5	1.75	0.51
1:A:210:A:C6	1:A:211:U:H5	2.29	0.51
1:A:2186:G:H2'	1:A:2187:A:H8	1.74	0.51
1:A:657:A:N3	1:A:2329:C:O2'	2.42	0.51
1:A:2038:C:H2'	1:A:2483:U:C4'	2.40	0.51
1:A:2685:A:N1	1:A:2686:C:C2	2.79	0.51
1:A:2709:C:H2'	1:A:2710:C:C6	2.45	0.51
1:A:2730:A:H2'	1:A:2731:G:OP1	2.09	0.51
1:A:2805:G:O2'	1:A:2806:G:H5'	2.10	0.51
1:A:322:A:O3'	1:A:323:G:C8	2.63	0.51
1:A:555:U:P	1:A:1233:A:N6	2.84	0.51
1:A:595:A:N1	1:A:822:G:O2'	2.34	0.51
1:A:632:A:H2'	1:A:633:G:H5'	1.92	0.51
1:A:972:C:H4'	1:A:973:U:OP2	2.11	0.51
1:A:1153:A:O2'	1:A:1154:A:O5'	2.28	0.51
1:A:1213:U:N3	1:A:1260:A:H2	2.08	0.51
1:A:1399:C:O2'	1:A:1400:A:C5'	2.56	0.51
1:A:1355:A:H1'	1:A:1410:U:H4'	1.93	0.51
1:A:1622:G:H4'	1:A:1624:A:C2	2.46	0.51
1:A:1623:C:C5'	1:A:1624:A:H5'	2.39	0.51
1:A:1631:C:O3'	1:A:1632:A:H3'	2.09	0.51
1:A:1731:C:C5	1:A:1732:U:H1'	2.46	0.51
1:A:1750:A:C2	1:A:1751:A:C8	2.99	0.51
1:A:1849:G:O2'	1:A:1850:G:N7	2.43	0.51
1:A:1920:A:N6	1:A:1922:U:C5	2.76	0.51
1:A:2054:A:H2'	1:A:2055:G:H8	1.74	0.51
1:A:2087:U:H2'	1:A:2169:A:H2	1.76	0.51
1:A:2354:G:N2	1:A:2356:A:H3'	2.25	0.51
1:A:2324:G:O6	1:A:2360:C:C4	2.64	0.51
1:A:2544:A:H2'	1:A:2545:A:C1'	2.39	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2668:U:H3	1:A:2691:C:N4	2.08	0.51
1:A:2734:U:H2'	1:A:2736:U:OP1	2.10	0.51
1:A:2754:C:H2'	1:A:2755:A:H8	1.76	0.51
1:A:2763:U:O2'	1:A:2764:U:H5'	2.10	0.51
1:A:2867:G:H4'	1:A:2868:G:O4'	2.11	0.51
1:A:498:C:C5	1:A:499:G:N7	2.78	0.51
1:A:538:A:H2	1:A:2026:C:C5'	2.23	0.51
1:A:832:A:C4	1:A:833:A:C8	2.99	0.51
1:A:953:G:C6	1:A:954:U:C4	2.99	0.51
2:B:17:A:H1'	2:B:112:A:N7	2.25	0.51
1:A:1174:G:H2'	1:A:1175:A:C8	2.39	0.51
1:A:1417:C:C2	1:A:1418:C:C5	2.98	0.51
1:A:1436:G:N2	1:A:1437:A:H1'	2.25	0.51
1:A:1544:A:N1	1:A:1559:G:N3	2.57	0.51
1:A:2299:A:C2'	1:A:2312:A:H61	2.21	0.51
1:A:2404:A:O2'	1:A:2405:A:P	2.69	0.51
1:A:2484:G:O2'	1:A:2485:U:H5'	2.11	0.51
1:A:2487:G:H4'	1:A:2533:U:O2'	2.10	0.51
1:A:1773:C:O4'	1:A:2588:U:C2	2.64	0.51
1:A:2634:G:N3	1:A:2643:G:O6	2.44	0.51
1:A:2840:U:C3'	1:A:2841:U:H5''	2.35	0.51
1:A:2868:G:N3	1:A:2868:G:H2'	2.26	0.51
1:A:461:A:H2'	1:A:462:G:H8	1.76	0.51
1:A:68:C:C2	1:A:72:A:C4	2.99	0.51
1:A:747:A:H2'	1:A:748:A:H8	1.75	0.51
1:A:847:C:H2'	1:A:848:A:H8	1.76	0.51
1:A:1345:G:C5	1:A:1625:A:C6	2.99	0.51
1:A:1633:C:O2'	1:A:1634:A:OP1	2.25	0.51
1:A:1711:C:HO2'	1:A:1712:G:P	2.34	0.51
1:A:1817:U:H2'	1:A:1818:G:O4'	2.11	0.51
1:A:2167:A:H2'	1:A:2169:A:OP2	2.10	0.51
1:A:2205:C:C2'	1:A:2206:C:H5'	2.40	0.51
1:A:2068:C:O2	1:A:2214:G:C2	2.64	0.51
1:A:2243:C:N4	1:A:2244:C:N4	2.58	0.51
1:A:2527:G:C6	1:A:2540:A:N1	2.79	0.51
1:A:2628:C:H2'	1:A:2629:U:C6	2.45	0.51
1:A:26:G:H1'	1:A:525:A:H61	1.75	0.51
1:A:330:C:O2'	1:A:331:U:H5'	2.10	0.51
1:A:457:C:H2'	1:A:458:G:H5'	1.92	0.51
1:A:460:U:H5'	1:A:461:A:OP2	2.09	0.51
1:A:573:C:HO2'	1:A:1266:G:H1	1.58	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:577:U:C2	1:A:579:G:OP2	2.64	0.51
1:A:617:U:N3	1:A:632:A:N7	2.59	0.51
1:A:634:G:O2'	1:A:635:C:H5'	2.10	0.51
1:A:84:G:O2'	1:A:85:C:H5'	2.10	0.51
1:A:986:A:H8	1:A:986:A:O5'	1.93	0.51
1:A:1151:U:O3'	1:A:1152:C:H3'	2.10	0.51
1:A:1216:G:O2'	1:A:1217:U:H5'	2.11	0.51
1:A:824:U:O2'	1:A:1263:G:C3'	2.59	0.51
1:A:1277:G:O6	1:A:1278:A:N6	2.44	0.51
1:A:1296:G:N2	1:A:1299:A:O4'	2.44	0.51
1:A:1337:G:C2	1:A:1341:G:C6	2.99	0.51
1:A:1467:U:C3'	1:A:1468:A:H5'	2.39	0.51
1:A:167:A:C4	1:A:184:A:C2	2.99	0.51
1:A:1781:C:H3'	1:A:1782:A:C8	2.46	0.51
1:A:202:A:C6	1:A:203:G:N3	2.79	0.51
1:A:2096:U:H2'	1:A:2096:U:O2	2.10	0.51
1:A:2323:U:O2'	1:A:2324:G:H3'	2.10	0.51
1:A:2797:G:H2'	1:A:2798:A:H5''	1.91	0.51
1:A:516:G:O2'	1:A:517:A:O5'	2.28	0.51
1:A:730:C:H6	1:A:730:C:O5'	1.94	0.51
1:A:768:U:H2'	1:A:769:C:H6	1.75	0.51
1:A:859:U:H6	1:A:859:U:H3'	1.74	0.51
2:B:102:A:H2	2:B:103:A:C2	2.28	0.51
2:B:15:A:H2	2:B:71:G:N2	2.06	0.51
1:A:1315:A:H5''	1:A:1316:G:OP2	2.10	0.51
1:A:151:G:H2'	1:A:152:G:C5'	2.41	0.51
1:A:1882:G:H21	1:A:1885:C:H42	1.58	0.51
1:A:1896:A:N6	1:A:1899:A:OP2	2.44	0.51
1:A:1987:G:C2	1:A:1988:A:H1'	2.46	0.51
1:A:2162:C:H2'	1:A:2163:U:O4'	2.10	0.51
1:A:2424:G:O2'	1:A:2425:G:H5'	2.11	0.51
1:A:2476:A:H4'	1:A:2477:C:O5'	2.11	0.51
1:A:2726:U:C2'	1:A:2727:G:H5'	2.41	0.51
1:A:2736:U:C5	1:A:2739:G:O6	2.63	0.51
1:A:541:C:N4	1:A:2001:G:H22	2.09	0.51
1:A:67:G:N3	1:A:72:A:C2	2.79	0.51
1:A:749:C:H2'	1:A:750:C:C6	2.42	0.51
1:A:791:G:N2	1:A:800:U:C2	2.79	0.51
1:A:824:U:H4'	1:A:1264:C:H1'	1.92	0.51
2:B:119:G:H2'	2:B:120:G:H8	1.76	0.51
1:A:1020:A:C5	1:A:1021:A:N1	2.79	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1363:C:H2'	1:A:1364:C:C5'	2.29	0.51
1:A:1538:A:H2'	1:A:1539:U:H6	1.76	0.51
1:A:1626:A:H4'	1:A:1627:C:OP2	2.10	0.51
1:A:1791:C:C5'	1:A:1792:C:OP1	2.56	0.51
1:A:1893:G:H2'	1:A:1894:U:C6	2.45	0.51
1:A:1950:C:N4	1:A:1951:G:C6	2.79	0.51
1:A:992:A:C2	1:A:2010:G:N3	2.79	0.51
1:A:2177:U:H2'	1:A:2178:U:C6	2.46	0.51
1:A:1044:U:C4	1:A:2730:A:N6	2.78	0.51
1:A:340:G:H1'	1:A:488:A:H1'	1.93	0.51
1:A:48:A:H5'	1:A:49:U:OP1	2.10	0.51
1:A:594:G:N2	1:A:1269:G:C6	2.79	0.51
1:A:700:C:O2	1:A:800:U:O3'	2.28	0.51
1:A:58:C:C2	1:A:72:A:N7	2.79	0.51
1:A:774:A:C3'	1:A:774:A:C8	2.94	0.51
1:A:988:G:C2	1:A:998:C:C2	2.99	0.51
2:B:73:C:H2'	2:B:74:A:C8	2.45	0.51
1:A:1046:U:H2'	1:A:1047:G:C8	2.46	0.50
1:A:1231:A:H2'	1:A:1232:U:O4'	2.11	0.50
1:A:1287:A:C6	1:A:1315:A:C2	2.99	0.50
1:A:1913:G:H2'	1:A:1914:U:OP2	2.11	0.50
1:A:2015:G:N3	1:A:2015:G:C2'	2.70	0.50
1:A:2021:G:C6	1:A:2022:C:C4	2.99	0.50
1:A:2324:G:N7	1:A:2360:C:C2	2.79	0.50
1:A:2849:C:O2'	1:A:2850:U:H5'	2.11	0.50
1:A:71:A:O2'	1:A:72:A:P	2.69	0.50
1:A:837:U:H3	1:A:846:A:N6	2.08	0.50
2:B:39:C:O5'	2:B:39:C:H6	1.94	0.50
1:A:1110:G:H2'	1:A:1111:C:O4'	2.09	0.50
1:A:1142:G:N2	1:A:1143:A:N3	2.59	0.50
1:A:1160:C:H2'	1:A:1161:U:O4'	2.11	0.50
1:A:1416:A:C2	1:A:1417:C:C2	2.99	0.50
1:A:1804:U:H2'	1:A:1805:G:H8	1.74	0.50
1:A:232:A:C2'	1:A:233:A:H5'	2.41	0.50
1:A:2613:A:H2'	1:A:2614:A:H8	1.75	0.50
1:A:308:C:H2'	1:A:309:G:O4'	2.12	0.50
1:A:801:A:H5''	1:A:802:A:OP1	2.11	0.50
1:A:874:A:H1'	1:A:929:A:H61	1.77	0.50
1:A:972:C:C2	1:A:2014:A:C2	3.00	0.50
1:A:985:G:H1'	1:A:1001:A:N6	2.26	0.50
1:A:1017:C:H2'	1:A:1018:C:H6	1.75	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1068:A:H2'	1:A:1069:G:H8	1.76	0.50
1:A:1199:U:H5''	1:A:1201:G:OP2	2.11	0.50
1:A:1211:G:H2'	1:A:1212:U:H6	1.76	0.50
1:A:1230:C:C6	1:A:1246:G:N2	2.80	0.50
1:A:1234:C:H2'	1:A:1235:C:H6	1.76	0.50
1:A:146:C:N4	1:A:152:G:C6	2.79	0.50
1:A:1546:C:N4	1:A:1556:A:H61	2.10	0.50
1:A:1672:A:C2	1:A:1673:C:H1'	2.46	0.50
1:A:1685:A:H4'	1:A:1686:A:O5'	2.11	0.50
1:A:1777:A:N6	1:A:2585:C:H1'	2.25	0.50
1:A:1850:G:C6	1:A:1868:A:N6	2.80	0.50
1:A:194:G:H2'	1:A:195:A:O4'	2.11	0.50
1:A:1978:U:H3	1:A:1979:C:H41	1.58	0.50
1:A:1989:C:C6	1:A:1989:C:O5'	2.64	0.50
1:A:2039:G:N2	1:A:2040:A:C8	2.79	0.50
1:A:2075:U:C2'	1:A:2075:U:O2	2.60	0.50
1:A:2161:C:H3'	1:A:2163:U:O4	2.11	0.50
1:A:492:G:O2'	1:A:517:A:N6	2.44	0.50
1:A:517:A:H4'	1:A:519:C:C6	2.47	0.50
1:A:1002:C:N4	1:A:1003:C:H41	2.10	0.50
1:A:1150:C:O3'	1:A:1154:A:C2	2.64	0.50
1:A:2522:G:H2'	1:A:2523:G:H8	1.77	0.50
1:A:623:G:O5'	1:A:623:G:H8	1.95	0.50
1:A:639:G:H2'	1:A:640:C:C6	2.46	0.50
1:A:658:G:H2'	1:A:659:G:C8	2.46	0.50
1:A:752:G:HO2'	1:A:753:U:P	2.34	0.50
1:A:78:C:O2'	1:A:79:G:H5'	2.11	0.50
1:A:820:U:H2'	1:A:821:A:C8	2.47	0.50
1:A:84:G:N2	1:A:97:U:H1'	2.26	0.50
1:A:926:C:H2'	1:A:927:C:C5'	2.37	0.50
1:A:1005:U:O2	1:A:1007:A:N7	2.44	0.50
1:A:2282:G:C4	1:A:2283:G:C8	2.99	0.50
1:A:2014:A:C6	1:A:2477:C:H1'	2.47	0.50
1:A:2701:A:H2'	1:A:2702:G:O4'	2.11	0.50
1:A:2714:A:H2'	1:A:2715:C:O4'	2.12	0.50
1:A:2871:U:H2'	1:A:2872:U:H6	1.77	0.50
1:A:319:G:O4'	1:A:511:A:O4'	2.30	0.50
1:A:498:C:H2'	1:A:499:G:H8	1.77	0.50
1:A:832:A:C4	1:A:833:A:N7	2.80	0.50
1:A:919:U:H2'	1:A:920:G:O5'	2.11	0.50
1:A:1218:C:O2'	1:A:1219:C:H5'	2.11	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1448:A:H61	1:A:1574:A:H61	1.59	0.50
1:A:1766:U:H6	1:A:1766:U:O5'	1.94	0.50
1:A:2274:C:H2'	1:A:2274:C:O2	2.12	0.50
1:A:2324:G:H21	1:A:2326:C:H5	1.58	0.50
1:A:2410:U:O2	1:A:2412:A:C8	2.64	0.50
1:A:2495:G:H2'	1:A:2496:C:O4'	2.11	0.50
1:A:2511:G:H1'	1:A:2642:G:H21	1.74	0.50
1:A:2655:C:O2	1:A:2712:G:N2	2.43	0.50
1:A:2733:A:H2'	1:A:2734:U:O4'	2.11	0.50
1:A:2796:A:N6	1:A:2797:G:O6	2.45	0.50
1:A:2850:U:C2	1:A:2851:G:C8	3.00	0.50
1:A:540:G:C2	1:A:2005:U:OP1	2.65	0.50
1:A:82:G:O2'	1:A:83:A:OP2	2.26	0.50
1:A:994:A:N7	1:A:995:A:C4	2.79	0.50
2:B:99:G:C2	2:B:100:G:C8	3.00	0.50
1:A:1012:A:H2'	1:A:1013:G:O4'	2.11	0.50
1:A:1142:G:C2	1:A:1143:A:C4	2.99	0.50
1:A:1364:C:H2'	1:A:1365:U:O4'	2.12	0.50
1:A:1387:G:O2'	1:A:1388:C:H5'	2.12	0.50
1:A:1496:G:H1	1:A:1527:G:N2	2.10	0.50
1:A:1553:G:N1	1:A:1554:G:H1'	2.26	0.50
1:A:1633:C:O2'	1:A:1634:A:P	2.69	0.50
1:A:2433:G:C4	1:A:2434:G:C8	3.00	0.50
1:A:2561:G:H3'	1:A:2561:G:OP2	2.10	0.50
1:A:545:C:O2	1:A:568:G:C2	2.64	0.50
1:A:557:U:C6	1:A:559:C:N4	2.78	0.50
1:A:649:G:C5	1:A:650:U:C5	3.00	0.50
1:A:874:A:C2	1:A:875:G:C4	2.99	0.50
2:B:65:A:O2'	2:B:66:G:H5'	2.12	0.50
2:B:71:G:N3	2:B:71:G:H2'	2.26	0.50
2:B:72:C:O2'	2:B:73:C:H5'	2.11	0.50
1:A:1004:A:N7	1:A:1005:U:H5	2.10	0.50
1:A:1040:A:C8	1:A:1041:G:C8	2.99	0.50
1:A:1177:U:C2	1:A:1197:U:O2	2.64	0.50
1:A:1215:A:H2'	1:A:1216:G:H8	1.77	0.50
1:A:1303:U:H2'	1:A:1304:U:C6	2.46	0.50
1:A:1459:U:H3'	1:A:1475:U:O2'	2.11	0.50
1:A:223:C:O2	1:A:223:C:H2'	2.11	0.50
1:A:2268:G:N2	1:A:2323:U:O2	2.45	0.50
1:A:2305:C:H5'	1:A:2306:A:OP2	2.12	0.50
1:A:2361:G:O5'	1:A:2361:G:H8	1.95	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:687:G:H21	1:A:2423:G:H4'	1.77	0.50
1:A:2438:A:N1	1:A:2439:U:C2	2.79	0.50
1:A:2705:A:C4	1:A:2707:G:C8	2.99	0.50
1:A:296:A:H2'	1:A:297:A:C8	2.44	0.50
1:A:351:A:N6	1:A:352:G:C2	2.80	0.50
1:A:507:A:H2'	1:A:508:G:C8	2.47	0.50
1:A:49:U:C2'	1:A:50:G:OP1	2.59	0.50
1:A:717:G:HO2'	1:A:718:A:P	2.34	0.50
1:A:970:A:N7	1:A:971:A:C2	2.80	0.50
1:A:1008:G:C6	1:A:1170:U:N3	2.80	0.50
1:A:1279:G:O2'	1:A:1995:G:N1	2.41	0.50
1:A:1299:A:C4	1:A:1342:U:C4	3.00	0.50
1:A:1454:U:H2'	1:A:1455:C:O4'	2.12	0.50
1:A:1588:A:H2'	1:A:1589:G:H8	1.77	0.50
1:A:1624:A:C5	1:A:1627:C:C4	3.00	0.50
1:A:1948:C:OP1	1:A:1948:C:H6	1.95	0.50
1:A:2060:A:H1'	1:A:2413:A:O2'	2.12	0.50
1:A:2186:G:H2'	1:A:2187:A:C8	2.47	0.50
1:A:2369:U:C6	1:A:2369:U:H3'	2.42	0.50
1:A:2471:U:O2	1:A:2471:U:H2'	2.11	0.50
1:A:2796:A:H2'	1:A:2797:G:C8	2.36	0.50
1:A:2862:G:C2'	1:A:2863:U:H5'	2.42	0.50
1:A:403:A:H3'	1:A:403:A:P	2.52	0.50
1:A:534:U:H4'	1:A:564:U:H4'	1.93	0.50
1:A:146:C:C4	1:A:148:C:N4	2.78	0.49
1:A:2282:G:C6	1:A:2293:G:C6	3.00	0.49
1:A:2321:C:O2'	1:A:2353:G:H5''	2.12	0.49
1:A:2678:C:H2'	1:A:2679:G:H8	1.77	0.49
1:A:2820:C:H2'	1:A:2821:G:C8	2.40	0.49
1:A:1:G:H2'	1:A:2:G:C8	2.47	0.49
1:A:521:U:OP2	1:A:522:G:C5	2.65	0.49
1:A:554:U:O2	1:A:554:U:H2'	2.12	0.49
1:A:581:A:C2	1:A:2016:A:C2	2.99	0.49
1:A:580:A:O2'	1:A:581:A:P	2.69	0.49
1:A:631:G:H4'	1:A:632:A:H5''	1.91	0.49
1:A:752:G:N2	1:A:771:C:H42	2.09	0.49
2:B:102:A:C2	2:B:103:A:C2	3.00	0.49
2:B:8:C:C2	2:B:118:G:N2	2.80	0.49
1:A:115:G:O5'	1:A:115:G:H8	1.94	0.49
1:A:1389:C:C2'	1:A:1390:G:H5'	2.43	0.49
1:A:1459:U:O5'	1:A:1459:U:C6	2.66	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1491:C:H1'	1:A:1533:G:H22	1.77	0.49
1:A:1766:U:C2'	1:A:1767:G:H5'	2.42	0.49
1:A:1770:U:O2	1:A:1774:A:C5	2.64	0.49
1:A:2285:U:H5'	1:A:2285:U:H6	1.77	0.49
1:A:2034:A:N6	1:A:2593:A:C4	2.80	0.49
1:A:2765:C:H2'	1:A:2766:U:H6	1.78	0.49
1:A:2866:A:C6	1:A:2867:G:N1	2.80	0.49
1:A:612:G:H4'	1:A:613:A:O3'	2.12	0.49
1:A:731:A:H2'	1:A:731:A:N3	2.27	0.49
1:A:982:C:C2	1:A:983:G:C8	3.00	0.49
2:B:10:U:OP2	2:B:10:U:H6	1.96	0.49
2:B:48:A:O5'	2:B:48:A:H8	1.94	0.49
1:A:1175:A:C2	1:A:1176:U:C2	3.00	0.49
1:A:1253:C:H2'	1:A:1254:G:C8	2.42	0.49
1:A:1281:A:C4	1:A:1282:A:C8	3.00	0.49
1:A:1287:A:C2'	1:A:1288:A:H5''	2.43	0.49
1:A:134:G:C2'	1:A:134:G:N3	2.74	0.49
1:A:1466:C:N3	1:A:1467:U:O2	2.45	0.49
1:A:1528:C:N4	1:A:1529:C:H41	2.11	0.49
1:A:1731:C:H2'	1:A:1732:U:H4'	1.94	0.49
1:A:1950:C:H2'	1:A:1951:G:O5'	2.12	0.49
1:A:1952:A:O2'	1:A:1955:G:N3	2.39	0.49
1:A:1978:U:C4	1:A:1979:C:H5	2.29	0.49
1:A:2081:U:C2'	1:A:2082:C:H5''	2.43	0.49
1:A:2198:U:H2'	1:A:2199:C:O3'	2.12	0.49
1:A:2255:G:C2	1:A:2256:G:C8	3.00	0.49
1:A:2370:G:C2'	1:A:2371:A:OP2	2.61	0.49
1:A:2753:C:H2'	1:A:2754:C:C6	2.47	0.49
1:A:2618:A:N7	1:A:2755:A:H2	2.09	0.49
1:A:403:A:H4'	1:A:404:A:C5'	2.41	0.49
1:A:1002:C:H5'	1:A:1200:G:OP2	2.13	0.49
1:A:48:A:C8	1:A:116:A:N1	2.80	0.49
1:A:48:A:H8	1:A:116:A:N1	2.09	0.49
1:A:118:U:C2'	1:A:118:U:O2	2.60	0.49
1:A:143:A:O2'	1:A:144:U:H5'	2.11	0.49
1:A:1541:G:H21	1:A:1562:G:H22	1.60	0.49
1:A:1540:C:H2'	1:A:1541:G:O4'	2.12	0.49
1:A:154:U:H3'	1:A:154:U:O2	2.12	0.49
1:A:1731:C:C4	1:A:1732:U:H1'	2.48	0.49
1:A:2103:G:O2'	1:A:2104:G:H5'	2.13	0.49
1:A:871:U:H3	1:A:2247:A:H8	1.59	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2245:A:C4	1:A:2251:U:C5	3.00	0.49
1:A:2286:G:H2'	1:A:2286:G:N3	2.28	0.49
1:A:2499:C:C2'	1:A:2500:C:H5'	2.42	0.49
1:A:2556:A:H5''	1:A:2557:G:H5'	1.94	0.49
1:A:2825:A:H2'	1:A:2826:C:C6	2.48	0.49
1:A:2866:A:C6	1:A:2867:G:N2	2.80	0.49
1:A:2867:G:O2'	1:A:2868:G:OP2	2.20	0.49
1:A:447:U:O2'	1:A:448:C:H5	1.95	0.49
1:A:761:G:C5	1:A:763:A:C5	3.00	0.49
1:A:979:A:N1	1:A:980:G:C6	2.81	0.49
1:A:1292:A:C2	1:A:1305:C:C2	3.01	0.49
1:A:1588:A:H2'	1:A:1589:G:C8	2.47	0.49
1:A:1761:G:N2	1:A:1966:C:H1'	2.28	0.49
1:A:2007:G:O2'	1:A:2008:C:H5'	2.13	0.49
1:A:2748:C:C4	1:A:2749:A:N7	2.80	0.49
1:A:2824:C:H4'	1:A:2825:A:C5'	2.42	0.49
1:A:403:A:C5'	1:A:404:A:H5'	2.41	0.49
1:A:611:C:H2'	1:A:612:G:H5'	1.92	0.49
1:A:658:G:H2'	1:A:659:G:H8	1.78	0.49
1:A:836:G:H1	1:A:847:C:N4	2.05	0.49
1:A:938:G:N1	1:A:940:G:O6	2.45	0.49
1:A:955:G:C3'	1:A:955:G:C8	2.95	0.49
1:A:94:C:H2'	1:A:95:G:O4'	2.13	0.49
1:A:968:C:C2	1:A:970:A:N3	2.81	0.49
1:A:1794:A:H2'	1:A:1795:C:H5'	1.95	0.49
1:A:1847:G:N1	1:A:1871:G:H8	2.09	0.49
1:A:1893:G:H2'	1:A:1894:U:H5	1.76	0.49
1:A:1975:G:H22	1:A:1979:C:H6	1.53	0.49
1:A:1980:A:N1	1:A:1981:A:C6	2.81	0.49
1:A:2096:U:C4	1:A:2104:G:H5''	2.48	0.49
1:A:215:G:N2	1:A:216:U:H1'	2.28	0.49
1:A:2223:U:H2'	1:A:2224:U:O4'	2.12	0.49
1:A:2435:C:H2'	1:A:2436:U:C6	2.48	0.49
1:A:2014:A:N6	1:A:2477:C:C1'	2.74	0.49
1:A:2477:C:O2	1:A:2478:C:H5	1.94	0.49
1:A:2490:U:O5'	1:A:2490:U:H6	1.95	0.49
1:A:2618:A:C2	1:A:2619:G:H1'	2.47	0.49
1:A:2738:A:P	1:A:2739:G:OP2	2.71	0.49
1:A:366:U:H2'	1:A:367:G:C8	2.48	0.49
1:A:535:U:O2'	1:A:536:A:H5'	2.13	0.49
1:A:594:G:C5	1:A:1264:C:N4	2.80	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:718:A:H62	1:A:739:G:H1'	1.78	0.49
1:A:929:A:H5''	1:A:2247:A:H62	1.78	0.49
1:A:953:G:C5	1:A:954:U:C4	3.00	0.49
1:A:1036:G:N3	1:A:1145:C:O4'	2.46	0.49
1:A:1181:C:C3'	1:A:1182:U:H5''	2.42	0.49
1:A:825:C:H5''	1:A:1263:G:H2'	1.93	0.49
1:A:1264:C:C2'	1:A:1265:G:O5'	2.60	0.49
1:A:1291:G:H2'	1:A:1292:A:C8	2.47	0.49
1:A:1407:G:H2'	1:A:1408:A:C8	2.47	0.49
1:A:1565:G:O2'	1:A:1566:G:H5'	2.13	0.49
1:A:1668:G:N2	1:A:1669:A:H1'	2.27	0.49
1:A:172:A:H2	1:A:178:C:C2	2.29	0.49
1:A:188:G:H2'	1:A:189:A:H8	1.77	0.49
1:A:2094:C:H2'	1:A:2103:G:C4'	2.37	0.49
1:A:2106:G:OP1	1:A:2108:G:C2	2.65	0.49
1:A:2496:C:C5	1:A:2521:A:C5	3.01	0.49
1:A:2652:G:C2	1:A:2653:A:C8	3.00	0.49
1:A:2710:C:O2'	1:A:2711:G:H5'	2.12	0.49
1:A:2625:U:O4	1:A:2712:G:C6	2.65	0.49
1:A:2713:A:O2'	1:A:2714:A:C5'	2.61	0.49
1:A:2728:A:C2	1:A:2737:A:N7	2.80	0.49
1:A:2754:C:C2	1:A:2755:A:C8	3.01	0.49
1:A:2757:G:H1'	1:A:2759:U:H5	1.76	0.49
1:A:683:A:H4'	1:A:684:C:O5'	2.13	0.49
1:A:762:A:C6	1:A:1634:A:C2	3.01	0.49
1:A:790:A:H2	1:A:791:G:N9	2.11	0.49
1:A:846:A:N6	1:A:847:C:N4	2.61	0.49
1:A:866:U:H2'	1:A:867:G:O4'	2.13	0.49
1:A:865:A:N6	1:A:936:A:N6	2.60	0.49
2:B:108:G:O2'	2:B:109:G:H5'	2.12	0.49
1:A:1114:A:H2'	1:A:1114:A:N3	2.28	0.49
1:A:1354:A:H2'	1:A:1411:C:H5'	1.94	0.49
1:A:1302:C:OP1	1:A:1664:G:N2	2.46	0.49
1:A:173:A:H2'	1:A:2051:U:H5	1.76	0.49
1:A:1823:G:H2'	1:A:1824:C:C6	2.47	0.49
1:A:211:U:O2	1:A:211:U:C2'	2.56	0.49
1:A:2217:G:H2'	1:A:2217:G:N3	2.28	0.49
1:A:224:G:C4'	1:A:399:G:C6	2.96	0.49
1:A:2299:A:O2'	1:A:2312:A:N6	2.41	0.49
1:A:2325:A:HO2'	1:A:2326:C:P	2.31	0.49
1:A:805:G:C8	1:A:2419:C:C2	3.01	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2505:G:C2	1:A:2517:C:O2	2.66	0.49
1:A:2616:U:C5	1:A:2617:G:C6	3.01	0.49
1:A:2685:A:N6	1:A:2686:C:C4	2.81	0.49
1:A:2754:C:H2'	1:A:2755:A:C8	2.48	0.49
1:A:318:G:N2	1:A:320:A:H3'	2.27	0.49
1:A:564:U:O2'	1:A:565:A:H5'	2.12	0.49
1:A:953:G:H8	1:A:953:G:O5'	1.95	0.49
1:A:1199:U:H6	1:A:1200:G:N7	2.11	0.49
1:A:1288:A:C6	1:A:1309:G:C4'	2.95	0.49
1:A:1546:C:N4	1:A:1556:A:N6	2.61	0.49
1:A:167:A:C5	1:A:184:A:C2	3.00	0.49
1:A:2791:C:C2'	1:A:2792:C:H5'	2.43	0.49
1:A:698:A:H4'	1:A:700:C:C5	2.48	0.49
1:A:714:G:O2'	1:A:715:U:H5'	2.12	0.49
1:A:73:A:H4'	1:A:74:G:OP2	2.13	0.49
1:A:781:G:O2'	1:A:782:U:H5'	2.13	0.49
2:B:46:G:C2'	2:B:47:A:OP2	2.61	0.49
2:B:8:C:H5'	2:B:29:C:O2'	2.12	0.49
1:A:1301:U:C4'	1:A:1302:C:OP2	2.61	0.49
1:A:1329:U:H2'	1:A:1330:G:C8	2.41	0.49
1:A:1384:G:N3	1:A:1385:C:H5	2.10	0.49
1:A:1557:G:H2'	1:A:1558:C:C6	2.47	0.49
1:A:1741:G:O2'	1:A:1742:G:H5'	2.13	0.49
1:A:1958:G:H2'	1:A:1959:U:H6	1.76	0.49
1:A:2048:C:H1'	1:A:2428:U:H3	1.77	0.49
1:A:2438:A:N3	1:A:2438:A:H2'	2.27	0.49
1:A:2589:C:H5'	1:A:2590:U:OP1	2.11	0.49
1:A:2006:G:H5'	1:A:2596:C:H4'	1.95	0.49
1:A:2691:C:C3'	1:A:2692:A:C5'	2.91	0.49
1:A:296:A:O2'	1:A:297:A:H5'	2.13	0.49
1:A:318:G:N1	1:A:321:A:OP2	2.46	0.49
1:A:580:A:C2'	1:A:581:A:OP2	2.60	0.49
1:A:661:C:O2'	1:A:662:G:H5'	2.13	0.49
1:A:686:C:N3	1:A:821:A:N1	2.61	0.49
2:B:26:G:H2'	2:B:27:A:OP2	2.12	0.49
2:B:73:C:C5	2:B:74:A:N6	2.81	0.49
2:B:78:A:O2'	2:B:79:U:H5'	2.13	0.49
1:A:54:G:C2	1:A:114:C:C2	3.01	0.48
1:A:1030:U:C2	1:A:1155:G:N2	2.81	0.48
1:A:1248:G:C2	1:A:1249:G:N2	2.81	0.48
1:A:2195:C:H5'	1:A:2195:C:H6	1.75	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2324:G:N2	1:A:2326:C:H5	2.11	0.48
1:A:2613:A:C2	1:A:2765:C:N3	2.81	0.48
1:A:469:G:N2	1:A:480:G:C4	2.80	0.48
1:A:597:U:C4'	1:A:597:U:OP1	2.61	0.48
1:A:651:C:H3'	1:A:652:C:C5'	2.43	0.48
1:A:789:G:N7	1:A:806:A:N7	2.61	0.48
2:B:26:G:C2'	2:B:27:A:OP2	2.61	0.48
2:B:51:G:O2'	2:B:52:G:H5'	2.13	0.48
1:A:122:G:N2	1:A:124:A:O3'	2.45	0.48
1:A:1299:A:C6	1:A:1302:C:C2	3.00	0.48
1:A:1389:C:H2'	1:A:1390:G:H5'	1.95	0.48
1:A:1353:A:O2'	1:A:1410:U:O4	2.29	0.48
1:A:182:G:C2'	1:A:183:U:OP2	2.61	0.48
1:A:1949:A:N3	1:A:2572:U:C4'	2.70	0.48
1:A:1883:A:C2	1:A:1953:A:N7	2.81	0.48
1:A:1987:G:C5	1:A:1988:A:C8	3.01	0.48
1:A:2172:U:H2'	1:A:2172:U:O2	2.12	0.48
1:A:356:A:C2	1:A:358:C:N4	2.81	0.48
1:A:461:A:H2'	1:A:462:G:C8	2.48	0.48
1:A:648:A:H5'	1:A:649:G:O5'	2.12	0.48
1:A:961:G:C5	1:A:962:C:C5	3.00	0.48
1:A:1261:G:HO2'	1:A:1262:U:P	2.34	0.48
1:A:1374:G:C2	1:A:1375:C:C6	3.02	0.48
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:O5'	2.30	0.48
1:A:172:A:C2	1:A:177:U:O4	2.66	0.48
1:A:1869:A:H2'	1:A:1870:U:H5'	1.95	0.48
1:A:1913:G:C2'	1:A:1914:U:OP2	2.61	0.48
1:A:1920:A:N6	1:A:1922:U:C6	2.81	0.48
1:A:1281:A:H61	1:A:1995:G:H1'	1.78	0.48
1:A:2064:U:O2'	1:A:2065:A:H5'	2.13	0.48
1:A:2307:A:N6	1:A:2308:A:N6	2.61	0.48
1:A:2379:G:H2'	1:A:2380:U:C5'	2.42	0.48
1:A:246:C:H2'	1:A:246:C:O2	2.12	0.48
1:A:2526:U:C4	1:A:2545:A:N7	2.82	0.48
1:A:760:U:C2'	1:A:761:G:OP2	2.62	0.48
1:A:1455:C:H42	1:A:1456:C:N4	2.12	0.48
1:A:1480:G:C6	1:A:1481:U:O2	2.65	0.48
1:A:151:G:H2'	1:A:152:G:H5''	1.95	0.48
1:A:1766:U:H2'	1:A:1767:G:C5'	2.43	0.48
1:A:2039:G:N2	1:A:2040:A:N9	2.62	0.48
1:A:847:C:O2	1:A:2337:A:H1'	2.13	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2382:C:O2	1:A:2382:C:C2'	2.56	0.48
1:A:2428:U:O2'	1:A:2429:A:OP1	2.28	0.48
1:A:2447:G:H22	1:A:2460:G:H2'	1.78	0.48
1:A:2663:U:C4	1:A:2664:G:C8	3.01	0.48
1:A:838:A:H2'	1:A:839:U:O4'	2.14	0.48
1:A:1300:A:C2	1:A:1666:G:C4'	2.96	0.48
1:A:1391:A:C5	1:A:1393:G:C5	3.01	0.48
1:A:1427:G:C8	1:A:1428:G:N2	2.82	0.48
1:A:1313:U:C1'	1:A:1642:G:N2	2.77	0.48
1:A:1810:U:C2'	1:A:1811:A:OP2	2.61	0.48
1:A:181:A:H1'	1:A:183:U:H5	1.77	0.48
1:A:1883:A:H8	1:A:1883:A:O5'	1.97	0.48
1:A:192:G:C1'	1:A:193:A:H4'	2.43	0.48
1:A:539:A:N6	1:A:2024:U:N3	2.59	0.48
1:A:2029:G:H2'	1:A:2030:U:C6	2.46	0.48
1:A:2487:G:O2'	1:A:2488:G:H5'	2.14	0.48
1:A:427:C:H2'	1:A:428:A:C8	2.48	0.48
1:A:26:G:C1'	1:A:525:A:H61	2.27	0.48
1:A:638:A:C2'	1:A:639:G:H5'	2.44	0.48
1:A:700:C:C2	1:A:800:U:H4'	2.48	0.48
1:A:1016:C:C5	1:A:1017:C:N4	2.80	0.48
1:A:1064:C:H6	1:A:1064:C:O5'	1.96	0.48
1:A:1123:G:O2'	1:A:1124:U:H5'	2.13	0.48
1:A:1193:G:O2'	1:A:1194:U:P	2.71	0.48
1:A:1226:A:C8	1:A:1250:A:C2	3.02	0.48
1:A:1236:G:C6	1:A:1240:G:C6	3.01	0.48
1:A:1240:G:O2'	1:A:1241:G:H5'	2.13	0.48
1:A:128:C:C2'	1:A:129:A:H5''	2.43	0.48
1:A:1920:A:C8	1:A:1920:A:H3'	2.49	0.48
1:A:2802:C:H2'	1:A:2803:C:H6	1.78	0.48
1:A:329:C:C2	1:A:330:C:C5	3.01	0.48
1:A:59:G:O6	1:A:62:U:C2	2.66	0.48
1:A:76:C:O2'	1:A:77:C:H5'	2.14	0.48
2:B:29:C:O2'	2:B:30:C:H5'	2.13	0.48
1:A:1243:G:C6	1:A:1244:U:N3	2.81	0.48
1:A:1322:G:C6	1:A:1323:G:N7	2.81	0.48
1:A:1470:G:H8	1:A:1470:G:O5'	1.96	0.48
1:A:1872:A:H1'	1:A:2070:G:H5'	1.94	0.48
1:A:1710:U:O4	1:A:1960:A:C8	2.67	0.48
1:A:2074:U:O4	1:A:2075:U:C5	2.67	0.48
1:A:2132:G:H2'	1:A:2133:G:H8	1.77	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2198:U:C5'	1:A:2199:C:OP2	2.61	0.48
1:A:2613:A:C5	1:A:2614:A:N7	2.82	0.48
1:A:2637:C:H2'	1:A:2638:G:C8	2.49	0.48
1:A:521:U:O4	1:A:522:G:N2	2.46	0.48
1:A:541:C:H41	1:A:572:G:C1'	2.27	0.48
1:A:646:C:O2'	1:A:650:U:OP1	2.31	0.48
1:A:699:G:N2	1:A:801:A:H61	2.12	0.48
1:A:806:A:H2'	1:A:807:A:OP2	2.14	0.48
1:A:1198:C:O3'	1:A:1199:U:C4'	2.57	0.48
1:A:1541:G:O2'	1:A:1542:G:H5'	2.14	0.48
1:A:1696:C:H6	1:A:1697:U:C6	2.32	0.48
1:A:1724:C:N3	1:A:1747:G:C6	2.82	0.48
1:A:1869:A:C2'	1:A:1870:U:H5'	2.43	0.48
1:A:2073:A:C6	1:A:2209:G:C6	3.02	0.48
1:A:2222:U:C2	1:A:2223:U:C5	3.02	0.48
1:A:2228:U:H5'	1:A:2229:G:OP2	2.14	0.48
1:A:2279:G:H8	1:A:2279:G:O5'	1.96	0.48
1:A:2451:G:H2'	1:A:2454:C:N4	2.28	0.48
1:A:2477:C:H2'	1:A:2477:C:O2	2.13	0.48
1:A:1938:U:H5	1:A:2536:G:N2	2.11	0.48
1:A:330:C:H2'	1:A:331:U:O4'	2.14	0.48
1:A:482:A:C2'	1:A:483:A:H5'	2.43	0.48
1:A:66:U:C2	1:A:67:G:C5	3.02	0.48
1:A:575:U:H4'	1:A:822:G:OP2	2.13	0.48
1:A:1281:A:H2'	1:A:1282:A:C8	2.45	0.48
1:A:1371:G:N3	1:A:1387:G:O6	2.47	0.48
1:A:1417:C:H2'	1:A:1418:C:H6	1.79	0.48
1:A:1458:A:C2'	1:A:1459:U:C5'	2.91	0.48
1:A:1471:G:O2'	1:A:1472:C:H5'	2.14	0.48
1:A:157:G:H5'	1:A:158:A:P	2.54	0.48
1:A:1696:C:C2	1:A:1972:G:N2	2.81	0.48
1:A:177:U:C6	1:A:178:C:C1'	2.97	0.48
1:A:178:C:O2	1:A:178:C:H2'	2.13	0.48
1:A:1920:A:H8	1:A:1920:A:H3'	1.78	0.48
1:A:1918:G:H2'	1:A:1923:U:O4	2.14	0.48
1:A:1973:C:H2'	1:A:1974:U:O4'	2.14	0.48
1:A:2033:C:N4	1:A:2034:A:C6	2.81	0.48
1:A:210:A:C5	1:A:211:U:C5	3.01	0.48
1:A:1281:A:H1'	1:A:2592:U:O2	2.14	0.48
1:A:2594:U:N3	1:A:2595:C:C5	2.82	0.48
1:A:1471:G:N2	1:A:2683:C:C2	2.82	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:447:U:O2'	1:A:448:C:C5	2.67	0.48
1:A:48:A:H5'	1:A:49:U:H5''	1.94	0.48
1:A:501:G:H2'	1:A:502:A:C8	2.49	0.48
1:A:632:A:C2	1:A:633:G:C8	3.02	0.48
1:A:632:A:H2'	1:A:633:G:C5'	2.44	0.48
1:A:855:G:N2	1:A:948:C:C2	2.82	0.48
1:A:994:A:H3'	1:A:995:A:C8	2.48	0.48
1:A:1028:G:H2'	1:A:1029:C:H5'	1.95	0.48
1:A:1230:C:O2'	1:A:1231:A:H5'	2.14	0.48
1:A:150:A:C2'	1:A:151:G:H5'	2.44	0.48
1:A:1770:U:H5	1:A:1775:A:N7	2.12	0.48
1:A:1799:A:HO2'	1:A:1800:A:P	2.37	0.48
1:A:1813:A:O5'	1:A:1813:A:H8	1.97	0.48
1:A:185:C:H2'	1:A:186:C:C6	2.49	0.48
1:A:202:A:C2'	1:A:203:G:H5'	2.44	0.48
1:A:205:A:C8	1:A:207:U:C6	3.02	0.48
1:A:2498:U:C2	1:A:2521:A:C6	3.02	0.48
1:A:2035:G:O6	1:A:2597:G:C2	2.67	0.48
1:A:2671:C:H1'	1:A:2822:U:HO2'	1.78	0.48
1:A:2739:G:C2'	1:A:2740:C:H5'	2.44	0.48
1:A:2762:G:N2	1:A:2763:U:C1'	2.77	0.48
1:A:633:G:C6	1:A:634:G:C6	3.02	0.48
2:B:88:C:N4	2:B:89:G:O6	2.47	0.48
1:A:1236:G:N1	1:A:1240:G:C6	2.82	0.47
1:A:1327:C:N3	1:A:1328:C:C5	2.82	0.47
1:A:1429:A:H4'	1:A:1429:A:OP1	2.14	0.47
1:A:1436:G:H21	1:A:1437:A:H1'	1.79	0.47
1:A:1491:C:C2	1:A:1492:A:C8	3.02	0.47
1:A:1578:U:H2'	1:A:1579:G:C8	2.49	0.47
1:A:1354:A:P	1:A:1618:U:H3	2.37	0.47
1:A:198:A:C5	1:A:243:G:C5	3.01	0.47
1:A:2171:U:HO2'	1:A:2172:U:H5	1.60	0.47
1:A:2265:A:H5''	1:A:2266:A:O4'	2.14	0.47
1:A:2474:G:H2'	1:A:2475:C:C6	2.40	0.47
1:A:2826:C:H2'	1:A:2827:G:C5'	2.45	0.47
1:A:398:C:C2'	1:A:399:G:OP2	2.61	0.47
1:A:488:A:N6	1:A:510:G:O2'	2.47	0.47
1:A:578:U:H2'	1:A:579:G:O4'	2.13	0.47
1:A:659:G:H2'	1:A:660:G:C8	2.49	0.47
1:A:692:C:H2'	1:A:693:A:C8	2.46	0.47
2:B:54:U:H2'	2:B:55:C:H6	1.79	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:116:A:H8	1:A:117:A:C8	2.32	0.47
1:A:1383:C:N4	1:A:1384:G:O6	2.47	0.47
1:A:1771:A:O2'	1:A:1772:C:OP1	2.31	0.47
1:A:1843:U:H6	1:A:1843:U:O5'	1.97	0.47
1:A:2204:A:C4'	1:A:2205:C:O5'	2.62	0.47
1:A:221:A:C2	1:A:397:U:C2	3.02	0.47
1:A:2245:A:C1'	1:A:2251:U:O4	2.63	0.47
1:A:2324:G:N2	1:A:2326:C:C5	2.82	0.47
1:A:2678:C:O2'	1:A:2679:G:H5'	2.14	0.47
1:A:2708:U:C2	1:A:2709:C:C5	3.03	0.47
1:A:2725:C:N4	1:A:2736:U:H5	2.11	0.47
1:A:2856:U:O2'	1:A:2857:C:H5'	2.14	0.47
1:A:534:U:H2'	1:A:535:U:H6	1.77	0.47
1:A:646:C:O2	1:A:650:U:H4'	2.14	0.47
2:B:15:A:C2	2:B:71:G:N2	2.74	0.47
1:A:1045:G:H2'	1:A:1046:U:C6	2.49	0.47
1:A:1391:A:H1'	1:A:1392:U:C4	2.49	0.47
1:A:1490:U:O2'	1:A:1491:C:H5'	2.14	0.47
1:A:1601:U:O3'	1:A:1602:G:O4'	2.33	0.47
1:A:1651:U:H4'	1:A:1652:G:OP2	2.14	0.47
1:A:164:G:C2'	1:A:165:G:H5'	2.44	0.47
1:A:1705:U:O2	1:A:1717:A:H8	1.97	0.47
1:A:1793:A:C6	1:A:1794:A:N6	2.83	0.47
1:A:2262:C:C2'	1:A:2263:C:H5'	2.44	0.47
1:A:232:A:C2	1:A:233:A:H1'	2.49	0.47
1:A:2357:A:C2'	1:A:2358:C:H5'	2.44	0.47
1:A:2469:G:C4'	1:A:2470:U:OP1	2.62	0.47
1:A:2574:G:N2	1:A:2577:A:OP2	2.45	0.47
1:A:2690:A:OP1	1:A:2692:A:P	2.72	0.47
1:A:475:U:C2	1:A:801:A:N1	2.82	0.47
1:A:593:C:N4	1:A:594:G:C6	2.82	0.47
1:A:610:G:H2'	1:A:611:C:C6	2.49	0.47
1:A:653:G:N2	1:A:657:A:N6	2.61	0.47
1:A:66:U:H6	1:A:66:U:O5'	1.97	0.47
1:A:698:A:O2'	1:A:699:G:OP2	2.28	0.47
1:A:766:A:O2'	1:A:767:G:H5'	2.14	0.47
1:A:836:G:C6	1:A:848:A:N1	2.83	0.47
1:A:982:C:H2'	1:A:983:G:O4'	2.15	0.47
2:B:106:U:H6	2:B:106:U:O5'	1.97	0.47
1:A:824:U:HO2'	1:A:1263:G:C3'	2.27	0.47
1:A:1333:G:H22	1:A:1344:C:H5	1.62	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:13:A:N1	1:A:535:U:N3	2.63	0.47
1:A:1433:A:N6	1:A:1595:A:C2	2.82	0.47
1:A:1818:G:H2'	1:A:1819:U:H6	1.79	0.47
1:A:1862:C:H6	1:A:1862:C:O5'	1.96	0.47
1:A:1965:U:C4	1:A:1966:C:C5	3.03	0.47
1:A:212:U:O2	1:A:443:A:C2	2.67	0.47
1:A:2616:U:C4	1:A:2617:G:C2	3.02	0.47
1:A:2824:C:O2	1:A:2843:A:C8	2.68	0.47
1:A:329:C:H2'	1:A:330:C:H6	1.80	0.47
1:A:469:G:O2'	1:A:470:U:C5	2.66	0.47
1:A:495:C:N3	1:A:507:A:C2	2.82	0.47
1:A:919:U:C2'	1:A:920:G:O5'	2.63	0.47
1:A:972:C:C4'	1:A:973:U:OP2	2.62	0.47
1:A:1008:G:C6	1:A:1170:U:C2	3.03	0.47
1:A:1019:U:C2'	1:A:1019:U:O2	2.62	0.47
1:A:1019:U:O2'	1:A:1020:A:P	2.73	0.47
1:A:1072:U:H2'	1:A:1081:A:C8	2.49	0.47
1:A:152:G:C2'	1:A:153:A:H5'	2.44	0.47
1:A:1914:U:H3	1:A:1952:A:H62	1.62	0.47
1:A:2039:G:C2	1:A:2040:A:C8	3.03	0.47
1:A:2220:A:H2'	1:A:2221:G:H8	1.78	0.47
1:A:2229:G:H21	1:A:2475:C:C5'	2.27	0.47
1:A:2396:C:O2'	1:A:2397:A:H5'	2.15	0.47
1:A:2702:G:C6	1:A:2703:C:N3	2.83	0.47
1:A:2708:U:O2'	1:A:2709:C:H5'	2.14	0.47
1:A:2782:G:H5'	1:A:2783:U:H5'	1.96	0.47
1:A:403:A:H5'	1:A:425:A:H4'	1.96	0.47
1:A:682:G:N2	1:A:683:A:C2	2.82	0.47
1:A:1139:A:O2'	1:A:1140:A:O5'	2.33	0.47
1:A:1289:A:C2	1:A:1290:A:C5	3.03	0.47
1:A:1435:G:H2'	1:A:1436:G:C4'	2.45	0.47
1:A:1528:C:H2'	1:A:1529:C:H5''	1.97	0.47
1:A:2236:U:O4	1:A:2237:C:N4	2.47	0.47
1:A:2243:C:C4	1:A:2244:C:N4	2.82	0.47
1:A:2407:G:OP1	1:A:2408:G:OP1	2.32	0.47
1:A:2516:U:H2'	1:A:2517:C:C6	2.49	0.47
1:A:2616:U:H2'	1:A:2617:G:O4'	2.15	0.47
1:A:516:G:H1'	1:A:517:A:C8	2.49	0.47
1:A:542:A:H3'	1:A:542:A:C8	2.49	0.47
1:A:734:G:H2'	1:A:735:G:C8	2.50	0.47
1:A:789:G:O2'	1:A:790:A:O5'	2.32	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:793:G:N2	1:A:796:A:H62	2.13	0.47
1:A:929:A:N6	1:A:930:A:H2	1.98	0.47
1:A:940:G:H1'	1:A:941:U:H6	1.77	0.47
2:B:100:G:C2	2:B:101:A:H1'	2.48	0.47
2:B:83:C:N4	2:B:99:G:C6	2.83	0.47
1:A:1174:G:N3	1:A:1175:A:C8	2.83	0.47
1:A:119:G:H2'	1:A:120:G:C8	2.49	0.47
1:A:1385:C:O2	1:A:1385:C:H2'	2.13	0.47
1:A:1311:C:C4	1:A:1660:G:N1	2.82	0.47
1:A:1683:G:O2'	1:A:1684:G:H5'	2.15	0.47
1:A:1978:U:H3	1:A:1979:C:N4	2.13	0.47
1:A:2594:U:H2'	1:A:2595:C:H6	1.78	0.47
1:A:2679:G:N2	1:A:2680:U:C2	2.82	0.47
1:A:465:C:O2'	1:A:483:A:N6	2.48	0.47
1:A:541:C:C4	1:A:572:G:O4'	2.67	0.47
1:A:790:A:N1	1:A:791:G:C5	2.83	0.47
1:A:803:C:H4'	1:A:804:C:OP1	2.07	0.47
1:A:1038:U:H2'	1:A:1039:A:H8	1.78	0.47
1:A:1713:G:C5	1:A:1714:A:C8	3.02	0.47
1:A:1734:C:H5''	1:A:1735:G:N7	2.29	0.47
1:A:1923:U:C5'	1:A:1924:C:OP1	2.59	0.47
1:A:1760:G:H1'	1:A:1941:C:OP1	2.15	0.47
1:A:2291:U:H2'	1:A:2292:C:O4'	2.14	0.47
1:A:2343:C:H2'	1:A:2344:G:H5'	1.97	0.47
1:A:2700:U:H5	1:A:2847:G:O6	1.98	0.47
1:A:320:A:N3	1:A:340:G:H2'	2.30	0.47
1:A:322:A:H1'	1:A:343:A:C1'	2.44	0.47
1:A:884:C:H2'	1:A:885:A:H8	1.80	0.47
1:A:972:C:C5'	1:A:973:U:OP2	2.61	0.47
1:A:1074:G:H2'	1:A:1075:C:C6	2.50	0.47
1:A:1231:A:N1	1:A:1245:G:C6	2.83	0.47
1:A:1272:G:H2'	1:A:1273:G:C8	2.50	0.47
1:A:1301:U:C5'	1:A:1302:C:OP2	2.63	0.47
1:A:1473:U:O2'	1:A:1474:A:OP2	2.32	0.47
1:A:1543:G:O5'	1:A:1543:G:H8	1.97	0.47
1:A:1448:A:C6	1:A:1576:G:C2	3.02	0.47
1:A:1977:C:C2	1:A:1978:U:C5	3.03	0.47
1:A:1977:C:C2	1:A:1978:U:H5	2.33	0.47
1:A:2137:G:H8	1:A:2137:G:O5'	1.98	0.47
1:A:2181:A:O2'	1:A:2182:A:H5'	2.15	0.47
1:A:2200:G:H2'	1:A:2201:G:C8	2.50	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:232:A:H2'	1:A:233:A:H5'	1.95	0.47
1:A:234:C:H2'	1:A:235:C:C5'	2.45	0.47
1:A:2261:G:N2	1:A:2404:A:C5	2.83	0.47
1:A:1774:A:H5'	1:A:2587:G:H4'	1.96	0.47
1:A:490:A:C2	1:A:491:A:C5	3.03	0.47
1:A:618:A:H2'	1:A:619:A:O4'	2.15	0.47
1:A:797:A:N1	1:A:806:A:C2	2.83	0.47
1:A:874:A:C2	1:A:875:G:C1'	2.98	0.47
1:A:882:C:C2	1:A:883:A:C8	3.02	0.47
1:A:986:A:C1'	1:A:1001:A:C2	2.97	0.47
1:A:1004:A:C5	1:A:1005:U:H5	2.30	0.47
1:A:1158:A:C5	1:A:1159:U:C5	3.03	0.47
1:A:1007:A:N1	1:A:1171:A:C5	2.83	0.47
1:A:1219:C:O5'	1:A:1219:C:H6	1.98	0.47
1:A:1262:U:H2'	1:A:1263:G:C8	2.49	0.47
1:A:1751:A:C5	1:A:1752:U:C5	3.03	0.47
1:A:1794:A:C2	1:A:1814:G:N3	2.83	0.47
1:A:2015:G:C2	1:A:2038:C:C2	3.03	0.47
1:A:2201:G:C2	1:A:2202:G:C8	3.03	0.47
1:A:2701:A:C2'	1:A:2702:G:C5'	2.91	0.47
1:A:585:U:H2'	1:A:586:G:H8	1.79	0.47
1:A:628:A:C5	1:A:629:C:C5	3.03	0.47
1:A:640:C:H5''	1:A:660:G:O2'	2.15	0.47
1:A:791:G:C6	1:A:792:U:C4	3.03	0.47
1:A:940:G:O4'	1:A:940:G:OP1	2.33	0.47
1:A:946:U:H2'	1:A:947:C:H6	1.80	0.47
1:A:1081:A:H2'	1:A:1081:A:N3	2.30	0.47
1:A:1263:G:HO2'	1:A:1264:C:P	2.38	0.47
1:A:1482:U:H4'	1:A:1482:U:OP1	2.15	0.47
1:A:1511:A:C5	1:A:1512:A:N1	2.83	0.47
1:A:1714:A:H2'	1:A:1714:A:N3	2.29	0.47
1:A:1804:U:O2'	1:A:1805:G:H5'	2.14	0.47
1:A:167:A:C8	1:A:184:A:C2	3.03	0.47
1:A:1865:C:C2'	1:A:1866:G:H5'	2.43	0.47
1:A:1888:C:H4'	1:A:1912:G:H8	1.80	0.47
1:A:583:C:H1'	1:A:2038:C:C6	2.50	0.47
1:A:2199:C:H2'	1:A:2200:G:H8	1.75	0.47
1:A:2350:G:H3'	1:A:2351:G:H5''	1.97	0.47
1:A:2369:U:C6	1:A:2369:U:C3'	2.98	0.47
1:A:805:G:C5	1:A:2419:C:H1'	2.48	0.47
1:A:2449:G:H2'	1:A:2450:A:H8	1.79	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2730:A:C2'	1:A:2731:G:OP1	2.62	0.47
1:A:521:U:C5	1:A:522:G:C2	3.03	0.47
1:A:540:G:O6	1:A:2006:G:OP2	2.32	0.47
1:A:620:G:N2	1:A:629:C:C2	2.83	0.47
1:A:759:C:O2	1:A:759:C:C2'	2.63	0.47
1:A:768:U:C5	1:A:769:C:C5	3.03	0.47
1:A:820:U:O2'	1:A:821:A:H5'	2.15	0.47
2:B:71:G:N2	2:B:72:C:C1'	2.73	0.47
1:A:1181:C:H42	1:A:1192:A:N6	2.12	0.46
1:A:1504:G:O2'	1:A:1505:U:H5'	2.15	0.46
1:A:1695:U:C4	1:A:1696:C:N3	2.83	0.46
1:A:1725:C:C2	1:A:1742:G:C2	3.03	0.46
1:A:1785:A:H2'	1:A:1786:C:C6	2.51	0.46
1:A:2006:G:C2	1:A:2007:G:C8	3.04	0.46
1:A:198:A:H5'	1:A:210:A:HO2'	1.79	0.46
1:A:2262:C:O2'	1:A:2263:C:H5'	2.16	0.46
1:A:2267:A:HO2'	1:A:2268:G:P	2.38	0.46
1:A:226:C:O2	1:A:226:C:H2'	2.15	0.46
1:A:2663:U:H2'	1:A:2664:G:O4'	2.14	0.46
1:A:2729:A:N1	1:A:2730:A:N6	2.63	0.46
1:A:441:A:H2'	1:A:442:A:C5'	2.44	0.46
1:A:507:A:H2'	1:A:508:G:H8	1.79	0.46
1:A:67:G:H2'	1:A:68:C:C6	2.50	0.46
1:A:815:A:N1	1:A:816:U:O2	2.48	0.46
2:B:26:G:C2	2:B:58:G:C2	3.02	0.46
2:B:88:C:H2'	2:B:89:G:C8	2.51	0.46
1:A:1011:A:C2	1:A:1166:A:C2	3.04	0.46
1:A:998:C:O2'	1:A:1011:A:N3	2.44	0.46
1:A:1038:U:H2'	1:A:1039:A:C8	2.50	0.46
1:A:1096:A:H4'	1:A:1115:C:O2'	2.16	0.46
1:A:1337:G:N2	1:A:1341:G:N1	2.63	0.46
1:A:1466:C:H42	1:A:1474:A:H2	1.63	0.46
1:A:1491:C:C2	1:A:1533:G:N2	2.83	0.46
1:A:152:G:O2'	1:A:153:A:H5'	2.15	0.46
1:A:1725:C:N3	1:A:1742:G:C2	2.83	0.46
1:A:1733:U:H4'	1:A:1735:G:O6	2.14	0.46
1:A:1820:G:H4'	1:A:1821:A:OP1	2.14	0.46
1:A:1989:C:O5'	1:A:1989:C:H6	1.96	0.46
1:A:1282:A:N6	1:A:1995:G:C2	2.83	0.46
1:A:2020:G:C6	1:A:2021:G:C6	3.03	0.46
1:A:2106:G:OP1	1:A:2107:G:H5''	2.15	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2158:C:C2'	1:A:2158:C:O2	2.63	0.46
1:A:2177:U:N3	1:A:2178:U:C4	2.83	0.46
1:A:302:U:N3	1:A:361:G:N2	2.63	0.46
1:A:49:U:H2'	1:A:50:G:OP1	2.15	0.46
1:A:717:G:O2'	1:A:718:A:P	2.73	0.46
1:A:791:G:O5'	1:A:791:G:H8	1.99	0.46
1:A:870:C:H2'	1:A:871:U:C6	2.50	0.46
1:A:879:A:H2'	1:A:879:A:N3	2.31	0.46
2:B:26:G:N1	2:B:58:G:C2	2.83	0.46
1:A:1241:G:H2'	1:A:1242:A:C8	2.51	0.46
1:A:1355:A:H2'	1:A:1357:U:OP2	2.16	0.46
1:A:708:G:OP1	1:A:1393:G:O2'	2.33	0.46
1:A:1408:A:HO2'	1:A:1409:U:P	2.39	0.46
1:A:1616:C:H2'	1:A:1617:G:H8	1.80	0.46
1:A:1668:G:C2	1:A:1669:A:C4	3.04	0.46
1:A:1670:G:HO2'	1:A:1671:A:P	2.38	0.46
1:A:1724:C:C4	1:A:1747:G:C6	3.04	0.46
1:A:186:C:H2'	1:A:187:U:O4'	2.15	0.46
1:A:1888:C:H5''	1:A:1889:G:H5''	1.98	0.46
1:A:1956:G:C5	1:A:1957:C:C4	3.03	0.46
1:A:1974:U:H2'	1:A:1975:G:C5'	2.45	0.46
1:A:2073:A:C5	1:A:2074:U:O4	2.69	0.46
1:A:2240:C:C2'	1:A:2241:U:H5'	2.46	0.46
1:A:2242:C:N4	1:A:2243:C:N4	2.63	0.46
1:A:2484:G:O2'	1:A:2485:U:C5'	2.63	0.46
1:A:2652:G:N3	1:A:2653:A:C8	2.83	0.46
1:A:2826:C:H2'	1:A:2827:G:O4'	2.14	0.46
1:A:490:A:C2	1:A:491:A:C6	3.04	0.46
1:A:738:G:O5'	1:A:738:G:H8	1.99	0.46
1:A:870:C:H2'	1:A:871:U:H6	1.79	0.46
1:A:929:A:H2	2:B:80:A:N1	2.13	0.46
1:A:938:G:C6	1:A:940:G:O6	2.68	0.46
2:B:112:A:H2'	2:B:113:G:O4'	2.15	0.46
2:B:8:C:O2'	2:B:9:G:H5'	2.15	0.46
1:A:1044:U:C2	1:A:2730:A:N1	2.84	0.46
1:A:1080:A:H5''	1:A:1081:A:C5	2.50	0.46
1:A:1092:U:H6	1:A:1092:U:O5'	1.99	0.46
1:A:1179:A:H2	1:A:1195:U:O2	1.98	0.46
1:A:1213:U:H2'	1:A:1214:C:C6	2.50	0.46
1:A:1242:A:C2	1:A:1243:G:C4	3.03	0.46
1:A:126:C:C4	1:A:127:C:N4	2.83	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:13:A:C2	1:A:15:G:C6	3.03	0.46
1:A:1457:A:O2'	1:A:1458:A:H5'	2.16	0.46
1:A:1794:A:H2	1:A:1814:G:N3	2.13	0.46
1:A:1861:G:O2'	1:A:1862:C:H5'	2.15	0.46
1:A:1980:A:C2'	1:A:1981:A:H5'	2.45	0.46
1:A:1282:A:H62	1:A:1995:G:N2	2.12	0.46
1:A:2013:A:H5''	1:A:2014:A:OP1	2.15	0.46
1:A:2096:U:OP2	1:A:2096:U:C6	2.69	0.46
1:A:2324:G:C8	1:A:2360:C:H2'	2.51	0.46
1:A:2370:G:O2'	1:A:2403:C:N4	2.49	0.46
1:A:319:G:H2'	1:A:320:A:O4'	2.15	0.46
1:A:330:C:H2'	1:A:331:U:H5'	1.96	0.46
1:A:489:A:N6	1:A:491:A:N6	2.64	0.46
1:A:539:A:C2'	1:A:540:G:OP2	2.63	0.46
1:A:460:U:O4	1:A:592:G:H1'	2.15	0.46
1:A:613:A:C6	1:A:636:G:C6	3.04	0.46
1:A:622:U:HO2'	1:A:626:A:N6	2.13	0.46
1:A:687:G:O2'	1:A:688:A:H5'	2.16	0.46
1:A:777:A:H3'	1:A:778:G:H5''	1.97	0.46
1:A:799:C:H2'	1:A:800:U:H6	1.80	0.46
1:A:825:C:HO2'	1:A:826:U:C5'	2.29	0.46
1:A:984:A:O2'	1:A:985:G:P	2.71	0.46
1:A:99:U:H2'	1:A:99:U:O2	2.14	0.46
2:B:110:U:O2'	2:B:111:C:H5'	2.15	0.46
1:A:1012:A:C8	1:A:1013:G:C8	3.04	0.46
1:A:1032:A:C2	1:A:1034:U:C2	3.03	0.46
1:A:1034:U:C4	1:A:1035:G:N3	2.84	0.46
1:A:1271:C:C2	1:A:1272:G:C8	3.03	0.46
1:A:1332:G:C2	1:A:1333:G:N2	2.84	0.46
1:A:1581:C:H2'	1:A:1582:A:O5'	2.15	0.46
1:A:161:U:H2'	1:A:162:C:C6	2.50	0.46
1:A:1697:U:O2	1:A:1755:G:H4'	2.15	0.46
1:A:1820:G:O2'	1:A:1821:A:P	2.73	0.46
1:A:538:A:C8	1:A:2025:A:C2	3.03	0.46
1:A:2095:G:OP2	1:A:2103:G:H5''	2.15	0.46
1:A:2371:A:H2	1:A:2403:C:H42	1.61	0.46
1:A:324:C:H2'	1:A:325:U:O4'	2.14	0.46
1:A:367:G:H2'	1:A:368:A:C5'	2.42	0.46
1:A:403:A:H3'	1:A:403:A:OP2	2.14	0.46
1:A:509:U:C4	1:A:510:G:C6	3.04	0.46
1:A:681:A:C4	1:A:683:A:N7	2.83	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:68:C:C1'	1:A:72:A:N3	2.77	0.46
1:A:57:G:N2	1:A:72:A:C8	2.84	0.46
1:A:698:A:C8	1:A:786:U:C4	3.04	0.46
1:A:815:A:H3'	1:A:816:U:H6	1.77	0.46
1:A:821:A:H2'	1:A:822:G:H8	1.79	0.46
1:A:845:U:O2'	1:A:846:A:H5'	2.15	0.46
2:B:73:C:H2'	2:B:74:A:N7	2.30	0.46
2:B:89:G:N1	2:B:93:G:C6	2.83	0.46
1:A:1124:U:O2	1:A:1125:G:N7	2.48	0.46
1:A:138:G:O2'	1:A:139:A:H5'	2.16	0.46
1:A:1435:G:C5	1:A:1436:G:H8	2.34	0.46
1:A:162:C:H2'	1:A:163:A:C8	2.51	0.46
1:A:1806:G:H5''	1:A:1807:A:H3'	1.98	0.46
1:A:1791:C:N3	1:A:1810:U:O2	2.49	0.46
1:A:192:G:O2'	1:A:193:A:OP2	2.26	0.46
1:A:1966:C:N3	1:A:1967:U:C4	2.84	0.46
1:A:1970:G:H2'	1:A:1971:C:H6	1.80	0.46
1:A:2073:A:C6	1:A:2074:U:O4	2.69	0.46
1:A:2074:U:H3'	1:A:2075:U:C5'	2.46	0.46
1:A:215:G:C2	1:A:216:U:C1'	2.98	0.46
1:A:2240:C:O2	1:A:2306:A:H2	1.99	0.46
1:A:2309:G:O2'	1:A:2310:G:H5'	2.15	0.46
1:A:2331:A:C8	1:A:2345:A:N1	2.84	0.46
1:A:2378:G:N2	1:A:2397:A:C4	2.84	0.46
1:A:2423:G:H2'	1:A:2424:G:O5'	2.15	0.46
1:A:2809:A:C5	1:A:2810:A:C2	3.04	0.46
1:A:2866:A:N6	1:A:2867:G:N1	2.64	0.46
1:A:443:A:H2'	1:A:444:U:O5'	2.16	0.46
1:A:571:U:O2'	1:A:581:A:O4'	2.26	0.46
1:A:583:C:H4'	1:A:584:A:O5'	2.16	0.46
1:A:627:A:O2'	1:A:628:A:O4'	2.31	0.46
1:A:699:G:C5'	1:A:700:C:OP2	2.57	0.46
1:A:475:U:C2	1:A:801:A:C6	3.03	0.46
2:B:111:C:H5''	2:B:112:A:C5'	2.44	0.46
1:A:986:A:C2	1:A:1001:A:N9	2.83	0.46
1:A:1080:A:H5''	1:A:1081:A:C6	2.50	0.46
1:A:1199:U:C5'	1:A:1201:G:OP2	2.63	0.46
1:A:1288:A:N6	1:A:1309:G:C4'	2.78	0.46
1:A:1325:U:HO2'	1:A:1327:C:H41	1.62	0.46
1:A:1476:G:H2'	1:A:1477:C:H6	1.80	0.46
1:A:1491:C:O2	1:A:1491:C:H2'	2.15	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:15:G:C5	1:A:16:G:C8	3.04	0.46
1:A:1624:A:O2'	1:A:1626:A:OP1	2.34	0.46
1:A:1657:A:H2'	1:A:1658:A:C5'	2.46	0.46
1:A:1673:C:H2'	1:A:1674:C:C6	2.47	0.46
1:A:1676:U:N3	1:A:1677:C:C5	2.83	0.46
1:A:1699:A:C4	1:A:1748:U:C2	3.03	0.46
1:A:1975:G:H4'	1:A:1976:U:C5	2.48	0.46
1:A:2432:A:H2'	1:A:2433:G:C8	2.51	0.46
1:A:2729:A:H61	1:A:2730:A:H62	1.63	0.46
1:A:2761:A:H5''	1:A:2762:G:H5'	1.97	0.46
1:A:542:A:H2'	1:A:543:G:H5'	1.97	0.46
1:A:638:A:C8	1:A:647:G:N2	2.83	0.46
1:A:646:C:H2'	1:A:647:G:O4'	2.16	0.46
1:A:692:C:O2	1:A:693:A:C8	2.68	0.46
1:A:82:G:O2'	1:A:83:A:P	2.73	0.46
1:A:847:C:H2'	1:A:848:A:C8	2.51	0.46
1:A:874:A:H2	1:A:875:G:H1'	1.80	0.46
1:A:7:G:H2'	1:A:8:A:C8	2.51	0.46
1:A:913:A:H2'	1:A:913:A:N3	2.31	0.46
1:A:917:U:H2'	1:A:918:A:H5'	1.98	0.46
2:B:86:A:H2'	2:B:87:C:O5'	2.15	0.46
1:A:1098:G:H5''	1:A:1099:A:OP1	2.15	0.46
1:A:1002:C:C4	1:A:1198:C:N4	2.84	0.46
1:A:1301:U:C4	1:A:1340:C:H1'	2.51	0.46
1:A:1326:U:H5	1:A:1619:A:H62	1.62	0.46
1:A:1574:A:O2'	1:A:1575:C:O5'	2.33	0.46
1:A:1831:G:O2'	1:A:1832:G:H5'	2.16	0.46
1:A:1850:G:N2	1:A:1851:A:N3	2.64	0.46
1:A:1830:C:C1'	1:A:1882:G:H1	2.29	0.46
1:A:1956:G:C6	1:A:1957:C:C4	3.04	0.46
1:A:2138:U:O5'	1:A:2138:U:H6	1.99	0.46
1:A:2173:G:H2'	1:A:2174:G:H5''	1.96	0.46
1:A:2273:C:O2'	1:A:2274:C:H5'	2.16	0.46
1:A:234:C:H2'	1:A:235:C:H5'	1.96	0.46
1:A:204:A:N7	1:A:2386:G:O4'	2.49	0.46
1:A:2398:U:H2'	1:A:2399:C:C6	2.51	0.46
1:A:2427:A:HO2'	1:A:2428:U:P	2.37	0.46
1:A:2447:G:C8	1:A:2455:A:N1	2.84	0.46
1:A:2555:G:H8	1:A:2559:U:O4	1.99	0.46
1:A:2656:G:H2'	1:A:2657:G:C8	2.43	0.46
1:A:422:C:H2'	1:A:423:G: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:432:C:O2'	1:A:433:G:H5'	2.16	0.46
1:A:521:U:H2'	1:A:522:G:H5'	1.96	0.46
1:A:51:A:H2'	1:A:52:A:O4'	2.16	0.46
1:A:588:G:C2	1:A:1275:A:C5	3.04	0.46
1:A:588:G:H2'	1:A:589:C:C6	2.50	0.46
1:A:640:C:OP1	1:A:661:C:H5'	2.16	0.46
1:A:746:G:N7	1:A:774:A:C6	2.83	0.46
2:B:15:A:N1	2:B:71:G:H2'	2.31	0.46
2:B:67:C:C2'	2:B:68:A:H5'	2.45	0.46
1:A:1370:U:O2'	1:A:1371:G:H5'	2.15	0.46
1:A:1403:U:N3	1:A:1408:A:N1	2.59	0.46
1:A:1807:A:C4'	1:A:1808:C:OP1	2.41	0.46
1:A:1860:A:C2'	1:A:1861:G:H5'	2.44	0.46
1:A:1935:A:C6	1:A:1936:A:N1	2.84	0.46
1:A:1979:C:H2'	1:A:1980:A:O4'	2.16	0.46
1:A:2015:G:N2	1:A:2038:C:N1	2.64	0.46
1:A:2301:A:O2'	1:A:2302:G:H5'	2.15	0.46
1:A:2401:A:HO2'	1:A:2403:C:H6	1.61	0.46
1:A:2559:U:H3'	1:A:2560:G:C8	2.51	0.46
1:A:2616:U:C5	1:A:2617:G:C5	3.04	0.46
1:A:2712:G:H3'	1:A:2713:A:H5'	1.98	0.46
1:A:2746:G:N2	1:A:2747:C:C2	2.84	0.46
1:A:2859:U:H2'	1:A:2860:C:O4'	2.16	0.46
1:A:443:A:C2'	1:A:444:U:H5'	2.46	0.46
1:A:544:U:O5'	1:A:544:U:H6	1.99	0.46
1:A:586:G:N1	1:A:587:A:N1	2.63	0.46
1:A:968:C:C4	1:A:970:A:O4'	2.68	0.46
1:A:968:C:C5	1:A:970:A:O4'	2.69	0.46
2:B:58:G:O2'	2:B:59:A:H5''	2.16	0.46
1:A:1186:G:H2'	1:A:1186:G:N3	2.31	0.46
1:A:1264:C:C2'	1:A:1264:C:O2	2.64	0.46
1:A:1271:C:O2'	1:A:1272:G:H5'	2.16	0.46
1:A:1318:A:C2	1:A:1640:C:C2	3.05	0.46
1:A:149:A:N6	1:A:150:A:N6	2.63	0.46
1:A:1680:U:C5'	1:A:1680:U:H6	2.22	0.46
1:A:1774:A:N1	1:A:2566:A:H2'	2.31	0.46
1:A:1830:C:H1'	1:A:1882:G:H22	1.81	0.46
1:A:1978:U:C4	1:A:1979:C:C5	3.04	0.46
1:A:2003:A:N1	1:A:2018:G:N2	2.63	0.46
1:A:2293:G:H2'	1:A:2294:U:C6	2.50	0.46
1:A:2323:U:O2'	1:A:2324:G:O5'	2.34	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2387:U:C2	1:A:2388:G:N7	2.84	0.46
1:A:2782:G:C5'	1:A:2783:U:C5'	2.94	0.46
1:A:2799:C:H2'	1:A:2800:C:O4'	2.16	0.46
1:A:322:A:HO2'	1:A:323:G:P	2.33	0.46
1:A:531:G:O2'	1:A:532:A:H5'	2.16	0.46
1:A:549:G:H2'	1:A:550:C:H6	1.80	0.46
1:A:698:A:OP1	1:A:699:G:N2	2.46	0.46
1:A:740:A:OP1	1:A:1445:A:O2'	2.28	0.46
1:A:792:U:H2'	1:A:793:G:C5'	2.46	0.46
1:A:834:A:H5'	1:A:835:U:C6	2.51	0.46
1:A:977:G:O2'	1:A:978:U:H5'	2.16	0.46
1:A:1088:A:H2'	1:A:1089:C:H5'	1.98	0.45
1:A:1342:U:O2'	1:A:1343:C:OP1	2.28	0.45
1:A:1441:A:HO2'	1:A:1442:C:P	2.33	0.45
1:A:1545:G:O2'	1:A:1546:C:H5'	2.16	0.45
1:A:1812:U:O2'	1:A:1813:A:P	2.74	0.45
1:A:1845:A:C5	1:A:1872:A:N6	2.84	0.45
1:A:1906:U:C2'	1:A:1907:C:H5	2.28	0.45
1:A:1987:G:C4	1:A:1988:A:C8	3.03	0.45
1:A:2028:C:H3'	1:A:2028:C:C6	2.50	0.45
1:A:2031:A:C6	1:A:2032:G:C4	3.04	0.45
1:A:2473:G:C5	1:A:2474:G:N7	2.84	0.45
1:A:2560:G:H4'	1:A:2561:G:N7	2.31	0.45
1:A:2636:A:H2'	1:A:2637:C:C5'	2.46	0.45
1:A:2731:G:H8	1:A:2731:G:OP2	1.99	0.45
1:A:27:G:N2	1:A:521:U:O4	2.49	0.45
1:A:312:G:C4	1:A:313:U:C5	3.04	0.45
1:A:741:G:O2'	1:A:743:A:H5''	2.17	0.45
1:A:849:G:C5	1:A:850:C:C5	3.04	0.45
1:A:929:A:H2'	1:A:930:A:C5'	2.44	0.45
1:A:966:A:H2'	1:A:967:G:H5'	1.97	0.45
2:B:10:U:C6	2:B:10:U:OP2	2.69	0.45
1:A:1019:U:H2'	1:A:1019:U:O2	2.16	0.45
1:A:1052:C:O5'	1:A:1052:C:H6	1.99	0.45
1:A:1103:C:H2'	1:A:1104:G:C8	2.51	0.45
1:A:1134:C:H2'	1:A:1135:C:C6	2.51	0.45
1:A:1300:A:N6	1:A:1301:U:H3	2.14	0.45
1:A:1335:A:H2'	1:A:1336:G:H8	1.81	0.45
1:A:138:G:H2'	1:A:139:A:C8	2.51	0.45
1:A:1474:A:C2	1:A:1476:G:C6	3.05	0.45
1:A:163:A:H2'	1:A:164:G:C8	2.50	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1689:U:H2'	1:A:1690:U:H5'	1.96	0.45
1:A:1693:A:C2	1:A:1976:U:O4'	2.69	0.45
1:A:194:G:C2	1:A:195:A:H1'	2.51	0.45
1:A:1953:A:O2'	1:A:1955:G:O4'	2.34	0.45
1:A:1964:A:OP1	1:A:1965:U:OP2	2.34	0.45
1:A:2322:U:H5'	1:A:2353:G:OP1	2.16	0.45
1:A:2687:G:H2'	1:A:2688:G:O4'	2.17	0.45
1:A:2725:C:H5	1:A:2735:C:O4'	1.99	0.45
1:A:581:A:C6	1:A:582:G:C5	3.04	0.45
1:A:677:G:C4'	1:A:951:G:H5''	2.47	0.45
1:A:815:A:H3'	1:A:816:U:C5	2.51	0.45
1:A:1075:C:OP2	1:A:1076:U:C5	2.68	0.45
1:A:1373:G:C2'	1:A:1374:G:H5'	2.43	0.45
1:A:1395:A:H2'	1:A:1396:C:C6	2.52	0.45
1:A:1498:G:H2'	1:A:1499:A:C8	2.51	0.45
1:A:1570:C:HO2'	1:A:1571:G:P	2.38	0.45
1:A:1674:C:H2'	1:A:1675:C:C6	2.51	0.45
1:A:167:A:C6	1:A:168:A:C6	3.05	0.45
1:A:2056:C:H2'	1:A:2057:U:H6	1.81	0.45
1:A:2171:U:H2'	1:A:2172:U:OP1	2.16	0.45
1:A:2217:G:H5'	1:A:2218:G:N7	2.31	0.45
1:A:2264:C:C5'	1:A:2267:A:H62	2.30	0.45
1:A:2241:U:H4'	1:A:2307:A:C2	2.51	0.45
1:A:2702:G:C6	1:A:2703:C:C4	3.04	0.45
1:A:2817:A:C2	1:A:2851:G:C2	3.05	0.45
1:A:37:C:H4'	1:A:463:C:OP1	2.17	0.45
1:A:481:A:N1	1:A:482:A:C6	2.84	0.45
1:A:488:A:H8	1:A:488:A:OP1	1.99	0.45
1:A:488:A:H2'	1:A:489:A:C8	2.52	0.45
1:A:48:A:N1	1:A:154:U:C4	2.85	0.45
1:A:620:G:N2	1:A:628:A:C2	2.85	0.45
1:A:929:A:N7	1:A:930:A:C2	2.84	0.45
1:A:938:G:O2'	1:A:939:C:P	2.74	0.45
1:A:1223:G:O2'	1:A:1224:A:OP2	2.34	0.45
1:A:1292:A:C4	1:A:1293:A:N7	2.84	0.45
1:A:1353:A:H2'	1:A:1618:U:O4	2.09	0.45
1:A:1528:C:N4	1:A:1529:C:N4	2.64	0.45
1:A:1491:C:C1'	1:A:1533:G:H22	2.28	0.45
1:A:1742:G:C6	1:A:1743:C:N4	2.84	0.45
1:A:1791:C:C4	1:A:1810:U:O2	2.69	0.45
1:A:2286:G:C2'	1:A:2286:G:N3	2.79	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2451:G:H1'	1:A:2457:A:N6	2.32	0.45
1:A:2625:U:H2'	1:A:2626:U:O4'	2.17	0.45
1:A:2619:G:C6	1:A:2755:A:C2	3.04	0.45
1:A:368:A:H5'	1:A:368:A:H8	1.82	0.45
1:A:43:A:H8	1:A:43:A:O5'	1.99	0.45
1:A:500:G:H8	1:A:500:G:O5'	1.98	0.45
1:A:537:C:H2'	1:A:538:A:OP2	2.16	0.45
1:A:18:U:O2'	1:A:563:U:OP1	2.32	0.45
1:A:760:U:C2	1:A:2592:U:O4	2.70	0.45
1:A:810:U:C6	1:A:810:U:H3'	2.51	0.45
1:A:983:G:C6	1:A:984:A:N6	2.85	0.45
1:A:83:A:N6	1:A:98:U:O4'	2.49	0.45
1:A:1036:G:O2'	1:A:1145:C:H5'	2.17	0.45
1:A:1054:C:H2'	1:A:1055:A:H5'	1.98	0.45
1:A:1197:U:C2'	1:A:1198:C:H5'	2.46	0.45
1:A:1453:A:C2	1:A:1569:A:C5	3.05	0.45
1:A:1495:G:H4'	1:A:1496:G:OP1	2.17	0.45
1:A:1679:U:C4	1:A:1680:U:C5	3.05	0.45
1:A:173:A:C6	1:A:818:G:N1	2.84	0.45
1:A:182:G:O2'	1:A:183:U:OP2	2.35	0.45
1:A:2542:U:O2	1:A:2545:A:C8	2.69	0.45
1:A:2661:G:O6	1:A:2708:U:H1'	2.17	0.45
1:A:2839:G:C6	1:A:2840:U:O4	2.69	0.45
1:A:337:G:O2'	1:A:338:G:H5'	2.16	0.45
1:A:442:A:H2'	1:A:442:A:N3	2.31	0.45
1:A:475:U:N3	1:A:801:A:C6	2.85	0.45
1:A:59:G:N7	1:A:62:U:C6	2.84	0.45
1:A:67:G:C2	1:A:72:A:C2	3.04	0.45
1:A:759:C:N3	1:A:2590:U:H4'	2.31	0.45
1:A:796:A:H3'	1:A:796:A:C8	2.51	0.45
1:A:834:A:C8	1:A:834:A:H3'	2.51	0.45
1:A:929:A:N1	2:B:81:C:H1'	2.31	0.45
1:A:994:A:C8	1:A:995:A:N9	2.84	0.45
2:B:27:A:H2'	2:B:27:A:N3	2.31	0.45
1:A:1010:U:H3'	1:A:1165:G:O6	2.16	0.45
1:A:104:C:C2'	1:A:105:G:H5'	2.45	0.45
1:A:1194:U:H2'	1:A:1195:U:C5	2.46	0.45
1:A:1223:G:O2'	1:A:1224:A:P	2.74	0.45
1:A:1451:C:H2'	1:A:1452:U:C6	2.51	0.45
1:A:157:G:H5'	1:A:158:A:OP1	2.17	0.45
1:A:1593:C:O2	1:A:1594:U:H1'	2.16	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1658:A:N6	1:A:1659:G:C2	2.85	0.45
1:A:165:G:C2'	1:A:166:G:H5'	2.47	0.45
1:A:1714:A:H3'	1:A:1715:A:C5'	2.47	0.45
1:A:1286:U:C4	1:A:1986:G:O4'	2.69	0.45
1:A:2002:A:HO2'	1:A:2003:A:P	2.40	0.45
1:A:2070:G:H8	1:A:2070:G:O5'	2.00	0.45
1:A:2088:U:C4	1:A:2089:C:N4	2.84	0.45
1:A:2106:G:OP1	1:A:2107:G:O4'	2.35	0.45
1:A:2324:G:C8	1:A:2351:G:N2	2.85	0.45
1:A:236:C:H1'	1:A:632:A:O2'	2.16	0.45
1:A:2376:G:C2	1:A:2399:C:C2	3.04	0.45
1:A:423:G:N2	1:A:2386:G:C5	2.84	0.45
1:A:2047:C:H1'	1:A:2429:A:C6	2.51	0.45
1:A:1686:A:O3'	1:A:2528:G:H5'	2.16	0.45
1:A:2603:G:H21	1:A:2604:G:H1'	1.79	0.45
1:A:2702:G:C5	1:A:2703:C:C5	3.05	0.45
1:A:2619:G:C6	1:A:2755:A:N1	2.85	0.45
1:A:79:G:H1'	1:A:357:A:N6	2.31	0.45
1:A:363:G:H2'	1:A:364:G:O4'	2.17	0.45
1:A:426:C:H6	1:A:426:C:O5'	1.99	0.45
1:A:474:G:H22	1:A:476:G:H3'	1.81	0.45
1:A:547:U:H2'	1:A:548:G:C8	2.40	0.45
1:A:566:U:H2'	1:A:567:G:C8	2.50	0.45
1:A:567:G:H2'	1:A:568:G:H8	1.81	0.45
1:A:676:G:C5	1:A:677:G:N7	2.85	0.45
1:A:1269:G:N2	1:A:1270:C:H1'	2.32	0.45
1:A:1271:C:H2'	1:A:1272:G:H8	1.82	0.45
1:A:1333:G:N2	1:A:1344:C:H5	2.12	0.45
1:A:782:U:O2	1:A:1392:U:H1'	2.17	0.45
1:A:1455:C:N4	1:A:1456:C:N4	2.64	0.45
1:A:1502:G:O2'	1:A:1503:G:H5'	2.16	0.45
1:A:1671:A:O2'	1:A:1672:A:H5''	2.15	0.45
1:A:1713:G:H5''	1:A:1713:G:C8	2.52	0.45
1:A:1785:A:H2'	1:A:1786:C:H6	1.82	0.45
1:A:1811:A:H1'	1:A:1813:A:C4	2.52	0.45
1:A:1978:U:N3	1:A:1979:C:N4	2.65	0.45
1:A:198:A:C6	1:A:243:G:C4	3.04	0.45
1:A:208:C:O2'	1:A:209:G:H5'	2.16	0.45
1:A:216:U:H2'	1:A:217:U:H6	1.77	0.45
1:A:2270:U:H4'	1:A:2359:U:O2	2.17	0.45
1:A:2315:A:C2'	1:A:2316:G:O5'	2.65	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2311:U:H1'	1:A:2315:A:N7	2.32	0.45
1:A:402:A:C8	1:A:2392:G:H4'	2.52	0.45
1:A:2482:A:H5'	1:A:2483:U:OP1	2.16	0.45
1:A:2502:G:C1'	1:A:2745:A:N7	2.80	0.45
1:A:2724:G:N3	1:A:2741:G:C2	2.85	0.45
1:A:2845:C:C4	1:A:2846:G:N7	2.85	0.45
1:A:499:G:C2	1:A:503:G:O6	2.70	0.45
1:A:686:C:H42	1:A:821:A:N6	2.14	0.45
1:A:873:U:O4'	1:A:873:U:O2	2.34	0.45
1:A:931:G:H2'	1:A:932:G:O5'	2.16	0.45
1:A:1034:U:H2'	1:A:1035:G:H5'	1.99	0.45
1:A:1074:G:H2'	1:A:1075:C:H5	1.79	0.45
1:A:1168:G:C6	1:A:1169:C:N4	2.85	0.45
1:A:1605:A:C2'	1:A:1606:C:H5'	2.46	0.45
1:A:1624:A:N7	1:A:1627:C:C4	2.85	0.45
1:A:1723:U:O2'	1:A:1724:C:OP1	2.30	0.45
1:A:1802:A:H2'	1:A:1803:G:O4'	2.17	0.45
1:A:2031:A:C2	1:A:2032:G:H1'	2.52	0.45
1:A:2085:G:H2'	1:A:2086:U:H5	1.80	0.45
1:A:2286:G:H5''	1:A:2287:G:C1'	2.47	0.45
1:A:2309:G:H2'	1:A:2310:G:O4'	2.17	0.45
1:A:805:G:C5	1:A:2419:C:C1'	3.00	0.45
1:A:2522:G:H4'	1:A:2624:G:C6	2.52	0.45
1:A:2691:C:C5	1:A:2693:U:H3'	2.52	0.45
1:A:2705:A:O2'	1:A:2706:U:N1	2.49	0.45
1:A:471:A:C2	1:A:481:A:N9	2.84	0.45
1:A:640:C:N4	1:A:641:G:O6	2.50	0.45
1:A:686:C:N4	1:A:821:A:N6	2.65	0.45
1:A:844:G:N2	1:A:845:U:H1'	2.31	0.45
1:A:987:G:N2	1:A:988:G:C4	2.84	0.45
1:A:1287:A:N1	1:A:1315:A:H2	2.15	0.45
1:A:1498:G:O2'	1:A:1499:A:H5'	2.17	0.45
1:A:148:C:H42	1:A:151:G:H1	1.63	0.45
1:A:1527:G:H2'	1:A:1527:G:N3	2.31	0.45
1:A:1554:G:H3'	1:A:1555:A:O4'	2.17	0.45
1:A:1410:U:O4	1:A:1618:U:O2	2.35	0.45
1:A:1650:A:N7	1:A:1652:G:N7	2.65	0.45
1:A:1980:A:N1	1:A:1981:A:C5	2.85	0.45
1:A:2300:G:H3'	1:A:2300:G:N3	2.30	0.45
1:A:688:A:O2'	1:A:2422:C:H4'	2.17	0.45
1:A:2784:A:C5'	1:A:2785:A:OP2	2.63	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2788:C:O2'	1:A:2789:U:H5'	2.16	0.45
1:A:2847:G:C2	1:A:2848:A:N6	2.85	0.45
1:A:444:U:O2'	1:A:445:A:H5'	2.17	0.45
1:A:605:G:C2	1:A:676:G:C5	3.05	0.45
1:A:808:C:H2'	1:A:809:C:C6	2.52	0.45
1:A:1211:G:C4	1:A:1212:U:C5	3.04	0.45
1:A:341:A:H1'	1:A:1223:G:O6	2.17	0.45
1:A:1481:U:H3'	1:A:1481:U:H6	1.82	0.45
1:A:1313:U:N3	1:A:1651:U:H1'	2.32	0.45
1:A:1658:A:N7	1:A:1659:G:C5	2.85	0.45
1:A:1673:C:C2'	1:A:1674:C:O5'	2.64	0.45
1:A:1764:A:C2'	1:A:1765:C:H5'	2.47	0.45
1:A:177:U:C6	1:A:178:C:N1	2.85	0.45
1:A:192:G:H4'	1:A:193:A:O5'	2.16	0.45
1:A:1986:G:H2'	1:A:1987:G:O5'	2.17	0.45
1:A:174:A:C5	1:A:2409:A:C5	3.05	0.45
1:A:2448:A:H5'	1:A:2448:A:C8	2.47	0.45
1:A:2623:A:N6	1:A:2624:G:C2	2.85	0.45
1:A:2697:G:C2	1:A:2698:G:C4	3.05	0.45
1:A:2724:G:N7	1:A:2735:C:C2	2.85	0.45
1:A:422:C:H2'	1:A:423:G:C8	2.51	0.45
1:A:490:A:HO2'	1:A:491:A:H3'	1.79	0.45
1:A:720:A:N1	1:A:738:G:H1'	2.32	0.45
1:A:59:G:C4	1:A:73:A:N1	2.85	0.45
1:A:986:A:C2	1:A:1001:A:C4	3.04	0.45
2:B:12:C:H2'	2:B:13:C:H5'	1.99	0.45
1:A:1290:A:H2'	1:A:1291:G:C8	2.52	0.44
1:A:1293:A:C2	1:A:1294:G:N9	2.85	0.44
1:A:1432:G:H1'	1:A:1594:U:O4	2.17	0.44
1:A:1466:C:N4	1:A:1474:A:H2	2.15	0.44
1:A:1500:U:H2'	1:A:1501:C:C6	2.51	0.44
1:A:1653:C:O2	1:A:1751:A:C2	2.68	0.44
1:A:1785:A:H4'	1:A:1883:A:C2	2.52	0.44
1:A:2034:A:H3'	1:A:2557:G:H5''	2.00	0.44
1:A:2107:G:H5'	1:A:2108:G:C5	2.52	0.44
1:A:2159:A:C4	1:A:2160:C:N4	2.86	0.44
1:A:2175:A:H2'	1:A:2176:U:H6	1.78	0.44
1:A:2205:C:H2'	1:A:2206:C:H5'	1.98	0.44
1:A:2708:U:H2'	1:A:2709:C:C5	2.48	0.44
1:A:2760:G:H4'	1:A:2761:A:OP2	2.17	0.44
1:A:322:A:O3'	1:A:323:G:H8	1.99	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:469:G:O2'	1:A:470:U:H5	1.99	0.44
1:A:551:A:C6	1:A:562:G:C6	3.05	0.44
1:A:953:G:C5	1:A:954:U:C5	3.04	0.44
2:B:70:C:H2'	2:B:71:G:O4'	2.16	0.44
2:B:84:G:N3	2:B:85:G:C8	2.85	0.44
1:A:1031:C:C2'	1:A:1032:A:OP2	2.65	0.44
1:A:116:A:C2'	1:A:117:A:OP1	2.66	0.44
1:A:1271:C:H2'	1:A:1272:G:O4'	2.18	0.44
1:A:1327:C:C2	1:A:1352:G:N2	2.86	0.44
1:A:1384:G:O2'	1:A:1385:C:O5'	2.33	0.44
1:A:1417:C:N3	1:A:1418:C:C5	2.86	0.44
1:A:1530:U:O2'	1:A:1531:C:C5'	2.63	0.44
1:A:1760:G:C2	1:A:1967:U:O2	2.70	0.44
1:A:1773:C:O5'	1:A:1773:C:H6	2.01	0.44
1:A:1950:C:C4	1:A:1951:G:C5	3.05	0.44
1:A:1971:C:C2'	1:A:1972:G:H5'	2.46	0.44
1:A:202:A:H62	1:A:203:G:H21	1.64	0.44
1:A:2161:C:H4'	1:A:2162:C:OP1	2.17	0.44
1:A:2309:G:N2	1:A:2365:U:C2	2.85	0.44
1:A:2419:C:N3	1:A:2420:C:H1'	2.32	0.44
1:A:2521:A:O4'	1:A:2521:A:OP2	2.35	0.44
1:A:2644:A:C2	1:A:2645:C:C4	3.06	0.44
1:A:2723:C:C2	1:A:2742:G:N2	2.85	0.44
1:A:2827:G:C6	1:A:2828:C:C2	3.06	0.44
1:A:2839:G:C4	1:A:2840:U:C4	3.04	0.44
1:A:413:G:O2'	1:A:414:A:H5''	2.17	0.44
1:A:48:A:O2'	1:A:50:G:N1	2.50	0.44
1:A:539:A:N6	1:A:2024:U:C2	2.86	0.44
1:A:624:A:C2'	1:A:624:A:N3	2.80	0.44
1:A:806:A:C2'	1:A:807:A:OP2	2.66	0.44
1:A:852:U:H2'	1:A:853:C:C6	2.52	0.44
1:A:874:A:C4	1:A:929:A:N6	2.85	0.44
1:A:1078:A:H2'	1:A:1079:G:C8	2.48	0.44
1:A:1142:G:O2'	1:A:1143:A:O4'	2.35	0.44
1:A:116:A:C8	1:A:117:A:C8	3.05	0.44
1:A:1001:A:N6	1:A:1200:G:H1'	2.32	0.44
1:A:1233:A:C2'	1:A:1234:C:OP1	2.65	0.44
1:A:1273:G:C2'	1:A:1274:C:H5'	2.47	0.44
1:A:1383:C:C2	1:A:1384:G:N7	2.85	0.44
1:A:172:A:N1	1:A:177:U:C4	2.85	0.44
1:A:1843:U:H2'	1:A:1844:C:H6	1.82	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1953:A:N3	1:A:1955:G:N7	2.65	0.44
1:A:1678:G:C6	1:A:1983:G:C6	3.06	0.44
1:A:2031:A:H2'	1:A:2032:G:O4'	2.17	0.44
1:A:2245:A:H5'	1:A:2246:A:C5	2.53	0.44
1:A:2405:A:O2'	1:A:2406:C:OP1	2.32	0.44
1:A:311:A:H1'	1:A:330:C:C1'	2.46	0.44
1:A:521:U:C4	1:A:522:G:N3	2.85	0.44
1:A:929:A:H8	1:A:2247:A:N6	2.02	0.44
1:A:1011:A:N1	1:A:1012:A:C2	2.85	0.44
1:A:1272:G:C2	1:A:1273:G:C4	3.05	0.44
1:A:1287:A:C6	1:A:1315:A:H2	2.36	0.44
1:A:1367:A:H2'	1:A:1368:G:O4'	2.18	0.44
1:A:13:A:O2'	1:A:14:A:O5'	2.35	0.44
1:A:151:G:C2'	1:A:152:G:C5'	2.96	0.44
1:A:1566:G:C2	1:A:1567:A:C8	3.06	0.44
1:A:1693:A:H2'	1:A:1694:A:O4'	2.18	0.44
1:A:190:A:C2	1:A:191:G:C4	3.05	0.44
1:A:200:A:C6	1:A:435:A:C5	3.05	0.44
1:A:2252:A:C2'	1:A:2253:A:H5'	2.46	0.44
1:A:2396:C:H2'	1:A:2397:A:O4'	2.18	0.44
1:A:2511:G:C4	1:A:2512:A:C8	3.06	0.44
1:A:2812:A:C2	1:A:2813:G:C5	3.06	0.44
1:A:394:U:H2'	1:A:395:G:C8	2.52	0.44
1:A:644:A:N7	1:A:645:G:C1'	2.80	0.44
1:A:647:G:H1'	1:A:649:G:O2'	2.18	0.44
1:A:729:A:H2'	1:A:730:C:C6	2.53	0.44
1:A:861:G:N2	1:A:943:U:O2'	2.51	0.44
1:A:859:U:O2	1:A:944:A:C6	2.71	0.44
2:B:54:U:OP1	2:B:54:U:H4'	2.18	0.44
1:A:1464:A:H2'	1:A:1465:G:O4'	2.18	0.44
1:A:1312:G:N2	1:A:1657:A:C8	2.86	0.44
1:A:1900:U:H2'	1:A:1901:A:O4'	2.17	0.44
1:A:1915:A:C2	1:A:1916:G:H1'	2.52	0.44
1:A:538:A:C2	1:A:2025:A:H2'	2.52	0.44
1:A:2107:G:N2	1:A:2157:C:C2	2.86	0.44
1:A:2544:A:H5''	1:A:2545:A:OP2	2.17	0.44
1:A:2605:C:H2'	1:A:2606:G:C8	2.53	0.44
1:A:2613:A:H2'	1:A:2614:A:C8	2.53	0.44
1:A:1681:A:C2	1:A:2706:U:H1'	2.53	0.44
1:A:2866:A:C5	1:A:2867:G:C2	3.06	0.44
1:A:320:A:N6	1:A:341:A:C2	2.85	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:516:G:O2'	1:A:517:A:OP2	2.30	0.44
1:A:574:C:H4'	1:A:1266:G:O6	2.18	0.44
1:A:65:C:H1'	1:A:88:G:N2	2.32	0.44
1:A:796:A:N6	1:A:798:G:C5	2.85	0.44
1:A:859:U:O2'	1:A:860:U:O5'	2.36	0.44
1:A:1270:C:H2'	1:A:1271:C:C6	2.53	0.44
1:A:1272:G:N2	1:A:1273:G:N3	2.66	0.44
1:A:1359:G:H2'	1:A:1360:G:O4'	2.18	0.44
1:A:1393:G:C2	1:A:1394:G:C8	3.06	0.44
1:A:1431:U:H2'	1:A:1432:G:H5'	2.00	0.44
1:A:1452:U:C2'	1:A:1453:A:H5'	2.48	0.44
1:A:1469:U:OP2	1:A:1471:G:OP2	2.36	0.44
1:A:1666:G:C2	1:A:1992:G:C6	3.06	0.44
1:A:1848:U:C2'	1:A:1849:G:H5'	2.40	0.44
1:A:1907:C:H3'	1:A:1908:C:H6	1.83	0.44
1:A:1999:U:H6	1:A:1999:U:O5'	2.01	0.44
1:A:2057:U:H4'	1:A:2577:A:O4'	2.18	0.44
1:A:2482:A:H4'	1:A:2483:U:OP1	2.17	0.44
1:A:2677:U:O2'	1:A:2678:C:C5'	2.66	0.44
1:A:2708:U:O2'	1:A:2709:C:C5'	2.66	0.44
1:A:2772:U:O2'	1:A:2773:G:H5'	2.18	0.44
1:A:2860:C:H2'	1:A:2861:A:O5'	2.18	0.44
1:A:373:A:N3	1:A:373:A:H2'	2.32	0.44
1:A:48:A:C8	1:A:116:A:C6	3.06	0.44
1:A:587:A:C2'	1:A:588:G:H5''	2.47	0.44
1:A:830:C:HO2'	1:A:852:U:C5'	2.31	0.44
2:B:30:C:O5'	2:B:30:C:H6	1.99	0.44
2:B:42:U:C3'	2:B:43:G:H5'	2.45	0.44
1:A:1035:G:H3'	1:A:1036:G:H5''	2.00	0.44
1:A:1086:C:H6	1:A:1086:C:O5'	2.01	0.44
1:A:1199:U:H5'	1:A:1200:G:C8	2.52	0.44
1:A:118:U:O2'	1:A:119:G:OP2	2.26	0.44
1:A:1236:G:N2	1:A:1239:A:OP2	2.47	0.44
1:A:1329:U:C2	1:A:1330:G:N7	2.86	0.44
1:A:1378:A:H3'	1:A:1379:A:H8	1.83	0.44
1:A:1574:A:HO2'	1:A:1575:C:P	2.41	0.44
1:A:1714:A:H3'	1:A:1715:A:H5''	1.99	0.44
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:H5''	2.17	0.44
1:A:410:A:O2'	1:A:2210:C:H1'	2.17	0.44
1:A:2343:C:H2'	1:A:2344:G:C5'	2.48	0.44
1:A:2394:G:C6	1:A:2395:C:C4	3.05	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2426:G:O2'	1:A:2427:A:P	2.75	0.44
1:A:2449:G:O2'	1:A:2450:A:H5'	2.18	0.44
1:A:2498:U:C4	1:A:2520:A:C2	3.06	0.44
1:A:2617:G:C5	1:A:2755:A:N1	2.86	0.44
1:A:2683:C:N4	1:A:2684:A:C2	2.85	0.44
1:A:2836:U:H6	1:A:2836:U:H5''	1.83	0.44
1:A:2866:A:C5	1:A:2867:G:N1	2.86	0.44
1:A:431:G:O2'	1:A:432:C:H5'	2.17	0.44
1:A:460:U:C5'	1:A:461:A:OP2	2.65	0.44
1:A:459:A:N7	1:A:484:G:C5	2.86	0.44
1:A:48:A:H4'	1:A:49:U:H5'	2.00	0.44
1:A:542:A:C3'	1:A:542:A:C8	3.00	0.44
1:A:69:G:C5'	1:A:70:A:OP1	2.66	0.44
1:A:700:C:C6	1:A:701:U:C4	3.05	0.44
1:A:777:A:H3'	1:A:778:G:C5'	2.46	0.44
1:A:930:A:N7	1:A:931:G:H1'	2.32	0.44
2:B:43:G:H5''	2:B:44:C:OP2	2.16	0.44
1:A:1016:C:C4	1:A:1017:C:N4	2.86	0.44
1:A:108:G:C4	1:A:109:A:C8	3.05	0.44
1:A:1194:U:O2'	1:A:1195:U:O5'	2.35	0.44
1:A:1254:G:H2'	1:A:1255:A:H8	1.83	0.44
1:A:1293:A:C2'	1:A:1294:G:H5'	2.48	0.44
1:A:134:G:N2	1:A:135:U:H5'	2.19	0.44
1:A:1366:A:C6	1:A:1367:A:C6	3.05	0.44
1:A:1982:C:H2'	1:A:1983:G:H8	1.81	0.44
1:A:2119:A:H8	1:A:2119:A:O5'	2.00	0.44
1:A:2222:U:O2	1:A:2222:U:H2'	2.17	0.44
1:A:2252:A:C2	1:A:2253:A:C5	3.06	0.44
1:A:2301:A:N6	1:A:2312:A:H62	2.16	0.44
1:A:236:C:H6	1:A:236:C:O5'	2.01	0.44
1:A:2454:C:O2	1:A:2454:C:H2'	2.17	0.44
1:A:2487:G:H2'	1:A:2488:G:O4'	2.18	0.44
1:A:2837:G:C6	1:A:2838:U:C4	3.05	0.44
1:A:2811:G:C5	1:A:2858:A:N6	2.85	0.44
1:A:408:U:H2'	1:A:409:G:C8	2.53	0.44
1:A:424:G:OP2	1:A:2386:G:P	2.76	0.44
1:A:43:A:C2'	1:A:44:G:H5'	2.47	0.44
1:A:500:G:C6	1:A:501:G:C5	3.05	0.44
1:A:574:C:H2'	1:A:575:U:O4'	2.18	0.44
1:A:71:A:O2'	1:A:72:A:OP2	2.35	0.44
1:A:786:U:C3'	1:A:787:A:H5''	2.47	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:849:G:C8	1:A:850:C:C5	3.06	0.44
1:A:1113:C:H2'	1:A:1114:A:C8	2.45	0.44
1:A:1293:A:C2	1:A:1294:G:C8	3.06	0.44
1:A:1409:U:H5''	1:A:1410:U:OP2	2.17	0.44
1:A:1563:U:C2	1:A:1564:U:C5	3.06	0.44
1:A:1641:C:C2'	1:A:1642:G:H5'	2.47	0.44
1:A:1650:A:N6	1:A:1652:G:C6	2.86	0.44
1:A:1769:U:C5	1:A:1775:A:C2	3.06	0.44
1:A:183:U:C2'	1:A:183:U:O2	2.65	0.44
1:A:2104:G:H2'	1:A:2105:U:O4'	2.17	0.44
1:A:2134:U:H2'	1:A:2135:C:O4'	2.18	0.44
1:A:2460:G:C2'	1:A:2461:G:OP2	2.66	0.44
1:A:2463:G:O2'	1:A:2464:G:H5'	2.18	0.44
1:A:2645:C:H2'	1:A:2646:C:H5'	1.99	0.44
1:A:26:G:O5'	1:A:26:G:H8	2.00	0.44
1:A:2746:G:N2	1:A:2747:C:C1'	2.81	0.44
1:A:2840:U:O4	1:A:2841:U:C5	2.71	0.44
1:A:2852:G:O2'	1:A:2853:U:H5'	2.17	0.44
1:A:580:A:C6	1:A:584:A:N7	2.86	0.44
1:A:684:C:H5'	1:A:684:C:H6	1.83	0.44
1:A:697:G:O6	1:A:807:A:N6	2.51	0.44
1:A:717:G:H2'	1:A:739:G:H22	1.83	0.44
1:A:742:G:H1'	1:A:777:A:OP1	2.18	0.44
1:A:768:U:H2'	1:A:769:C:C6	2.52	0.44
2:B:95:U:H2'	2:B:96:C:C6	2.52	0.44
1:A:985:G:C8	1:A:1001:A:N6	2.86	0.43
1:A:1032:A:N1	1:A:1034:U:C2	2.86	0.43
1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:C6	3.01	0.43
1:A:1007:A:H61	1:A:1171:A:N6	2.16	0.43
1:A:1313:U:O2'	1:A:1314:A:P	2.75	0.43
1:A:1355:A:H5''	1:A:1356:G:OP2	2.18	0.43
1:A:1360:G:C2	1:A:1616:C:C2	3.06	0.43
1:A:1353:A:O2'	1:A:1618:U:C2	2.71	0.43
1:A:1713:G:H5''	1:A:1713:G:H8	1.83	0.43
1:A:1753:A:OP2	1:A:1753:A:H8	2.00	0.43
1:A:1831:G:H2'	1:A:1832:G:O4'	2.17	0.43
1:A:2001:G:C6	1:A:2002:A:C6	3.06	0.43
1:A:540:G:C6	1:A:2006:G:OP1	2.71	0.43
1:A:2006:G:N2	1:A:2007:G:C4	2.85	0.43
1:A:2543:A:O5'	1:A:2543:A:H8	2.01	0.43
1:A:531:G:C6	1:A:532:A:C5	3.06	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:542:A:H3'	1:A:542:A:H8	1.82	0.43
1:A:584:A:N3	1:A:584:A:H2'	2.33	0.43
1:A:708:G:O2'	1:A:709:A:H5'	2.17	0.43
1:A:76:C:H6	1:A:76:C:C5'	2.25	0.43
1:A:853:C:N3	1:A:950:G:C6	2.86	0.43
1:A:979:A:C6	1:A:980:G:C6	3.06	0.43
1:A:987:G:N3	1:A:988:G:C8	2.87	0.43
2:B:74:A:H2'	2:B:75:A:C8	2.53	0.43
1:A:1032:A:C8	1:A:1032:A:C3'	3.02	0.43
1:A:1065:A:H2'	1:A:1066:G:C8	2.38	0.43
1:A:1130:U:H2'	1:A:1131:G:H8	1.83	0.43
1:A:1148:G:C2	1:A:1149:G:H1'	2.53	0.43
1:A:1499:A:H61	1:A:1522:C:N4	2.15	0.43
1:A:1540:C:H2'	1:A:1541:G:C8	2.53	0.43
1:A:1625:A:N3	1:A:1625:A:C2'	2.80	0.43
1:A:177:U:C6	1:A:178:C:H1'	2.53	0.43
1:A:1895:A:O5'	1:A:1896:A:C8	2.72	0.43
1:A:1948:C:C5	1:A:1949:A:N7	2.87	0.43
1:A:1990:U:H2'	1:A:1991:C:C6	2.51	0.43
1:A:2108:G:HO2'	1:A:2109:A:H8	1.53	0.43
1:A:2312:A:O2'	1:A:2313:G:P	2.75	0.43
1:A:2027:C:C2	1:A:2604:G:C2	3.06	0.43
1:A:2847:G:C4	1:A:2848:A:N7	2.86	0.43
1:A:391:C:C2	1:A:410:A:C2	3.06	0.43
1:A:446:C:O2'	1:A:447:U:H5'	2.18	0.43
1:A:531:G:C2	1:A:532:A:C4	3.06	0.43
1:A:543:G:O2'	1:A:544:U:H5'	2.18	0.43
1:A:694:G:C2	1:A:695:G:C4	3.06	0.43
1:A:706:A:H2'	1:A:707:U:O4'	2.18	0.43
1:A:1012:A:N7	1:A:1013:G:C5	2.86	0.43
1:A:1333:G:H21	1:A:1344:C:N4	2.02	0.43
1:A:1340:C:H2'	1:A:1341:G:C8	2.53	0.43
1:A:1353:A:H4'	1:A:1407:G:O2'	2.17	0.43
1:A:1624:A:C8	1:A:1627:C:N4	2.87	0.43
1:A:1629:G:C2	1:A:1635:G:C5	3.05	0.43
1:A:1700:C:H2'	1:A:1701:C:C6	2.53	0.43
1:A:1279:G:H22	1:A:1995:G:H2'	1.82	0.43
1:A:177:U:O4	1:A:225:G:C4	2.71	0.43
1:A:402:A:H8	1:A:2392:G:H4'	1.83	0.43
1:A:2549:G:H2'	1:A:2550:C:C6	2.53	0.43
1:A:2658:A:H2'	1:A:2659:C:C6	2.49	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:332:C:C5'	1:A:333:A:OP2	2.58	0.43
1:A:514:G:H3'	1:A:514:G:N3	2.33	0.43
1:A:521:U:H5	1:A:522:G:C2	2.35	0.43
1:A:649:G:C2	1:A:661:C:C2	3.06	0.43
1:A:666:U:O2	1:A:667:U:O3'	2.37	0.43
1:A:1096:A:O2'	1:A:1097:A:H5'	2.18	0.43
1:A:1236:G:N2	1:A:1240:G:C4	2.86	0.43
1:A:1543:G:O6	1:A:1544:A:C2	2.72	0.43
1:A:1820:G:O2'	1:A:1821:A:OP1	2.34	0.43
1:A:2288:A:C8	1:A:2289:A:C8	3.06	0.43
1:A:2469:G:H5''	1:A:2470:U:OP1	2.18	0.43
1:A:2426:G:H3'	1:A:2479:U:OP2	2.18	0.43
1:A:2566:A:H61	1:A:2587:G:H1'	1.83	0.43
1:A:24:G:C2	1:A:25:U:H1'	2.53	0.43
1:A:2603:G:N2	1:A:2604:G:C1'	2.81	0.43
1:A:1746:A:C2	1:A:2696:A:H1'	2.53	0.43
1:A:2758:A:C4'	1:A:2759:U:OP2	2.63	0.43
1:A:347:C:N4	1:A:348:U:C4	2.86	0.43
1:A:75:C:O2'	1:A:76:C:H5''	2.18	0.43
1:A:796:A:C3'	1:A:796:A:C8	3.01	0.43
1:A:846:A:N7	1:A:847:C:C5	2.85	0.43
1:A:1064:C:O2'	1:A:1065:A:H5'	2.18	0.43
1:A:1210:C:H1'	1:A:1239:A:C4	2.54	0.43
1:A:1211:G:N2	1:A:1263:G:C5	2.87	0.43
1:A:51:A:H2	1:A:155:G:N3	2.16	0.43
1:A:162:C:H2'	1:A:163:A:O4'	2.18	0.43
1:A:1647:U:C2	1:A:1652:G:O6	2.71	0.43
1:A:1707:A:N7	1:A:1714:A:H2	2.17	0.43
1:A:1872:A:N3	1:A:2070:G:O4'	2.51	0.43
1:A:1948:C:C4	1:A:1949:A:N7	2.86	0.43
1:A:1978:U:N3	1:A:1979:C:C5	2.86	0.43
1:A:2093:G:O2'	1:A:2094:C:P	2.77	0.43
1:A:219:G:H22	1:A:232:A:P	2.42	0.43
1:A:2555:G:C3'	1:A:2555:G:OP1	2.63	0.43
1:A:2623:A:N6	1:A:2624:G:N1	2.67	0.43
1:A:2824:C:O4'	1:A:2843:A:C2	2.71	0.43
1:A:14:A:C2	1:A:536:A:C6	3.06	0.43
1:A:59:G:C5	1:A:62:U:C5	3.07	0.43
1:A:616:U:O2	1:A:632:A:N1	2.51	0.43
1:A:752:G:H22	1:A:771:C:H42	1.65	0.43
2:B:18:G:N2	2:B:19:C:H1'	2.34	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
2:B:48:A:O2'	2:B:49:C:H5'	2.18	0.43
2:B:61:A:C8	2:B:61:A:O5'	2.62	0.43
1:A:1028:G:O2'	1:A:1029:C:H5'	2.18	0.43
1:A:1263:G:C4'	1:A:1264:C:OP1	2.61	0.43
1:A:1277:G:C8	1:A:1278:A:N7	2.87	0.43
1:A:1510:A:O2'	1:A:1511:A:H5'	2.19	0.43
1:A:1676:U:C2	1:A:1677:C:C6	3.07	0.43
1:A:1723:U:H4'	1:A:1724:C:OP2	2.17	0.43
1:A:1773:C:H1'	1:A:2588:U:O4'	2.17	0.43
1:A:1787:U:H2'	1:A:1788:C:C6	2.54	0.43
1:A:1786:C:H2'	1:A:1787:U:O4'	2.19	0.43
1:A:1821:A:H5''	1:A:1822:C:H5	1.84	0.43
1:A:1904:G:O2'	1:A:1905:G:O4'	2.35	0.43
1:A:1970:G:O2'	1:A:1971:C:H5'	2.19	0.43
1:A:2039:G:N2	1:A:2040:A:C4	2.87	0.43
1:A:968:C:H42	1:A:2437:G:H5''	1.84	0.43
1:A:2687:G:H2'	1:A:2688:G:H8	1.84	0.43
1:A:2745:A:C2	1:A:2746:G:O4'	2.69	0.43
1:A:2802:C:O2'	1:A:2803:C:H5'	2.18	0.43
1:A:314:G:H2'	1:A:315:G:O4'	2.18	0.43
1:A:321:A:C4	1:A:341:A:C6	3.07	0.43
1:A:389:G:N2	1:A:390:U:C2	2.87	0.43
1:A:200:A:N6	1:A:435:A:C6	2.86	0.43
1:A:602:C:C4	1:A:603:C:C5	3.07	0.43
1:A:683:A:H5''	1:A:684:C:OP1	2.18	0.43
1:A:789:G:O2'	1:A:790:A:OP2	2.37	0.43
1:A:813:A:O2'	1:A:814:G:OP2	2.32	0.43
1:A:822:G:O2'	1:A:823:U:H5'	2.18	0.43
1:A:968:C:C5	1:A:970:A:C4'	3.01	0.43
1:A:983:G:N1	1:A:984:A:N6	2.67	0.43
1:A:1278:A:O2'	1:A:1279:G:H4'	2.18	0.43
1:A:1283:C:H5''	1:A:1284:G:O5'	2.18	0.43
1:A:1463:A:O2'	1:A:1464:A:H5'	2.19	0.43
1:A:1493:A:N1	1:A:1531:C:C2	2.86	0.43
1:A:1627:C:N4	1:A:1628:C:H41	2.16	0.43
1:A:1654:A:H5'	1:A:1751:A:O2'	2.18	0.43
1:A:1854:G:H1	1:A:1863:U:H3	1.66	0.43
1:A:2210:C:C4	1:A:2211:U:C4	3.07	0.43
1:A:2235:G:N2	1:A:2254:C:C5	2.87	0.43
1:A:2424:G:C2'	1:A:2425:G:H5'	2.49	0.43
1:A:2452:U:C2	1:A:2453:C:C6	3.07	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2514:G:N2	1:A:2515:G:H1'	2.33	0.43
1:A:2528:G:H2'	1:A:2529:G:H8	1.83	0.43
1:A:312:G:O2'	1:A:313:U:O4'	2.36	0.43
1:A:40:U:C4	1:A:41:G:N7	2.87	0.43
1:A:435:A:C6	1:A:436:A:C6	3.07	0.43
1:A:471:A:H2'	1:A:472:C:O4'	2.19	0.43
1:A:51:A:C2	1:A:155:G:N3	2.86	0.43
1:A:531:G:C6	1:A:532:A:C6	3.06	0.43
1:A:591:G:C2'	1:A:592:G:H8	2.31	0.43
1:A:844:G:C6	1:A:845:U:C4	3.07	0.43
1:A:959:C:H2'	1:A:960:U:C6	2.54	0.43
1:A:1012:A:N6	1:A:1013:G:C2	2.87	0.43
1:A:105:G:C2'	1:A:106:G:C5'	2.95	0.43
1:A:1174:G:C4	1:A:1175:A:N7	2.86	0.43
1:A:1186:G:N3	1:A:1187:A:C8	2.87	0.43
1:A:1231:A:C6	1:A:1232:U:N3	2.85	0.43
1:A:1345:G:N9	1:A:1625:A:N1	2.67	0.43
1:A:1356:G:N2	1:A:1357:U:C2	2.87	0.43
1:A:1362:A:C8	1:A:1362:A:H3'	2.53	0.43
1:A:1473:U:O2'	1:A:1474:A:P	2.77	0.43
1:A:1617:G:C2'	1:A:1618:U:H5'	2.49	0.43
1:A:1678:G:C6	1:A:1983:G:N1	2.87	0.43
1:A:1798:G:C2	1:A:1803:G:O6	2.71	0.43
3:A:2881:LC2:O2	3:A:2881:LC2:H14A	2.18	0.43
1:A:388:G:H2'	1:A:389:G:O4'	2.18	0.43
1:A:463:C:C2	1:A:465:C:C5	3.06	0.43
1:A:485:G:O2'	1:A:486:U:OP1	2.28	0.43
1:A:608:G:C6	1:A:673:G:C6	3.07	0.43
1:A:752:G:C4'	1:A:753:U:OP1	2.46	0.43
1:A:76:C:C6	1:A:76:C:H5'	2.40	0.43
1:A:791:G:C6	1:A:792:U:N3	2.86	0.43
1:A:1088:A:C2'	1:A:1089:C:H5'	2.49	0.43
1:A:1462:C:O2'	1:A:1463:A:H5'	2.19	0.43
1:A:145:C:H42	1:A:146:C:N4	2.15	0.43
1:A:150:A:H2'	1:A:151:G:C5'	2.47	0.43
1:A:1429:A:N6	1:A:1600:U:O4'	2.52	0.43
1:A:1420:A:N1	1:A:1612:U:O2	2.52	0.43
1:A:1683:G:C2'	1:A:1684:G:O5'	2.67	0.43
1:A:1746:A:N6	1:A:2673:G:O2'	2.51	0.43
1:A:1838:G:H2'	1:A:1839:A:C8	2.52	0.43
1:A:1872:A:H2'	1:A:1873:A:O4'	2.19	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1906:U:H2'	1:A:1907:C:C5	2.52	0.43
1:A:2058:U:H3'	1:A:2217:G:H21	1.81	0.43
1:A:226:C:O2'	1:A:227:G:P	2.76	0.43
1:A:2293:G:H2'	1:A:2294:U:O4'	2.18	0.43
1:A:2523:G:H5'	1:A:2624:G:N7	2.34	0.43
1:A:454:G:N2	1:A:456:C:C2	2.87	0.43
1:A:492:G:H2'	1:A:517:A:N1	2.34	0.43
1:A:613:A:N6	1:A:636:G:C6	2.87	0.43
1:A:636:G:H5'	1:A:637:G:OP2	2.19	0.43
1:A:697:G:O2'	1:A:801:A:N7	2.49	0.43
1:A:817:A:H5''	1:A:818:G:OP1	2.19	0.43
1:A:872:G:H2'	1:A:928:G:C6	2.54	0.43
1:A:107:G:C6	1:A:108:G:N7	2.87	0.43
1:A:1156:U:H2'	1:A:1157:G:H8	1.83	0.43
1:A:1332:G:C2	1:A:1333:G:C2	3.07	0.43
1:A:1538:A:H2'	1:A:1539:U:C6	2.53	0.43
1:A:1598:C:O5'	1:A:1598:C:H6	2.02	0.43
1:A:1628:C:C2	1:A:1636:G:C2	3.06	0.43
1:A:1781:C:O2	1:A:1781:C:H2'	2.18	0.43
1:A:1865:C:H3'	1:A:1866:G:C5'	2.48	0.43
1:A:190:A:O2'	1:A:191:G:C5'	2.66	0.43
1:A:1951:G:O2'	1:A:1952:A:O4'	2.34	0.43
1:A:2001:G:H2'	1:A:2002:A:C8	2.53	0.43
1:A:2027:C:O5'	1:A:2027:C:H6	2.02	0.43
1:A:2015:G:N2	1:A:2038:C:C6	2.86	0.43
1:A:2094:C:H3'	1:A:2103:G:H5'	2.01	0.43
1:A:2450:A:C6	1:A:2451:G:C4	3.07	0.43
1:A:2477:C:O2'	1:A:2478:C:H5'	2.18	0.43
1:A:2678:C:H2'	1:A:2679:G:C8	2.54	0.43
1:A:2843:A:H5'	1:A:2844:G:OP2	2.19	0.43
1:A:31:C:H2'	1:A:32:C:H6	1.84	0.43
1:A:510:G:N2	1:A:512:A:C8	2.87	0.43
1:A:644:A:C8	1:A:645:G:O4'	2.71	0.43
2:B:31:A:C2	2:B:58:G:C2	3.07	0.43
1:A:107:G:C6	1:A:108:G:C5	3.07	0.42
1:A:1275:A:C6	1:A:1276:U:C4	3.07	0.42
1:A:1336:G:C6	1:A:1337:G:N7	2.87	0.42
1:A:1595:A:C2	1:A:1596:A:C8	3.07	0.42
1:A:1633:C:HO2'	1:A:1634:A:P	2.42	0.42
1:A:1641:C:H2'	1:A:1642:G:C5'	2.46	0.42
1:A:1673:C:O2'	1:A:1674:C:H5'	2.18	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1710:U:O4	1:A:1959:U:O2'	2.29	0.42
1:A:1769:U:C5	1:A:1775:A:C4	3.06	0.42
1:A:1850:G:C2'	1:A:1851:A:O4'	2.67	0.42
1:A:2048:C:H1'	1:A:2428:U:N3	2.34	0.42
1:A:2073:A:H3'	1:A:2074:U:C5	2.52	0.42
1:A:211:U:O2'	1:A:212:U:H5'	2.18	0.42
1:A:2235:G:N2	1:A:2254:C:N4	2.66	0.42
1:A:225:G:C6	1:A:227:G:N2	2.87	0.42
1:A:2472:U:O5'	1:A:2472:U:H6	2.02	0.42
1:A:2762:G:C2	1:A:2763:U:C2	3.07	0.42
1:A:354:C:H2'	1:A:355:G:H8	1.84	0.42
1:A:490:A:N6	1:A:492:G:N3	2.67	0.42
1:A:500:G:O5'	1:A:500:G:C8	2.71	0.42
1:A:524:A:C2	1:A:525:A:N3	2.87	0.42
1:A:541:C:N4	1:A:572:G:O4'	2.52	0.42
1:A:173:A:C6	1:A:818:G:C2	3.07	0.42
1:A:888:G:N2	1:A:915:C:C2	2.87	0.42
2:B:38:C:H6	2:B:38:C:O5'	2.02	0.42
2:B:15:A:H2	2:B:71:G:C2	2.37	0.42
1:A:1033:G:O2'	1:A:1034:U:P	2.76	0.42
1:A:1034:U:H2'	1:A:1035:G:C5'	2.49	0.42
1:A:1147:G:C4	1:A:1148:G:C8	3.08	0.42
1:A:1223:G:H5'	1:A:1225:G:O4'	2.19	0.42
1:A:1278:A:C2	1:A:1280:U:N3	2.85	0.42
1:A:155:G:C5	1:A:156:G:N7	2.88	0.42
1:A:1624:A:H1'	1:A:1626:A:OP1	2.18	0.42
1:A:1698:C:O3'	1:A:1699:A:C8	2.67	0.42
1:A:1802:A:N6	1:A:1803:G:C2	2.87	0.42
1:A:1920:A:N7	1:A:1922:U:C5'	2.82	0.42
1:A:222:G:H2'	1:A:223:C:H6	1.83	0.42
1:A:2282:G:N3	1:A:2283:G:C8	2.87	0.42
1:A:2437:G:O6	1:A:2469:G:H2'	2.19	0.42
1:A:2545:A:C2'	1:A:2546:G:OP2	2.67	0.42
1:A:487:G:H22	1:A:489:A:H3'	1.83	0.42
1:A:511:A:N6	1:A:512:A:C6	2.87	0.42
1:A:840:U:C4	1:A:2409:A:C5	3.07	0.42
1:A:1112:U:H2'	1:A:1113:C:C6	2.54	0.42
1:A:1142:G:O2'	1:A:1143:A:O5'	2.37	0.42
1:A:1184:G:C2'	1:A:1185:C:H5''	2.45	0.42
1:A:1223:G:C4'	1:A:1224:A:O5'	2.47	0.42
1:A:1264:C:H2'	1:A:1265:G:O5'	2.19	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1324:G:H8	1:A:1324:G:O5'	2.00	0.42
1:A:1401:G:O2'	1:A:1402:G:H5'	2.20	0.42
1:A:1469:U:C5'	1:A:1470:G:OP2	2.63	0.42
1:A:1554:G:H5'	1:A:1555:A:OP2	2.18	0.42
1:A:1690:U:O2'	1:A:1691:G:OP1	2.35	0.42
1:A:1717:A:N7	1:A:1718:A:C4	2.87	0.42
1:A:1770:U:C2	1:A:1774:A:C5	3.07	0.42
1:A:1906:U:H6	1:A:1906:U:O5'	2.02	0.42
1:A:1982:C:H2'	1:A:1983:G:O4'	2.18	0.42
1:A:2096:U:O4	1:A:2104:G:H5''	2.19	0.42
1:A:2204:A:O2'	1:A:2205:C:OP2	2.29	0.42
1:A:2607:C:O5'	1:A:2607:C:H6	2.03	0.42
1:A:2724:G:N7	1:A:2735:C:N1	2.67	0.42
1:A:2821:G:C6	1:A:2846:G:N1	2.87	0.42
1:A:336:A:H2'	1:A:337:G:C8	2.55	0.42
1:A:443:A:C2'	1:A:444:U:O5'	2.67	0.42
1:A:532:A:H2'	1:A:533:C:H6	1.84	0.42
1:A:550:C:O2'	1:A:551:A:H5'	2.19	0.42
1:A:810:U:C3'	1:A:810:U:C6	3.03	0.42
1:A:885:A:N1	1:A:918:A:C4	2.87	0.42
2:B:57:U:O2'	2:B:58:G:H5'	2.19	0.42
1:A:1084:A:O2'	1:A:1085:G:H5'	2.20	0.42
1:A:138:G:H2'	1:A:139:A:H8	1.85	0.42
1:A:1466:C:C2'	1:A:1467:U:O4'	2.61	0.42
1:A:1754:G:C8	1:A:1754:G:H3'	2.55	0.42
1:A:1865:C:H3'	1:A:1866:G:O4'	2.20	0.42
1:A:1947:G:H2'	1:A:1950:C:OP1	2.19	0.42
1:A:2002:A:O2'	1:A:2003:A:P	2.77	0.42
1:A:2028:C:C3'	1:A:2028:C:C6	3.02	0.42
1:A:2059:U:C6	1:A:2059:U:H3'	2.55	0.42
1:A:2079:A:H2'	1:A:2080:U:C6	2.54	0.42
1:A:2105:U:C6	1:A:2105:U:OP2	2.73	0.42
1:A:2233:C:O2'	1:A:2234:G:H5'	2.20	0.42
1:A:226:C:O2	1:A:226:C:C2'	2.67	0.42
1:A:2316:G:H3'	1:A:2316:G:OP2	2.20	0.42
1:A:2324:G:N3	1:A:2326:C:C5	2.88	0.42
1:A:232:A:N1	1:A:233:A:N3	2.67	0.42
1:A:2529:G:N2	1:A:2530:C:C2	2.87	0.42
1:A:2502:G:H1'	1:A:2745:A:N7	2.33	0.42
1:A:2607:C:O2'	1:A:2761:A:H2'	2.20	0.42
1:A:2836:U:H2'	1:A:2837:G:C5'	2.50	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:31:C:H2'	1:A:32:C:C6	2.54	0.42
1:A:320:A:N3	1:A:340:G:C2'	2.82	0.42
1:A:417:C:O2'	1:A:419:G:C8	2.69	0.42
1:A:649:G:N2	1:A:660:G:N2	2.68	0.42
1:A:701:U:C4'	1:A:1771:A:C2	2.85	0.42
1:A:713:G:C6	1:A:746:G:N2	2.88	0.42
1:A:790:A:C2'	1:A:790:A:N3	2.81	0.42
1:A:821:A:C4	1:A:822:G:C8	3.08	0.42
1:A:875:G:C2'	1:A:876:A:H5'	2.50	0.42
1:A:89:A:O4'	1:A:89:A:N3	2.52	0.42
1:A:111:G:H5'	1:A:112:U:OP1	2.19	0.42
1:A:1153:A:O2'	1:A:1154:A:P	2.77	0.42
1:A:1197:U:C4	1:A:1198:C:C5	3.07	0.42
1:A:1002:C:C2	1:A:1198:C:N3	2.87	0.42
1:A:1226:A:C4	1:A:1250:A:N3	2.87	0.42
1:A:1251:G:H2'	1:A:1252:C:H6	1.84	0.42
1:A:1427:G:H8	1:A:1428:G:H21	1.63	0.42
1:A:1728:A:C2	1:A:1739:G:C2	3.07	0.42
1:A:1850:G:O6	1:A:1868:A:N7	2.53	0.42
1:A:1966:C:O2	1:A:1966:C:C2'	2.61	0.42
1:A:1974:U:H2'	1:A:1975:G:H5'	2.01	0.42
1:A:1978:U:H3'	1:A:1979:C:C5'	2.44	0.42
1:A:2017:U:C4	1:A:2018:G:O6	2.72	0.42
1:A:217:U:N3	1:A:218:A:N6	2.67	0.42
1:A:2379:G:C2	1:A:2380:U:H1'	2.55	0.42
1:A:2437:G:C4	1:A:2469:G:C2	3.08	0.42
1:A:2522:G:H5'	1:A:2522:G:C8	2.52	0.42
1:A:2529:G:C6	1:A:2530:C:C4	3.08	0.42
1:A:536:A:N1	1:A:2605:C:O4'	2.52	0.42
1:A:2608:A:O2'	1:A:2609:G:P	2.77	0.42
1:A:2764:U:C2	1:A:2765:C:C5	3.08	0.42
1:A:38:G:O6	1:A:453:U:O4	2.37	0.42
1:A:500:G:H8	1:A:500:G:P	2.43	0.42
1:A:531:G:N1	1:A:532:A:C5	2.87	0.42
1:A:616:U:C2'	1:A:617:U:C5'	2.98	0.42
1:A:671:A:H2'	1:A:672:C:C6	2.54	0.42
1:A:678:G:H2'	1:A:679:C:C6	2.54	0.42
1:A:5:A:N6	1:A:6:A:N6	2.67	0.42
1:A:68:C:N1	1:A:72:A:N3	2.67	0.42
1:A:985:G:C5	1:A:1000:G:C2	3.08	0.42
2:B:78:A:C4	2:B:79:U:C5	3.08	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:50:G:O2'	1:A:116:A:N6	2.52	0.42
1:A:120:G:H2'	1:A:121:G:C8	2.55	0.42
1:A:1259:A:N1	1:A:1260:A:N3	2.68	0.42
1:A:1522:C:C6	1:A:1523:A:C8	3.07	0.42
1:A:155:G:C6	1:A:156:G:N7	2.87	0.42
1:A:1645:U:C2	1:A:1646:G:C8	3.07	0.42
1:A:1705:U:O4'	1:A:1718:A:C6	2.72	0.42
1:A:1781:C:C3'	1:A:1782:A:C8	3.03	0.42
1:A:1847:G:C6	1:A:1871:G:H8	2.38	0.42
1:A:1850:G:O2'	1:A:1851:A:O4'	2.35	0.42
1:A:1683:G:N1	1:A:1978:U:C4	2.87	0.42
1:A:202:A:N6	1:A:203:G:H21	2.18	0.42
1:A:215:G:H2'	1:A:216:U:O4'	2.20	0.42
1:A:2350:G:C2	1:A:2351:G:C5	3.08	0.42
1:A:2482:A:C5'	1:A:2483:U:OP1	2.68	0.42
1:A:2854:G:C2'	1:A:2854:G:N3	2.82	0.42
1:A:30:G:C6	1:A:31:C:C4	3.08	0.42
1:A:476:G:H2'	1:A:477:A:H8	1.81	0.42
1:A:501:G:H2'	1:A:502:A:H8	1.84	0.42
1:A:539:A:O2'	1:A:540:G:P	2.77	0.42
1:A:53:G:H2'	1:A:54:G:O5'	2.20	0.42
1:A:548:G:C2	1:A:549:G:C8	3.08	0.42
1:A:609:U:H6	1:A:609:U:O5'	2.02	0.42
1:A:71:A:N6	1:A:110:U:C4'	2.82	0.42
1:A:773:G:C3'	1:A:774:A:H5'	2.49	0.42
1:A:930:A:C8	1:A:931:G:O4'	2.71	0.42
2:B:37:C:H2'	2:B:38:C:H6	1.85	0.42
2:B:74:A:O5'	2:B:74:A:H8	2.03	0.42
1:A:1004:A:C2'	1:A:1005:U:C5'	2.97	0.42
1:A:1058:G:H2'	1:A:1121:G:H22	1.82	0.42
1:A:1152:C:H6	1:A:1152:C:O5'	2.01	0.42
1:A:128:C:C3'	1:A:129:A:H5''	2.50	0.42
1:A:1435:G:C2	1:A:1511:A:N1	2.87	0.42
1:A:1673:C:C2	1:A:1674:C:C5	3.08	0.42
1:A:1771:A:C2'	1:A:1772:C:OP1	2.67	0.42
1:A:1933:G:C2	1:A:1937:G:C6	3.08	0.42
1:A:972:C:C4	1:A:2014:A:C2	3.07	0.42
1:A:2039:G:C8	1:A:2556:A:C6	3.08	0.42
1:A:2059:U:C6	1:A:2059:U:O5'	2.67	0.42
1:A:225:G:N7	1:A:227:G:C2	2.88	0.42
1:A:425:A:N7	1:A:2390:A:H2	2.17	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2431:C:N4	1:A:2432:A:C6	2.87	0.42
1:A:2539:C:H2'	1:A:2540:A:O4'	2.20	0.42
1:A:2700:U:O2'	1:A:2701:A:H5'	2.19	0.42
1:A:1982:C:H5''	1:A:2703:C:HO2'	1.82	0.42
1:A:2756:A:O2'	1:A:2761:A:H4'	2.20	0.42
1:A:2781:G:O2'	1:A:2782:G:H8	2.02	0.42
1:A:2787:A:C2	1:A:2864:C:C2	3.07	0.42
1:A:482:A:O2'	1:A:483:A:H5'	2.20	0.42
1:A:594:G:N2	1:A:1269:G:C5	2.87	0.42
1:A:620:G:C2	1:A:629:C:C2	3.07	0.42
1:A:621:U:O2'	1:A:622:U:H5'	2.20	0.42
1:A:911:A:OP2	1:A:912:A:OP2	2.38	0.42
1:A:922:A:N7	1:A:923:A:C5	2.87	0.42
1:A:971:A:C8	1:A:973:U:C6	3.07	0.42
1:A:1058:G:H2'	1:A:1121:G:H21	1.81	0.42
1:A:1249:G:OP2	1:A:1249:G:C8	2.73	0.42
1:A:1355:A:O3'	1:A:1357:U:OP2	2.38	0.42
1:A:1464:A:N6	1:A:1477:C:H42	2.17	0.42
1:A:1574:A:C2	1:A:1576:G:C8	3.08	0.42
1:A:1608:U:H2'	1:A:1609:G:H8	1.79	0.42
1:A:1624:A:O2'	1:A:1625:A:P	2.78	0.42
1:A:1768:U:N3	1:A:1769:U:C4	2.88	0.42
1:A:1845:A:H1'	1:A:2212:U:O2'	2.19	0.42
1:A:1965:U:C4	1:A:1966:C:H5	2.37	0.42
1:A:572:G:H1	1:A:2001:G:H1'	1.84	0.42
1:A:2186:G:H1'	1:A:2200:G:N2	2.35	0.42
1:A:931:G:H22	1:A:2247:A:H5'	1.84	0.42
1:A:2738:A:OP2	1:A:2739:G:OP2	2.37	0.42
1:A:398:C:H2'	1:A:399:G:OP2	2.19	0.42
1:A:39:C:H2'	1:A:40:U:C6	2.54	0.42
1:A:482:A:P	1:A:482:A:H8	2.43	0.42
1:A:492:G:H2'	1:A:493:A:OP2	2.19	0.42
1:A:536:A:H2	1:A:2604:G:N3	2.17	0.42
1:A:558:G:OP1	1:A:559:C:N4	2.53	0.42
1:A:572:G:OP2	1:A:581:A:H4'	2.19	0.42
1:A:704:G:H2'	1:A:705:C:O4'	2.19	0.42
1:A:713:G:C6	1:A:714:G:N7	2.87	0.42
1:A:761:G:C8	1:A:763:A:N7	2.87	0.42
1:A:812:G:C4	1:A:813:A:N7	2.87	0.42
1:A:817:A:C5'	1:A:818:G:OP1	2.68	0.42
1:A:7:G:C2'	1:A:8:A:O4'	2.68	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
2:B:39:C:OP2	2:B:40:C:C5	2.72	0.42
2:B:6:C:O2'	2:B:7:C:C5'	2.64	0.42
2:B:75:A:N3	2:B:76:U:H5	2.18	0.42
1:A:1198:C:O3'	1:A:1199:U:O3'	2.37	0.42
1:A:120:G:H2'	1:A:121:G:H8	1.84	0.42
1:A:1231:A:C2	1:A:1232:U:O2	2.73	0.42
1:A:1235:C:O2'	1:A:1236:G:H5'	2.19	0.42
1:A:1386:A:N6	1:A:1387:G:C2	2.88	0.42
1:A:1453:A:H2'	1:A:1454:U:H5'	2.01	0.42
1:A:154:U:C2'	1:A:154:U:O2	2.67	0.42
1:A:1745:C:N3	1:A:1746:A:C5	2.88	0.42
1:A:1769:U:C5	1:A:1775:A:N3	2.88	0.42
1:A:1777:A:N6	1:A:2585:C:C1'	2.83	0.42
1:A:1922:U:O5'	1:A:1923:U:H5''	2.20	0.42
1:A:192:G:O2'	1:A:193:A:C4'	2.67	0.42
1:A:1950:C:C2'	1:A:1951:G:O5'	2.67	0.42
1:A:2059:U:H4'	1:A:2060:A:OP1	2.18	0.42
1:A:2082:C:H2'	1:A:2083:G:H8	1.84	0.42
1:A:20:C:O2'	1:A:21:A:H5'	2.20	0.42
1:A:2200:G:C5	1:A:2201:G:N7	2.88	0.42
1:A:2701:A:C2	1:A:2848:A:C4	3.08	0.42
1:A:2863:U:C2	1:A:2864:C:C6	3.07	0.42
1:A:2871:U:H6	1:A:2871:U:O5'	2.02	0.42
1:A:2876:C:O2'	1:A:2877:A:H5'	2.19	0.42
1:A:347:C:C4	1:A:348:U:C4	3.08	0.42
1:A:614:G:O2'	1:A:615:C:H5'	2.20	0.42
1:A:622:U:C2	1:A:627:A:C2	3.08	0.42
1:A:641:G:O6	1:A:645:G:O6	2.38	0.42
1:A:685:U:O2'	1:A:686:C:H5'	2.19	0.42
1:A:742:G:O2'	1:A:776:G:H4'	2.20	0.42
1:A:767:G:H2'	1:A:768:U:C6	2.55	0.42
1:A:687:G:C6	1:A:820:U:O4	2.72	0.42
1:A:88:G:C6	1:A:89:A:N6	2.88	0.42
2:B:45:C:N4	2:B:47:A:N6	2.68	0.42
1:A:1129:A:O2'	1:A:1130:U:H5'	2.20	0.42
1:A:1007:A:C6	1:A:1171:A:C6	3.08	0.42
1:A:1307:U:H2'	1:A:1308:C:O4'	2.20	0.42
1:A:1354:A:N9	1:A:1354:A:OP1	2.51	0.42
1:A:1369:G:C2	1:A:1389:C:O2	2.73	0.42
1:A:1445:A:C2	1:A:1446:U:C2	3.08	0.42
1:A:1558:C:O2	1:A:1558:C:H2'	2.19	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1680:U:C5'	1:A:1680:U:C6	2.95	0.42
1:A:1690:U:H3'	1:A:1690:U:H6	1.84	0.42
1:A:1920:A:C8	1:A:1920:A:C3'	3.02	0.42
1:A:1926:U:O2'	1:A:1927:U:C6	2.68	0.42
1:A:1955:G:O2'	1:A:1956:G:H5''	2.19	0.42
1:A:2038:C:H5'	1:A:2039:G:OP1	2.19	0.42
1:A:2058:U:C3'	1:A:2217:G:N2	2.80	0.42
1:A:2324:G:C8	1:A:2360:C:C2'	3.03	0.42
1:A:2340:C:H2'	1:A:2341:G:H5'	2.01	0.42
1:A:2476:A:O2'	1:A:2477:C:P	2.77	0.42
1:A:2573:C:O2'	1:A:2574:G:H5'	2.20	0.42
1:A:2630:C:H2'	1:A:2631:C:C6	2.53	0.42
1:A:2624:G:H5'	1:A:2712:G:O2'	2.20	0.42
1:A:28:A:H5''	1:A:460:U:C5	2.55	0.42
1:A:354:C:C2	1:A:355:G:C8	3.08	0.42
1:A:57:G:N2	1:A:69:G:C5	2.88	0.42
1:A:585:U:O5'	1:A:585:U:H6	2.03	0.42
1:A:626:A:O2'	1:A:627:A:C5'	2.61	0.42
1:A:650:U:H3	1:A:659:G:H1	1.68	0.42
1:A:681:A:C2	1:A:683:A:C6	3.08	0.42
1:A:813:A:C2	1:A:815:A:C8	3.08	0.42
1:A:831:G:H5'	1:A:852:U:OP1	2.20	0.42
1:A:840:U:C4	1:A:2409:A:C6	3.08	0.42
1:A:886:A:N6	1:A:917:U:H3	2.18	0.42
1:A:861:G:C1'	1:A:944:A:N3	2.83	0.42
2:B:46:G:O4'	2:B:48:A:N6	2.53	0.42
1:A:1261:G:H4'	1:A:1262:U:OP2	2.19	0.41
1:A:1440:G:C6	1:A:1441:A:C6	3.08	0.41
1:A:1553:G:C2	1:A:1554:G:H1'	2.55	0.41
1:A:1704:G:C2	1:A:1719:G:C6	3.08	0.41
1:A:172:A:N7	1:A:175:C:C4	2.88	0.41
1:A:1855:G:C2	1:A:1856:U:C2	3.07	0.41
1:A:1672:A:N7	1:A:1988:A:H2	2.18	0.41
1:A:2052:G:C6	1:A:2053:G:C8	3.08	0.41
1:A:2140:G:N3	1:A:2140:G:C2'	2.82	0.41
1:A:2174:G:H3'	1:A:2175:A:C8	2.55	0.41
1:A:2198:U:H6	1:A:2198:U:O5'	2.03	0.41
1:A:2511:G:C5	1:A:2512:A:C8	3.08	0.41
1:A:2564:U:C2'	1:A:2565:C:OP2	2.68	0.41
1:A:2569:A:C2	1:A:2584:U:O2	2.73	0.41
1:A:2668:U:O2	1:A:2693:U:N1	2.53	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:464:G:O2'	1:A:465:C:H5'	2.20	0.41
1:A:68:C:C4	1:A:72:A:N1	2.87	0.41
1:A:682:G:C4	1:A:814:G:C6	3.08	0.41
1:A:83:A:C2	1:A:101:A:C5	3.08	0.41
1:A:859:U:C3'	1:A:859:U:C6	3.03	0.41
2:B:15:A:O2'	2:B:16:U:H5''	2.20	0.41
1:A:116:A:H5'	1:A:117:A:C8	2.55	0.41
1:A:116:A:C8	1:A:117:A:N7	2.89	0.41
1:A:1389:C:O2'	1:A:1390:G:H5'	2.21	0.41
1:A:1534:A:N1	1:A:1535:C:C4	2.88	0.41
1:A:1514:C:H5'	1:A:1593:C:H5''	2.01	0.41
1:A:1432:G:N3	1:A:1594:U:C4	2.87	0.41
1:A:1621:C:O4'	1:A:1626:A:C2	2.72	0.41
1:A:1688:U:H2'	1:A:1690:U:OP2	2.21	0.41
1:A:1948:C:C6	1:A:1949:A:N7	2.88	0.41
1:A:2262:C:N3	1:A:2368:G:C2	2.88	0.41
1:A:2527:G:C6	1:A:2540:A:C2	3.08	0.41
1:A:495:C:H2'	1:A:496:C:C6	2.54	0.41
1:A:532:A:H2'	1:A:533:C:C6	2.54	0.41
1:A:586:G:C2	1:A:587:A:C2	3.09	0.41
1:A:618:A:N6	1:A:630:G:O2'	2.53	0.41
1:A:793:G:H2'	1:A:795:A:C8	2.50	0.41
1:A:940:G:N3	1:A:941:U:C6	2.88	0.41
1:A:981:C:H2'	1:A:982:C:H6	1.85	0.41
1:A:1145:C:O2'	1:A:1146:G:OP1	2.31	0.41
1:A:1266:G:O2'	1:A:1267:A:OP1	2.29	0.41
1:A:1289:A:H2'	1:A:1290:A:H8	1.85	0.41
1:A:1422:C:H2'	1:A:1423:A:H8	1.85	0.41
1:A:1452:U:H5''	1:A:1533:G:H5'	2.01	0.41
1:A:1621:C:N4	1:A:1622:G:C2	2.88	0.41
1:A:1735:G:N3	1:A:1735:G:H2'	2.34	0.41
1:A:1777:A:HO2'	1:A:1778:U:P	2.40	0.41
1:A:2002:A:O2'	1:A:2003:A:OP1	2.37	0.41
1:A:2060:A:O2'	1:A:2061:C:H5'	2.21	0.41
1:A:2064:U:C4	1:A:2216:G:N1	2.88	0.41
1:A:2455:A:H2	1:A:2460:G:N1	2.15	0.41
1:A:2482:A:H5''	1:A:2483:U:OP2	2.21	0.41
1:A:2705:A:O2'	1:A:2706:U:C1'	2.68	0.41
1:A:2766:U:O2'	1:A:2767:C:H5'	2.20	0.41
1:A:2771:C:H4'	1:A:2771:C:OP1	2.20	0.41
1:A:2789:U:H2'	1:A:2790:C:O4'	2.21	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2796:A:C6	1:A:2797:G:N7	2.88	0.41
1:A:2854:G:C2'	1:A:2855:C:OP2	2.68	0.41
1:A:2805:G:N3	1:A:2858:A:H2	2.17	0.41
1:A:428:A:N1	1:A:2388:G:C6	2.88	0.41
1:A:59:G:C6	1:A:62:U:C2	3.09	0.41
1:A:927:C:O2'	2:B:103:A:H5''	2.19	0.41
2:B:86:A:C2'	2:B:87:C:O5'	2.68	0.41
1:A:1014:G:N2	1:A:1164:C:C2	2.89	0.41
1:A:1077:U:O5'	1:A:1077:U:H6	2.02	0.41
1:A:1145:C:C5	1:A:1147:G:P	3.13	0.41
1:A:1193:G:O2'	1:A:1194:U:OP1	2.36	0.41
1:A:594:G:C2	1:A:1269:G:C6	3.08	0.41
1:A:1357:U:H5'	1:A:1358:C:C5	2.49	0.41
1:A:1326:U:C4	1:A:1619:A:N6	2.87	0.41
1:A:169:C:N4	1:A:180:C:H1'	2.35	0.41
1:A:172:A:N1	1:A:178:C:C4	2.88	0.41
1:A:1770:U:C5	1:A:1775:A:N7	2.87	0.41
1:A:1827:G:H1'	1:A:1914:U:C2	2.54	0.41
1:A:1865:C:C3'	1:A:1866:G:H5'	2.50	0.41
1:A:538:A:C2	1:A:2026:C:H4'	2.56	0.41
1:A:2205:C:C2'	1:A:2206:C:C5'	2.99	0.41
1:A:2427:A:H4'	1:A:2428:U:OP2	2.20	0.41
1:A:2558:C:H6	1:A:2558:C:O5'	2.03	0.41
1:A:2566:A:N6	1:A:2587:G:H1'	2.35	0.41
1:A:2722:C:H2'	1:A:2723:C:H6	1.84	0.41
1:A:2796:A:C4	1:A:2797:G:C8	3.09	0.41
1:A:466:A:H8	1:A:466:A:OP1	2.03	0.41
1:A:477:A:C2	1:A:809:C:O4'	2.73	0.41
1:A:489:A:C6	1:A:491:A:N6	2.88	0.41
1:A:653:G:H3'	1:A:653:G:H8	1.85	0.41
1:A:873:U:H1'	1:A:2246:A:H5''	2.02	0.41
1:A:943:U:H2'	1:A:944:A:OP2	2.20	0.41
2:B:43:G:H8	2:B:43:G:O5'	2.02	0.41
1:A:1008:G:C2	1:A:1009:C:C5	3.09	0.41
1:A:825:C:C2	1:A:1263:G:N1	2.88	0.41
1:A:133:C:H2'	1:A:134:G:N7	2.34	0.41
1:A:1345:G:C4	1:A:1625:A:C6	3.07	0.41
1:A:1371:G:N3	1:A:1387:G:C6	2.89	0.41
1:A:1600:U:H5'	1:A:1601:U:OP1	2.20	0.41
1:A:1695:U:N3	1:A:1696:C:O2	2.53	0.41
1:A:1777:A:H62	1:A:2585:C:C1'	2.31	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1896:A:N6	1:A:1899:A:P	2.93	0.41
1:A:2048:C:O2'	1:A:2049:C:H5'	2.20	0.41
1:A:2103:G:O6	1:A:2159:A:N6	2.54	0.41
1:A:2309:G:C2'	1:A:2310:G:H5'	2.51	0.41
1:A:2438:A:N6	1:A:2473:G:C6	2.88	0.41
1:A:2757:G:N3	1:A:2759:U:C5	2.89	0.41
1:A:311:A:H1'	1:A:330:C:H1'	2.02	0.41
1:A:404:A:C4	1:A:405:C:C5	3.09	0.41
1:A:498:C:C4	1:A:499:G:N7	2.88	0.41
1:A:649:G:H2'	1:A:650:U:H6	1.85	0.41
1:A:859:U:H1'	1:A:860:U:N3	2.36	0.41
1:A:917:U:C2'	1:A:918:A:H5'	2.50	0.41
1:A:929:A:H2	2:B:80:A:C2	2.38	0.41
1:A:946:U:H2'	1:A:947:C:C6	2.56	0.41
1:A:579:G:O4'	1:A:994:A:C2	2.74	0.41
1:A:1080:A:H3'	1:A:1080:A:H8	1.85	0.41
1:A:1153:A:C2	1:A:1155:G:C4	3.08	0.41
1:A:132:U:C2	1:A:140:G:C2	3.08	0.41
1:A:1402:G:N1	1:A:1408:A:H2	2.16	0.41
1:A:1745:C:O2	1:A:1746:A:O4'	2.38	0.41
1:A:172:A:C2	1:A:177:U:C4	3.09	0.41
1:A:1831:G:O4'	1:A:1910:A:H5'	2.19	0.41
1:A:1919:A:N6	1:A:1928:G:N3	2.69	0.41
1:A:2018:G:O2'	1:A:2019:C:P	2.78	0.41
1:A:2072:C:C2	1:A:2073:A:C8	3.09	0.41
1:A:2279:G:O2'	1:A:2280:A:H5'	2.21	0.41
1:A:2438:A:C2	1:A:2439:U:C2	3.09	0.41
1:A:2630:C:C2	1:A:2649:A:C2	3.08	0.41
1:A:580:A:N6	1:A:584:A:C5	2.89	0.41
1:A:653:G:C8	1:A:653:G:H3'	2.56	0.41
1:A:700:C:C2'	1:A:701:U:O4'	2.69	0.41
1:A:78:C:C2	1:A:79:G:C8	3.09	0.41
1:A:813:A:C2	1:A:815:A:H8	2.38	0.41
1:A:831:G:OP2	1:A:1199:U:C2	2.73	0.41
1:A:840:U:H2'	1:A:2051:U:C2	2.49	0.41
1:A:924:C:O2'	1:A:925:U:H5'	2.20	0.41
2:B:29:C:H2'	2:B:30:C:C6	2.56	0.41
1:A:1003:C:O2'	1:A:1004:A:H5'	2.21	0.41
1:A:1175:A:C2	1:A:1176:U:C6	3.09	0.41
1:A:165:G:H2'	1:A:166:G:C5'	2.50	0.41
1:A:1672:A:H3'	1:A:1673:C:H5	1.83	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1684:G:H1'	1:A:1686:A:H62	1.84	0.41
1:A:1940:C:HO2'	1:A:1968:G:H1'	1.82	0.41
1:A:1984:A:C2	1:A:1985:G:C4	3.09	0.41
1:A:538:A:C6	1:A:2025:A:C4	3.08	0.41
1:A:2031:A:C6	1:A:2032:G:C5	3.08	0.41
1:A:2191:A:C5'	1:A:2192:U:H5	2.34	0.41
1:A:2222:U:N3	1:A:2223:U:C5	2.88	0.41
1:A:2261:G:C2	1:A:2404:A:C5	3.09	0.41
1:A:2378:G:C5	1:A:2379:G:N7	2.88	0.41
1:A:2560:G:C4'	1:A:2561:G:N7	2.84	0.41
1:A:2644:A:H2	1:A:2645:C:C2	2.38	0.41
1:A:2617:G:N7	1:A:2755:A:N1	2.69	0.41
1:A:525:A:C8	1:A:526:C:C6	3.08	0.41
1:A:583:C:H4'	1:A:584:A:C5'	2.50	0.41
1:A:713:G:C6	1:A:714:G:C5	3.09	0.41
1:A:793:G:H21	1:A:796:A:H62	1.69	0.41
1:A:834:A:N7	1:A:957:G:C5	2.88	0.41
2:B:12:C:H2'	2:B:13:C:C5'	2.51	0.41
2:B:18:G:C2'	2:B:19:C:H5'	2.51	0.41
2:B:48:A:C5	2:B:49:C:C4	3.08	0.41
1:A:1057:A:C2'	1:A:1057:A:N3	2.80	0.41
1:A:112:U:O2	1:A:112:U:H2'	2.19	0.41
1:A:984:A:C4'	1:A:1202:U:O4'	2.69	0.41
1:A:124:A:H2'	1:A:125:A:C8	2.55	0.41
1:A:1355:A:C3'	1:A:1357:U:OP2	2.69	0.41
1:A:1393:G:H2'	1:A:1393:G:N3	2.36	0.41
1:A:1458:A:C2'	1:A:1459:U:H5''	2.48	0.41
1:A:1499:A:N1	1:A:1522:C:N3	2.68	0.41
1:A:145:C:C2	1:A:153:A:C2	3.08	0.41
1:A:1549:C:H2'	1:A:1550:C:C6	2.56	0.41
1:A:1698:C:H4'	1:A:1699:A:OP1	2.20	0.41
1:A:1810:U:O2'	1:A:1811:A:P	2.79	0.41
1:A:2225:G:H2'	1:A:2226:A:C8	2.53	0.41
1:A:2324:G:C2	1:A:2326:C:C5	3.09	0.41
1:A:234:C:H2'	1:A:235:C:O4'	2.20	0.41
1:A:24:G:H2'	1:A:25:U:O4'	2.19	0.41
1:A:2547:C:H2'	1:A:2548:G:O5'	2.21	0.41
1:A:2560:G:O4'	1:A:2561:G:N7	2.54	0.41
1:A:334:G:C6	1:A:344:G:C5	3.08	0.41
1:A:344:G:N1	1:A:345:U:C4	2.89	0.41
1:A:304:A:H1'	1:A:359:G:H21	1.84	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:464:G:C2	1:A:469:G:C5	3.09	0.41
1:A:521:U:O4	1:A:522:G:N3	2.54	0.41
1:A:59:G:N3	1:A:73:A:C6	2.89	0.41
1:A:678:G:O2'	1:A:679:C:H5'	2.21	0.41
1:A:812:G:N1	1:A:813:A:N6	2.69	0.41
1:A:865:A:H61	1:A:936:A:N6	2.18	0.41
1:A:110:U:H3'	1:A:110:U:C6	2.53	0.41
1:A:1136:G:C6	1:A:1137:A:N6	2.89	0.41
1:A:1329:U:C2	1:A:1330:G:C8	3.09	0.41
1:A:1298:G:N7	1:A:1342:U:C4	2.89	0.41
1:A:1656:U:C3'	1:A:1657:A:H5''	2.51	0.41
1:A:1710:U:H5''	1:A:1711:C:OP2	2.20	0.41
1:A:1806:G:C6	1:A:1807:A:N6	2.88	0.41
1:A:1764:A:C5	1:A:1821:A:H1'	2.56	0.41
1:A:1882:G:H21	1:A:1885:C:N4	2.18	0.41
1:A:1886:G:H2'	1:A:1887:G:H8	1.86	0.41
1:A:1907:C:H3'	1:A:1908:C:C6	2.54	0.41
1:A:818:G:O6	1:A:2051:U:C5	2.74	0.41
1:A:2060:A:H8	1:A:2060:A:O5'	2.04	0.41
1:A:2081:U:H2'	1:A:2082:C:C5'	2.47	0.41
1:A:2171:U:C2'	1:A:2172:U:OP1	2.69	0.41
1:A:2179:C:H2'	1:A:2179:C:O2	2.21	0.41
1:A:2310:G:H2'	1:A:2311:U:O4'	2.20	0.41
1:A:2325:A:O2'	1:A:2326:C:OP1	2.32	0.41
1:A:2437:G:C5	1:A:2469:G:C2	3.08	0.41
1:A:1774:A:C2	1:A:2567:G:O4'	2.74	0.41
1:A:2644:A:C2	1:A:2645:C:C2	3.09	0.41
1:A:2746:G:N3	1:A:2746:G:C2'	2.82	0.41
1:A:2760:G:HO2'	1:A:2761:A:P	2.42	0.41
1:A:2785:A:H61	1:A:2865:G:H1'	1.86	0.41
1:A:441:A:C2'	1:A:442:A:C5'	2.96	0.41
1:A:581:A:H8	1:A:581:A:O5'	2.03	0.41
1:A:610:G:C6	1:A:671:A:N1	2.88	0.41
1:A:700:C:C6	1:A:701:U:N3	2.89	0.41
1:A:834:A:C8	1:A:834:A:C3'	3.04	0.41
1:A:963:G:C6	1:A:977:G:C6	3.09	0.41
1:A:971:A:N6	1:A:973:U:O2	2.53	0.41
1:A:1153:A:HO2'	1:A:1154:A:H3'	1.78	0.41
1:A:1173:G:C2	1:A:1174:G:C4	3.09	0.41
1:A:1578:U:C2	1:A:1579:G:C8	3.09	0.41
1:A:1685:A:H5'	1:A:1686:A:N7	2.36	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1736:C:H2'	1:A:1737:G:C8	2.56	0.41
1:A:1756:C:H2'	1:A:1757:C:O4'	2.21	0.41
1:A:1799:A:C2'	1:A:1800:A:O5'	2.69	0.41
1:A:1799:A:O2'	1:A:1800:A:OP1	2.36	0.41
1:A:1947:G:N1	1:A:1950:C:C4	2.89	0.41
1:A:1280:U:C4	1:A:1995:G:C2	3.09	0.41
1:A:2093:G:HO2'	1:A:2094:C:P	2.41	0.41
1:A:2157:C:O2	1:A:2157:C:H2'	2.21	0.41
1:A:2283:G:C2'	1:A:2283:G:N3	2.81	0.41
1:A:2323:U:HO2'	1:A:2324:G:P	2.44	0.41
1:A:2370:G:H2'	1:A:2403:C:H41	1.85	0.41
1:A:2434:G:C2	1:A:2435:C:N3	2.89	0.41
1:A:2622:G:C6	1:A:2623:A:C4	3.08	0.41
1:A:2668:U:O2	1:A:2693:U:O4'	2.39	0.41
1:A:2720:A:N6	1:A:2744:A:C8	2.89	0.41
1:A:2788:C:C4	1:A:2789:U:C5	3.08	0.41
1:A:369:C:H2'	1:A:370:U:H6	1.86	0.41
1:A:404:A:C2	1:A:405:C:C2	3.09	0.41
1:A:408:U:H2'	1:A:409:G:N7	2.34	0.41
1:A:612:G:H4'	1:A:613:A:C3'	2.51	0.41
1:A:701:U:O2	1:A:800:U:C4'	2.62	0.41
1:A:859:U:H3'	1:A:859:U:C6	2.55	0.41
1:A:935:C:O2'	1:A:936:A:H5'	2.21	0.41
1:A:956:A:H5'	1:A:957:G:OP2	2.20	0.41
1:A:579:G:H4'	1:A:994:A:N3	2.36	0.41
2:B:49:C:C2'	2:B:50:U:H5'	2.50	0.41
1:A:1002:C:C2	1:A:1003:C:C5	3.08	0.41
1:A:1119:U:C3'	1:A:1119:U:C6	3.03	0.41
1:A:1209:G:O2'	1:A:1210:C:H5'	2.21	0.41
1:A:1220:G:N3	1:A:1221:C:C6	2.89	0.41
1:A:1333:G:N2	1:A:1344:C:C4	2.88	0.41
1:A:1353:A:H4'	1:A:1407:G:H1'	2.03	0.41
1:A:1389:C:H2'	1:A:1390:G:C5'	2.50	0.41
1:A:143:A:C2'	1:A:144:U:O4'	2.67	0.41
1:A:1690:U:H3'	1:A:1690:U:C6	2.56	0.41
1:A:1697:U:N3	1:A:1755:G:OP2	2.47	0.41
1:A:1850:G:C6	1:A:1867:A:H2'	2.56	0.41
1:A:1830:C:H1'	1:A:1882:G:H1	1.85	0.41
1:A:2038:C:H5'	1:A:2039:G:C5'	2.42	0.41
1:A:2203:G:H4'	1:A:2205:C:C2	2.56	0.41
1:A:2304:G:H8	1:A:2304:G:O5'	2.04	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2471:U:N3	1:A:2472:U:C4	2.89	0.41
1:A:25:U:H2'	1:A:26:G:O4'	2.21	0.41
1:A:2759:U:H5''	1:A:2760:G:O5'	2.21	0.41
1:A:2764:U:H2'	1:A:2765:C:H6	1.85	0.41
1:A:2829:A:H2'	1:A:2830:U:O4'	2.21	0.41
1:A:2850:U:H2'	1:A:2851:G:C8	2.56	0.41
1:A:308:C:HO2'	1:A:309:G:H5'	1.81	0.41
1:A:464:G:H2'	1:A:465:C:C5	2.55	0.41
1:A:639:G:C6	1:A:640:C:N4	2.89	0.41
1:A:670:U:H2'	1:A:671:A:C8	2.56	0.41
1:A:940:G:C5'	1:A:941:U:OP1	2.65	0.41
1:A:984:A:H8	1:A:984:A:O5'	2.04	0.41
2:B:100:G:H2'	2:B:101:A:H5'	2.02	0.41
2:B:46:G:C4'	2:B:48:A:H62	2.33	0.41
1:A:1010:U:H5''	1:A:1165:G:O6	2.21	0.40
1:A:1033:G:N2	1:A:1035:G:N2	2.69	0.40
1:A:105:G:C2	1:A:106:G:C8	3.09	0.40
1:A:117:A:H5'	1:A:118:U:OP1	2.21	0.40
1:A:1232:U:H3'	1:A:1232:U:H6	1.86	0.40
1:A:1262:U:H2'	1:A:1263:G:H8	1.85	0.40
1:A:1301:U:H4'	1:A:1302:C:OP2	2.20	0.40
1:A:1404:C:C2	1:A:1406:A:N7	2.89	0.40
1:A:15:G:C8	1:A:15:G:H3'	2.56	0.40
1:A:1691:G:H21	1:A:1694:A:H61	1.69	0.40
1:A:1754:G:C8	1:A:1754:G:C3'	3.04	0.40
1:A:1815:G:C6	1:A:1816:G:N7	2.89	0.40
1:A:186:C:O2'	1:A:187:U:H5'	2.21	0.40
1:A:1961:A:O2'	1:A:1962:C:H5'	2.21	0.40
1:A:2042:A:C5	1:A:2482:A:N7	2.90	0.40
1:A:2082:C:C6	1:A:2082:C:C3'	3.04	0.40
1:A:2186:G:C2	1:A:2187:A:N7	2.89	0.40
1:A:2198:U:C3'	1:A:2199:C:O3'	2.69	0.40
1:A:2247:A:H5'	1:A:2248:A:P	2.61	0.40
1:A:2355:A:C2'	1:A:2356:A:H5'	2.52	0.40
1:A:2352:A:C2	1:A:2360:C:O2	2.73	0.40
1:A:237:G:N2	1:A:238:G:H1'	2.36	0.40
1:A:2598:C:H5''	1:A:2598:C:H6	1.86	0.40
1:A:2680:U:C5'	1:A:2681:A:H5'	2.49	0.40
1:A:2821:G:H2'	1:A:2822:U:O4'	2.21	0.40
1:A:338:G:C5	1:A:339:U:C5	3.09	0.40
1:A:391:C:N3	1:A:410:A:C2	2.89	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:411:C:OP1	1:A:2073:A:O2'	2.23	0.40
1:A:441:A:H2'	1:A:442:A:O4'	2.21	0.40
1:A:471:A:N1	1:A:481:A:N9	2.69	0.40
1:A:523:A:C6	1:A:524:A:N7	2.90	0.40
1:A:539:A:H2'	1:A:540:G:OP2	2.21	0.40
1:A:583:C:C4'	1:A:584:A:O5'	2.69	0.40
1:A:754:G:N1	1:A:755:C:C4	2.89	0.40
1:A:746:G:O6	1:A:774:A:C8	2.74	0.40
2:B:31:A:H2'	2:B:32:C:O4'	2.20	0.40
2:B:45:C:C2	2:B:47:A:N7	2.89	0.40
1:A:116:A:O5'	1:A:117:A:H8	2.05	0.40
1:A:1184:G:H3'	1:A:1185:C:C5'	2.50	0.40
1:A:1197:U:H6	1:A:1197:U:O5'	2.04	0.40
1:A:1296:G:N2	1:A:1299:A:C8	2.89	0.40
1:A:1354:A:H8	1:A:1410:U:O2	2.04	0.40
1:A:1436:G:H3'	1:A:1437:A:H8	1.85	0.40
1:A:118:U:C6	1:A:143:A:N7	2.89	0.40
1:A:152:G:H2'	1:A:153:A:C5'	2.51	0.40
1:A:1364:C:O2'	1:A:1587:A:H1'	2.21	0.40
1:A:1761:G:C2'	1:A:1762:C:H5'	2.51	0.40
1:A:1789:U:H4'	1:A:1794:A:O4'	2.21	0.40
1:A:1921:A:P	1:A:1940:C:OP1	2.79	0.40
1:A:2195:C:C6	1:A:2195:C:C3'	3.04	0.40
1:A:2231:G:C5	1:A:2232:G:C8	3.10	0.40
1:A:2292:C:N3	1:A:2293:G:N7	2.69	0.40
1:A:2311:U:O4'	1:A:2315:A:N6	2.44	0.40
1:A:2358:C:H6	1:A:2358:C:O5'	2.05	0.40
1:A:2061:C:H1'	1:A:2413:A:N3	2.37	0.40
1:A:2509:A:H2'	1:A:2510:A:H5''	2.03	0.40
1:A:2610:G:N2	1:A:2611:A:H1'	2.35	0.40
1:A:43:A:N1	1:A:44:G:C2	2.89	0.40
1:A:538:A:N7	1:A:2025:A:C6	2.89	0.40
1:A:641:G:N2	1:A:643:A:C8	2.87	0.40
1:A:761:G:N7	1:A:763:A:C8	2.89	0.40
1:A:830:C:HO2'	1:A:831:G:H5'	1.86	0.40
1:A:946:U:C2	1:A:947:C:C5	3.09	0.40
1:A:852:U:O2	1:A:951:G:N2	2.54	0.40
1:A:982:C:OP2	1:A:985:G:C2	2.74	0.40
2:B:77:G:N1	2:B:105:G:N2	2.69	0.40
2:B:19:C:H2'	2:B:20:A:H8	1.75	0.40
2:B:43:G:C8	2:B:43:G:O5'	2.75	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1119:U:H3'	1:A:1119:U:C6	2.53	0.40
1:A:1010:U:H1'	1:A:1168:G:H22	1.85	0.40
1:A:1170:U:H2'	1:A:1171:A:C8	2.53	0.40
1:A:1352:G:N7	1:A:1353:A:N6	2.69	0.40
1:A:1440:G:H8	1:A:1440:G:O5'	2.04	0.40
1:A:1466:C:H2'	1:A:1467:U:C1'	2.52	0.40
1:A:1488:G:H22	1:A:1534:A:H2	1.69	0.40
1:A:190:A:O2'	1:A:191:G:H5'	2.22	0.40
1:A:1926:U:H6	1:A:1926:U:OP1	2.04	0.40
1:A:2243:C:H2'	1:A:2244:C:C6	2.56	0.40
1:A:2428:U:O2'	1:A:2429:A:O4'	2.39	0.40
1:A:1750:A:C8	1:A:2675:U:O2	2.74	0.40
1:A:2699:G:HO2'	1:A:2700:U:C5'	2.33	0.40
1:A:2769:C:C2'	1:A:2770:A:H5'	2.51	0.40
1:A:459:A:H4'	1:A:461:A:C8	2.56	0.40
1:A:516:G:HO2'	1:A:517:A:P	2.37	0.40
1:A:524:A:C2	1:A:525:A:C4	3.08	0.40
1:A:579:G:O4'	1:A:994:A:H2	2.04	0.40
1:A:636:G:N7	1:A:637:G:C5	2.89	0.40
1:A:750:C:C2	1:A:773:G:N2	2.90	0.40
1:A:841:G:C5	1:A:842:A:N6	2.90	0.40
1:A:73:A:N7	1:A:87:G:O6	2.55	0.40
1:A:859:U:O2	1:A:944:A:N6	2.54	0.40
1:A:577:U:C5'	1:A:956:A:H62	2.35	0.40
2:B:85:G:C2	2:B:97:C:C2	3.10	0.40
1:A:1153:A:O2'	1:A:1154:A:C5'	2.70	0.40
1:A:1278:A:O2'	1:A:1279:G:C4'	2.70	0.40
1:A:1436:G:O3'	1:A:1508:G:O2'	2.39	0.40
1:A:1435:G:H2'	1:A:1436:G:O4'	2.21	0.40
1:A:1438:G:C2	1:A:1591:U:C2	3.09	0.40
1:A:172:A:C2	1:A:177:U:C5	3.09	0.40
1:A:1927:U:H3'	1:A:1928:G:C5'	2.51	0.40
1:A:1919:A:N6	1:A:1928:G:C4	2.89	0.40
1:A:2091:C:H2'	1:A:2092:U:H5'	2.03	0.40
1:A:975:C:O2'	1:A:2252:A:H1'	2.21	0.40
1:A:2294:U:N3	1:A:2295:C:C5	2.90	0.40
1:A:2370:G:O2'	1:A:2371:A:P	2.79	0.40
1:A:2423:G:C2'	1:A:2424:G:O5'	2.70	0.40
1:A:2547:C:C2'	1:A:2548:G:O5'	2.69	0.40
1:A:2039:G:C5	1:A:2556:A:C4	3.09	0.40
1:A:2594:U:C2	1:A:2595:C:C6	3.08	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2735:C:O2	1:A:2735:C:C2'	2.69	0.40
1:A:2827:G:C5	1:A:2828:C:N3	2.90	0.40
1:A:2829:A:C6	1:A:2839:G:C6	3.10	0.40
1:A:2850:U:C2	1:A:2851:G:N7	2.89	0.40
1:A:28:A:C6	1:A:29:U:C2	3.10	0.40
1:A:333:A:C2	1:A:351:A:C6	3.10	0.40
1:A:494:A:H3'	1:A:495:C:H6	1.87	0.40
1:A:611:C:H2'	1:A:614:G:C5'	2.48	0.40
1:A:655:A:H2'	1:A:656:U:O5'	2.21	0.40
1:A:719:A:H2'	1:A:720:A:O4'	2.20	0.40
1:A:758:G:C8	1:A:759:C:H5	2.39	0.40
1:A:758:G:O2'	1:A:763:A:N6	2.54	0.40
1:A:812:G:C2	1:A:813:A:N6	2.88	0.40
1:A:827:C:H2'	1:A:828:C:C6	2.49	0.40
1:A:831:G:O2'	1:A:832:A:O4'	2.36	0.40
1:A:917:U:H2'	1:A:918:A:C5'	2.51	0.40
1:A:1077:U:H3	1:A:1080:A:H61	1.69	0.40
1:A:1164:C:N3	1:A:1165:G:C4	2.90	0.40
1:A:1199:U:C6	1:A:1200:G:N7	2.90	0.40
1:A:1234:C:H2'	1:A:1235:C:C6	2.55	0.40
1:A:1242:A:H2'	1:A:1243:G:C8	2.57	0.40
1:A:12:U:H6	1:A:12:U:O5'	2.04	0.40
1:A:1305:C:H2'	1:A:1306:U:C6	2.53	0.40
1:A:1476:G:H2'	1:A:1477:C:C6	2.57	0.40
1:A:1499:A:H61	1:A:1522:C:H42	1.68	0.40
1:A:1438:G:C2	1:A:1591:U:O2	2.75	0.40
1:A:1681:A:H61	1:A:1979:C:N4	2.20	0.40
1:A:1692:C:O2	1:A:1693:A:O4'	2.40	0.40
1:A:1696:C:H6	1:A:1697:U:C5	2.40	0.40
1:A:1760:G:C2	1:A:1967:U:C2	3.10	0.40
1:A:2082:C:H3'	1:A:2082:C:C6	2.56	0.40
1:A:2260:C:O4'	1:A:2367:A:C2	2.75	0.40
1:A:2298:U:H4'	1:A:2299:A:N7	2.36	0.40
1:A:2608:A:O2'	1:A:2609:G:O5'	2.37	0.40
1:A:2636:A:H2'	1:A:2637:C:O5'	2.21	0.40
1:A:2644:A:N3	1:A:2644:A:H2'	2.37	0.40
1:A:1655:C:H1'	1:A:2677:U:H1'	2.03	0.40
1:A:2821:G:C5	1:A:2822:U:C4	3.10	0.40
1:A:346:C:N3	1:A:347:C:C5	2.90	0.40
1:A:464:G:N1	1:A:469:G:N7	2.69	0.40
1:A:566:U:H2'	1:A:567:G:H8	1.86	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:619:A:N1	1:A:629:C:N3	2.70	0.40
1:A:876:A:H2'	1:A:877:G:O4'	2.22	0.40
2:B:16:U:O2'	2:B:110:U:H4'	2.21	0.40

There are no symmetry-related clashes.

5.3 Torsion angles [i](#)

5.3.1 Protein backbone [i](#)

There are no protein molecules in this entry.

5.3.2 Protein sidechains [i](#)

There are no protein molecules in this entry.

5.3.3 RNA [i](#)

Mol	Chain	Analysed	Backbone Outliers	Pucker Outliers
1	A	2756/2880 (95%)	675 (24%)	213 (7%)
2	B	117/118 (99%)	17 (14%)	2 (1%)
All	All	2873/2998 (95%)	692 (24%)	215 (7%)

All (692) RNA backbone outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	13	A
1	A	14	A
1	A	45	C
1	A	49	U
1	A	50	G
1	A	59	G
1	A	62	U
1	A	63	A
1	A	68	C
1	A	69	G
1	A	70	A
1	A	71	A
1	A	72	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	73	A
1	A	74	G
1	A	76	C
1	A	83	A
1	A	84	G
1	A	87	G
1	A	89	A
1	A	90	G
1	A	91	A
1	A	95	G
1	A	99	U
1	A	100	G
1	A	105	G
1	A	110	U
1	A	116	A
1	A	117	A
1	A	118	U
1	A	119	G
1	A	123	A
1	A	124	A
1	A	129	A
1	A	135	U
1	A	143	A
1	A	147	G
1	A	152	G
1	A	155	G
1	A	158	A
1	A	172	A
1	A	173	A
1	A	174	A
1	A	176	A
1	A	181	A
1	A	182	G
1	A	193	A
1	A	199	A
1	A	200	A
1	A	205	A
1	A	206	U
1	A	207	U
1	A	209	G
1	A	210	A
1	A	218	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	219	G
1	A	225	G
1	A	226	C
1	A	227	G
1	A	229	G
1	A	242	A
1	A	243	G
1	A	245	C
1	A	248	A
1	A	319	G
1	A	323	G
1	A	332	C
1	A	333	A
1	A	334	G
1	A	340	G
1	A	341	A
1	A	342	G
1	A	343	A
1	A	344	G
1	A	360	A
1	A	368	A
1	A	373	A
1	A	399	G
1	A	400	U
1	A	403	A
1	A	404	A
1	A	408	U
1	A	409	G
1	A	412	U
1	A	414	A
1	A	418	C
1	A	424	G
1	A	435	A
1	A	443	A
1	A	444	U
1	A	447	U
1	A	448	C
1	A	454	G
1	A	455	A
1	A	456	C
1	A	459	A
1	A	460	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	461	A
1	A	463	C
1	A	466	A
1	A	467	U
1	A	470	U
1	A	486	U
1	A	490	A
1	A	491	A
1	A	492	G
1	A	513	A
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	538	A
1	A	539	A
1	A	540	G
1	A	541	C
1	A	542	A
1	A	543	G
1	A	553	C
1	A	554	U
1	A	555	U
1	A	556	A
1	A	557	U
1	A	558	G
1	A	569	C
1	A	572	G
1	A	580	A
1	A	581	A
1	A	583	C
1	A	584	A
1	A	588	G
1	A	595	A
1	A	597	U
1	A	601	A
1	A	613	A
1	A	617	U
1	A	624	A
1	A	625	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	626	A
1	A	631	G
1	A	632	A
1	A	633	G
1	A	638	A
1	A	645	G
1	A	648	A
1	A	652	C
1	A	654	A
1	A	656	U
1	A	667	U
1	A	669	G
1	A	683	A
1	A	684	C
1	A	688	A
1	A	690	A
1	A	699	G
1	A	700	C
1	A	718	A
1	A	728	G
1	A	729	A
1	A	731	A
1	A	741	G
1	A	742	G
1	A	743	A
1	A	752	G
1	A	753	U
1	A	760	U
1	A	761	G
1	A	762	A
1	A	775	U
1	A	776	G
1	A	777	A
1	A	778	G
1	A	787	A
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	801	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
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	842	A
1	A	843	G
1	A	844	G
1	A	859	U
1	A	872	G
1	A	873	U
1	A	874	A
1	A	879	A
1	A	912	A
1	A	919	U
1	A	922	A
1	A	925	U
1	A	926	C
1	A	930	A
1	A	931	G
1	A	939	C
1	A	940	G
1	A	941	U
1	A	944	A
1	A	952	A
1	A	957	G
1	A	964	A
1	A	967	G
1	A	968	C
1	A	969	U
1	A	970	A
1	A	972	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	973	U
1	A	984	A
1	A	985	G
1	A	994	A
1	A	995	A
1	A	1000	G
1	A	1001	A
1	A	1005	U
1	A	1006	C
1	A	1007	A
1	A	1019	U
1	A	1020	A
1	A	1023	U
1	A	1024	G
1	A	1031	C
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	1052	C
1	A	1054	C
1	A	1055	A
1	A	1056	U
1	A	1057	A
1	A	1058	G
1	A	1067	G
1	A	1074	G
1	A	1087	C
1	A	1106	A
1	A	1121	G
1	A	1123	G
1	A	1137	A
1	A	1138	A
1	A	1139	A
1	A	1140	A
1	A	1142	G
1	A	1146	G
1	A	1152	C
1	A	1153	A
1	A	1154	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1155	G
1	A	1166	A
1	A	1167	A
1	A	1168	G
1	A	1182	U
1	A	1185	C
1	A	1189	G
1	A	1194	U
1	A	1195	U
1	A	1199	U
1	A	1200	G
1	A	1220	G
1	A	1224	A
1	A	1225	G
1	A	1233	A
1	A	1234	C
1	A	1249	G
1	A	1250	A
1	A	1251	G
1	A	1262	U
1	A	1264	C
1	A	1265	G
1	A	1266	G
1	A	1267	A
1	A	1268	U
1	A	1269	G
1	A	1278	A
1	A	1279	G
1	A	1284	G
1	A	1285	A
1	A	1286	U
1	A	1288	A
1	A	1289	A
1	A	1299	A
1	A	1302	C
1	A	1313	U
1	A	1314	A
1	A	1316	G
1	A	1326	U
1	A	1331	G
1	A	1333	G
1	A	1334	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
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	1364	C
1	A	1378	A
1	A	1379	A
1	A	1392	U
1	A	1397	A
1	A	1398	G
1	A	1409	U
1	A	1411	C
1	A	1428	G
1	A	1429	A
1	A	1432	G
1	A	1433	A
1	A	1434	U
1	A	1436	G
1	A	1441	A
1	A	1442	C
1	A	1443	G
1	A	1459	U
1	A	1460	G
1	A	1465	G
1	A	1466	C
1	A	1467	U
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	1489	C
1	A	1496	G
1	A	1497	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1505	U
1	A	1506	C
1	A	1507	A
1	A	1513	U
1	A	1524	C
1	A	1525	A
1	A	1529	C
1	A	1532	A
1	A	1536	G
1	A	1550	C
1	A	1551	U
1	A	1552	C
1	A	1555	A
1	A	1562	G
1	A	1571	G
1	A	1573	G
1	A	1574	A
1	A	1575	C
1	A	1576	G
1	A	1582	A
1	A	1583	A
1	A	1584	G
1	A	1585	A
1	A	1594	U
1	A	1595	A
1	A	1599	G
1	A	1600	U
1	A	1601	U
1	A	1602	G
1	A	1619	A
1	A	1623	C
1	A	1624	A
1	A	1625	A
1	A	1626	A
1	A	1627	C
1	A	1632	A
1	A	1633	C
1	A	1634	A
1	A	1635	G
1	A	1648	C
1	A	1652	G
1	A	1657	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1664	G
1	A	1665	C
1	A	1671	A
1	A	1672	A
1	A	1673	C
1	A	1674	C
1	A	1680	U
1	A	1685	A
1	A	1686	A
1	A	1690	U
1	A	1691	G
1	A	1692	C
1	A	1699	A
1	A	1711	C
1	A	1712	G
1	A	1713	G
1	A	1715	A
1	A	1716	G
1	A	1717	A
1	A	1724	C
1	A	1725	C
1	A	1732	U
1	A	1735	G
1	A	1747	G
1	A	1748	U
1	A	1749	G
1	A	1750	A
1	A	1753	A
1	A	1754	G
1	A	1755	G
1	A	1764	A
1	A	1766	U
1	A	1771	A
1	A	1772	C
1	A	1773	C
1	A	1776	A
1	A	1778	U
1	A	1781	C
1	A	1791	C
1	A	1792	C
1	A	1793	A
1	A	1800	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1801	C
1	A	1802	A
1	A	1807	A
1	A	1808	C
1	A	1811	A
1	A	1813	A
1	A	1821	A
1	A	1831	G
1	A	1840	A
1	A	1850	G
1	A	1858	C
1	A	1866	G
1	A	1867	A
1	A	1868	A
1	A	1871	G
1	A	1889	G
1	A	1896	A
1	A	1900	U
1	A	1905	G
1	A	1914	U
1	A	1919	A
1	A	1920	A
1	A	1922	U
1	A	1923	U
1	A	1924	C
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	1951	G
1	A	1953	A
1	A	1954	A
1	A	1955	G
1	A	1956	G
1	A	1957	C
1	A	1964	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1976	U
1	A	1979	C
1	A	1987	G
1	A	2003	A
1	A	2004	U
1	A	2005	U
1	A	2006	G
1	A	2009	U
1	A	2014	A
1	A	2015	G
1	A	2016	A
1	A	2019	C
1	A	2026	C
1	A	2034	A
1	A	2035	G
1	A	2038	C
1	A	2039	G
1	A	2044	G
1	A	2045	A
1	A	2051	U
1	A	2052	G
1	A	2060	A
1	A	2075	U
1	A	2076	G
1	A	2079	A
1	A	2082	C
1	A	2094	C
1	A	2096	U
1	A	2104	G
1	A	2105	U
1	A	2106	G
1	A	2107	G
1	A	2109	A
1	A	2110	G
1	A	2118	A
1	A	2140	G
1	A	2158	C
1	A	2159	A
1	A	2160	C
1	A	2162	C
1	A	2164	G
1	A	2169	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2172	U
1	A	2174	G
1	A	2175	A
1	A	2177	U
1	A	2178	U
1	A	2181	A
1	A	2189	A
1	A	2191	A
1	A	2192	U
1	A	2193	C
1	A	2195	C
1	A	2199	C
1	A	2205	C
1	A	2218	G
1	A	2229	G
1	A	2230	G
1	A	2238	G
1	A	2245	A
1	A	2246	A
1	A	2247	A
1	A	2254	C
1	A	2262	C
1	A	2265	A
1	A	2268	G
1	A	2283	G
1	A	2285	U
1	A	2286	G
1	A	2287	G
1	A	2288	A
1	A	2298	U
1	A	2299	A
1	A	2300	G
1	A	2301	A
1	A	2306	A
1	A	2312	A
1	A	2313	G
1	A	2314	A
1	A	2315	A
1	A	2316	G
1	A	2324	G
1	A	2325	A
1	A	2326	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2329	C
1	A	2351	G
1	A	2362	G
1	A	2364	C
1	A	2371	A
1	A	2382	C
1	A	2385	U
1	A	2386	G
1	A	2396	C
1	A	2404	A
1	A	2405	A
1	A	2406	C
1	A	2408	G
1	A	2409	A
1	A	2410	U
1	A	2418	A
1	A	2419	C
1	A	2420	C
1	A	2427	A
1	A	2428	U
1	A	2429	A
1	A	2448	A
1	A	2449	G
1	A	2453	C
1	A	2455	A
1	A	2470	U
1	A	2473	G
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	2497	A
1	A	2498	U
1	A	2499	C
1	A	2514	G
1	A	2521	A
1	A	2522	G
1	A	2545	A
1	A	2546	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2549	G
1	A	2552	C
1	A	2553	G
1	A	2556	A
1	A	2557	G
1	A	2561	G
1	A	2564	U
1	A	2565	C
1	A	2581	A
1	A	2582	G
1	A	2589	C
1	A	2590	U
1	A	2591	C
1	A	2593	A
1	A	2594	U
1	A	2600	A
1	A	2608	A
1	A	2609	G
1	A	2613	A
1	A	2617	G
1	A	2625	U
1	A	2633	A
1	A	2634	G
1	A	2637	C
1	A	2661	G
1	A	2664	G
1	A	2669	C
1	A	2670	C
1	A	2681	A
1	A	2688	G
1	A	2691	C
1	A	2692	A
1	A	2693	U
1	A	2694	G
1	A	2705	A
1	A	2706	U
1	A	2707	G
1	A	2712	G
1	A	2713	A
1	A	2728	A
1	A	2730	A
1	A	2731	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2732	C
1	A	2733	A
1	A	2736	U
1	A	2737	A
1	A	2738	A
1	A	2745	A
1	A	2746	G
1	A	2756	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	2783	U
1	A	2795	A
1	A	2798	A
1	A	2807	U
1	A	2808	U
1	A	2810	A
1	A	2811	G
1	A	2825	A
1	A	2841	U
1	A	2842	C
1	A	2843	A
1	A	2847	G
1	A	2848	A
1	A	2854	G
1	A	2855	C
1	A	2858	A
1	A	2867	G
1	A	2868	G
2	B	10	U
2	B	14	C
2	B	16	U
2	B	17	A
2	B	18	G
2	B	37	C
2	B	43	G
2	B	44	C
2	B	47	A
2	B	59	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
2	B	69	G
2	B	76	U
2	B	93	G
2	B	99	G
2	B	102	A
2	B	112	A
2	B	115	G

All (215) RNA pucker outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	13	A
1	A	49	U
1	A	69	G
1	A	70	A
1	A	71	A
1	A	73	A
1	A	82	G
1	A	83	A
1	A	117	A
1	A	123	A
1	A	173	A
1	A	192	G
1	A	218	A
1	A	219	G
1	A	226	C
1	A	312	G
1	A	322	A
1	A	333	A
1	A	340	G
1	A	342	G
1	A	343	A
1	A	399	G
1	A	403	A
1	A	434	C
1	A	443	A
1	A	447	U
1	A	454	G
1	A	458	G
1	A	460	U
1	A	466	A
1	A	468	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	469	G
1	A	485	G
1	A	513	A
1	A	516	G
1	A	537	C
1	A	539	A
1	A	542	A
1	A	571	U
1	A	582	G
1	A	583	C
1	A	612	G
1	A	631	G
1	A	682	G
1	A	683	A
1	A	698	A
1	A	699	G
1	A	717	G
1	A	741	G
1	A	752	G
1	A	760	U
1	A	775	U
1	A	789	G
1	A	795	A
1	A	801	A
1	A	802	A
1	A	803	C
1	A	805	G
1	A	813	A
1	A	814	G
1	A	818	G
1	A	842	A
1	A	843	G
1	A	925	U
1	A	929	A
1	A	938	G
1	A	940	G
1	A	956	A
1	A	972	C
1	A	984	A
1	A	985	G
1	A	1000	G
1	A	1019	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1033	G
1	A	1137	A
1	A	1139	A
1	A	1141	U
1	A	1142	G
1	A	1152	C
1	A	1153	A
1	A	1193	G
1	A	1194	U
1	A	1198	C
1	A	1223	G
1	A	1233	A
1	A	1249	G
1	A	1261	G
1	A	1263	G
1	A	1265	G
1	A	1266	G
1	A	1278	A
1	A	1279	G
1	A	1285	A
1	A	1299	A
1	A	1301	U
1	A	1313	U
1	A	1314	A
1	A	1315	A
1	A	1325	U
1	A	1333	G
1	A	1337	G
1	A	1338	G
1	A	1342	U
1	A	1354	A
1	A	1355	A
1	A	1408	A
1	A	1409	U
1	A	1441	A
1	A	1442	C
1	A	1473	U
1	A	1474	A
1	A	1495	G
1	A	1513	U
1	A	1570	C
1	A	1574	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1575	C
1	A	1582	A
1	A	1583	A
1	A	1624	A
1	A	1626	A
1	A	1631	C
1	A	1632	A
1	A	1633	C
1	A	1634	A
1	A	1651	U
1	A	1664	G
1	A	1670	G
1	A	1684	G
1	A	1685	A
1	A	1690	U
1	A	1691	G
1	A	1698	C
1	A	1710	U
1	A	1711	C
1	A	1715	A
1	A	1716	G
1	A	1723	U
1	A	1749	G
1	A	1772	C
1	A	1775	A
1	A	1790	G
1	A	1791	C
1	A	1799	A
1	A	1807	A
1	A	1812	U
1	A	1820	G
1	A	1923	U
1	A	1938	U
1	A	1947	G
1	A	1963	G
1	A	1975	G
1	A	1986	G
1	A	2002	A
1	A	2004	U
1	A	2005	U
1	A	2016	A
1	A	2018	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2034	A
1	A	2043	A
1	A	2045	A
1	A	2050	G
1	A	2059	U
1	A	2093	G
1	A	2161	C
1	A	2171	U
1	A	2204	A
1	A	2217	G
1	A	2229	G
1	A	2237	C
1	A	2245	A
1	A	2254	C
1	A	2261	G
1	A	2267	A
1	A	2312	A
1	A	2323	U
1	A	2325	A
1	A	2370	G
1	A	2404	A
1	A	2405	A
1	A	2418	A
1	A	2426	G
1	A	2427	A
1	A	2428	U
1	A	2469	G
1	A	2476	A
1	A	2482	A
1	A	2485	U
1	A	2496	C
1	A	2497	A
1	A	2498	U
1	A	2521	A
1	A	2560	G
1	A	2588	U
1	A	2589	C
1	A	2592	U
1	A	2593	A
1	A	2608	A
1	A	2633	A
1	A	2660	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2668	U
1	A	2669	C
1	A	2693	U
1	A	2706	U
1	A	2756	A
1	A	2758	A
1	A	2759	U
1	A	2760	G
1	A	2810	A
1	A	2823	G
1	A	2824	C
1	A	2841	U
1	A	2848	A
1	A	2867	G
2	B	16	U
2	B	58	G

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

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

5.5 Carbohydrates [i](#)

There are no carbohydrates in this entry.

5.6 Ligand geometry [i](#)

1 ligand is modelled in this entry.

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	$\# Z > 2$
3	LC2	A	2881	-	29,34,34	1.68	5 (17%)	26,49,49	1.63	6 (23%)

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
3	LC2	A	2881	-	-	0/33/61/61	0/0/2/2

All (5) bond length outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
3	A	2881	LC2	C13-C3	4.73	1.60	1.50
3	A	2881	LC2	C23-N1	3.68	1.52	1.46
3	A	2881	LC2	O7-C17	-2.23	1.18	1.23
3	A	2881	LC2	C2-C3	2.22	1.40	1.33
3	A	2881	LC2	O5-C10	-2.04	1.17	1.21

All (6) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
3	A	2881	LC2	O7-C17-C18	4.89	130.58	119.73
3	A	2881	LC2	C6-C5-C4	-2.87	118.51	125.19
3	A	2881	LC2	C8-C7-C6	2.72	121.60	113.76
3	A	2881	LC2	C11-C9-C8	-2.50	107.55	112.41
3	A	2881	LC2	O5-C10-C12	-2.19	117.75	121.09
3	A	2881	LC2	C8-O1-C1	2.11	126.96	117.72

There are no chirality outliers.

There are no torsion outliers.

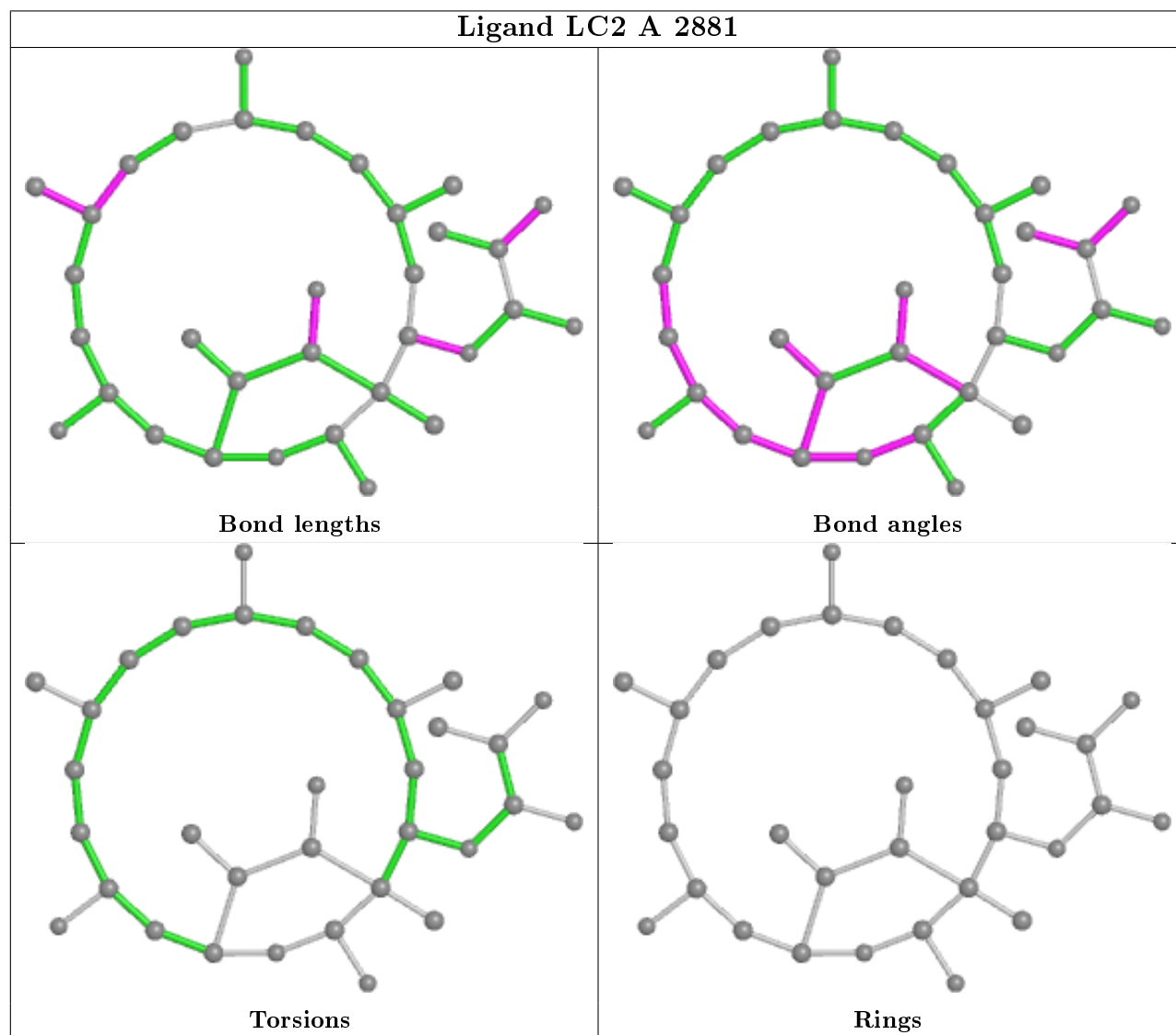
There are no ring outliers.

1 monomer is involved in 1 short contact:

Mol	Chain	Res	Type	Clashes	Symm-Clashes
3	A	2881	LC2	1	0

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

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



5.7 Other polymers [i](#)

There are no such residues in this entry.

5.8 Polymer linkage issues [i](#)

There are no chain breaks in this entry.

6 Fit of model and data

6.1 Protein, DNA and RNA chains

Unable to reproduce the depositors R factor - this section is therefore empty.

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

Unable to reproduce the depositors R factor - this section is therefore empty.

6.3 Carbohydrates

Unable to reproduce the depositors R factor - this section is therefore empty.

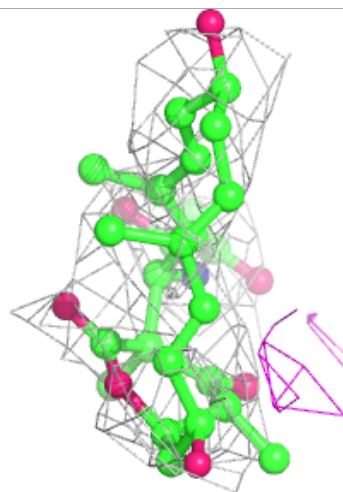
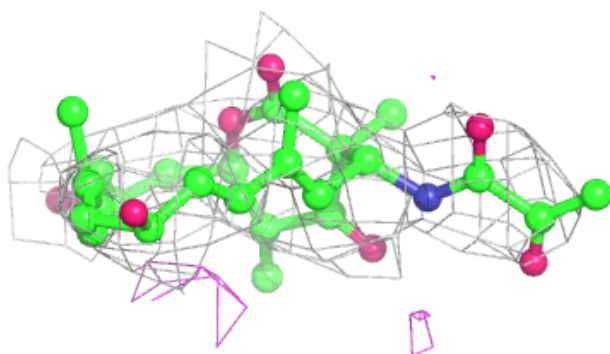
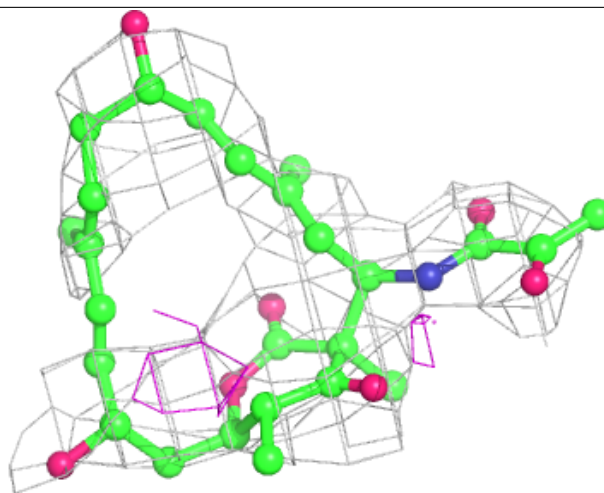
6.4 Ligands

Unable to reproduce the depositors R factor - this section is therefore empty.

The following is a graphical depiction of the model fit to experimental electron density of all instances of the Ligand of Interest. In addition, ligands with molecular weight > 250 and outliers as shown on the geometry validation Tables will also be included. Each fit is shown from different orientation to approximate a three-dimensional view.

Electron density around LC2 A 2881:

$2mF_o-DF_c$ (at 0.7 rmsd) in gray
 mF_o-DF_c (at 3 rmsd) in purple (negative)
and green (positive)



6.5 Other polymers [i](#)

Unable to reproduce the depositors R factor - this section is therefore empty.