



Full wwPDB X-ray Structure Validation Report ⓘ

Feb 1, 2016 – 04:46 AM GMT

PDB ID : 2O44
Title : Structure of 23S rRNA of the large ribosomal subunit from *Deinococcus radiodurans* in complex with the macrolide josamycin
Authors : Pyetan, E.; Daram, D.; Auerbach-Nevo, T.; Yonath, A.
Deposited on : 2006-12-03
Resolution : 3.30 Å(reported)

This is a Full wwPDB X-ray Structure Validation Report for a publicly released PDB entry.
We welcome your comments at validation@mail.wwpdb.org
A user guide is available at
<http://wwpdb.org/validation/2016/XrayValidationReportHelp>
with specific help available everywhere you see the ⓘ symbol.

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

MolProbity : 4.02b-467
Mogul : 1.7 (RC4), CSD as536be (2015)
Xtriage (Phenix) : **NOT EXECUTED**
EDS : **NOT EXECUTED**
Percentile statistics : 20151230.v01 (using entries in the PDB archive December 30th 2015)
Ideal geometry (proteins) : Engh & Huber (2001)
Ideal geometry (DNA, RNA) : Parkinson et al. (1996)
Validation Pipeline (wwPDB-VP) : trunk26865

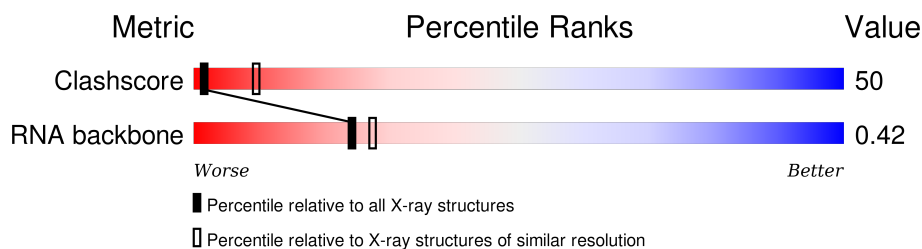
1 Overall quality at a glance

The following experimental techniques were used to determine the structure:

X-RAY DIFFRACTION

The reported resolution of this entry is 3.30 Å.


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



Metric	Whole archive (#Entries)	Similar resolution (#Entries, resolution range(Å))
Clashscore	102246	1058 (3.38-3.22)
RNA backbone	2183	1005 (3.82-2.78)

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

Note EDS was not executed.

Mol	Chain	Length	Quality of chain
1	A	2880	

2 Entry composition ⓘ

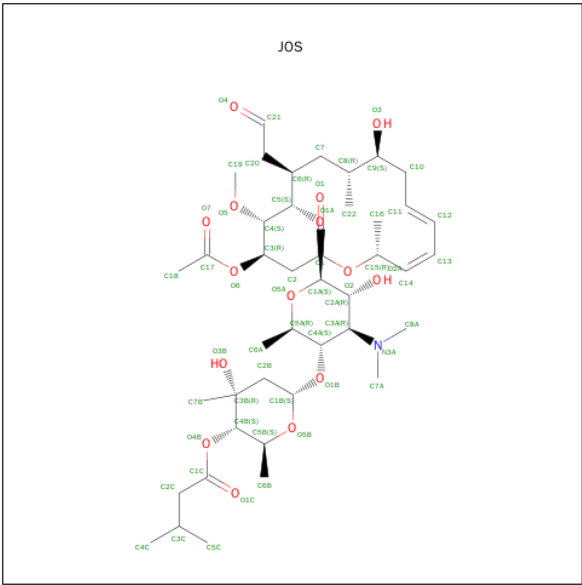
There are 2 unique types of molecules in this entry. The entry contains 59417 atoms, of which 0 are hydrogens and 0 are deuteriums.

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

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

Mol	Chain	Residues	Atoms					ZeroOcc	AltConf	Trace
			Total	C	N	O	P			
1	A	2766	59359	26479	10949	19166	2765	0	0	0

- Molecule 2 is (2S,3S,4R,6S)-6-{[(2R,3S,4R,5R,6S)-6-{[(4R,5S,6S,7R,9R,10S,12E,14Z,16R)-4-(ACETYLOXY)-10-HYDROXY-5-METHOXY-9,16-DIMETHYL-2-OXO-7-(2-OXOETHYL)OXACYCLOHEXADECA-12,14-DIEN-6-YL]OXY}-4-(DIMETHYLAMINO)-5-HYDROXY-2-METHYLTETRAHYDRO-2H-PYRAN-3-YL]OXY}-4-HYDROXY-2,4-DIMETHYLTETRAHYDRO-2H-PYRAN-3-YL 3-METHYLBUTANOATE (three-letter code: JOS) (formula: C₄₂H₆₉NO₁₅).



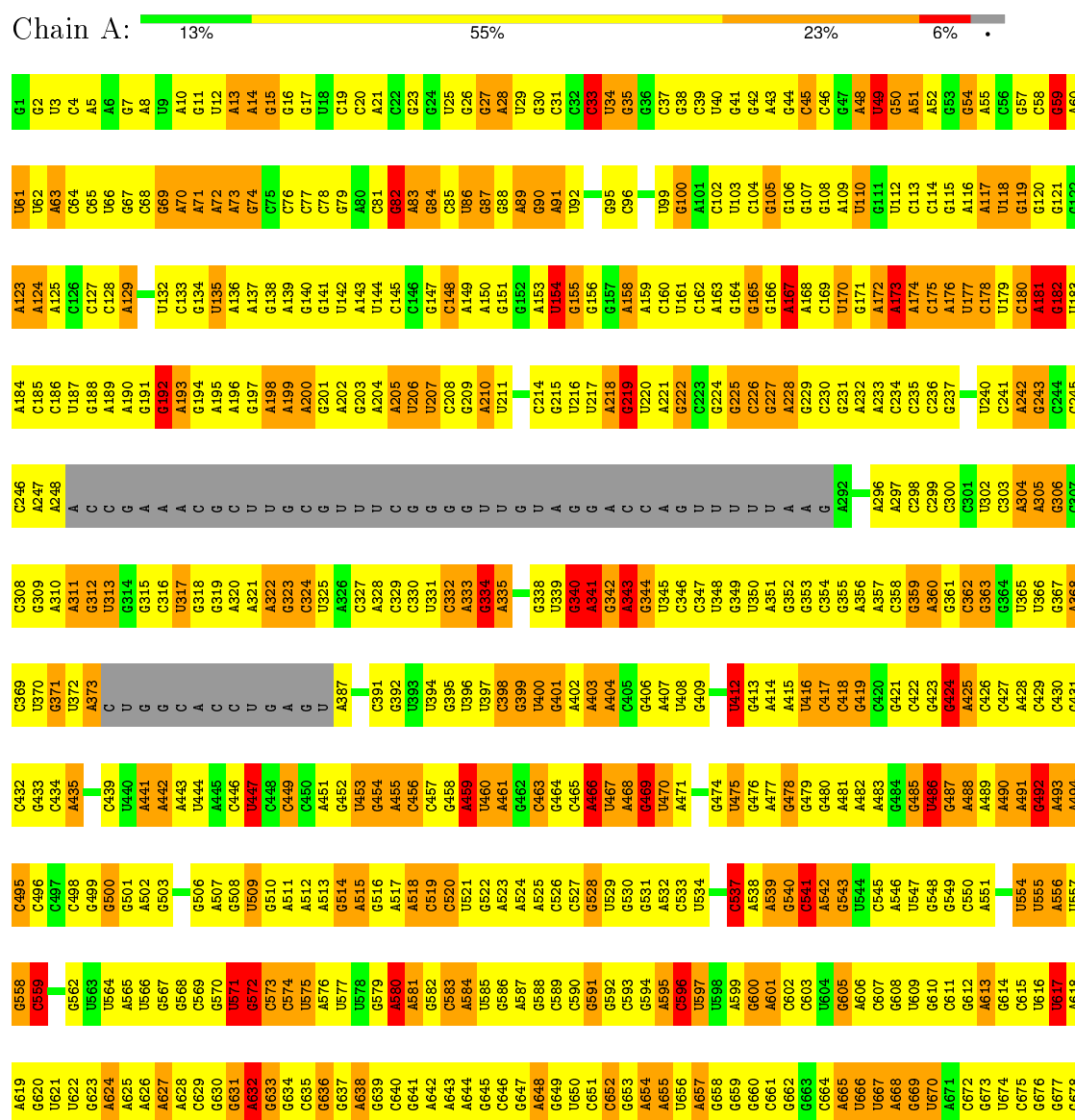
Mol	Chain	Residues	Atoms				ZeroOcc	AltConf
			Total	C	N	O		
2	A	1	58	42	1	15	0	0

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 errors displayed in the second graphic. The second graphic shows the sequence view annotated by issues in geometry and electron density. Residues are color-coded according to the number of geometric quality criteria for which they contain at least one outlier: green = 0, yellow = 1, orange = 2 and red = 3 or more. A red dot above a residue indicates a poor fit to the electron density ($\text{RSRZ} > 2$). Stretches of 2 or more consecutive residues without any outlier are shown as a green connector. Residues present in the sample, but not in the model, are shown in grey.

Note EDS was not executed.

• Molecule 1: 23S rRNA



U1601	G1541	G1479	G1418	G1352	A1292	C1169	U1108	G1047	A984	A923	C863	A802	G741	C679
G1602	G1542	G1480	G1419	A1353	A1293	U1170	A1109	U1048	G985	C924	C864	C803	G742	U680
A1603	G1543	U1481	A1420	A1354	G1294	A1171	C1110	C1049	A986	U925	A865	C804	U743	A682
A1604	A1544	U1482	A1421	A1355	U1295	U1172	C1111	G1050	G987	C926	U866	8805	C744	U683
A1605	G1545	G1483	A1422	A1356	G1296	G1173	U1112	G1051	G988	C927	G867	A806	G745	A683
C1606	G1546	G1484	A1423	U1357	A1297	G1174	C1113	C1052	G989	C928	U868	A807	G746	C684
A1607	U1547	U1485	U1424	C1358	G1298	A1175	A1114	G1053	G990	A929	C869	C808	A747	U685
U1608	A1486	G1425	G1425	G1358	A1299	U1176	C1115	C1054	A992	A930	C870	C809	A748	U686
G1609	G1548	G1487	U1426	G1361	A1300	U1177	U1116	A1055	C993	G931	U871	U810	C749	G687
A1610	U1550	G1488	G1427	A1362	U1301	C1178	G1117	U1056	A994	G932	G872	G811	C750	A688
U1611	A1551	G1489	G1428	C1363	C1302	A1179	G1118	A1057	A995	G933	U873	G812	C751	A689
C1614	C1552	U1490	G1364	U1303	U1303	A1180	U1119	G1058	C996	G934	A874	A813	G752	A690
	C1553	G1491	G1430	U1365	U1304	C1181	C1120	A1059	C996	C935	G875	G814	G753	C691
G1615	G1554	A1492	U1431	A1366	C1305	U1182	G1121	C1060	G1000	A936	A876	A815	G754	C692
A1616	A1555	G1493	G1432	A1367	U1306	C1183	A1122	A1061	G1001	C937	G877	U816	C755	A693
A1617	A1556	G1494	A1433	G1368	U1307	G1184	G1123	C1062	C1002	U942	C882	U822	C756	G694
C1620	G1557	G1495	U1434	G1369	C1308	C1185	U1124	C1063	C1003	C939	A879	G818	C757	U695
C1621	C1558	G1496	G1435	U1370	G1309	G1186	G1125	C1064	A1004	G940	C880	C819	C758	A698
G1622	U1559	C1497	G1436	G1371	C1310	A1187	A1126	A1065	U1005	U941	U881	C819	C759	G699
C1623	A1560	G1498	A1437	A1372	G1311	A1188	A1129	G1066	C1006	U942	C882	G822	C760	U701
A1624	A1561	G1499	G1438	G1373	G1312	C1189		G1067	A1007	U943	U883	U823	C761	C700
A1625	G1562	U1500	G1439	G1374	U1313	C1190	U1130	A1068	G1008	A944	C884	U824	A762	A702
A1626	U1563	C1501	G1440	C1375	A1314	G1191	G1131	G1069	C1009	G945	A885	C825	A763	A703
C1627	U1564	G1502	A1441	C1376	A1315	A1255	C1132	G1070	U1010	U946	A886	U826	A764	G704
	G1565	G1503	A1442	G1377	G1316	G1192	G1133	U1071	A1011	C947	G887	C827	C765	C705
C1631	G1566	G1504	A1443	A1378	G1317	U1194	C1134	U1072	A1012	C948	C888	C828	A766	A706
	A1567	U1505	C1444	A1379	A1318	U1195	C1135	G1073	G1013	G949	C889	C829	G767	U707
A1632	C1568	C1506		C1380	C1319	G1196	G1136	G1074	C1014	G950	U890	C830	G768	G708
A1634	A1569	U1507	G1447	G1381	A1320	U1197	A1137	C1075	U1015	G951	A891	G831	C769	A709
G1635	G1570	G1508	A1448	G1382	A1321	C1198	A1138	U1076	C1016	A952	G832	A832	G772	C710
G1638	A1571	A1509	C1449	C1383	G1322	U1199	A1139	U1077	C1017	G953	G833	A833	G773	G711
	C1572	A1510	G1450	G1384	G1323	G1200	A1140	A1078	C1018	U954	G834	A834	A774	A712
U1639	G1573	A1511	C1451	C1385	C1324	U1201	U1141	G1079	U1019	G955	G835	U835	A775	G713
C1640	A1574	U1452	A1452	U1386	U1325	U1202	G1142	A1080	A1020	A956	G836	U836	A776	G714
C1641	C1575	U1513	A1453	G1387	U1326	A1203	A1143	A1081	A1021	G957	C837	U837	A777	U715
G1642	G1576	C1514	U1454	G1388	C1327	G1204	U1144	G1082	A1022	G958	C838	U838	A778	U716
A1643	G1577	U1515	C1455	C1389	C1328	G1205	G1145	C1083	U1023	C959	U839	U839	G779	G717
G1644	U1578	A1516	G1456	G1390	U1329	G1206	G1146	A1084	G1024	U960	A840	U840	U779	A718
U1645	G1579	G1520	A1457	A1391	G1330	G1207	G1147	G1085	A1025	G963	C841	G841	U780	A719
G1646	G1580		U1458	U1392	G1331	C1271	G1148	C1086	U1026		C842	A842	G781	A720
U1647	C1581	U1521	U1459	G1393	G1332	A1208	G1149	C1087	G1027	A964	A843	U843	U782	G721
C1648	A1582	C1522	G1460	G1394	G1333	G1209	G1150	A1088	G1028	G965	G844	G844	G783	G722
A1649	A1583	A1523	C1461	G1395	A1334	G1210	C1151	A1089	C1029	G966	C845	U845	U784	C723
A1650	C1584	C1524	C1462	A1396	A1335	U1211	U1151	C1089	U1030	G967	U846	U846	U785	C724
U1651	A1585	U1526	A1463	G1397	A1336	U1212	G1152	G1090	C1031	C968	C847	C847	U786	C725
C1652	A1586	G1527	G1465	G1398	G1337	U1213	A1153	U1093	A1032	C969	C848	A848	A787	G726
G1653	U1587	U1528	A1466	C1402	G1338	C1214	A1154		G1033	U970	C849	U849	G788	U727
A1654	A1588	C1528	U1467	U1403	U1339	G1216	U1156	A1095	U1034	A971	C850	C850	G789	G728
C1655	G1589	U1529	U1468	G1407	C1340	U1217	G1157	A1096	G1035	C972	C851	C851	A790	A729
U1656	C1590	U1530	A1468	G1341	G1341	C1218	U1158	A1097	G1036	U973	U852	U852	G791	C730
A1657	U1591	C1531	U1469	U1342	U1342	C1219	U1159	G1098	U1037	U974	C853	C853	U792	A731
C1658	U1592	A1532	G1470	U1409	C1343	G1220	C1160	A1099	U1038	C975	C914	C854	U793	A732
G1659	C1593	G1533	G1471	C1344	G1284	C1283	U1161	C1094	G1039	C976	C915	C855	G794	G733
G1660	U1594	A1534	C1472	C1411	A1345	A1285	A1162	U1101	A1040	G977	U916	A856	A795	G734
C1661	A1595	G1535	U1473	C1412	C1346	U1286	C1163	G1102	G1041	U978	U917	U857	A796	G735
G1662	A1596	C1536	A1474	U1413	C1347	G1225	C1164	C1103	G1042	A979	A918	G858	A797	G736
C1663	A1597	U1537	U1475	G1414	G1348	A1226	G1165	G1104	A1043	G980	U919	U859	G798	G737
G1664	C1598	A1538	G1476	C1415	A1349	A1227	A1166	U105	U1044	C981	U920	U860	G799	G738
C1665	U1599	U1539	C1477	A1416	G1350	G1228	A1167	A1106	U1045	C982	A921	G861	U800	G739
G1666	U1600	C1540	U1478	C1417	G1351	C1229	G1168	U1107	U1046	G983	A922	A862	A801	A740

A2613	G2548	U2483	C2422	A2357	G2297	G2234	U2171	C	A1984	U1856	A1794	G1730	A1667
A2614	G2549	G2484	G2423	C2358	U2296	G2235	U2172	C	A1985	G1897	C1795	C1731	G1668
U2615	G2550	U2485	G2424	C2359	A2299	U2236	G2173	G	G1986	G1898	A1796	U1732	A1669
G2616	C2360	G2486	G2425	G2360	G2300	C2237	G2174	U	G1987	A1859	C1797	U1733	G1670
G2617	C2361	G2487	G2426	A2301	A2301	G2238	A2175	C	A1988	A1860	G1798	G1734	A1671
A2618	C2362	G2488	A2427	G2302	G2302	G2239	A2176	G	G1989	G1861	A1799	G1735	A1672
G2619	G2363	G2489	U2428	G2303	C2303	C2240	U2177	C	U1990	C1862	A1800	C1736	C1673
G2620	C2364	U2429	U2429	G2304	G2304	U2241	U2178	A2117	U1991	U1863	A1801	C1737	C1674
A2621	U2365	G2492	G2432	C2305	C2305	C2242	C2179	A2118	G1992	U1864	A1802	C1675	C1675
G2622	U2366	U2493	A2432	A2306	A2306	G2243	C2180	A2119	G1993	G1865	U1738	U1676	U1676
A2623	C2367	G2494	G2433	A2307	A2307	C2244	U1810	C2120	U2059	G1866	G1739	C1677	G1677
G2624	G2368	G2495	G2434	A2308	A2308	A2245	A2181	C2121	A2060	U1867	G1740	G1741	G1678
U2625	G2369	U2496	G2435	G2309	G2309	A2246	C2182	G2122	U2062	A1867	G1742	U1679	U1679
U2626	G2370	U2497	U2436	G2310	G2310	A2247	C2184	G2123	C2061	A1868	G1743	U1680	U1680
G2627	A2371	U2498	G2437	U2311	U2311	A2248	U2185	C2124	A1966	A1869	C1744	A1681	A1681
C2628	A2372	U2499	A2438	A2312	A2312	U2249	U2186	U	A1967	U1870	C1745	G1683	G1683
U2629	C2373	G2499	U2439	G2313	G2313	G2250	A2187	U	U1998	G1871	A1746	G1684	G1684
G2630	C2373	U2499	U2439	G2313	G2313	G2250	A2188	U	U1998	A1872	G1747	G1685	G1685
C2631	G2376	U2499	U2439	A2315	A2315	U2251	A2189	U	A1873	A1873	U1748	A1686	A1686
U2632	U2376	U2499	U2439	A2315	A2315	U2251	A2190	U	A2002	G1874	G1749	A1687	A1687
A2633	U2381	U2499	U2439	G2316	G2316	C2254	A2191	G	A2003	C1875	A1750	C1687	C1687
G2634	C2382	U2499	U2439	U2317	U2317	G2255	U2192	G	U2004	C1876	A1751	U1688	U1688
U2635	C2383	U2499	U2439	G2318	G2318	G2256	C2193	U	U2005	U1817	A1752	U1689	U1689
G2636	C2384	U2499	U2439	G2319	G2319	G2257	A2194	U	G2006	G1818	G1753	U1690	U1690
U2637	G2385	U2499	U2439	G2320	G2320	G2258	C2195	U	G2007	U1819	A1754	G1691	G1691
G2638	U2386	U2499	U2439	G2321	G2321	G2259	U2196	U	C2008	A1820	G1755	C1692	C1692
A2639	U2387	U2499	U2439	U2322	U2322	G2260	U2197	G	U2009	A1821	C1756	A1693	A1693
G2640	U2388	U2499	U2439	U2323	U2323	G2261	U2198	G	G1882	C1822	C1757	U1694	U1694
A2641	C2389	U2499	U2439	G2324	G2324	G2262	C2199	U	A1883	G1823	A1764	C1700	C1700
G2642	A2390	U2499	U2439	A2325	A2325	G2263	G2200	A	G1884	C1824	U1765	C1701	C1701
U2643	G2391	U2499	U2439	G2326	G2326	G2264	G2201	U	A1885	C1825	U1766	C1702	C1702
A2644	C2392	U2499	U2439	U2327	U2327	G2265	G2202	G	G1886	U1826	G1767	U1705	U1705
G2645	U2393	U2499	U2439	G2328	G2328	G2266	G2203	G	C1891	G1827	C1768	C1706	C1706
U2646	C2394	U2499	U2439	G2329	G2329	G2267	A2204	U	G1892	C1828	A1770	C1707	C1707
G2647	U2395	U2499	U2439	G2330	G2330	G2268	G2205	A	G1893	C1829	C1772	C1708	C1708
A2648	C2396	U2499	U2439	A2331	A2331	G2269	G2206	C	G1894	C1830	C1773	U1709	U1709
G2649	U2397	U2499	U2439	G2332	G2332	G2270	G2207	A	G1895	G1831	A1774	U1710	U1710
U2650	U2398	U2499	U2439	A2333	A2333	G2271	U2208	C	A1896	G1832	A1775	G1712	G1712
G2651	G2399	U2499	U2439	G2334	G2334	G2272	G2209	G	U1959	U1833	A1776	G1713	G1713
A2652	U2400	U2499	U2439	U2335	U2335	G2273	C2210	U	A1960	G1834	A1777	G1714	G1714
U2653	C2401	U2499	U2439	G2336	G2336	G2274	G2211	G	G1961	C1835	A1778	A1715	A1715
G2654	U2402	U2499	U2439	A2337	A2337	G2275	U2212	G	G1962	U1836	A1779	G1716	G1716
U2655	C2403	U2499	U2439	G2338	G2338	G2276	G2213	A	U1901	G1837	C1781	A1717	A1717
G2656	U2404	U2499	U2439	A2339	A2339	G2277	G2214	A	A1902	A1838	A1782	G1721	G1721
U2657	C2405	U2499	U2439	G2340	G2340	G2278	G2215	U	G1903	A1839	C1786	U1723	U1723
A2658	U2406	U2499	U2439	U2341	U2341	G2279	G2216	A	G1904	A1840	G1787	G1724	G1724
G2659	G2407	U2499	U2439	G2342	G2342	G2280	G2217	U	G1905	A1841	G1788	C1725	C1725
U2660	U2408	U2499	U2439	U2343	U2343	G2281	G2218	A	G1906	G1842	U1789	C1726	C1726
G2661	G2409	U2499	U2439	G2344	G2344	G2282	G2219	U	U1907	U1843	C1791	C1727	C1727
U2662	U2410	U2499	U2439	U2345	U2345	G2283	G2220	U	G1908	G1844	A1782	A1793	A1793
G2663	A2411	U2499	U2439	A2346	A2346	G2284	G2221	G	C1909	C1845	C1786	C1728	C1728
U2664	U2412	U2499	U2439	G2347	G2347	G2285	U2222	A	U1909	A1846	C1787	C1729	C1729
A2665	A2413	U2499	U2439	U2348	U2348	G2286	U2223	U	A1910	A1847	C1788	C1730	C1730
U2666	G2414	U2499	U2439	G2349	G2349	G2287	G2224	A	G1911	U1848	C1789	C1731	C1731
G2667	U2415	U2499	U2439	U2350	U2350	G2288	G2225	U	A1912	U1849	C1790	C1732	C1732
U2668	G2416	U2499	U2439	A2351	A2351	G2289	G2226	U	G1913	G1850	C1791	C1733	C1733
G2669	U2417	U2499	U2439	G2352	G2352	G2290	G2227	U	U1914	A1851	C1792	C1734	C1734
U2670	U2418	U2499	U2439	A2353	A2353	G2291	G2228	U	G1915	G1852	C1793	C1735	C1735
G2671	C2419	U2499	U2439	G2354	G2354	G2292	G2229	U	A1916	C1853	C1794	C1736	C1736
U2672	U2420	U2499	U2439	A2355	A2355	G2293	G2230	U	G1917	U1854	C1795	C1737	C1737
G2673	C2421	U2499	U2439	G2356	G2356	G2294	G2231	U	A1918	C1855	C1796	C1738	C1738
U2674	U2422	U2499	U2439	A2357	A2357	G2295	G2232	U	G1919	U1856	C1797	C1739	C1739
G2675	G2423	U2499	U2439	G2358	G2358	G2296	G2233	U	A1920	C1857	C1798	C1740	C1740
U2676	U2424	U2499	U2439	U2359	U2359	G2297	G2234	U	G1921	U1858	C1799	C1741	C1741
G2677	G2425	U2499	U2439	A2360	A2360	G2298	G2235	U	U1922	C1859	C1800	C1742	C1742
U2678	U2426	U2499	U2439	G2361	G2361	G2299	G2236	U	G1923	C1860	C1801	C1743	C1743
G2679	G2427	U2499	U2439	C2362	C2362	G2300	G2237	U	C1924	U1861	C1802	C1744	C1744
U2680	U2428	U2499	U2439	G2363	G2363	G2301	G2238	U	G1925	U1862	C1803	C1745	C1745
G2681	U2429	U2499	U2439	C2364	C2364	G2302	G2239	U	U1926	U1863	C1804	C1746	C1746
U2682	A2430	U2499	U2439	U2365	U2365	G2303	G2240	U	G1927	U1864	C1805	C1747	C1747
A2683	A2431	U2499	U2439	C2366	C2366	G2304	U2241	U	U1928	U1865	C1806	C1748	C1748
G2684	U2432	U2499	U2439	A2367	A2367	G2305	U2242	U	G1929	U1866	C1807	C1749	C1749
U2685	G2433	U2499	U2439	G2368	G2368	G2306	U2243	U	U1930	U1867	C1808	C1750	C1750
G2686	U2434	U2499	U2439	A2369	A2369	G2307	U2244	U	G1931	U1868	C1809	C1751	C1751
U2687	G2435	U2499	U2439	G2370	G2370	G2308	U2245	U	U1932	U1869	C1810	C1752	C1752
G2688	U2436	U2499	U2439	G2371	G2371	G2309	U2246	U	G1933	U1870	C1811	C1753	C1753
U2689	G2437	U2499	U2439	A2372	A2372	G2310	U2247	U	U1934	U1871	C1812	C1754	C1754
A2690	U2438	U2499	U2439	C2373	C2373	G2311	U2248	U	A1935	U1872	C1813	C1755	C1755
U2691	U2439	U2499	U2439	G2374	G2374	G2312	U2249	U	U1936	U1873	C1814	C1756	C1756
G2692	G2440	U2499	U2439	A2375	A2375	G2313	U2250	U	A1937	U1874	C1815	C1757	C1757
U2693	U2441	U2499	U2439	G2376	G2376	G2314	U2251	U	U1938	U1875	C1816	C1758	C1758
A2694	C2442	U2499	U2439	U2377	U2377	G2315	U2252	U	G1939	U1876	C1817	C1759	C1759
G2695	G2443	U2499	U2439	A2381	A2381	G2316	U2253	U	U1940	U1877	C1818	C1760	C1760
U2696	U2444	U2499	U2439	C2382	C2382	G2317	U2254	U	A1941	U1878	C1819	C1761	C1761
G2697	G2445	U2499	U2439	G2383	G2383	G2318	U2255	U	U1942	U1879	C1820	C1762	C1762
U2698	U2446	U2499	U2439	C2384	C2384	G2319	U2256	U	G1943	U1880	C1821	C1763	C1763
G2699	G2447	U2499	U2439	U2385	U2385	G2320	U2257	U	U1944	U1881	C1822	C1764	C1764
U2700	U2448	U2499	U2439	G2386	G2386	G2321	U2258	U	G1945	U1882	C1823	C1765	C1765
A2701	A2449	U2499	U2439	U2387	U2387	G2322	U2259	U	U1946	U1883	C1824	C1766	C1766
G2702	G2450	U2499	U2439	G2388	G2388	G2323	U2260	U	G1947	U1884	C1825	C1767	C1767
U2703	U2451	U2499	U2439	A2389	A2389	G2324	U2261	U	U1948	U1885	C1826	C1768	C1768
G2704	G2452	U2499	U2439	G2390	G2390	G2325	U2262	U	A1949	U1886	C1827	C1769	C1769
U2705	U2453	U2499	U2439	A2391	A2391	G2326	U2263	U	G1950	U1887	C1828	C1770	C1770
A2706	C2454	U2499	U243										

A2858	A2796	C2674	U2736	U2675
U2859	G2797	A2737	A2738	
A2860	A2798	A2738	A2739	G2679
A2861	C2799	G2739	C2740	U2680
G2862	A2800	C2740		A2681
U2863	A2801	G2741		C2682
C2864	C2802	G2742		C2683
G2865	C2803	G2743		A2684
A2866	G2804	A2744		A2685
G2867	G2805	A2745		C2686
G2868	G2806	G2746		G2687
	U2807	C2747		G2688
	U2808	C2748		C2689
	A2809	A2749		A2690
G2872	A2810	G2750		C2691
G2873	G2811	C2751		A2692
A2874	A2812	C2752		U2693
C2875	G2813	C2753		G2694
G2876	A2814	C2754		C2695
A2877	G2815	A2755		A2696
C	C2816	U2756		G2697
U	A2817	G2757		G2698
C	G2818	A2758		G2699
	G2819	U2759		U2700
	C2820	G2760		A2701
	G2821	A2761		G2702
	U2822	G2762		C2703
	G2823	U2763		U2704
	C2824	U2764		A2705
	A2825	C2765		U2706
	G2826	U2766		G2707
	C2827	C2767		U2708
	C2828	C2768		C2709
	A2829	C2769		C2710
	U2830	A2770		G2711
	A2831	C2771		G2712
	G2832	U2772		A2713
	C2833	G2773		A2714
	A2834	U2774		C2715
	A2835	U		G2716
	U2836	U		G2717
	G2837	A		A2718
	U2838	U2778		U2719
	G2839	C2779		A2720
	U2840	A2780		A2721
	U2841	G2781		C2722
	C2842	G2782		C2723
	A2843	U2783		G2724
	G2844	A2784		C2725
	C2845	A2785		U2726
	G2846	G2786		G2727
	G2847	A2787		A2728
	A2848	C2788		A2729
	C2849	U2789		A2730
		C2790		G2731
		C2791		C2732
		C2792		A2733
		G2793		U2734
		G2794		C2735
		A2795		

4 Data and refinement statistics

Xtriage (Phenix) and EDS were not executed - this section will therefore be incomplete.

Property	Value	Source
Space group	I 2 2 2	Depositor
Cell constants a, b, c, α , β , γ	172.80Å 411.48Å 697.62Å 90.00° 90.00° 90.00°	Depositor
Resolution (Å)	8.00 – 3.30	Depositor
% Data completeness (in resolution range)	(Not available) (8.00-3.30)	Depositor
R_{merge}	0.18	Depositor
R_{sym}	(Not available)	Depositor
Refinement program	CNS	Depositor
R, R_{free}	0.282 , 0.331	Depositor
Estimated twinning fraction	No twinning to report.	Xtriage
Total number of atoms	59417	wwPDB-VP
Average B, all atoms (Å ²)	83.0	wwPDB-VP

5 Model quality [i](#)

5.1 Standard geometry [i](#)

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

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	0.67	4/66467 (0.0%)	0.85	130/103673 (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	1	200

All (4) bond length outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
1	A	1711	C	N1-C2	6.95	1.47	1.40
1	A	528	G	C5-C6	-6.20	1.36	1.42
1	A	2566	A	C5-C6	-5.34	1.36	1.41
1	A	475	U	N1-C2	-5.10	1.33	1.38

All (130) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	2044	G	N9-C1'-C2'	11.61	129.09	114.00
1	A	2237	C	N1-C1'-C2'	9.82	126.77	114.00
1	A	2045	A	N9-C1'-C2'	9.68	126.58	114.00
1	A	219	G	N9-C1'-C2'	9.26	126.04	114.00
1	A	841	G	N9-C1'-C2'	9.26	126.04	114.00
1	A	469	G	N9-C1'-C2'	9.17	125.92	114.00
1	A	2476	A	N9-C1'-C2'	9.09	125.82	114.00
1	A	1975	G	N9-C1'-C2'	8.83	125.48	114.00
1	A	1474	A	N9-C1'-C2'	8.33	124.83	114.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	1723	U	N1-C1'-C2'	8.22	124.69	114.00
1	A	1142	G	N9-C1'-C2'	8.17	124.62	114.00
1	A	1338	G	N9-C1'-C2'	8.15	124.59	114.00
1	A	1338	G	O4'-C1'-N9	8.01	114.61	108.20
1	A	1715	A	N9-C1'-C2'	8.00	124.40	114.00
1	A	1771	A	N9-C1'-C2'	7.96	124.34	114.00
1	A	1288	A	N9-C1'-C2'	7.86	124.22	114.00
1	A	2482	A	N9-C1'-C2'	7.83	124.18	114.00
1	A	1036	G	N9-C1'-C2'	7.83	124.17	114.00
1	A	1459	U	N1-C1'-C2'	7.80	124.14	114.00
1	A	1279	G	N9-C1'-C2'	7.72	124.04	114.00
1	A	2034	A	N9-C1'-C2'	7.63	123.92	114.00
1	A	2044	G	P-O3'-C3'	7.63	128.85	119.70
1	A	796	A	N9-C1'-C2'	-7.58	103.66	112.00
1	A	1337	G	N9-C1'-C2'	7.57	123.84	114.00
1	A	2660	C	C2'-C3'-O3'	7.56	126.14	109.50
1	A	2014	A	N9-C1'-C2'	7.53	123.79	114.00
1	A	814	G	N9-C1'-C2'	7.47	123.71	114.00
1	A	580	A	N9-C1'-C2'	7.26	123.44	114.00
1	A	2823	G	N9-C1'-C2'	7.25	123.43	114.00
1	A	752	G	N9-C1'-C2'	7.25	123.42	114.00
1	A	182	G	N9-C1'-C2'	-7.06	104.24	112.00
1	A	1266	G	N9-C1'-C2'	7.05	123.17	114.00
1	A	699	G	N9-C1'-C2'	7.05	123.16	114.00
1	A	2050	G	N9-C1'-C2'	7.05	123.16	114.00
1	A	1772	C	N1-C1'-C2'	7.04	123.15	114.00
1	A	424	G	N9-C1'-C2'	6.95	123.03	114.00
1	A	1031	C	N1-C1'-C2'	6.89	122.95	114.00
1	A	571	U	N1-C1'-C2'	6.87	122.93	114.00
1	A	741	G	N9-C1'-C2'	6.76	122.78	114.00
1	A	1811	A	N9-C1'-C2'	6.75	122.77	114.00
1	A	1338	G	C1'-O4'-C4'	-6.68	104.55	109.90
1	A	985	G	N9-C1'-C2'	6.66	122.66	114.00
1	A	459	A	N9-C1'-C2'	6.57	122.54	114.00
1	A	1000	G	N9-C1'-C2'	6.57	122.54	114.00
1	A	1342	U	N1-C1'-C2'	6.52	122.48	114.00
1	A	1631	C	N1-C1'-C2'	6.46	122.40	114.00
1	A	2045	A	OP1-P-OP2	-6.46	109.92	119.60
1	A	2608	A	N9-C1'-C2'	6.38	122.30	114.00
1	A	559	C	N1-C1'-C2'	-6.38	104.98	112.00
1	A	2392	G	N9-C1'-C2'	-6.36	105.00	112.00
1	A	1664	G	N9-C1'-C2'	6.35	122.26	114.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	2590	U	OP1-P-OP2	-6.29	110.17	119.60
1	A	2756	A	N9-C1'-C2'	6.23	122.10	114.00
1	A	1189	G	N9-C1'-C2'	-6.22	105.16	112.00
1	A	1266	G	O4'-C1'-N9	6.19	113.16	108.20
1	A	2405	A	O4'-C1'-N9	6.11	113.09	108.20
1	A	2551	A	N9-C1'-C2'	6.10	121.93	114.00
1	A	2497	A	N9-C1'-C2'	6.10	121.92	114.00
1	A	340	G	N9-C1'-C2'	6.09	121.92	114.00
1	A	968	C	N1-C1'-C2'	6.09	121.91	114.00
1	A	2807	U	N1-C1'-C2'	-6.07	105.32	112.00
1	A	1975	G	C2'-C3'-O3'	6.05	123.37	113.70
1	A	2588	U	N1-C1'-C2'	6.04	121.86	114.00
1	A	1434	U	N1-C1'-C2'	-6.02	105.38	112.00
1	A	1749	G	N9-C1'-C2'	6.01	121.81	114.00
1	A	2521	A	O4'-C1'-N9	6.00	113.00	108.20
1	A	2660	C	N1-C1'-C2'	5.96	121.75	114.00
1	A	2044	G	O4'-C1'-N9	-5.95	103.44	108.20
1	A	486	U	C2'-C3'-O3'	5.93	123.19	113.70
1	A	1262	U	N1-C1'-C2'	-5.91	105.50	112.00
1	A	82	G	N9-C1'-C2'	5.88	121.65	114.00
1	A	776	G	N9-C1'-C2'	5.83	121.59	114.00
1	A	1266	G	C1'-O4'-C4'	-5.83	105.24	109.90
1	A	1937	G	N9-C1'-C2'	5.83	121.57	114.00
1	A	2426	G	N9-C1'-C2'	5.81	121.55	114.00
1	A	334	G	O4'-C1'-N9	5.71	112.76	108.20
1	A	2044	G	OP1-P-OP2	-5.70	111.06	119.60
1	A	15	G	N9-C1'-C2'	-5.69	105.74	112.00
1	A	2496	C	N1-C1'-C2'	5.69	121.40	114.00
1	A	2313	G	N9-C1'-C2'	5.65	121.35	114.00
1	A	1167	A	N9-C1'-C2'	5.64	121.33	114.00
1	A	2660	C	OP2-P-O3'	5.63	117.59	105.20
1	A	1830	C	N1-C1'-C2'	5.61	121.30	114.00
1	A	1137	A	N9-C1'-C2'	5.59	121.27	114.00
1	A	2470	U	N1-C1'-C2'	5.57	121.24	114.00
1	A	1410	U	O4'-C1'-N1	5.52	112.61	108.20
1	A	2545	A	N9-C1'-C2'	5.49	121.14	114.00
1	A	1314	A	N9-C1'-C2'	5.49	121.14	114.00
1	A	154	U	N1-C1'-C2'	5.46	121.10	114.00
1	A	2418	A	N9-C1'-C2'	5.46	121.09	114.00
1	A	814	G	O4'-C1'-N9	5.45	112.56	108.20
1	A	2841	U	C2'-C3'-O3'	5.42	122.38	113.70
1	A	1314	A	O4'-C1'-N9	5.41	112.53	108.20

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	2841	U	N1-C1'-C2'	5.38	121.00	114.00
1	A	219	G	O4'-C1'-N9	5.37	112.50	108.20
1	A	173	A	N9-C1'-C2'	5.37	120.97	114.00
1	A	2634	G	N9-C1'-C2'	5.36	120.97	114.00
1	A	2564	U	N1-C1'-C2'	5.35	120.95	114.00
1	A	1410	U	N1-C1'-C2'	5.35	120.95	114.00
1	A	447	U	N1-C1'-C2'	5.33	120.93	114.00
1	A	466	A	N9-C1'-C2'	5.32	120.91	114.00
1	A	699	G	O4'-C1'-N9	5.31	112.45	108.20
1	A	801	A	N9-C1'-C2'	5.30	120.90	114.00
1	A	759	C	N1-C1'-C2'	5.30	120.89	114.00
1	A	1139	A	N9-C1'-C2'	5.30	120.89	114.00
1	A	1945	C	N1-C1'-C2'	5.29	120.88	114.00
1	A	1710	U	N1-C1'-C2'	5.26	120.84	114.00
1	A	2693	U	N1-C1'-C2'	5.26	120.84	114.00
1	A	1324	G	N9-C1'-C2'	5.26	120.83	114.00
1	A	1791	C	N1-C1'-C2'	5.26	120.83	114.00
1	A	2589	C	OP1-P-O3'	5.25	116.76	105.20
1	A	33	C	N1-C1'-C2'	5.23	120.80	114.00
1	A	1679	U	O4'-C4'-C3'	-5.22	98.78	104.00
1	A	1031	C	C2'-C3'-O3'	5.21	122.04	113.70
1	A	1152	C	N1-C1'-C2'	5.19	120.74	114.00
1	A	2589	C	N1-C1'-C2'	5.18	120.74	114.00
1	A	180	C	N1-C1'-C2'	5.16	120.70	114.00
1	A	1953	A	N9-C1'-C2'	5.15	120.70	114.00
1	A	1279	G	C1'-O4'-C4'	-5.15	105.78	109.90
1	A	2370	G	N9-C1'-C2'	5.13	120.67	114.00
1	A	1410	U	C1'-O4'-C4'	-5.13	105.80	109.90
1	A	1649	A	N9-C1'-C2'	5.13	120.67	114.00
1	A	2669	C	N1-C1'-C2'	5.05	120.57	114.00
1	A	1436	G	N9-C1'-C2'	5.05	120.56	114.00
1	A	1581	C	N1-C1'-C2'	5.04	120.55	114.00
1	A	843	G	N9-C1'-C2'	5.03	120.54	114.00
1	A	573	C	N1-C1'-C2'	-5.03	106.47	112.00
1	A	1807	A	N9-C1'-C2'	5.03	120.53	114.00
1	A	814	G	C1'-O4'-C4'	-5.02	105.88	109.90
1	A	984	A	N9-C1'-C2'	5.00	120.50	114.00

All (1) chirality outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atom
1	A	541	C	C1'

All (200) planarity outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	1000	G	Sidechain
1	A	1005	U	Sidechain
1	A	1016	C	Sidechain
1	A	1023	U	Sidechain
1	A	1036	G	Sidechain
1	A	1141	U	Sidechain
1	A	1142	G	Sidechain
1	A	1169	C	Sidechain
1	A	1170	U	Sidechain
1	A	1189	G	Sidechain
1	A	1199	U	Sidechain
1	A	1225	G	Sidechain
1	A	1240	G	Sidechain
1	A	1247	U	Sidechain
1	A	1251	G	Sidechain
1	A	1261	G	Sidechain
1	A	1262	U	Sidechain
1	A	1267	A	Sidechain
1	A	1286	U	Sidechain
1	A	1288	A	Sidechain
1	A	1295	U	Sidechain
1	A	1314	A	Sidechain
1	A	1326	U	Sidechain
1	A	1343	C	Sidechain
1	A	1365	U	Sidechain
1	A	1373	G	Sidechain
1	A	1398	G	Sidechain
1	A	1403	U	Sidechain
1	A	1410	U	Sidechain
1	A	1434	U	Sidechain
1	A	1459	U	Sidechain
1	A	1475	U	Sidechain
1	A	1482	U	Sidechain
1	A	1495	G	Sidechain
1	A	154	U	Sidechain
1	A	1574	A	Sidechain
1	A	1581	C	Sidechain
1	A	1632	A	Sidechain
1	A	1633	C	Sidechain
1	A	1645	U	Sidechain
1	A	1647	U	Sidechain
1	A	1649	A	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	165	G	Sidechain
1	A	1653	C	Sidechain
1	A	1655	C	Sidechain
1	A	1656	U	Sidechain
1	A	1658	A	Sidechain
1	A	1664	G	Sidechain
1	A	1666	G	Sidechain
1	A	167	A	Sidechain
1	A	1674	C	Sidechain
1	A	1676	U	Sidechain
1	A	1692	C	Sidechain
1	A	1696	C	Sidechain
1	A	1709	U	Sidechain
1	A	1710	U	Sidechain
1	A	172	A	Sidechain
1	A	1748	U	Sidechain
1	A	1763	G	Sidechain
1	A	1764	A	Sidechain
1	A	1771	A	Sidechain
1	A	1774	A	Sidechain
1	A	181	A	Sidechain
1	A	182	G	Sidechain
1	A	1821	A	Sidechain
1	A	192	G	Sidechain
1	A	1921	A	Sidechain
1	A	1923	U	Sidechain
1	A	1945	C	Sidechain
1	A	1968	G	Sidechain
1	A	1975	G	Sidechain
1	A	1979	C	Sidechain
1	A	1993	G	Sidechain
1	A	1994	U	Sidechain
1	A	2004	U	Sidechain
1	A	2005	U	Sidechain
1	A	2011	U	Sidechain
1	A	2014	A	Sidechain
1	A	2034	A	Sidechain
1	A	2039	G	Sidechain
1	A	2047	C	Sidechain
1	A	2050	G	Sidechain
1	A	2062	U	Sidechain
1	A	2189	A	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	219	G	Sidechain
1	A	222	G	Sidechain
1	A	2229	G	Sidechain
1	A	2231	G	Sidechain
1	A	2234	G	Sidechain
1	A	2237	C	Sidechain
1	A	225	G	Sidechain
1	A	2251	U	Sidechain
1	A	228	A	Sidechain
1	A	2312	A	Sidechain
1	A	2318	U	Sidechain
1	A	2362	G	Sidechain
1	A	2392	G	Sidechain
1	A	2405	A	Sidechain
1	A	2411	A	Sidechain
1	A	2418	A	Sidechain
1	A	2427	A	Sidechain
1	A	2428	U	Sidechain
1	A	2447	G	Sidechain
1	A	2460	G	Sidechain
1	A	2482	A	Sidechain
1	A	2483	U	Sidechain
1	A	2493	U	Sidechain
1	A	2507	U	Sidechain
1	A	2539	C	Sidechain
1	A	2548	G	Sidechain
1	A	2556	A	Sidechain
1	A	2564	U	Sidechain
1	A	2566	A	Sidechain
1	A	2588	U	Sidechain
1	A	2598	C	Sidechain
1	A	2608	A	Sidechain
1	A	2620	G	Sidechain
1	A	2621	G	Sidechain
1	A	2656	G	Sidechain
1	A	2666	U	Sidechain
1	A	2679	G	Sidechain
1	A	2684	A	Sidechain
1	A	2685	A	Sidechain
1	A	2698	G	Sidechain
1	A	2705	A	Sidechain
1	A	2708	U	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	2736	U	Sidechain
1	A	2737	A	Sidechain
1	A	2745	A	Sidechain
1	A	2762	G	Sidechain
1	A	2763	U	Sidechain
1	A	2794	G	Sidechain
1	A	2800	C	Sidechain
1	A	2807	U	Sidechain
1	A	2813	G	Sidechain
1	A	2818	G	Sidechain
1	A	2823	G	Sidechain
1	A	2840	U	Sidechain
1	A	2859	U	Sidechain
1	A	317	U	Sidechain
1	A	334	G	Sidechain
1	A	341	A	Sidechain
1	A	343	A	Sidechain
1	A	398	C	Sidechain
1	A	412	U	Sidechain
1	A	466	A	Sidechain
1	A	469	G	Sidechain
1	A	470	U	Sidechain
1	A	486	U	Sidechain
1	A	49	U	Sidechain
1	A	492	G	Sidechain
1	A	500	G	Sidechain
1	A	509	U	Sidechain
1	A	520	C	Sidechain
1	A	537	C	Sidechain
1	A	54	G	Sidechain
1	A	541	C	Sidechain
1	A	559	C	Sidechain
1	A	571	U	Sidechain
1	A	572	G	Sidechain
1	A	574	C	Sidechain
1	A	575	U	Sidechain
1	A	59	G	Sidechain
1	A	596	C	Sidechain
1	A	600	G	Sidechain
1	A	605	G	Sidechain
1	A	617	U	Sidechain
1	A	632	A	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	670	U	Sidechain
1	A	683	A	Sidechain
1	A	685	U	Sidechain
1	A	704	G	Sidechain
1	A	743	A	Sidechain
1	A	746	G	Sidechain
1	A	748	A	Sidechain
1	A	752	G	Sidechain
1	A	757	U	Sidechain
1	A	759	C	Sidechain
1	A	774	A	Sidechain
1	A	775	U	Sidechain
1	A	776	G	Sidechain
1	A	780	U	Sidechain
1	A	789	G	Sidechain
1	A	801	A	Sidechain
1	A	823	U	Sidechain
1	A	825	C	Sidechain
1	A	826	U	Sidechain
1	A	831	G	Sidechain
1	A	835	U	Sidechain
1	A	840	U	Sidechain
1	A	841	G	Sidechain
1	A	844	G	Sidechain
1	A	849	G	Sidechain
1	A	86	U	Sidechain
1	A	873	U	Sidechain
1	A	876	A	Sidechain
1	A	956	A	Sidechain
1	A	968	C	Sidechain
1	A	969	U	Sidechain
1	A	977	G	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	59359	0	29916	4363	0

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Non-H	H(model)	H(added)	Clashes	Symm-Clashes
2	A	58	0	68	7	0
All	All	59417	0	29984	4365	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 50.

All (4365) 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:1435:G:C2	1:A:1436:G:H1'	1.70	1.25
1:A:2094:C:N4	1:A:2162:C:H42	1.40	1.19
1:A:793:G:H21	1:A:796:A:N6	1.41	1.17
1:A:1463:A:H1'	1:A:1543:G:N2	1.59	1.17
1:A:2498:U:H4'	1:A:2499:C:OP1	1.40	1.14
1:A:1073:G:H3'	1:A:1074:G:H5''	1.14	1.13
1:A:88:G:H3'	1:A:89:A:H5''	1.29	1.13
1:A:1572:C:H2'	1:A:1573:G:H5''	1.13	1.10
1:A:2782:G:H3'	1:A:2783:U:C5'	1.82	1.08
1:A:2352:A:H2'	1:A:2353:G:H8	1.13	1.08
1:A:759:C:H1'	1:A:761:G:H21	1.05	1.08
1:A:940:G:H3'	1:A:941:U:H5''	1.17	1.07
1:A:918:A:H2'	1:A:919:U:H5''	1.35	1.07
1:A:1073:G:H3'	1:A:1074:G:C5'	1.85	1.07
1:A:683:A:H4'	1:A:684:C:H5'	1.37	1.07
1:A:2610:G:H4'	1:A:2866:A:H5'	1.31	1.06
1:A:1690:U:H2'	1:A:1691:G:H5'	1.29	1.06
1:A:1345:G:N2	1:A:1625:A:H3'	1.71	1.05
1:A:1345:G:H22	1:A:1625:A:C3'	1.68	1.05
1:A:1448:A:H61	1:A:1574:A:H61	1.04	1.03
1:A:299:C:H2'	1:A:300:C:H6	1.20	1.02
1:A:1345:G:H22	1:A:1625:A:H3'	0.86	1.01
1:A:2198:U:C3'	1:A:2199:C:H4'	1.90	1.01
1:A:2782:G:H3'	1:A:2783:U:H5''	1.01	1.01
1:A:666:U:H3'	1:A:667:U:H4'	1.37	1.01
1:A:1181:C:H3'	1:A:1182:U:H4'	1.37	1.01
1:A:169:C:H2'	1:A:170:U:H5'	1.41	1.01
1:A:878:C:H4'	1:A:879:A:OP1	1.57	1.01
1:A:516:G:O2'	1:A:517:A:H8	1.43	1.00
1:A:2600:A:H2'	1:A:2601:C:H5''	1.40	1.00
1:A:2359:U:H2'	1:A:2360:C:H6	1.26	1.00
1:A:1908:C:H2'	1:A:1909:U:H4'	1.43	1.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1572:C:C2'	1:A:1573:G:H5''	1.90	0.99
1:A:665:A:H3'	1:A:666:U:H5'	1.43	0.99
1:A:1005:U:H3	1:A:1007:A:H62	1.04	0.99
1:A:759:C:H1'	1:A:761:G:N2	1.78	0.99
1:A:1252:C:O2'	1:A:1253:C:H5''	1.62	0.98
1:A:1459:U:H3'	1:A:1475:U:O2	1.61	0.98
1:A:136:A:H3'	1:A:137:A:H8	1.22	0.98
1:A:1463:A:H1'	1:A:1543:G:H22	1.16	0.98
1:A:836:G:H2'	1:A:837:U:C6	1.99	0.98
1:A:1807:A:O2'	1:A:1808:C:H4'	1.62	0.98
1:A:86:U:H1'	1:A:95:G:H22	1.27	0.98
1:A:2198:U:H3'	1:A:2199:C:C4'	1.94	0.98
1:A:173:A:N6	1:A:844:G:H21	1.60	0.98
1:A:318:G:H21	1:A:341:A:N6	1.62	0.97
1:A:1699:A:N6	1:A:1723:U:H3	1.62	0.97
1:A:1352:G:N2	1:A:1619:A:H8	1.62	0.97
1:A:2225:G:H1	1:A:2237:C:N4	1.61	0.97
1:A:1690:U:C2'	1:A:1691:G:H5'	1.95	0.96
1:A:2335:U:H2'	1:A:2336:G:C8	1.99	0.96
1:A:1488:G:H1	1:A:1534:A:N6	1.62	0.96
1:A:913:A:H2'	1:A:914:C:H5'	1.45	0.96
1:A:165:G:H1	1:A:185:C:H42	1.10	0.95
1:A:1699:A:H61	1:A:1723:U:H3	1.04	0.95
1:A:173:A:H61	1:A:844:G:H21	0.96	0.95
1:A:2198:U:H3'	1:A:2199:C:H4'	0.97	0.95
1:A:638:A:O2'	1:A:639:G:H5'	1.66	0.95
1:A:1083:C:H42	1:A:1103:C:H41	1.04	0.95
1:A:173:A:H61	1:A:844:G:N2	1.63	0.95
1:A:2766:U:H2'	1:A:2767:C:H6	1.30	0.95
1:A:1466:C:H2'	1:A:1467:U:O4'	1.64	0.95
1:A:2352:A:H2'	1:A:2353:G:C8	2.00	0.95
1:A:1373:G:H22	1:A:2192:U:H3	1.02	0.95
1:A:38:G:H22	1:A:453:U:H3	1.05	0.95
1:A:2782:G:C3'	1:A:2783:U:H5''	1.96	0.95
1:A:513:A:H4'	1:A:514:G:H3'	1.48	0.95
1:A:2382:C:H42	1:A:2393:G:H1	1.10	0.94
1:A:793:G:H21	1:A:796:A:H62	1.15	0.94
1:A:77:C:N4	1:A:106:G:H1	1.65	0.94
1:A:2812:A:H2'	1:A:2813:G:C8	2.01	0.94
1:A:940:G:H3'	1:A:941:U:C5'	1.96	0.94
1:A:2306:A:H2'	1:A:2307:A:C8	2.02	0.94

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1541:G:N2	1:A:1562:G:H22	1.66	0.94
1:A:566:U:H2'	1:A:567:G:H8	1.33	0.94
1:A:751:G:H1'	1:A:772:G:H22	1.30	0.94
1:A:2094:C:H42	1:A:2162:C:H42	1.11	0.93
1:A:684:C:H42	1:A:822:G:H1	1.13	0.93
1:A:1625:A:H1'	1:A:1632:A:H1'	1.48	0.93
1:A:1444:C:H42	1:A:1579:G:H1	1.07	0.93
1:A:2661:G:O6	1:A:2708:U:H1'	1.68	0.93
1:A:873:U:H1'	1:A:2246:A:H5''	1.50	0.93
1:A:1541:G:H22	1:A:1562:G:H22	1.15	0.93
1:A:1086:C:H2'	1:A:1087:C:H5''	1.47	0.93
1:A:139:A:H2'	1:A:140:G:C8	2.04	0.93
1:A:2169:A:O2'	1:A:2170:C:H5'	1.68	0.93
1:A:400:U:H4'	1:A:401:G:O5'	1.66	0.93
1:A:1467:U:H3'	1:A:1468:A:H5'	1.48	0.92
1:A:954:U:C4	1:A:955:G:N2	2.37	0.92
1:A:633:G:H2'	1:A:634:G:C8	2.04	0.92
1:A:2282:G:H2'	1:A:2283:G:H8	1.35	0.92
1:A:2265:A:H4'	1:A:2266:A:O4'	1.70	0.92
1:A:1361:G:H1	1:A:1614:C:H42	0.92	0.92
1:A:939:C:H2'	1:A:940:G:C8	2.04	0.91
1:A:70:A:H4'	1:A:71:A:H5''	1.52	0.91
1:A:805:G:H4'	1:A:806:A:OP2	1.70	0.91
1:A:1552:C:H3'	1:A:1553:G:H8	1.33	0.91
1:A:1183:C:N4	1:A:1191:G:H1	1.68	0.91
1:A:2273:C:H2'	1:A:2274:C:H6	1.36	0.91
1:A:242:A:H61	1:A:441:A:H5'	1.35	0.91
1:A:2570:C:H2'	1:A:2571:G:H8	1.36	0.91
1:A:1552:C:H3'	1:A:1553:G:C8	2.06	0.90
1:A:2573:C:H42	1:A:2578:G:H1	1.16	0.90
1:A:2334:C:H42	1:A:2341:G:H1	1.19	0.90
1:A:174:A:H5'	1:A:174:A:H8	1.36	0.90
1:A:2710:C:O2'	1:A:2711:G:H5'	1.71	0.90
1:A:590:C:H2'	1:A:591:G:H8	1.36	0.90
1:A:2601:C:H6	1:A:2601:C:H5'	1.33	0.90
1:A:180:C:N4	1:A:181:A:H62	1.68	0.90
1:A:644:A:H2'	1:A:645:G:H5'	1.52	0.90
1:A:299:C:H2'	1:A:300:C:C6	2.06	0.90
1:A:1030:U:H3	1:A:1153:A:N6	1.70	0.90
1:A:2600:A:C2'	1:A:2601:C:H5''	2.00	0.90
1:A:77:C:H42	1:A:106:G:H1	0.90	0.90

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2570:C:H2'	1:A:2571:G:C8	2.07	0.89
1:A:162:C:H2'	1:A:163:A:H8	1.35	0.89
1:A:57:G:H2'	1:A:72:A:N6	1.87	0.89
1:A:2403:C:H5'	1:A:2404:A:H5''	1.53	0.89
1:A:1737:G:H2'	1:A:1738:U:C6	2.07	0.89
1:A:2569:A:H2'	1:A:2570:C:C6	2.08	0.89
1:A:1178:C:H42	1:A:1196:G:N2	1.69	0.89
1:A:1550:C:H2'	1:A:1552:C:O5'	1.71	0.89
1:A:759:C:C1'	1:A:761:G:H21	1.86	0.89
1:A:2197:U:H2'	1:A:2198:U:H5	1.36	0.89
1:A:751:G:H1'	1:A:772:G:N2	1.86	0.89
1:A:1183:C:H42	1:A:1191:G:H1	0.94	0.88
1:A:219:G:N2	1:A:231:G:H2'	1.88	0.88
1:A:2642:G:O2'	1:A:2643:G:H5'	1.74	0.88
1:A:1623:C:O2	1:A:1623:C:H2'	1.72	0.88
1:A:1468:A:H8	1:A:1468:A:O5'	1.56	0.88
1:A:2782:G:H5''	1:A:2783:U:H5'	1.56	0.87
1:A:874:A:N6	1:A:2247:A:H61	1.72	0.87
1:A:1030:U:H3	1:A:1153:A:H62	1.21	0.87
1:A:2755:A:O2'	1:A:2756:A:H5'	1.74	0.87
1:A:1301:U:O2'	1:A:1664:G:N2	2.07	0.87
1:A:2633:A:H4'	1:A:2634:G:OP1	1.75	0.87
1:A:1251:G:H2'	1:A:1252:C:H6	1.40	0.87
1:A:1083:C:H42	1:A:1103:C:N4	1.73	0.87
1:A:731:A:H3'	1:A:732:G:H8	1.37	0.87
1:A:855:G:H1	1:A:947:C:H42	1.20	0.87
1:A:689:A:H8	1:A:2052:G:H21	0.87	0.87
1:A:2764:U:H2'	1:A:2765:C:C6	2.09	0.86
1:A:2199:C:H2'	1:A:2200:G:C8	2.10	0.86
1:A:929:A:N7	1:A:2247:A:N6	2.21	0.86
1:A:2198:U:C5	1:A:2199:C:H1'	2.09	0.86
1:A:2481:G:H5''	1:A:2482:A:H5''	1.56	0.86
1:A:208:C:H2'	1:A:209:G:O4'	1.74	0.86
1:A:90:G:H5''	1:A:91:A:N7	1.91	0.86
1:A:640:C:H4'	1:A:660:G:N3	1.91	0.86
1:A:1528:C:H3'	1:A:1529:C:H5''	1.58	0.86
1:A:636:G:H8	1:A:636:G:H5'	1.41	0.86
1:A:1068:A:H2'	1:A:1069:G:C8	2.11	0.86
1:A:1067:G:O6	1:A:1112:U:H3'	1.76	0.86
1:A:465:C:H2'	1:A:467:U:O2	1.76	0.85
1:A:2408:G:H5'	1:A:2409:A:OP2	1.76	0.85

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:11:G:H8	1:A:11:G:O5'	1.57	0.85
1:A:1345:G:H5''	1:A:1346:C:OP2	1.74	0.85
1:A:2197:U:H2'	1:A:2198:U:C5	2.11	0.85
1:A:2359:U:H2'	1:A:2360:C:C6	2.11	0.85
1:A:1251:G:H2'	1:A:1252:C:C6	2.12	0.85
1:A:1255:A:H2'	1:A:1256:C:C6	2.11	0.85
1:A:813:A:H4'	1:A:814:G:O5'	1.76	0.85
1:A:2764:U:H2'	1:A:2765:C:H6	1.40	0.85
1:A:2601:C:H5'	1:A:2601:C:C6	2.12	0.85
1:A:539:A:H62	1:A:2024:U:H3	1.22	0.85
1:A:2610:G:C4'	1:A:2866:A:H5'	2.07	0.84
1:A:237:G:H1'	1:A:632:A:H8	1.42	0.84
1:A:689:A:H8	1:A:2052:G:N2	1.72	0.84
1:A:1435:G:C2	1:A:1436:G:C1'	2.57	0.84
1:A:940:G:C3'	1:A:941:U:H5''	2.05	0.84
1:A:180:C:H42	1:A:181:A:H62	1.22	0.84
1:A:296:A:H61	1:A:366:U:H3	1.25	0.84
1:A:2119:A:H2'	1:A:2120:C:H6	1.40	0.84
1:A:958:G:H2'	1:A:959:C:C6	2.13	0.84
1:A:242:A:H61	1:A:441:A:C5'	1.91	0.84
1:A:2838:U:O2'	1:A:2839:G:H5'	1.78	0.84
1:A:1068:A:H2'	1:A:1069:G:H8	1.43	0.84
1:A:860:U:C2'	1:A:861:G:H5'	2.08	0.84
1:A:2094:C:N4	1:A:2162:C:N4	2.24	0.84
1:A:2781:G:H2'	1:A:2782:G:H8	1.41	0.84
1:A:1181:C:C3'	1:A:1182:U:H4'	2.08	0.83
1:A:166:G:O2'	1:A:167:A:H5''	1.77	0.83
1:A:2812:A:H2'	1:A:2813:G:H8	1.43	0.83
1:A:1918:G:H1'	1:A:1947:G:N2	1.92	0.83
1:A:2023:C:H2'	1:A:2023:C:O2	1.77	0.83
1:A:1289:A:H61	1:A:1307:U:H3	1.24	0.83
1:A:1073:G:C3'	1:A:1074:G:H5''	2.04	0.83
1:A:541:C:O2'	1:A:2018:G:N2	2.11	0.83
1:A:1889:G:H2'	1:A:1890:G:H8	1.42	0.83
1:A:2041:A:H61	2:A:2881:JOS:H7A2	1.42	0.83
1:A:590:C:H2'	1:A:591:G:C8	2.12	0.83
1:A:2083:G:H2'	1:A:2084:G:C8	2.13	0.83
1:A:2222:U:H2'	1:A:2223:U:C6	2.13	0.83
1:A:169:C:C2'	1:A:170:U:H5'	2.08	0.83
1:A:2225:G:H1	1:A:2237:C:H42	0.87	0.83
1:A:2119:A:H2'	1:A:2120:C:C6	2.13	0.83

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:575:U:C5	1:A:576:A:N7	2.47	0.83
1:A:1180:A:O2'	1:A:1181:C:H5'	1.79	0.83
1:A:1733:U:H5'	1:A:1734:C:H5	1.43	0.83
1:A:968:C:N4	1:A:970:A:C4	2.47	0.83
1:A:1938:U:O2'	1:A:1939:U:OP1	1.97	0.83
1:A:118:U:O2'	1:A:119:G:OP2	1.98	0.82
1:A:1352:G:H22	1:A:1619:A:H8	1.25	0.82
1:A:699:G:H5'	1:A:700:C:OP2	1.78	0.82
1:A:1191:G:H2'	1:A:1192:A:H8	1.45	0.82
1:A:1588:A:H2'	1:A:1589:G:H8	1.44	0.82
1:A:1871:G:N3	1:A:1871:G:H3'	1.94	0.82
1:A:685:U:C3'	1:A:686:C:H5''	2.10	0.82
1:A:475:U:H3	1:A:801:A:N6	1.77	0.82
1:A:882:C:H42	1:A:920:G:H1	1.24	0.82
1:A:2167:A:H2'	1:A:2169:A:N6	1.95	0.82
1:A:136:A:H3'	1:A:137:A:C8	2.13	0.82
1:A:645:G:H2'	1:A:646:C:C6	2.15	0.82
1:A:1468:A:H5''	1:A:1472:C:H42	1.45	0.82
1:A:926:C:H2'	1:A:927:C:H5'	1.62	0.81
1:A:1807:A:H1'	1:A:1809:G:C8	2.15	0.81
1:A:2569:A:H2'	1:A:2570:C:C5	2.14	0.81
1:A:2655:C:O2'	1:A:2656:G:H5'	1.79	0.81
1:A:2164:G:C2	1:A:2165:A:H1'	2.15	0.81
1:A:631:G:H4'	1:A:632:A:H5'	1.60	0.81
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:H5''	1.80	0.81
1:A:1621:C:H5'	1:A:1626:A:N6	1.95	0.81
1:A:1463:A:C1'	1:A:1543:G:H22	1.94	0.81
1:A:2335:U:H2'	1:A:2336:G:H8	1.43	0.81
1:A:318:G:H21	1:A:341:A:H62	1.27	0.81
1:A:1706:A:H62	1:A:1715:A:H2	1.28	0.81
1:A:2268:G:OP2	1:A:2268:G:H3'	1.80	0.81
1:A:2222:U:H2'	1:A:2223:U:H6	1.43	0.81
1:A:1181:C:H3'	1:A:1182:U:C4'	2.10	0.81
1:A:1606:C:H2'	1:A:1607:A:C8	2.16	0.81
1:A:2200:G:H2'	1:A:2201:G:H8	1.43	0.81
1:A:1191:G:H2'	1:A:1192:A:C8	2.14	0.81
1:A:1895:A:H2'	1:A:1896:A:H5'	1.62	0.81
1:A:1033:G:O2'	1:A:1034:U:OP2	1.98	0.81
1:A:1770:U:C5	1:A:1775:A:H2	1.99	0.81
1:A:1104:G:H21	1:A:1109:A:H62	1.27	0.80
1:A:2282:G:H2'	1:A:2283:G:C8	2.16	0.80

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:687:G:O2'	1:A:688:A:H5'	1.81	0.80
1:A:42:G:H3'	1:A:43:A:H8	1.46	0.80
1:A:1109:A:H2'	1:A:1110:G:C8	2.16	0.80
1:A:1004:A:C5	1:A:1005:U:H5	1.99	0.80
1:A:362:C:H2'	1:A:363:G:H4'	1.63	0.80
1:A:2856:U:O2'	1:A:2857:C:H5'	1.80	0.80
1:A:1593:C:H2'	1:A:1594:U:C6	2.16	0.80
1:A:2200:G:H2'	1:A:2201:G:C8	2.17	0.80
1:A:1468:A:O5'	1:A:1468:A:C8	2.34	0.80
1:A:665:A:H3'	1:A:666:U:C5'	2.12	0.80
1:A:31:C:H42	1:A:485:G:H1	1.30	0.80
1:A:86:U:H1'	1:A:95:G:N2	1.95	0.80
1:A:2814:G:H2'	1:A:2815:C:H6	1.47	0.80
1:A:1178:C:H42	1:A:1196:G:H22	1.27	0.80
1:A:296:A:H2'	1:A:297:A:H8	1.44	0.80
1:A:1104:G:N2	1:A:1109:A:H62	1.80	0.80
1:A:682:G:N2	1:A:683:A:C2	2.49	0.80
1:A:192:G:O2'	1:A:193:A:H4'	1.80	0.80
1:A:69:G:H4'	1:A:70:A:OP1	1.80	0.80
1:A:2516:U:H2'	1:A:2517:C:C6	2.17	0.80
1:A:1922:U:O2'	1:A:1923:U:OP1	1.98	0.80
1:A:1031:C:O2'	1:A:1032:A:OP2	2.00	0.80
1:A:477:A:H5''	1:A:478:G:OP2	1.83	0.79
1:A:219:G:H22	1:A:231:G:H2'	1.44	0.79
1:A:633:G:H2'	1:A:634:G:H8	1.45	0.79
1:A:2573:C:N4	1:A:2578:G:H1	1.79	0.79
1:A:2636:A:H2'	1:A:2637:C:H5'	1.63	0.79
1:A:2228:U:H4'	1:A:2229:G:OP1	1.80	0.79
1:A:684:C:N4	1:A:822:G:H1	1.79	0.79
1:A:958:G:H2'	1:A:959:C:H6	1.47	0.79
1:A:37:C:H4'	1:A:463:C:OP1	1.83	0.79
1:A:441:A:H2'	1:A:442:A:H5'	1.62	0.79
1:A:1074:G:OP1	1:A:1074:G:H4'	1.83	0.79
1:A:421:G:H1	1:A:432:C:H42	1.29	0.79
1:A:2109:A:H2'	1:A:2110:G:O4'	1.81	0.79
1:A:793:G:N2	1:A:796:A:N6	2.26	0.79
1:A:1073:G:H2'	1:A:1074:G:O4'	1.83	0.79
1:A:2724:G:N7	1:A:2735:C:H1'	1.98	0.79
1:A:1354:A:C2	1:A:1411:C:H4'	2.17	0.79
1:A:57:G:N2	1:A:69:G:C4	2.51	0.79
1:A:1923:U:H5'	1:A:1924:C:OP1	1.82	0.79

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1930:C:H42	1:A:1942:G:H1	1.30	0.79
1:A:1503:G:H2'	1:A:1504:G:C8	2.18	0.79
1:A:2313:G:O2'	1:A:2314:A:OP1	2.02	0.78
1:A:2078:G:H2'	1:A:2079:A:C8	2.18	0.78
1:A:1839:A:N3	1:A:1839:A:H2'	1.98	0.78
1:A:773:G:C2'	1:A:774:A:H5'	2.13	0.78
1:A:1662:G:H5''	1:A:1663:C:H5'	1.64	0.78
1:A:1080:A:H1'	1:A:1084:A:N6	1.97	0.78
1:A:1809:G:H2'	1:A:1810:U:H5'	1.65	0.78
1:A:1541:G:H22	1:A:1562:G:N2	1.81	0.78
1:A:1435:G:N2	1:A:1436:G:H1'	1.97	0.78
1:A:136:A:H8	1:A:137:A:C8	2.01	0.78
1:A:685:U:H3'	1:A:686:C:H5''	1.64	0.78
1:A:1618:U:H3'	1:A:1618:U:H6	1.47	0.78
1:A:778:G:H2'	1:A:779:U:C5	2.19	0.78
1:A:179:U:H2'	1:A:180:C:H6	1.49	0.78
1:A:2814:G:H2'	1:A:2815:C:C6	2.19	0.78
1:A:2376:G:N2	1:A:2399:C:H1'	1.99	0.78
1:A:2045:A:O2'	1:A:2046:C:OP1	2.01	0.78
1:A:2159:A:H2'	1:A:2160:C:C6	2.18	0.78
1:A:691:C:H2'	1:A:692:C:H6	1.49	0.78
1:A:2647:G:H2'	1:A:2648:G:H8	1.48	0.78
1:A:1006:C:H5'	1:A:1007:A:OP1	1.84	0.78
1:A:2428:U:O2	1:A:2428:U:H2'	1.83	0.78
1:A:818:G:O2'	1:A:819:C:OP1	2.02	0.78
1:A:1941:C:H2'	1:A:1942:G:H8	1.48	0.78
1:A:475:U:N3	1:A:801:A:C6	2.52	0.77
1:A:2225:G:N2	1:A:2405:A:H1'	1.99	0.77
1:A:2382:C:O2	1:A:2382:C:H2'	1.85	0.77
1:A:572:G:N2	1:A:573:C:C2	2.52	0.77
1:A:1017:C:H2'	1:A:1018:C:C6	2.18	0.77
1:A:1440:G:H3'	1:A:1441:A:H5'	1.66	0.77
1:A:2041:A:H61	2:A:2881:JOS:C7A	1.97	0.77
1:A:541:C:H3'	1:A:542:A:O4'	1.84	0.77
1:A:428:A:H2'	1:A:429:C:C6	2.19	0.77
1:A:1017:C:H2'	1:A:1018:C:H6	1.49	0.77
1:A:2199:C:H2'	1:A:2200:G:H8	1.46	0.77
1:A:2766:U:H2'	1:A:2767:C:C6	2.16	0.77
1:A:2307:A:H2'	1:A:2308:A:C8	2.20	0.77
1:A:2618:A:C2	1:A:2619:G:H1'	2.19	0.77
1:A:2809:A:N7	1:A:2854:G:N7	2.33	0.77

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1190:C:H2'	1:A:1191:G:C8	2.19	0.77
1:A:2164:G:H2'	1:A:2165:A:O4'	1.85	0.77
1:A:403:A:H4'	1:A:404:A:O5'	1.85	0.77
1:A:1607:A:H2'	1:A:1608:U:H6	1.50	0.77
1:A:1337:G:O2'	1:A:1632:A:N6	2.17	0.77
1:A:755:C:O2'	1:A:756:C:H5'	1.85	0.77
1:A:70:A:H4'	1:A:71:A:C5'	2.14	0.77
1:A:82:G:N1	1:A:100:G:H2'	2.00	0.77
1:A:163:A:H2'	1:A:164:G:C8	2.19	0.77
1:A:733:G:H2'	1:A:734:G:H8	1.50	0.77
1:A:2024:U:C4	1:A:2025:A:N7	2.53	0.76
1:A:2491:C:H3'	1:A:2492:G:H5''	1.67	0.76
1:A:1015:U:H3	1:A:1162:A:H61	1.31	0.76
1:A:2232:G:H2'	1:A:2233:C:H6	1.49	0.76
1:A:564:U:H2'	1:A:565:A:C8	2.20	0.76
1:A:27:G:H1'	1:A:523:A:N6	2.01	0.76
1:A:1681:A:H61	1:A:1979:C:H41	1.31	0.76
1:A:1343:C:O2'	1:A:1344:C:H5'	1.85	0.76
1:A:1435:G:H2'	1:A:1436:G:O4'	1.86	0.76
1:A:1737:G:H2'	1:A:1738:U:H6	1.48	0.76
1:A:1770:U:H5	1:A:1775:A:C2	2.03	0.76
1:A:692:C:H2'	1:A:693:A:H8	1.50	0.76
1:A:1459:U:O4	1:A:1476:G:O5'	2.02	0.76
1:A:1036:G:H8	1:A:1036:G:O5'	1.68	0.76
1:A:2299:A:H1'	1:A:2312:A:N6	1.99	0.76
1:A:1204:G:H2'	1:A:1205:G:H8	1.49	0.76
1:A:912:A:H3'	1:A:913:A:H8	1.51	0.76
1:A:237:G:H1'	1:A:632:A:C8	2.21	0.76
1:A:1117:G:H2'	1:A:1118:G:H8	1.49	0.76
1:A:1253:C:H2'	1:A:1254:G:O4'	1.86	0.76
1:A:1373:G:N2	1:A:2192:U:H3	1.80	0.76
1:A:230:C:H2'	1:A:231:G:H5'	1.67	0.76
1:A:2665:G:N1	1:A:2704:U:O2	2.19	0.76
1:A:1055:A:O4'	1:A:1058:G:H1'	1.85	0.75
1:A:1068:A:N7	1:A:1097:A:H2'	2.02	0.75
1:A:2120:C:H2'	1:A:2121:U:H5'	1.68	0.75
1:A:2700:U:O2	1:A:2700:U:H2'	1.86	0.75
1:A:1727:C:H4'	1:A:2833:C:O2	1.85	0.75
1:A:884:C:H2'	1:A:885:A:H8	1.51	0.75
1:A:541:C:N3	1:A:572:G:H8	1.83	0.75
1:A:1468:A:H5''	1:A:1472:C:N4	2.00	0.75

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:216:U:O2'	1:A:217:U:H5'	1.86	0.75
1:A:2838:U:C2'	1:A:2839:G:H5'	2.16	0.75
1:A:2082:C:N4	1:A:2173:G:H22	1.83	0.75
1:A:1601:U:O2	1:A:1601:U:H2'	1.86	0.75
1:A:1954:A:N3	1:A:1954:A:H2'	2.01	0.75
1:A:1285:A:O2'	1:A:1286:U:OP1	2.05	0.75
1:A:796:A:C8	1:A:797:A:H4'	2.21	0.75
1:A:2271:C:H4'	1:A:2354:G:C1'	2.17	0.75
1:A:939:C:H2'	1:A:940:G:H8	1.50	0.75
1:A:1643:A:C4	1:A:1657:A:N1	2.54	0.75
1:A:805:G:H2'	1:A:2419:C:C2	2.22	0.75
1:A:1058:G:H2'	1:A:1121:G:N2	2.01	0.75
1:A:1750:A:N7	1:A:2675:U:O2'	2.20	0.75
1:A:1558:C:H2'	1:A:1558:C:O2	1.85	0.75
1:A:2180:U:O2'	1:A:2181:A:N7	2.20	0.74
1:A:39:C:H2'	1:A:40:U:O4'	1.87	0.74
1:A:1005:U:O2'	1:A:1006:C:H5'	1.87	0.74
1:A:242:A:N6	1:A:441:A:H5'	2.01	0.74
1:A:1005:U:H3	1:A:1007:A:N6	1.84	0.74
1:A:320:A:N3	1:A:340:G:O2'	2.18	0.74
1:A:2086:U:H2'	1:A:2087:U:C5	2.21	0.74
1:A:1911:A:H2'	1:A:1912:G:H5'	1.67	0.74
1:A:27:G:N2	1:A:522:G:O2'	2.20	0.74
1:A:1090:C:H41	1:A:1099:A:H5'	1.52	0.74
1:A:425:A:N7	1:A:2390:A:H2	1.84	0.74
1:A:57:G:C2	1:A:72:A:C2	2.76	0.74
1:A:5:A:H61	1:A:2872:U:H3	1.31	0.74
1:A:1586:A:H2'	1:A:1587:A:H8	1.52	0.74
1:A:42:G:H3'	1:A:43:A:C8	2.22	0.74
1:A:2316:G:OP2	1:A:2316:G:H3'	1.87	0.74
1:A:1054:C:H2'	1:A:1055:A:H3'	1.70	0.74
1:A:2668:U:O2'	1:A:2669:C:OP2	2.05	0.74
1:A:7:G:H2'	1:A:8:A:O4'	1.87	0.74
1:A:2271:C:H4'	1:A:2354:G:O4'	1.88	0.74
1:A:2038:C:H4'	1:A:2039:G:H5''	1.69	0.74
1:A:634:G:H2'	1:A:635:C:H6	1.52	0.74
1:A:2268:G:O2'	1:A:2269:G:H5'	1.87	0.74
1:A:107:G:N2	1:A:108:G:H1'	2.02	0.74
1:A:1546:C:H2'	1:A:1547:U:O4'	1.86	0.74
1:A:1115:C:O2	1:A:1116:U:H5	1.71	0.74
1:A:1958:G:H2'	1:A:1959:U:C6	2.23	0.74

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1639:U:H2'	1:A:1640:C:H6	1.52	0.74
1:A:584:A:O2'	1:A:585:U:H5'	1.88	0.74
1:A:620:G:N1	1:A:629:C:C2	2.55	0.74
1:A:1283:C:H5''	1:A:1284:G:O5'	1.88	0.74
1:A:1907:C:H2'	1:A:1908:C:O4'	1.87	0.74
1:A:1675:C:H2'	1:A:1676:U:H6	1.52	0.74
1:A:418:C:H5''	1:A:419:G:O5'	1.88	0.74
1:A:1361:G:H1	1:A:1614:C:N4	1.78	0.73
1:A:2273:C:H2'	1:A:2274:C:C6	2.21	0.73
1:A:2511:G:H2'	1:A:2512:A:O4'	1.87	0.73
1:A:2829:A:H2'	1:A:2830:U:C6	2.22	0.73
1:A:1424:U:H2'	1:A:1425:G:C8	2.22	0.73
1:A:26:G:N1	1:A:27:G:N2	2.36	0.73
1:A:2132:G:H2'	1:A:2133:G:C8	2.23	0.73
1:A:1223:G:N1	1:A:1250:A:N7	2.36	0.73
1:A:139:A:H2'	1:A:140:G:H8	1.50	0.73
1:A:48:A:H2	1:A:118:U:H3	1.32	0.73
1:A:2324:G:N3	1:A:2360:C:H2'	2.04	0.73
1:A:541:C:H1'	1:A:542:A:C2	2.24	0.73
1:A:2820:C:O2'	1:A:2821:G:H5'	1.89	0.73
1:A:1328:C:N4	1:A:1350:G:O6	2.19	0.73
1:A:2:G:H2'	1:A:3:U:C6	2.23	0.73
1:A:2266:A:N6	1:A:2323:U:C2	2.54	0.73
1:A:665:A:C3'	1:A:666:U:H5'	2.18	0.73
1:A:133:C:H2'	1:A:134:G:C8	2.23	0.73
1:A:104:C:HO2'	1:A:305:A:HO2'	1.35	0.73
1:A:2641:A:H2'	1:A:2642:G:H5'	1.71	0.73
1:A:1424:U:H2'	1:A:1425:G:H8	1.51	0.73
1:A:1770:U:C5	1:A:1775:A:C2	2.76	0.73
1:A:1030:U:N3	1:A:1153:A:N6	2.35	0.73
1:A:2411:A:H2'	1:A:2412:A:C8	2.24	0.73
1:A:1054:C:O2'	1:A:1055:A:H5'	1.87	0.73
1:A:913:A:C2'	1:A:914:C:H5'	2.18	0.73
1:A:2382:C:N4	1:A:2393:G:H1	1.84	0.73
1:A:452:G:H2'	1:A:453:U:O4'	1.89	0.73
1:A:1429:A:O2'	1:A:1430:G:H4'	1.87	0.73
1:A:556:A:H3'	1:A:557:U:C6	2.24	0.73
1:A:482:A:H2'	1:A:483:A:O4'	1.87	0.73
1:A:631:G:H4'	1:A:632:A:C5'	2.18	0.73
1:A:1889:G:H5'	1:A:1912:G:N2	2.03	0.73
1:A:1553:G:H3'	1:A:1554:G: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:838:A:H2'	1:A:839:U:C6	2.23	0.72
1:A:981:C:C6	1:A:982:C:H5	2.06	0.72
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:H3'	1.88	0.72
1:A:969:U:H6	1:A:969:U:H5'	1.53	0.72
1:A:1937:G:H2'	1:A:1939:U:O4	1.89	0.72
1:A:1725:C:H42	1:A:1741:G:H1	1.36	0.72
1:A:188:G:H2'	1:A:189:A:H8	1.54	0.72
1:A:1574:A:C2'	1:A:1575:C:H5''	2.20	0.72
1:A:666:U:H3'	1:A:667:U:C4'	2.17	0.72
1:A:1706:A:OP2	1:A:1715:A:N6	2.22	0.72
1:A:1840:A:H2'	1:A:1841:G:C8	2.25	0.72
1:A:2122:G:H2'	1:A:2123:G:H8	1.53	0.72
1:A:1453:A:H2'	1:A:1454:U:H5'	1.71	0.72
1:A:1343:C:H2'	1:A:1344:C:O4'	1.89	0.72
1:A:165:G:H1	1:A:185:C:N4	1.87	0.72
1:A:1563:U:H2'	1:A:1564:U:C6	2.24	0.72
1:A:1291:G:O2'	1:A:1292:A:H5'	1.90	0.72
1:A:1386:A:H5''	1:A:2191:A:N6	2.04	0.72
1:A:731:A:H3'	1:A:732:G:C8	2.23	0.72
1:A:39:C:H2'	1:A:40:U:C6	2.25	0.72
1:A:1062:G:H2'	1:A:1063:C:C6	2.25	0.72
1:A:1479:G:O2'	1:A:1480:G:H5'	1.89	0.72
1:A:1181:C:H3'	1:A:1182:U:C5'	2.19	0.72
1:A:1179:A:H2'	1:A:1180:A:C8	2.24	0.71
1:A:514:G:OP1	1:A:514:G:H8	1.72	0.71
1:A:1103:C:H2'	1:A:1104:G:O4'	1.90	0.71
1:A:1289:A:N6	1:A:1307:U:H3	1.88	0.71
1:A:692:C:H2'	1:A:693:A:C8	2.25	0.71
1:A:1355:A:O2'	1:A:1357:U:OP2	2.09	0.71
1:A:1941:C:O2'	1:A:1942:G:H5'	1.89	0.71
1:A:1427:G:H8	1:A:1427:G:O5'	1.72	0.71
1:A:2347:C:H2'	1:A:2348:A:H8	1.55	0.71
1:A:1733:U:H5'	1:A:1734:C:C5	2.26	0.71
1:A:1525:A:H3'	1:A:1526:U:O4'	1.91	0.71
1:A:1904:G:H2'	1:A:1905:G:H8	1.55	0.71
1:A:2319:G:O2'	1:A:2320:G:H5'	1.90	0.71
1:A:1064:C:H6	1:A:1064:C:O5'	1.74	0.71
1:A:2351:G:H2'	1:A:2352:A:C8	2.24	0.71
1:A:1355:A:O2'	1:A:1356:G:OP1	2.07	0.71
1:A:1314:A:C8	1:A:1316:G:C8	2.78	0.71
1:A:1278:A:O2'	1:A:1279:G:H4'	1.90	0.71

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1574:A:O2'	1:A:1575:C:H5''	1.90	0.71
1:A:639:G:H2'	1:A:640:C:C6	2.26	0.71
1:A:650:U:H1'	1:A:660:G:H22	1.56	0.71
1:A:1236:G:N2	1:A:1238:A:H3'	2.06	0.71
1:A:2564:U:O2'	1:A:2565:C:H5'	1.90	0.71
1:A:1477:C:O2'	1:A:2681:A:H1'	1.90	0.71
1:A:2496:C:H42	1:A:2546:G:H1	1.38	0.71
1:A:2494:C:O2'	1:A:2495:G:H5'	1.91	0.71
1:A:836:G:N2	1:A:847:C:O2	2.24	0.71
1:A:977:G:H1'	1:A:2246:A:N7	2.06	0.71
1:A:568:G:H2'	1:A:569:C:O4'	1.91	0.71
1:A:2633:A:O2'	1:A:2634:G:H4'	1.91	0.71
1:A:539:A:N6	1:A:2024:U:H3	1.86	0.71
1:A:704:G:O2'	1:A:705:C:H5'	1.90	0.71
1:A:1381:G:O2'	1:A:1382:G:H5'	1.90	0.71
1:A:1032:A:N6	1:A:1151:U:N3	2.39	0.71
1:A:1979:C:C2'	1:A:1980:A:O5'	2.38	0.71
1:A:1953:A:H5''	1:A:1954:A:OP1	1.91	0.71
1:A:1632:A:O2'	1:A:1633:C:OP1	2.07	0.70
1:A:875:G:H2'	1:A:876:A:H5'	1.73	0.70
1:A:2756:A:O2'	1:A:2757:G:OP2	2.09	0.70
1:A:1764:A:H2'	1:A:1765:C:H5'	1.72	0.70
1:A:2324:G:C2	1:A:2360:C:H2'	2.25	0.70
1:A:1840:A:H2'	1:A:1841:G:H8	1.53	0.70
1:A:147:G:H8	1:A:147:G:O5'	1.73	0.70
1:A:2094:C:H3'	1:A:2103:G:O4'	1.92	0.70
1:A:1252:C:HO2'	1:A:1253:C:H5''	1.54	0.70
1:A:138:G:H2'	1:A:139:A:H8	1.57	0.70
1:A:918:A:C2'	1:A:919:U:H5''	2.18	0.70
1:A:1688:U:H2'	1:A:1689:U:H5''	1.73	0.70
1:A:667:U:O2	1:A:668:A:H8	1.74	0.70
1:A:77:C:O2'	1:A:78:C:H5'	1.92	0.70
1:A:1773:C:H1'	1:A:2588:U:O4'	1.91	0.70
1:A:468:A:H2	1:A:469:G:N2	1.90	0.70
1:A:2791:C:O2'	1:A:2792:C:H5'	1.91	0.70
1:A:2705:A:O2'	1:A:2706:U:C6	2.44	0.70
1:A:1430:G:H2'	1:A:1431:U:C6	2.26	0.70
1:A:1545:G:N2	1:A:1558:C:O2	2.25	0.70
1:A:2137:G:H2'	1:A:2138:U:N3	2.05	0.70
1:A:1508:G:N2	1:A:1512:A:N1	2.39	0.70
1:A:1248:G:C6	1:A:1249:G:N2	2.59	0.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1198:C:H5''	1:A:1199:U:H4'	1.73	0.70
1:A:1279:G:O2'	1:A:1280:U:OP2	2.09	0.70
1:A:1448:A:H61	1:A:1574:A:N6	1.84	0.70
1:A:1178:C:N4	1:A:1196:G:N2	2.40	0.70
1:A:2022:C:H2'	1:A:2023:C:H6	1.57	0.70
1:A:652:C:N4	1:A:657:A:H61	1.90	0.70
1:A:1337:G:H3'	1:A:1338:G:H5'	1.74	0.70
1:A:2198:U:C2	1:A:2199:C:O2'	2.45	0.70
1:A:334:G:N3	1:A:344:G:H1'	2.07	0.70
1:A:1541:G:H1	1:A:1562:G:H1	1.40	0.70
1:A:1997:A:H2'	1:A:1998:A:C8	2.27	0.70
1:A:858:G:N3	1:A:858:G:H2'	2.07	0.70
1:A:1008:G:O2'	1:A:1009:C:H5'	1.92	0.69
1:A:1303:U:H2'	1:A:1304:U:H6	1.57	0.69
1:A:1312:G:O6	1:A:1656:U:H3'	1.92	0.69
1:A:2788:C:H2'	1:A:2789:U:H6	1.57	0.69
1:A:2701:A:O2'	1:A:2702:G:H5'	1.92	0.69
1:A:525:A:H2'	1:A:526:C:O4'	1.92	0.69
1:A:2488:G:O6	1:A:2558:C:N3	2.25	0.69
1:A:1283:C:N4	1:A:1665:C:H41	1.90	0.69
1:A:675:C:O2'	1:A:676:G:H5'	1.92	0.69
1:A:2725:C:H2'	1:A:2726:U:C6	2.27	0.69
1:A:1223:G:C2	1:A:1250:A:N7	2.61	0.69
1:A:1391:A:O2'	1:A:1392:U:C6	2.46	0.69
1:A:1643:A:N3	1:A:1657:A:C2	2.61	0.69
1:A:1349:A:O2'	1:A:1350:G:H5'	1.92	0.69
1:A:871:U:O2	1:A:2248:A:H5'	1.92	0.69
1:A:2094:C:H41	1:A:2162:C:H42	1.39	0.69
1:A:343:A:H2'	1:A:345:U:OP2	1.93	0.69
1:A:1979:C:H2'	1:A:1980:A:O5'	1.93	0.69
1:A:1510:A:H2'	1:A:1511:A:H5'	1.73	0.69
1:A:2770:A:C8	1:A:2770:A:OP2	2.45	0.69
1:A:1086:C:C2'	1:A:1087:C:H5''	2.20	0.69
1:A:693:A:C4	1:A:811:G:N2	2.61	0.69
1:A:1681:A:H61	1:A:1979:C:N4	1.90	0.69
1:A:1181:C:C4	1:A:1182:U:H1'	2.27	0.69
1:A:773:G:H2'	1:A:774:A:H5'	1.74	0.69
1:A:394:U:H2'	1:A:395:G:C8	2.28	0.69
1:A:554:U:O3'	1:A:555:U:O4'	2.11	0.69
1:A:2264:C:C4'	1:A:2267:A:H62	2.05	0.69
1:A:2038:C:O2	1:A:2551:A:N6	2.25	0.69

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:832:A:C4	1:A:1203:A:C2	2.80	0.69
1:A:601:A:H5'	1:A:602:C:H5'	1.75	0.69
1:A:1345:G:N2	1:A:1625:A:C3'	2.43	0.69
1:A:1185:C:N4	1:A:1189:G:H1	1.91	0.69
1:A:513:A:O2'	1:A:514:G:H5''	1.93	0.69
1:A:542:A:H2'	1:A:543:G:O5'	1.92	0.69
1:A:805:G:H2'	1:A:2419:C:O2	1.92	0.69
1:A:11:G:C8	1:A:11:G:O5'	2.45	0.69
1:A:2824:C:H1'	1:A:2843:A:C5	2.27	0.69
1:A:2724:G:C5	1:A:2735:C:H1'	2.27	0.69
1:A:1194:U:H2'	1:A:1195:U:H6	1.58	0.69
1:A:2770:A:H5''	1:A:2867:G:H21	1.58	0.69
1:A:2354:G:H1'	1:A:2356:A:H62	1.56	0.69
1:A:2427:A:O2'	1:A:2428:U:P	2.50	0.69
1:A:1087:C:H2'	1:A:1088:A:O4'	1.92	0.69
1:A:1896:A:H2'	1:A:1898:U:C5	2.27	0.69
1:A:1057:A:N3	1:A:1057:A:H2'	2.08	0.69
1:A:1428:G:H2'	1:A:1602:G:H21	1.57	0.69
1:A:465:C:O2'	1:A:467:U:H1'	1.93	0.69
1:A:188:G:H2'	1:A:189:A:C8	2.27	0.69
1:A:1252:C:C2'	1:A:1253:C:H5''	2.23	0.69
1:A:1242:A:H2'	1:A:1243:G:H8	1.58	0.69
1:A:1186:G:H2'	1:A:1186:G:N3	2.06	0.69
1:A:2866:A:N7	1:A:2867:G:C6	2.60	0.68
1:A:2324:G:O2'	1:A:2325:A:OP2	2.12	0.68
1:A:1837:G:H2'	1:A:1838:G:H8	1.59	0.68
1:A:1236:G:H22	1:A:1238:A:H3'	1.58	0.68
1:A:955:G:H5''	1:A:956:A:H5'	1.75	0.68
1:A:298:C:H2'	1:A:299:C:C6	2.28	0.68
1:A:455:A:H2	1:A:1258:G:N3	1.91	0.68
1:A:1488:G:N3	1:A:1536:G:N2	2.41	0.68
1:A:708:G:OP1	1:A:1393:G:H4'	1.93	0.68
1:A:2165:A:H2'	1:A:2166:G:H8	1.58	0.68
1:A:614:G:N2	1:A:634:G:N2	2.41	0.68
1:A:2433:G:H2'	1:A:2434:G:H8	1.58	0.68
1:A:693:A:H2'	1:A:694:G:C8	2.28	0.68
1:A:2122:G:H2'	1:A:2123:G:C8	2.27	0.68
1:A:303:C:N3	1:A:359:G:N2	2.41	0.68
1:A:1789:U:O2	1:A:1793:A:H2	1.76	0.68
1:A:566:U:H2'	1:A:567:G:C8	2.23	0.68
1:A:2701:A:C2	1:A:2702:G:H1'	2.29	0.68

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:936:A:H2'	1:A:937:C:O4'	1.93	0.68
1:A:1548:U:H2'	1:A:1549:C:C5	2.28	0.68
1:A:1896:A:O5'	1:A:1897:C:H5''	1.94	0.68
1:A:1312:G:O6	1:A:1656:U:H5''	1.94	0.68
1:A:2441:U:H3	1:A:2467:A:H61	1.41	0.68
1:A:1569:A:C2'	1:A:1570:C:H5''	2.23	0.68
1:A:1447:U:H1'	1:A:1577:G:N2	2.08	0.68
1:A:1422:C:H2'	1:A:1423:A:H8	1.59	0.68
1:A:468:A:N1	1:A:481:A:H5''	2.08	0.68
1:A:516:G:O2'	1:A:517:A:C8	2.29	0.68
1:A:1467:U:H3'	1:A:1468:A:C5'	2.24	0.68
1:A:1758:C:H42	1:A:1968:G:H1	1.39	0.68
1:A:507:A:H2'	1:A:508:G:C8	2.27	0.68
1:A:842:A:H4'	1:A:843:G:O5'	1.94	0.68
1:A:1257:U:O2'	1:A:1258:G:H5'	1.93	0.68
1:A:2167:A:H2'	1:A:2169:A:H62	1.58	0.68
1:A:1354:A:H2'	1:A:1410:U:C6	2.29	0.68
1:A:1919:A:H5'	1:A:1920:A:OP1	1.94	0.68
1:A:460:U:H4'	1:A:461:A:OP2	1.92	0.68
1:A:187:U:H2'	1:A:188:G:H8	1.59	0.68
1:A:219:G:HO2'	1:A:231:G:H1	1.42	0.68
1:A:788:G:H5''	1:A:789:G:OP1	1.93	0.68
1:A:1802:A:H2'	1:A:1803:G:O4'	1.93	0.68
1:A:1469:U:OP2	1:A:1471:G:OP2	2.12	0.68
1:A:1463:A:O2'	1:A:1464:A:H5'	1.93	0.68
1:A:1194:U:H2'	1:A:1195:U:C6	2.29	0.68
1:A:1077:U:H1'	1:A:1080:A:C6	2.29	0.68
1:A:1204:G:H2'	1:A:1205:G:C8	2.28	0.68
1:A:1762:C:O2'	1:A:1777:A:H1'	1.94	0.68
1:A:1114:A:H3'	1:A:1115:C:C5	2.29	0.68
1:A:666:U:H5''	1:A:667:U:OP2	1.93	0.68
1:A:1085:G:H2'	1:A:1086:C:H5'	1.75	0.68
1:A:1153:A:H5''	1:A:1154:A:OP1	1.93	0.68
1:A:1714:A:H5''	1:A:1715:A:H5''	1.74	0.68
1:A:1238:A:O2'	1:A:1239:A:H5'	1.92	0.68
1:A:1633:C:O2'	1:A:1634:A:P	2.52	0.67
1:A:873:U:H1'	1:A:2246:A:C5'	2.23	0.67
1:A:516:G:HO2'	1:A:517:A:H8	1.06	0.67
1:A:1549:C:OP2	1:A:1550:C:H5	1.77	0.67
1:A:192:G:O2'	1:A:193:A:C4'	2.41	0.67
1:A:608:G:H2'	1:A:609:U:C6	2.29	0.67

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:668:A:O2'	1:A:669:G:O5'	2.12	0.67
1:A:1442:C:C2'	1:A:1443:G:OP1	2.43	0.67
1:A:2372:A:H2'	1:A:2373:C:O4'	1.94	0.67
1:A:1129:A:H2'	1:A:1130:U:C6	2.29	0.67
1:A:367:G:H2'	1:A:368:A:H5''	1.74	0.67
1:A:873:U:C2	1:A:2246:A:H5''	2.29	0.67
1:A:2404:A:H4'	1:A:2405:A:O5'	1.94	0.67
1:A:2018:G:H4'	1:A:2019:C:OP2	1.95	0.67
1:A:541:C:OP2	1:A:541:C:H4'	1.94	0.67
1:A:2164:G:N2	1:A:2165:A:H1'	2.09	0.67
1:A:155:G:O2'	1:A:156:G:H5'	1.94	0.67
1:A:1024:G:O2'	1:A:1025:A:H5'	1.95	0.67
1:A:1391:A:O2'	1:A:1392:U:O5'	2.12	0.67
1:A:1313:U:O2'	1:A:1314:A:O5'	2.10	0.67
1:A:2302:G:H21	1:A:2316:G:H5'	1.59	0.67
1:A:1653:C:O5'	1:A:1653:C:H6	1.78	0.67
1:A:1653:C:C2'	1:A:1654:A:O5'	2.42	0.67
1:A:2169:A:OP2	1:A:2169:A:H3'	1.93	0.67
1:A:1624:A:O2'	1:A:1626:A:OP2	2.11	0.67
1:A:867:G:C2	1:A:936:A:C2	2.83	0.67
1:A:2867:G:O2'	1:A:2868:G:OP2	2.10	0.67
1:A:634:G:H2'	1:A:635:C:C6	2.30	0.67
1:A:1052:C:N3	1:A:1125:G:N2	2.42	0.67
1:A:1014:G:N3	1:A:1021:A:H2	1.91	0.67
1:A:2721:A:H2'	1:A:2722:C:O4'	1.95	0.67
1:A:165:G:N2	1:A:185:C:N3	2.43	0.67
1:A:2170:C:H3'	1:A:2171:U:O4'	1.93	0.67
1:A:1066:G:H2'	1:A:1067:G:H4'	1.75	0.67
1:A:691:C:H2'	1:A:692:C:C6	2.30	0.67
1:A:486:U:O2'	1:A:515:A:H1'	1.94	0.67
1:A:1501:C:O2'	1:A:1502:G:H5'	1.95	0.67
1:A:246:C:H5''	1:A:373:A:H1'	1.76	0.67
1:A:683:A:H4'	1:A:684:C:C5'	2.21	0.67
1:A:299:C:O2'	1:A:300:C:H5'	1.94	0.67
1:A:1496:G:N2	1:A:1527:G:N1	2.42	0.67
1:A:860:U:H2'	1:A:861:G:H5'	1.75	0.67
1:A:2477:C:H6	1:A:2477:C:H5'	1.60	0.67
1:A:719:A:H2'	1:A:720:A:O4'	1.95	0.67
1:A:2395:C:H2'	1:A:2395:C:O2	1.95	0.67
1:A:1282:A:N6	1:A:1995:G:N2	2.43	0.66
1:A:44:G:H2'	1:A:192:G:N7	2.10	0.66

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1342:U:O2'	1:A:1343:C:OP1	2.13	0.66
1:A:1077:U:H2'	1:A:1079:G:OP2	1.95	0.66
1:A:778:G:H2'	1:A:779:U:C6	2.29	0.66
1:A:1676:U:O2'	1:A:2692:A:N6	2.28	0.66
1:A:1891:C:H2'	1:A:1892:C:C5	2.30	0.66
1:A:88:G:C3'	1:A:89:A:H5''	2.18	0.66
1:A:1684:G:O2'	1:A:1685:A:O5'	2.12	0.66
1:A:1688:U:C2'	1:A:1689:U:H5''	2.25	0.66
1:A:159:A:O2'	1:A:160:C:H5'	1.95	0.66
1:A:1882:G:H21	1:A:1885:C:H41	1.42	0.66
1:A:1491:C:H2'	1:A:1492:A:H8	1.61	0.66
1:A:947:C:O2'	1:A:948:C:H5'	1.95	0.66
1:A:1911:A:C2'	1:A:1912:G:H5'	2.25	0.66
1:A:2624:G:H4'	1:A:2712:G:O2'	1.95	0.66
1:A:1606:C:N3	1:A:1607:A:N6	2.44	0.66
1:A:190:A:O2'	1:A:191:G:H5'	1.95	0.66
1:A:2067:U:H6	1:A:2067:U:O5'	1.78	0.66
1:A:1073:G:C3'	1:A:1074:G:C5'	2.67	0.66
1:A:884:C:H2'	1:A:885:A:C8	2.30	0.66
1:A:2245:A:O2'	1:A:2246:A:OP2	2.14	0.66
1:A:2825:A:C2	1:A:2826:C:C2	2.84	0.66
1:A:1826:U:O4'	1:A:1952:A:C2	2.49	0.66
1:A:2687:G:O2'	1:A:2688:G:H5'	1.95	0.66
1:A:1882:G:H21	1:A:1885:C:N4	1.91	0.66
1:A:2863:U:H2'	1:A:2864:C:O4'	1.96	0.66
1:A:162:C:H2'	1:A:163:A:C8	2.26	0.66
1:A:2600:A:H2'	1:A:2601:C:C5'	2.20	0.66
1:A:648:A:H5'	1:A:649:G:O5'	1.95	0.66
1:A:2505:G:H2'	1:A:2506:C:C6	2.30	0.66
1:A:1775:A:O2'	1:A:1776:A:OP2	2.14	0.66
1:A:1422:C:H2'	1:A:1423:A:C8	2.31	0.66
1:A:1469:U:H3'	1:A:1470:G:C8	2.31	0.66
1:A:2874:A:H2'	1:A:2875:C:O4'	1.96	0.66
1:A:918:A:H2'	1:A:919:U:C5'	2.21	0.66
1:A:1288:A:O2'	1:A:1289:A:C4'	2.43	0.66
1:A:2669:C:H2'	1:A:2669:C:O2	1.96	0.66
1:A:1958:G:H2'	1:A:1959:U:H6	1.60	0.66
1:A:1678:G:H4'	1:A:2691:C:N4	2.10	0.66
1:A:2286:G:C6	1:A:2287:G:H1'	2.31	0.66
1:A:1634:A:O2'	1:A:1635:G:OP1	2.08	0.66
1:A:664:C:N3	1:A:665:A:N6	2.39	0.66

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:174:A:C8	1:A:174:A:H5'	2.27	0.66
1:A:78:C:H2'	1:A:79:G:O4'	1.96	0.66
1:A:395:G:C6	1:A:396:U:O4	2.49	0.66
1:A:963:G:H1	1:A:976:C:H42	1.43	0.66
1:A:964:A:H2'	1:A:965:G:H8	1.59	0.66
1:A:1744:G:N2	1:A:1746:A:H3'	2.10	0.66
1:A:2271:C:H4'	1:A:2354:G:H1'	1.76	0.66
1:A:167:A:N6	1:A:184:A:H1'	2.11	0.66
1:A:774:A:C8	1:A:774:A:H3'	2.30	0.66
1:A:403:A:H5''	1:A:404:A:OP1	1.96	0.66
1:A:242:A:N1	1:A:441:A:H5'	2.11	0.66
1:A:2832:G:H21	1:A:2835:A:H62	1.44	0.66
1:A:1212:U:H2'	1:A:1213:U:C5	2.31	0.66
1:A:2298:U:H2'	1:A:2298:U:O2	1.93	0.66
1:A:1431:U:H4'	1:A:1604:A:H4'	1.77	0.65
1:A:1735:G:H8	1:A:1735:G:OP2	1.78	0.65
1:A:763:A:C2	1:A:766:A:H1'	2.31	0.65
1:A:981:C:C5	1:A:982:C:H5	2.15	0.65
1:A:2737:A:H2'	1:A:2738:A:H5'	1.76	0.65
1:A:1261:G:O2'	1:A:1262:U:OP1	2.11	0.65
1:A:701:U:H6	1:A:701:U:H3'	1.61	0.65
1:A:1278:A:N3	1:A:1280:U:N3	2.44	0.65
1:A:955:G:H3'	1:A:955:G:C8	2.31	0.65
1:A:340:G:H3'	1:A:340:G:OP1	1.95	0.65
1:A:788:G:H5'	1:A:790:A:C1'	2.26	0.65
1:A:1638:G:N2	1:A:1639:U:C2	2.64	0.65
1:A:1581:C:H2'	1:A:1581:C:O2	1.96	0.65
1:A:2054:A:H2	1:A:2420:C:O2	1.79	0.65
1:A:2557:G:H2'	1:A:2558:C:C6	2.31	0.65
1:A:1199:U:OP2	1:A:1200:G:H5'	1.96	0.65
1:A:683:A:O2'	1:A:684:C:P	2.55	0.65
1:A:873:U:C1'	1:A:2246:A:H5''	2.26	0.65
1:A:2647:G:H2'	1:A:2648:G:C8	2.31	0.65
1:A:2165:A:N6	1:A:2167:A:N6	2.44	0.65
1:A:1706:A:N6	1:A:1715:A:H2	1.95	0.65
1:A:1626:A:H5''	1:A:1627:C:OP2	1.97	0.65
1:A:2125:C:H42	1:A:2132:G:H1	1.44	0.65
1:A:65:C:H42	1:A:87:G:H1	1.43	0.65
1:A:1277:G:C6	1:A:1278:A:N6	2.62	0.65
1:A:1226:A:H4'	1:A:1251:G:H21	1.62	0.65
1:A:643:A:N6	1:A:652:C:OP1	2.29	0.65

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2813:G:O2'	1:A:2814:G:H5'	1.96	0.65
1:A:972:C:O2'	1:A:973:U:OP1	2.11	0.65
1:A:192:G:O2'	1:A:193:A:C5'	2.44	0.65
1:A:1277:G:H8	1:A:1277:G:O5'	1.78	0.65
1:A:960:U:H3	1:A:979:A:H61	1.45	0.65
1:A:490:A:C2	1:A:491:A:C6	2.85	0.65
1:A:1474:A:O2'	1:A:1475:U:H5'	1.96	0.65
1:A:2708:U:H2'	1:A:2709:C:C6	2.31	0.65
1:A:1675:C:H2'	1:A:1676:U:C6	2.32	0.65
1:A:1467:U:C3'	1:A:1468:A:H5'	2.26	0.65
1:A:1468:A:H8	1:A:1468:A:P	2.20	0.65
1:A:1586:A:H2'	1:A:1587:A:C8	2.32	0.65
1:A:1550:C:H6	1:A:1550:C:O5'	1.79	0.65
1:A:1736:C:H2'	1:A:1737:G:C8	2.32	0.65
1:A:161:U:H2'	1:A:162:C:C6	2.31	0.65
1:A:1032:A:N6	1:A:1151:U:H3	1.95	0.65
1:A:2640:G:OP2	1:A:2640:G:H8	1.79	0.65
1:A:686:C:H5'	1:A:686:C:H6	1.62	0.65
1:A:1900:U:H2'	1:A:1901:A:O4'	1.95	0.65
1:A:368:A:H2'	1:A:369:C:C6	2.32	0.65
1:A:2168:A:N3	1:A:2168:A:H2'	2.12	0.65
1:A:1872:A:H1'	1:A:2069:U:O2'	1.97	0.65
1:A:1543:G:C8	1:A:1560:A:N6	2.65	0.64
1:A:2498:U:C4'	1:A:2499:C:OP1	2.33	0.64
1:A:1198:C:H5'	1:A:1199:U:O5'	1.97	0.64
1:A:2307:A:H2'	1:A:2308:A:H8	1.62	0.64
1:A:689:A:C2	1:A:815:A:N6	2.62	0.64
1:A:1438:G:C2'	1:A:1439:G:H5'	2.27	0.64
1:A:1175:A:O2'	1:A:1176:U:H5'	1.97	0.64
1:A:583:C:H4'	1:A:584:A:OP2	1.97	0.64
1:A:763:A:OP1	1:A:1631:C:N4	2.30	0.64
1:A:179:U:H2'	1:A:180:C:C6	2.31	0.64
1:A:570:G:O2'	1:A:571:U:H5'	1.97	0.64
1:A:234:C:O2'	1:A:235:C:H5'	1.97	0.64
1:A:91:A:H3'	1:A:91:A:OP2	1.96	0.64
1:A:862:A:H2'	1:A:863:C:C6	2.32	0.64
1:A:968:C:HO2'	1:A:969:U:P	2.20	0.64
1:A:2229:G:O4'	1:A:2229:G:OP2	2.15	0.64
1:A:2229:G:O4'	1:A:2229:G:P	2.55	0.64
1:A:1453:A:N7	1:A:1568:A:H2	1.95	0.64
1:A:1963:G:O2'	1:A:1964:A:OP1	2.09	0.64

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:167:A:N1	1:A:184:A:C4	2.65	0.64
1:A:635:C:C2'	1:A:636:G:H5''	2.27	0.64
1:A:1553:G:H3'	1:A:1554:G:C8	2.30	0.64
1:A:1914:U:H6	1:A:1914:U:H5'	1.62	0.64
1:A:1280:U:C5	1:A:1995:G:C2	2.86	0.64
1:A:1304:U:O2'	1:A:1305:C:H5'	1.97	0.64
1:A:541:C:H1'	1:A:542:A:N3	2.12	0.64
1:A:942:U:H2'	1:A:943:U:H5'	1.79	0.64
1:A:1726:C:O2'	1:A:2834:A:N3	2.25	0.64
1:A:793:G:C6	1:A:795:A:C2	2.86	0.64
1:A:1173:G:H2'	1:A:1174:G:H8	1.63	0.64
1:A:1381:G:H2'	1:A:1382:G:H8	1.63	0.64
1:A:1141:U:O2'	1:A:1142:G:P	2.55	0.64
1:A:1256:C:H2'	1:A:1257:U:H6	1.61	0.64
1:A:574:C:H4'	1:A:1266:G:O6	1.98	0.64
1:A:777:A:O2'	1:A:778:G:OP1	2.13	0.64
1:A:936:A:O2'	1:A:937:C:H5'	1.97	0.64
1:A:2769:C:H3'	1:A:2770:A:C8	2.33	0.64
1:A:1288:A:O2'	1:A:1289:A:P	2.55	0.64
1:A:2737:A:H2'	1:A:2738:A:C5'	2.27	0.64
1:A:124:A:H2'	1:A:125:A:C8	2.32	0.64
1:A:1174:G:N2	1:A:1175:A:C4	2.66	0.64
1:A:2202:G:H2'	1:A:2203:G:O4'	1.97	0.64
1:A:1441:A:H2'	1:A:1441:A:N3	2.13	0.64
1:A:1582:A:C2'	1:A:1583:A:OP1	2.45	0.64
1:A:1775:A:H4'	1:A:1776:A:O5'	1.98	0.64
1:A:1503:G:H2'	1:A:1504:G:H8	1.61	0.64
1:A:2232:G:H2'	1:A:2233:C:C6	2.32	0.64
1:A:1429:A:N6	1:A:1600:U:H4'	2.12	0.64
1:A:717:G:H2'	1:A:739:G:H22	1.62	0.64
1:A:2198:U:C6	1:A:2199:C:H1'	2.33	0.64
1:A:38:G:H8	1:A:38:G:O5'	1.81	0.64
1:A:744:C:H2'	1:A:745:C:H5''	1.79	0.64
1:A:1922:U:H4'	1:A:2582:G:H22	1.62	0.64
1:A:2229:G:H21	1:A:2476:A:P	2.20	0.64
1:A:308:C:H42	1:A:352:G:H1	1.46	0.64
1:A:1482:U:H2'	1:A:1483:G:C8	2.32	0.64
1:A:1511:A:N3	1:A:1511:A:H2'	2.12	0.64
1:A:2781:G:H2'	1:A:2782:G:C8	2.31	0.64
1:A:356:A:HO2'	1:A:357:A:H8	1.43	0.64
1:A:429:C:H2'	1:A:430:C:H6	1.62	0.64

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:391:C:O2'	1:A:392:G:H5'	1.98	0.64
1:A:1080:A:H5''	1:A:1081:A:OP1	1.99	0.63
1:A:1975:G:N2	1:A:1978:U:H5	1.96	0.63
1:A:2364:C:H2'	1:A:2365:U:C6	2.33	0.63
1:A:1919:A:H4'	1:A:1920:A:O5'	1.98	0.63
1:A:1618:U:H3'	1:A:1618:U:C6	2.31	0.63
1:A:2206:C:H2'	1:A:2207:G:O4'	1.98	0.63
1:A:2695:C:H2'	1:A:2696:A:O4'	1.98	0.63
1:A:1385:C:H2'	1:A:1386:A:O4'	1.98	0.63
1:A:775:U:H4'	1:A:776:G:OP1	1.97	0.63
1:A:2691:C:O2'	1:A:2692:A:H5'	1.97	0.63
1:A:664:C:H2'	1:A:665:A:C8	2.32	0.63
1:A:1466:C:H2'	1:A:1467:U:C1'	2.27	0.63
1:A:1623:C:C2'	1:A:1623:C:O2	2.44	0.63
1:A:1751:A:O2'	1:A:1752:U:H5'	1.98	0.63
1:A:2288:A:C2	1:A:2289:A:H1'	2.32	0.63
1:A:1956:G:H2'	1:A:1957:C:C6	2.33	0.63
1:A:1437:A:H2'	1:A:1438:G:C8	2.34	0.63
1:A:987:G:H5'	1:A:1167:A:N6	2.14	0.63
1:A:1033:G:N2	1:A:1153:A:C2	2.65	0.63
1:A:202:A:C2	1:A:203:G:H1'	2.34	0.63
1:A:428:A:N1	1:A:2388:G:C6	2.67	0.63
1:A:1598:C:H2'	1:A:1599:G:O4'	1.98	0.63
1:A:478:G:C2	1:A:479:G:C8	2.87	0.63
1:A:2780:A:O2'	1:A:2781:G:H5'	1.99	0.63
1:A:163:A:H2'	1:A:164:G:H8	1.61	0.63
1:A:176:A:H4'	1:A:177:U:OP1	1.96	0.63
1:A:219:G:H22	1:A:231:G:C2'	2.12	0.63
1:A:2505:G:H2'	1:A:2506:C:H6	1.62	0.63
1:A:1160:C:H2'	1:A:1161:U:C6	2.32	0.63
1:A:1926:U:O2'	1:A:1927:U:P	2.56	0.63
1:A:2782:G:H5''	1:A:2783:U:C5'	2.27	0.63
1:A:1919:A:H1'	1:A:1923:U:C2	2.34	0.63
1:A:507:A:H2'	1:A:508:G:H8	1.62	0.63
1:A:1498:G:N2	1:A:1522:C:N3	2.45	0.63
1:A:2304:G:N2	1:A:2305:C:C2	2.67	0.63
1:A:1174:G:H2'	1:A:1174:G:N3	2.12	0.63
1:A:1807:A:HO2'	1:A:1808:C:H4'	1.61	0.63
1:A:2306:A:N7	1:A:2367:A:N1	2.46	0.63
1:A:2283:G:H2'	1:A:2283:G:N3	2.13	0.63
1:A:1094:C:H2'	1:A:1096:A:OP2	1.98	0.63

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1313:U:O2'	1:A:1314:A:P	2.57	0.63
1:A:708:G:C6	1:A:781:G:C6	2.87	0.63
1:A:58:C:C2	1:A:72:A:C2	2.86	0.63
1:A:421:G:O2'	1:A:422:C:H5'	1.99	0.63
1:A:2463:G:O2'	1:A:2464:G:H5'	1.98	0.63
1:A:2753:C:O2'	1:A:2754:C:H5'	1.99	0.63
1:A:869:C:O2	1:A:934:G:C2	2.52	0.63
1:A:2266:A:N6	1:A:2323:U:O2	2.23	0.63
1:A:1276:U:H2'	1:A:1277:G:C8	2.34	0.63
1:A:873:U:N3	1:A:2246:A:O3'	2.32	0.63
1:A:2812:A:O2'	1:A:2813:G:H5'	1.99	0.63
1:A:403:A:H4'	1:A:404:A:C5'	2.29	0.63
1:A:622:U:O2	1:A:622:U:H2'	1.98	0.63
1:A:58:C:H5'	1:A:59:G:OP2	1.99	0.63
1:A:539:A:C2'	1:A:540:G:OP2	2.47	0.63
1:A:147:G:C5	1:A:148:C:H1'	2.34	0.63
1:A:1990:U:H2'	1:A:1991:C:H6	1.64	0.63
1:A:2094:C:H42	1:A:2162:C:N4	1.93	0.62
1:A:1283:C:N4	1:A:1665:C:N4	2.46	0.62
1:A:180:C:C4	1:A:181:A:N7	2.66	0.62
1:A:929:A:C2	1:A:930:A:H1'	2.34	0.62
1:A:2191:A:H5''	1:A:2192:U:H5	1.63	0.62
1:A:2309:G:H1	1:A:2364:C:H42	1.46	0.62
1:A:1393:G:N2	1:A:1586:A:N1	2.46	0.62
1:A:441:A:H2'	1:A:442:A:C5'	2.28	0.62
1:A:722:C:H42	1:A:735:G:H1	1.45	0.62
1:A:879:A:H2'	1:A:879:A:N3	2.14	0.62
1:A:1548:U:N3	1:A:1549:C:N4	2.47	0.62
1:A:2177:U:O2'	1:A:2178:U:H5'	1.99	0.62
1:A:13:A:O2'	1:A:15:G:N7	2.32	0.62
1:A:2551:A:O2'	1:A:2552:C:P	2.58	0.62
1:A:179:U:C6	1:A:180:C:H5	2.16	0.62
1:A:224:G:H4'	1:A:399:G:C2	2.34	0.62
1:A:2024:U:C5	1:A:2025:A:N7	2.68	0.62
1:A:1496:G:N2	1:A:1527:G:H1	1.97	0.62
1:A:1899:A:N3	1:A:1899:A:H2'	2.14	0.62
1:A:1281:A:C8	1:A:1282:A:N7	2.67	0.62
1:A:1685:A:H4'	1:A:1686:A:O5'	1.99	0.62
1:A:310:A:N1	1:A:333:A:H2'	2.14	0.62
1:A:510:G:H8	1:A:510:G:O5'	1.82	0.62
1:A:652:C:H42	1:A:657:A:N6	1.97	0.62

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2724:G:N7	1:A:2735:C:C1'	2.61	0.62
1:A:1147:G:H2'	1:A:1148:G:O4'	2.00	0.62
1:A:1185:C:C2	1:A:1187:A:OP1	2.53	0.62
1:A:1790:G:O2'	1:A:1791:C:H5''	2.00	0.62
1:A:1677:C:N3	1:A:1984:A:C6	2.67	0.62
1:A:577:U:H5'	1:A:956:A:H62	1.64	0.62
1:A:540:G:C2	1:A:2005:U:OP2	2.53	0.62
1:A:296:A:N6	1:A:366:U:H3	1.95	0.62
1:A:418:C:H5''	1:A:419:G:O4'	1.98	0.62
1:A:1866:G:H8	1:A:1866:G:H3'	1.65	0.62
1:A:88:G:N1	1:A:89:A:N6	2.47	0.62
1:A:1010:U:H3'	1:A:1165:G:O6	2.00	0.62
1:A:2601:C:H6	1:A:2601:C:C5'	2.06	0.62
1:A:912:A:H3'	1:A:913:A:C8	2.34	0.62
1:A:969:U:O2'	1:A:970:A:OP2	2.12	0.62
1:A:48:A:H5'	1:A:49:U:O5'	1.99	0.62
1:A:370:U:H2'	1:A:371:G:C8	2.34	0.62
1:A:1435:G:C2'	1:A:1436:G:H5'	2.29	0.62
1:A:982:C:OP2	1:A:985:G:C5	2.53	0.62
1:A:994:A:N6	1:A:995:A:N1	2.48	0.62
1:A:1625:A:C2	1:A:1632:A:C2	2.88	0.62
1:A:164:G:H2'	1:A:165:G:H8	1.64	0.62
1:A:754:G:H2'	1:A:755:C:H6	1.65	0.62
1:A:2171:U:O5'	1:A:2171:U:H6	1.83	0.62
1:A:1548:U:H2'	1:A:1549:C:C6	2.34	0.62
1:A:2398:U:H2'	1:A:2399:C:C6	2.34	0.62
1:A:1823:G:H2'	1:A:1824:C:C6	2.35	0.62
1:A:1080:A:H1'	1:A:1084:A:H61	1.64	0.62
1:A:1633:C:O2'	1:A:1634:A:OP1	2.18	0.62
1:A:425:A:N7	1:A:2390:A:C2	2.66	0.62
1:A:1357:U:C2'	1:A:1358:C:OP1	2.48	0.62
1:A:1502:G:O2'	1:A:1503:G:H5'	2.00	0.62
1:A:2302:G:N2	1:A:2316:G:H5'	2.15	0.62
1:A:877:G:O2'	1:A:878:C:H5'	2.00	0.62
1:A:1920:A:C6	1:A:1922:U:N3	2.67	0.62
1:A:2764:U:C2	1:A:2765:C:C5	2.88	0.62
1:A:968:C:N4	1:A:970:A:C2	2.68	0.62
1:A:1569:A:H2'	1:A:1570:C:H5''	1.81	0.62
1:A:551:A:H1'	1:A:562:G:N2	2.15	0.62
1:A:1543:G:H2'	1:A:1543:G:N3	2.15	0.61
1:A:1975:G:O2'	1:A:1976:U:OP2	2.17	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:186:C:C5	1:A:187:U:C5	2.87	0.61
1:A:839:U:OP1	1:A:2408:G:OP2	2.17	0.61
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:H5'	1.99	0.61
1:A:356:A:O2'	1:A:357:A:H8	1.80	0.61
1:A:1588:A:H2'	1:A:1589:G:C8	2.29	0.61
1:A:2717:G:N2	1:A:2748:C:C2	2.68	0.61
1:A:359:G:H5''	1:A:360:A:OP1	2.00	0.61
1:A:1368:G:H2'	1:A:1369:G:H8	1.65	0.61
1:A:1960:A:O2'	1:A:1961:A:H5'	1.99	0.61
1:A:1512:A:H2'	1:A:1514:C:C5	2.36	0.61
1:A:939:C:C5	1:A:941:U:O4	2.54	0.61
1:A:596:C:O2'	1:A:597:U:H6	1.82	0.61
1:A:1625:A:N3	1:A:1625:A:H2'	2.15	0.61
1:A:1459:U:C4	1:A:1476:G:P	2.93	0.61
1:A:2636:A:C2'	1:A:2637:C:H5'	2.29	0.61
1:A:731:A:H5''	1:A:732:G:N7	2.14	0.61
1:A:2482:A:H4'	1:A:2483:U:OP1	2.00	0.61
1:A:1821:A:H3'	1:A:1822:C:C6	2.35	0.61
1:A:1058:G:H2'	1:A:1121:G:C2	2.34	0.61
1:A:1233:A:O2'	1:A:1234:C:OP1	2.17	0.61
1:A:246:C:H5''	1:A:373:A:C1'	2.30	0.61
1:A:2117:A:H2'	1:A:2117:A:N3	2.14	0.61
1:A:2426:G:O2'	1:A:2427:A:OP2	2.16	0.61
1:A:2592:U:O2'	1:A:2593:A:OP1	2.17	0.61
1:A:178:C:C5	1:A:179:U:C5	2.88	0.61
1:A:1254:G:H2'	1:A:1255:A:H8	1.66	0.61
1:A:1087:C:C2'	1:A:1088:A:H5'	2.30	0.61
1:A:1550:C:O2	1:A:1552:C:H5''	1.99	0.61
1:A:41:G:N2	1:A:42:G:H1'	2.16	0.61
1:A:777:A:H62	1:A:1766:U:H3	1.48	0.61
1:A:524:A:O2'	1:A:525:A:H5'	2.00	0.61
1:A:2063:A:H2'	1:A:2064:U:O4'	2.00	0.61
1:A:1004:A:C6	1:A:1005:U:H5	2.19	0.61
1:A:672:C:O2'	1:A:673:G:H5'	2.00	0.61
1:A:1255:A:H2'	1:A:1256:C:H6	1.60	0.61
1:A:509:U:C5	1:A:510:G:C4	2.88	0.61
1:A:511:A:N6	1:A:512:A:N1	2.49	0.61
1:A:541:C:C1'	1:A:542:A:C2	2.84	0.61
1:A:203:G:O6	1:A:423:G:H1'	2.00	0.61
1:A:1055:A:H2	1:A:1122:A:H5'	1.64	0.61
1:A:1137:A:H4'	1:A:1138:A:H5''	1.83	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:854:G:C6	1:A:949:G:N1	2.68	0.61
1:A:819:C:OP1	1:A:844:G:H5'	2.01	0.61
1:A:1227:A:H4'	1:A:1252:C:H4'	1.83	0.61
1:A:454:G:H5'	1:A:455:A:OP2	2.01	0.61
1:A:67:G:H2'	1:A:68:C:O4'	2.00	0.61
1:A:968:C:O2'	1:A:969:U:OP1	2.19	0.61
1:A:793:G:H21	1:A:796:A:H61	1.42	0.61
1:A:838:A:H2'	1:A:839:U:H6	1.65	0.61
1:A:2823:G:O2'	1:A:2824:C:P	2.58	0.61
1:A:1618:U:C3'	1:A:1618:U:C6	2.83	0.61
1:A:2179:C:H2'	1:A:2180:U:O4'	1.99	0.61
1:A:1378:A:H2'	1:A:1378:A:N3	2.15	0.61
1:A:527:C:H2'	1:A:528:G:O5'	2.01	0.61
1:A:929:A:C8	1:A:2247:A:N6	2.68	0.61
1:A:455:A:C2	1:A:1258:G:N3	2.69	0.61
1:A:542:A:C2'	1:A:543:G:O5'	2.47	0.61
1:A:571:U:O2'	1:A:581:A:O4'	2.17	0.61
1:A:712:A:H4'	1:A:1651:U:C4	2.36	0.61
1:A:1319:C:O2'	1:A:1320:A:H5'	1.99	0.61
1:A:942:U:C2'	1:A:943:U:H5'	2.31	0.61
1:A:2302:G:N2	1:A:2303:C:C2	2.68	0.61
1:A:309:G:H8	1:A:309:G:O5'	1.84	0.61
1:A:1926:U:H1'	1:A:1928:G:H5'	1.83	0.61
1:A:984:A:O2'	1:A:985:G:OP1	2.18	0.61
1:A:104:C:O2'	1:A:305:A:O2'	2.11	0.61
1:A:48:A:H2	1:A:118:U:N3	1.97	0.61
1:A:1725:C:N4	1:A:1741:G:H1	1.97	0.61
1:A:308:C:N4	1:A:352:G:H1	1.98	0.61
1:A:799:C:O2'	1:A:800:U:H5'	2.01	0.61
1:A:541:C:N3	1:A:572:G:C8	2.69	0.61
1:A:1887:G:O2'	1:A:1888:C:H5'	2.00	0.61
1:A:1770:U:H5	1:A:1775:A:H2	1.40	0.61
1:A:1287:A:H2	1:A:1661:C:O2	1.84	0.61
1:A:2320:G:H2'	1:A:2321:C:H6	1.66	0.61
1:A:1926:U:O2'	1:A:1927:U:O5'	2.17	0.61
1:A:796:A:H8	1:A:797:A:H4'	1.66	0.61
1:A:2322:U:O2'	1:A:2323:U:H5'	2.00	0.61
1:A:1007:A:C6	1:A:1171:A:N1	2.69	0.61
1:A:984:A:O2'	1:A:985:G:P	2.59	0.61
1:A:418:C:H5''	1:A:419:G:C5'	2.31	0.61
1:A:2859:U:H3'	1:A:2859:U:H6	1.66	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2219:U:O2'	1:A:2220:A:H5'	2.01	0.61
1:A:2103:G:N2	1:A:2104:G:H1'	2.15	0.60
1:A:1464:A:H2'	1:A:1465:G:O4'	2.00	0.60
1:A:1223:G:O2'	1:A:1224:A:OP2	2.14	0.60
1:A:492:G:H1'	1:A:516:G:H21	1.66	0.60
1:A:1383:C:C2	1:A:1384:G:N7	2.68	0.60
1:A:2758:A:H2'	1:A:2759:U:OP1	2.01	0.60
1:A:1930:C:N4	1:A:1942:G:H1	1.99	0.60
1:A:2705:A:O2'	1:A:2706:U:O5'	2.17	0.60
1:A:2204:A:O2'	1:A:2205:C:OP2	2.15	0.60
1:A:2186:G:O2'	1:A:2187:A:H5'	2.00	0.60
1:A:1484:G:H8	1:A:1484:G:O5'	1.84	0.60
1:A:1105:U:H2'	1:A:1107:A:OP2	2.00	0.60
1:A:875:G:C2'	1:A:876:A:H5'	2.30	0.60
1:A:2024:U:O4	1:A:2025:A:N6	2.33	0.60
1:A:1643:A:C4	1:A:1657:A:C2	2.89	0.60
1:A:1512:A:H1'	1:A:1593:C:O2'	2.01	0.60
1:A:322:A:H1'	1:A:343:A:C4	2.37	0.60
1:A:2054:A:H2	1:A:2420:C:C2	2.19	0.60
1:A:2712:G:H3'	1:A:2713:A:H5'	1.82	0.60
1:A:1601:U:O3'	1:A:1602:G:C8	2.54	0.60
1:A:2545:A:O2'	1:A:2546:G:OP2	2.13	0.60
1:A:2769:C:H3'	1:A:2770:A:H8	1.67	0.60
1:A:2354:G:C2'	1:A:2356:A:H62	2.15	0.60
1:A:985:G:C8	1:A:1000:G:N1	2.70	0.60
1:A:1691:G:H21	1:A:1694:A:H61	1.49	0.60
1:A:242:A:O3'	1:A:243:G:C4'	2.50	0.60
1:A:1953:A:O4'	1:A:1955:G:H1'	2.01	0.60
1:A:1557:G:O2'	1:A:1558:C:H5'	2.01	0.60
1:A:2560:G:O2'	1:A:2561:G:OP2	2.18	0.60
1:A:367:G:C3'	1:A:368:A:H5''	2.31	0.60
1:A:1071:U:H3'	1:A:1072:U:H5'	1.82	0.60
1:A:836:G:H2'	1:A:837:U:H6	1.59	0.60
1:A:661:C:H2'	1:A:662:G:C8	2.36	0.60
1:A:1383:C:H2'	1:A:1384:G:H8	1.66	0.60
1:A:1152:C:H6	1:A:1152:C:O5'	1.84	0.60
1:A:1154:A:O2'	1:A:1155:G:OP1	2.16	0.60
1:A:1644:G:O2'	1:A:1645:U:H5'	2.02	0.60
1:A:717:G:O2'	1:A:718:A:OP2	2.17	0.60
1:A:2332:G:C6	1:A:2344:G:N2	2.69	0.60
1:A:1032:A:H8	1:A:1032:A:H3'	1.66	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2617:G:H21	1:A:2758:A:N6	2.00	0.60
1:A:155:G:C2'	1:A:156:G:H5'	2.31	0.60
1:A:1777:A:C5	1:A:1921:A:C2	2.89	0.60
1:A:2045:A:O2'	1:A:2046:C:P	2.59	0.60
1:A:27:G:H1'	1:A:523:A:H62	1.65	0.60
1:A:1428:G:OP2	1:A:1428:G:C8	2.54	0.60
1:A:1262:U:H3'	1:A:1262:U:C6	2.36	0.60
1:A:1339:U:O4'	1:A:1993:G:N2	2.31	0.60
1:A:726:G:H3'	1:A:727:U:C6	2.35	0.60
1:A:849:G:C5	1:A:850:C:C4	2.89	0.60
1:A:2354:G:O2'	1:A:2356:A:N6	2.34	0.60
1:A:2262:C:C2	1:A:2368:G:C2	2.89	0.60
1:A:957:G:O2'	1:A:958:G:H5'	2.02	0.60
1:A:852:U:H2'	1:A:853:C:C6	2.37	0.60
1:A:304:A:H8	1:A:304:A:OP2	1.84	0.60
1:A:545:C:O2	1:A:568:G:C2	2.55	0.60
1:A:399:G:H5''	1:A:401:G:H22	1.65	0.60
1:A:617:U:C6	1:A:632:A:N6	2.69	0.60
1:A:71:A:O2'	1:A:72:A:P	2.59	0.60
1:A:2422:C:O2'	1:A:2423:G:H5'	2.01	0.60
1:A:538:A:H3'	1:A:538:A:C8	2.37	0.60
1:A:1313:U:H2'	1:A:1313:U:O2	2.00	0.60
1:A:2132:G:H2'	1:A:2133:G:N7	2.16	0.60
1:A:2522:G:H2'	1:A:2523:G:O4'	2.01	0.60
1:A:1299:A:H2'	1:A:1301:U:OP2	2.01	0.60
1:A:1226:A:C8	1:A:1250:A:C2	2.90	0.60
1:A:1908:C:H2'	1:A:1909:U:C4'	2.25	0.60
1:A:1488:G:N2	1:A:1536:G:N1	2.49	0.60
1:A:635:C:H2'	1:A:636:G:H5''	1.84	0.60
1:A:1358:C:H2'	1:A:1358:C:O2	2.01	0.60
1:A:706:A:O2'	1:A:707:U:H5'	2.02	0.60
1:A:1469:U:H5'	1:A:1470:G:OP2	2.02	0.60
1:A:2059:U:H5'	1:A:2059:U:H6	1.65	0.60
1:A:2551:A:OP1	1:A:2553:G:H4'	2.02	0.60
1:A:641:G:H4'	1:A:651:C:O2'	2.01	0.60
1:A:968:C:N4	1:A:970:A:C5	2.70	0.60
1:A:2160:C:H2'	1:A:2161:C:C6	2.36	0.60
1:A:2320:G:H2'	1:A:2321:C:O4'	2.02	0.60
1:A:1458:A:C6	1:A:1460:G:N7	2.70	0.60
1:A:638:A:H61	1:A:648:A:H4'	1.67	0.60
1:A:2082:C:H42	1:A:2173:G:N2	2.00	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1017:C:C2	1:A:1018:C:C5	2.90	0.60
1:A:1979:C:O2	1:A:1979:C:H3'	2.02	0.60
1:A:1113:C:H6	1:A:1113:C:O5'	1.84	0.60
1:A:1639:U:H2'	1:A:1640:C:C6	2.34	0.60
1:A:1135:C:H2'	1:A:1136:G:O4'	1.99	0.60
1:A:2621:G:H1	1:A:2752:C:N4	2.00	0.60
1:A:1724:C:N3	1:A:1747:G:C6	2.70	0.60
1:A:994:A:N6	1:A:995:A:C2	2.70	0.59
1:A:2407:G:H5''	1:A:2408:G:OP1	2.02	0.59
1:A:132:U:H2'	1:A:133:C:H6	1.67	0.59
1:A:644:A:C2'	1:A:645:G:H5'	2.29	0.59
1:A:539:A:O2'	1:A:540:G:P	2.60	0.59
1:A:421:G:H1	1:A:432:C:N4	1.98	0.59
1:A:1544:A:N6	1:A:1559:G:N2	2.50	0.59
1:A:5:A:N6	1:A:2872:U:H3	1.99	0.59
1:A:2094:C:H3'	1:A:2103:G:C4'	2.33	0.59
1:A:701:U:H5'	1:A:1771:A:C2	2.37	0.59
1:A:682:G:O2'	1:A:683:A:P	2.60	0.59
1:A:874:A:N7	1:A:2247:A:N1	2.50	0.59
1:A:916:U:O5'	1:A:916:U:H6	1.85	0.59
1:A:1032:A:H3'	1:A:1032:A:C8	2.37	0.59
1:A:50:G:O2'	1:A:117:A:N1	2.30	0.59
1:A:1899:A:H2	1:A:1900:U:H1'	1.66	0.59
1:A:1125:G:O2'	1:A:1126:A:H5'	2.02	0.59
1:A:2276:C:N4	1:A:2277:A:N6	2.50	0.59
1:A:2469:G:H4'	1:A:2470:U:O5'	2.01	0.59
1:A:1673:C:H2'	1:A:1674:C:H6	1.67	0.59
1:A:2351:G:H2'	1:A:2352:A:H8	1.66	0.59
1:A:2049:C:O2'	1:A:2050:G:H5'	2.02	0.59
1:A:492:G:H2'	1:A:517:A:N1	2.17	0.59
1:A:638:A:H2'	1:A:639:G:O4'	2.02	0.59
1:A:549:G:H2'	1:A:550:C:H6	1.67	0.59
1:A:687:G:C2'	1:A:688:A:H5'	2.32	0.59
1:A:1036:G:C8	1:A:1036:G:O5'	2.53	0.59
1:A:1729:C:H2'	1:A:1730:G:H8	1.67	0.59
1:A:537:C:O2'	1:A:538:A:C4	2.55	0.59
1:A:1496:G:N2	1:A:1528:C:C2	2.70	0.59
1:A:1727:C:H4'	1:A:2833:C:C2	2.37	0.59
1:A:2441:U:H3	1:A:2467:A:N6	2.01	0.59
1:A:1260:A:C6	1:A:1262:U:O2	2.56	0.59
1:A:2876:C:C2'	1:A:2877:A:H5'	2.32	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1104:G:N1	1:A:1105:U:C4	2.70	0.59
1:A:1996:A:H2'	1:A:1997:A:H5'	1.84	0.59
1:A:1684:G:H2'	1:A:1974:U:O4	2.01	0.59
1:A:183:U:O2	1:A:183:U:H2'	2.01	0.59
1:A:1794:A:H2	1:A:1814:G:N3	2.01	0.59
1:A:2016:A:O2'	1:A:2017:U:OP1	2.20	0.59
1:A:568:G:H2'	1:A:569:C:H6	1.66	0.59
1:A:745:C:H6	1:A:745:C:H5'	1.67	0.59
1:A:219:G:O2'	1:A:220:U:OP2	2.17	0.59
1:A:1547:U:H2'	1:A:1548:U:C6	2.37	0.59
1:A:2749:A:O2'	1:A:2750:G:H5'	2.02	0.59
1:A:2503:G:N2	1:A:2519:C:H1'	2.17	0.59
1:A:1941:C:O5'	1:A:1941:C:H6	1.84	0.59
1:A:1118:G:H2'	1:A:1119:U:C5	2.37	0.59
1:A:1915:A:H2'	1:A:1916:G:O4'	2.02	0.59
1:A:956:A:H4'	1:A:957:G:OP1	2.01	0.59
1:A:926:C:H2'	1:A:927:C:C5'	2.32	0.59
1:A:218:A:HO2'	1:A:219:G:P	2.25	0.59
1:A:1889:G:H2'	1:A:1890:G:C8	2.31	0.59
1:A:525:A:O2'	1:A:526:C:H5'	2.03	0.59
1:A:2264:C:O4'	1:A:2267:A:N6	2.33	0.59
1:A:2354:G:C1'	1:A:2356:A:H62	2.14	0.59
1:A:1632:A:O2'	1:A:1633:C:P	2.61	0.59
1:A:840:U:H4'	1:A:841:G:N2	2.17	0.59
1:A:224:G:N7	1:A:226:C:O2	2.35	0.59
1:A:395:G:C6	1:A:406:G:C6	2.91	0.59
1:A:2641:A:C2'	1:A:2642:G:H5'	2.32	0.59
1:A:91:A:H2'	1:A:92:U:C6	2.38	0.59
1:A:1066:G:H8	1:A:1066:G:O5'	1.86	0.59
1:A:2728:A:C8	1:A:2729:A:N7	2.70	0.59
1:A:1823:G:C6	1:A:1824:C:N4	2.71	0.59
1:A:2507:U:O2'	1:A:2508:G:H3'	2.03	0.59
1:A:2351:G:C6	1:A:2352:A:N6	2.71	0.59
1:A:300:C:N3	1:A:363:G:N2	2.49	0.59
1:A:2051:U:H3	1:A:2409:A:H2	1.51	0.59
1:A:879:A:N6	1:A:926:C:C5	2.71	0.59
1:A:1459:U:H5''	1:A:1475:U:O2	2.03	0.59
1:A:1351:G:O2'	1:A:1352:G:H5'	2.02	0.59
1:A:2569:A:H2'	1:A:2570:C:H6	1.64	0.59
1:A:2820:C:O2'	1:A:2821:G:C5'	2.50	0.59
1:A:41:G:C2	1:A:42:G:H1'	2.38	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2395:C:H5''	1:A:2396:C:OP2	2.02	0.59
1:A:1743:C:H2'	1:A:1744:G:C8	2.37	0.59
1:A:1435:G:H1	1:A:1511:A:H61	1.49	0.59
1:A:2769:C:C2'	1:A:2770:A:H5'	2.33	0.59
1:A:2270:U:O2'	1:A:2353:G:H1'	2.02	0.59
1:A:674:U:H2'	1:A:675:C:H6	1.68	0.59
1:A:2838:U:H2'	1:A:2839:G:H5'	1.83	0.59
1:A:2672:U:H2'	1:A:2673:G:H8	1.66	0.59
1:A:3:U:H2'	1:A:4:C:C6	2.38	0.59
1:A:1137:A:H4'	1:A:1138:A:C5'	2.32	0.59
1:A:468:A:C2	1:A:469:G:N2	2.70	0.59
1:A:1278:A:O2'	1:A:1279:G:O5'	2.14	0.59
1:A:577:U:O2	1:A:579:G:C8	2.56	0.59
1:A:2758:A:C2'	1:A:2759:U:OP1	2.51	0.59
1:A:1968:G:O2'	1:A:1969:G:H5'	2.02	0.59
1:A:369:C:H2'	1:A:370:U:H5'	1.84	0.59
1:A:2610:G:N3	1:A:2785:A:H2	2.00	0.59
1:A:955:G:C3'	1:A:955:G:C8	2.86	0.59
1:A:31:C:N4	1:A:485:G:H1	1.97	0.59
1:A:1352:G:N2	1:A:1619:A:C8	2.55	0.59
1:A:624:A:H2'	1:A:625:A:H5'	1.84	0.59
1:A:2417:U:O2'	1:A:2419:C:OP1	2.21	0.59
1:A:1922:U:H1'	1:A:2571:G:O4'	2.03	0.59
1:A:1564:U:O2'	1:A:1565:G:H5'	2.03	0.59
1:A:367:G:H3'	1:A:368:A:H5''	1.84	0.59
1:A:1858:C:H2'	1:A:1859:A:C8	2.37	0.59
1:A:2818:G:H1	1:A:2849:C:H42	1.51	0.59
1:A:1513:U:H5''	1:A:1514:C:OP2	2.02	0.58
1:A:2491:C:C3'	1:A:2492:G:H5''	2.33	0.58
1:A:2198:U:C4	1:A:2199:C:H1'	2.38	0.58
1:A:1459:U:C3'	1:A:1475:U:O2	2.45	0.58
1:A:1391:A:N7	1:A:1393:G:C5	2.70	0.58
1:A:538:A:H2'	1:A:539:A:H5''	1.84	0.58
1:A:1111:C:H2'	1:A:1112:U:C6	2.37	0.58
1:A:2713:A:O2'	1:A:2714:A:H5'	2.03	0.58
1:A:829:C:O2'	1:A:830:C:H5'	2.03	0.58
1:A:242:A:C6	1:A:441:A:H5'	2.38	0.58
1:A:2082:C:N4	1:A:2173:G:N2	2.49	0.58
1:A:1661:C:O2	1:A:1661:C:H2'	2.03	0.58
1:A:956:A:C2	1:A:2427:A:N3	2.71	0.58
1:A:577:U:C5'	1:A:956:A:N6	2.66	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:982:C:OP2	1:A:985:G:C6	2.56	0.58
1:A:1459:U:C4	1:A:1476:G:O5'	2.56	0.58
1:A:1391:A:O2'	1:A:1392:U:P	2.62	0.58
1:A:2053:G:N1	1:A:2054:A:N3	2.51	0.58
1:A:788:G:H5'	1:A:790:A:H1'	1.84	0.58
1:A:1896:A:H2'	1:A:1898:U:H5	1.66	0.58
1:A:2621:G:H1	1:A:2752:C:H42	1.49	0.58
1:A:2269:G:N2	1:A:2322:U:H1'	2.19	0.58
1:A:605:G:H2'	1:A:606:A:H8	1.68	0.58
1:A:679:C:C2	1:A:680:U:C5	2.91	0.58
1:A:1582:A:H2'	1:A:1583:A:OP1	2.03	0.58
1:A:430:C:C2	1:A:431:G:C8	2.92	0.58
1:A:2315:A:H2'	1:A:2316:G:O5'	2.03	0.58
1:A:2188:A:C6	1:A:2189:A:N6	2.72	0.58
1:A:1525:A:H3'	1:A:1526:U:C4'	2.34	0.58
1:A:2118:A:N3	1:A:2118:A:H2'	2.18	0.58
1:A:2364:C:H2'	1:A:2365:U:H6	1.66	0.58
1:A:1937:G:N3	1:A:2530:C:H5'	2.18	0.58
1:A:1866:G:C8	1:A:1866:G:H3'	2.38	0.58
1:A:2841:U:O2'	1:A:2842:C:OP2	2.21	0.58
1:A:1842:G:H1	1:A:1875:C:N4	2.01	0.58
1:A:2650:G:O2'	1:A:2651:U:H5'	2.04	0.58
1:A:988:G:O2'	1:A:1012:A:N1	2.35	0.58
1:A:1198:C:OP1	1:A:1199:U:O2'	2.18	0.58
1:A:1281:A:N7	1:A:1282:A:N7	2.51	0.58
1:A:982:C:O2'	1:A:983:G:H5'	2.04	0.58
1:A:2433:G:O2'	1:A:2434:G:H5'	2.03	0.58
1:A:1618:U:C3'	1:A:1618:U:H6	2.17	0.58
1:A:2299:A:H5''	1:A:2300:G:OP1	2.03	0.58
1:A:2681:A:O2'	1:A:2682:C:H5'	2.04	0.58
1:A:367:G:C2'	1:A:368:A:H5''	2.32	0.58
1:A:2447:G:O2'	1:A:2448:A:O5'	2.19	0.58
1:A:1435:G:H2'	1:A:1436:G:C4'	2.34	0.58
1:A:515:A:H8	1:A:515:A:H5'	1.68	0.58
1:A:2661:G:O2'	1:A:2662:C:H5'	2.03	0.58
1:A:619:A:H61	1:A:629:C:N4	2.02	0.58
1:A:57:G:N2	1:A:69:G:C5	2.71	0.58
1:A:1549:C:C5	1:A:1550:C:N4	2.72	0.58
1:A:1888:C:O2'	1:A:1912:G:O2'	2.21	0.58
1:A:1051:U:O4	1:A:1126:A:N1	2.36	0.58
1:A:1008:G:H1	1:A:1169:C:H42	1.52	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:317:U:H5	1:A:318:G:C5	2.21	0.58
1:A:652:C:H42	1:A:657:A:H61	1.49	0.58
1:A:781:G:H2'	1:A:782:U:C6	2.39	0.58
1:A:218:A:O2'	1:A:219:G:O5'	2.16	0.58
1:A:634:G:C4	1:A:635:C:H5	2.21	0.58
1:A:1033:G:HO2'	1:A:1034:U:P	2.27	0.58
1:A:90:G:H8	1:A:91:A:C8	2.22	0.58
1:A:120:G:O2'	1:A:121:G:H5'	2.03	0.58
1:A:207:U:H6	1:A:207:U:O5'	1.87	0.58
1:A:1782:A:H61	1:A:1820:G:H2'	1.68	0.58
1:A:2449:G:O6	1:A:2455:A:H1'	2.04	0.58
1:A:1197:U:H2'	1:A:1198:C:O4'	2.03	0.58
1:A:577:U:H5'	1:A:956:A:N6	2.19	0.58
1:A:915:C:H2'	1:A:916:U:C6	2.39	0.58
1:A:1067:G:C6	1:A:1112:U:H3'	2.38	0.58
1:A:2550:C:N4	1:A:2553:G:C8	2.71	0.58
1:A:320:A:N6	1:A:341:A:C2	2.72	0.58
1:A:323:G:N2	1:A:324:C:H1'	2.19	0.58
1:A:2391:A:H2'	1:A:2392:G:H5'	1.86	0.58
1:A:1442:C:N4	1:A:1585:A:H5''	2.18	0.58
1:A:222:G:H1'	1:A:397:U:O2	2.04	0.58
1:A:1147:G:O2'	1:A:1148:G:H5'	2.03	0.58
1:A:1609:G:H2'	1:A:1610:A:O4'	2.04	0.58
1:A:717:G:O2'	1:A:718:A:P	2.61	0.58
1:A:1956:G:H2'	1:A:1957:C:H6	1.68	0.58
1:A:474:G:N2	1:A:476:G:H3'	2.19	0.57
1:A:830:C:N4	1:A:1204:G:H1	2.01	0.57
1:A:167:A:O2'	1:A:168:A:H5'	2.04	0.57
1:A:658:G:H2'	1:A:659:G:H8	1.68	0.57
1:A:632:A:H2	1:A:633:G:C8	2.20	0.57
1:A:128:C:H2'	1:A:129:A:H5''	1.84	0.57
1:A:2653:A:H2'	1:A:2654:A:C8	2.38	0.57
1:A:2311:U:C1'	1:A:2315:A:H62	2.17	0.57
1:A:724:C:H2'	1:A:725:C:H6	1.69	0.57
1:A:1509:A:H2'	1:A:1509:A:N3	2.19	0.57
1:A:2499:C:O2'	1:A:2500:C:H5'	2.04	0.57
1:A:2264:C:C4'	1:A:2267:A:N6	2.66	0.57
1:A:310:A:O4'	1:A:333:A:N6	2.37	0.57
1:A:1528:C:C3'	1:A:1529:C:H5''	2.33	0.57
1:A:1781:C:H2'	1:A:1782:A:C5	2.39	0.57
1:A:1821:A:H3'	1:A:1822:C:H6	1.69	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1017:C:O2'	1:A:1018:C:H5'	2.03	0.57
1:A:2437:G:O2'	1:A:2438:A:N7	2.32	0.57
1:A:1514:C:O4'	1:A:1593:C:H5'	2.04	0.57
1:A:162:C:N4	1:A:188:G:H1	2.03	0.57
1:A:751:G:N3	1:A:751:G:H2'	2.19	0.57
1:A:2172:U:C2'	1:A:2173:G:H5'	2.34	0.57
1:A:427:C:H2'	1:A:428:A:C8	2.39	0.57
1:A:1059:A:H8	1:A:1059:A:P	2.27	0.57
1:A:2444:C:O2	1:A:2465:G:C2	2.57	0.57
1:A:369:C:C2'	1:A:370:U:H5'	2.34	0.57
1:A:1843:U:H3'	1:A:1843:U:H6	1.68	0.57
1:A:170:U:H2'	1:A:171:G:H8	1.69	0.57
1:A:2019:C:O2'	1:A:2020:G:H5'	2.04	0.57
1:A:230:C:C2'	1:A:231:G:H5'	2.32	0.57
1:A:2053:G:O2'	1:A:2054:A:H5'	2.04	0.57
1:A:1550:C:C6	1:A:1551:U:H4'	2.38	0.57
1:A:2645:C:C6	1:A:2646:C:C5	2.92	0.57
1:A:1911:A:N7	1:A:1912:G:C8	2.72	0.57
1:A:202:A:H2'	1:A:203:G:H5'	1.85	0.57
1:A:1343:C:C2'	1:A:1344:C:H5'	2.34	0.57
1:A:1905:G:H3'	1:A:1906:U:C6	2.39	0.57
1:A:2136:G:H2'	1:A:2137:G:C8	2.39	0.57
1:A:2248:A:H2'	1:A:2248:A:N3	2.19	0.57
1:A:1210:C:H2'	1:A:1211:G:H8	1.70	0.57
1:A:1212:U:H2'	1:A:1213:U:C6	2.39	0.57
1:A:19:C:H2'	1:A:20:C:O4'	2.04	0.57
1:A:2217:G:H5''	1:A:2218:G:OP1	2.04	0.57
1:A:197:G:N3	1:A:210:A:H2	2.02	0.57
1:A:533:C:N4	1:A:534:U:N3	2.53	0.57
1:A:2782:G:C3'	1:A:2783:U:C5'	2.69	0.57
1:A:2324:G:H21	1:A:2360:C:H3'	1.69	0.57
1:A:1301:U:H4'	1:A:1302:C:OP2	2.04	0.57
1:A:1301:U:H5''	1:A:1302:C:OP2	2.03	0.57
1:A:2198:U:H5''	1:A:2199:C:OP2	2.05	0.57
1:A:455:A:H1'	1:A:1215:A:O4'	2.04	0.57
1:A:1466:C:C2'	1:A:1467:U:O4'	2.46	0.57
1:A:744:C:C2'	1:A:745:C:H5''	2.34	0.57
1:A:2088:U:H6	1:A:2088:U:O5'	1.88	0.57
1:A:622:U:O2'	1:A:626:A:N6	2.36	0.57
1:A:1938:U:O4	1:A:2531:U:O2	2.23	0.57
1:A:423:G:N2	1:A:2386:G:C5	2.72	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2234:G:H2'	1:A:2235:G:O4'	2.05	0.57
1:A:2347:C:H6	1:A:2347:C:O5'	1.88	0.57
1:A:1790:G:H4'	1:A:1791:C:O5'	2.04	0.57
1:A:1442:C:H2'	1:A:1443:G:OP1	2.05	0.57
1:A:58:C:C1'	1:A:72:A:C5	2.88	0.57
1:A:58:C:C5'	1:A:59:G:OP2	2.53	0.57
1:A:592:G:C4	1:A:593:C:C5	2.92	0.57
1:A:2758:A:HO2'	1:A:2759:U:P	2.27	0.57
1:A:1067:G:O6	1:A:1112:U:O5'	2.21	0.57
1:A:963:G:H1	1:A:976:C:N4	2.01	0.57
1:A:192:G:H1'	1:A:193:A:H4'	1.87	0.57
1:A:43:A:C2	1:A:44:G:C4	2.92	0.57
1:A:200:A:C2	1:A:421:G:O4'	2.57	0.57
1:A:1840:A:H2'	1:A:1841:G:O4'	2.04	0.57
1:A:1653:C:H2'	1:A:1654:A:O5'	2.04	0.57
1:A:2477:C:C6	1:A:2477:C:H5'	2.40	0.57
1:A:88:G:H3'	1:A:89:A:C5'	2.19	0.57
1:A:2781:G:N3	1:A:2782:G:N7	2.51	0.57
1:A:1634:A:O3'	1:A:1635:G:H8	1.86	0.57
1:A:167:A:H2'	1:A:168:A:C8	2.40	0.57
1:A:658:G:H2'	1:A:659:G:C8	2.39	0.57
1:A:441:A:C2'	1:A:442:A:H5'	2.34	0.57
1:A:2137:G:H2'	1:A:2138:U:C2	2.40	0.57
1:A:1917:C:H5'	1:A:1957:C:H4'	1.86	0.57
1:A:1926:U:HO2'	1:A:1927:U:P	2.27	0.57
1:A:2449:G:H2'	1:A:2450:A:H8	1.70	0.57
1:A:801:A:O2'	1:A:802:A:P	2.63	0.57
1:A:1249:G:C8	1:A:1249:G:O5'	2.58	0.57
1:A:2370:G:H2'	1:A:2403:C:H41	1.70	0.57
1:A:815:A:N3	1:A:815:A:H2'	2.20	0.57
1:A:2756:A:C1'	1:A:2758:A:N7	2.68	0.57
1:A:2543:A:C2	1:A:2626:U:H4'	2.40	0.57
1:A:2665:G:C6	1:A:2704:U:O2	2.57	0.57
1:A:2361:G:O5'	1:A:2361:G:H8	1.88	0.57
1:A:2551:A:HO2'	1:A:2552:C:P	2.28	0.57
1:A:579:G:H2'	1:A:2013:A:C5	2.40	0.57
1:A:180:C:H42	1:A:181:A:N6	1.97	0.57
1:A:184:A:N7	1:A:185:C:C5	2.73	0.57
1:A:485:G:O2'	1:A:486:U:OP1	2.20	0.57
1:A:38:G:N2	1:A:453:U:H3	1.89	0.57
1:A:58:C:O2	1:A:72:A:H2'	2.04	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1068:A:O2'	1:A:1069:G:H5'	2.05	0.57
1:A:1298:G:O6	1:A:1342:U:C6	2.58	0.57
1:A:417:C:C4'	1:A:418:C:H5'	2.33	0.57
1:A:1892:C:H6	1:A:1892:C:OP2	1.88	0.57
1:A:1104:G:H21	1:A:1109:A:N6	2.00	0.57
1:A:584:A:C2	1:A:585:U:C6	2.93	0.57
1:A:954:U:C5	1:A:955:G:N2	2.73	0.57
1:A:1460:G:H2'	1:A:1461:C:H6	1.70	0.57
1:A:2823:G:O2'	1:A:2824:C:O5'	2.22	0.57
1:A:2843:A:C2	1:A:2844:G:C4	2.93	0.57
1:A:530:G:H2'	1:A:531:G:H5'	1.86	0.57
1:A:603:C:C2	1:A:678:G:C2	2.93	0.56
1:A:1580:C:H2'	1:A:1581:C:C6	2.40	0.56
1:A:689:A:H2	1:A:815:A:H61	1.44	0.56
1:A:1624:A:HO2'	1:A:1626:A:P	2.27	0.56
1:A:199:A:N6	1:A:201:G:C2	2.73	0.56
1:A:1839:A:O2'	1:A:1840:A:C8	2.58	0.56
1:A:1116:U:O2'	1:A:1117:G:H5'	2.05	0.56
1:A:2818:G:H1	1:A:2849:C:N4	2.01	0.56
1:A:1668:G:N2	1:A:1669:A:H1'	2.19	0.56
1:A:1505:U:O3'	1:A:1506:C:C6	2.58	0.56
1:A:1281:A:H1'	1:A:1996:A:N6	2.20	0.56
1:A:2051:U:H2'	1:A:2051:U:O2	2.05	0.56
1:A:872:G:H22	1:A:929:A:P	2.28	0.56
1:A:872:G:N2	1:A:928:G:H2'	2.20	0.56
1:A:116:A:N3	1:A:155:G:H1'	2.20	0.56
1:A:26:G:O5'	1:A:26:G:H8	1.87	0.56
1:A:1118:G:H2'	1:A:1119:U:C6	2.40	0.56
1:A:1060:C:N3	1:A:1124:U:H1'	2.20	0.56
1:A:412:U:O4	1:A:413:G:C2	2.58	0.56
1:A:1438:G:H2'	1:A:1439:G:H5'	1.88	0.56
1:A:469:G:O2'	1:A:470:U:OP2	2.24	0.56
1:A:1083:C:N4	1:A:1103:C:H41	1.89	0.56
1:A:760:U:O2	1:A:1997:A:H1'	2.06	0.56
1:A:1974:U:H2'	1:A:1975:G:C5'	2.35	0.56
1:A:346:C:H2'	1:A:347:C:H5'	1.85	0.56
1:A:661:C:H2'	1:A:662:G:H8	1.68	0.56
1:A:1085:G:C2'	1:A:1086:C:H5'	2.35	0.56
1:A:394:U:H2'	1:A:395:G:H8	1.71	0.56
1:A:689:A:H2	1:A:815:A:N6	2.01	0.56
1:A:2023:C:O2	1:A:2023:C:C2'	2.48	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:538:A:C2	1:A:2025:A:H2'	2.41	0.56
1:A:2624:G:H8	1:A:2624:G:O5'	1.88	0.56
1:A:2658:A:H2'	1:A:2659:C:C6	2.40	0.56
1:A:1601:U:O2'	1:A:1602:G:C5	2.58	0.56
1:A:1658:A:C8	1:A:1659:G:C8	2.94	0.56
1:A:2181:A:H62	1:A:2204:A:N6	2.03	0.56
1:A:482:A:O2'	1:A:483:A:H5'	2.05	0.56
1:A:2320:G:H2'	1:A:2321:C:C6	2.40	0.56
1:A:1510:A:C2'	1:A:1511:A:H5'	2.34	0.56
1:A:481:A:OP1	1:A:481:A:H4'	2.05	0.56
1:A:577:U:O2	1:A:579:G:H8	1.88	0.56
1:A:829:C:C4	1:A:1206:G:N1	2.73	0.56
1:A:1691:G:H21	1:A:1694:A:N6	2.03	0.56
1:A:332:C:O2'	1:A:333:A:OP1	2.20	0.56
1:A:487:G:H22	1:A:490:A:C1'	2.17	0.56
1:A:2022:C:C5	1:A:2023:C:H5	2.24	0.56
1:A:2702:G:C5	1:A:2703:C:C4	2.94	0.56
1:A:2515:G:H2'	1:A:2516:U:O4'	2.05	0.56
1:A:82:G:C2	1:A:100:G:H2'	2.40	0.56
1:A:1054:C:C2'	1:A:1055:A:H5'	2.35	0.56
1:A:1420:A:N6	1:A:1610:A:N6	2.53	0.56
1:A:1210:C:H2'	1:A:1211:G:C8	2.40	0.56
1:A:1142:G:O2'	1:A:1143:A:P	2.63	0.56
1:A:2277:A:H2'	1:A:2278:A:O4'	2.05	0.56
1:A:2629:U:O2'	1:A:2630:C:H5'	2.05	0.56
1:A:2442:C:H2'	1:A:2443:C:C6	2.41	0.56
1:A:2631:C:C4	1:A:2632:U:C4	2.93	0.56
1:A:1438:G:O2'	1:A:1439:G:H5'	2.06	0.56
1:A:1164:C:H2'	1:A:1165:G:O4'	2.04	0.56
1:A:650:U:H1'	1:A:660:G:N2	2.19	0.56
1:A:750:C:C4	1:A:751:G:C8	2.93	0.56
1:A:805:G:H2'	1:A:2419:C:N3	2.20	0.56
1:A:2642:G:C2'	1:A:2643:G:H5'	2.35	0.56
1:A:734:G:H2'	1:A:735:G:H8	1.69	0.56
1:A:1055:A:H5''	1:A:1058:G:O4'	2.06	0.56
1:A:2487:G:C2	1:A:2561:G:C6	2.94	0.56
1:A:1021:A:H8	1:A:1021:A:O5'	1.88	0.56
1:A:1402:G:H2'	1:A:1403:U:O4'	2.05	0.56
1:A:1256:C:H2'	1:A:1257:U:C6	2.40	0.56
1:A:1475:U:O2'	1:A:1476:G:OP2	2.24	0.56
1:A:572:G:N7	1:A:2001:G:N1	2.54	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:404:A:N7	1:A:424:G:N2	2.54	0.56
1:A:242:A:O3'	1:A:243:G:H4'	2.06	0.56
1:A:2641:A:H8	1:A:2641:A:O5'	1.89	0.56
1:A:1288:A:HO2'	1:A:1289:A:P	2.27	0.56
1:A:686:C:C5'	1:A:686:C:H6	2.18	0.56
1:A:427:C:N4	1:A:428:A:N6	2.53	0.56
1:A:2133:G:H2'	1:A:2134:U:C5'	2.36	0.56
1:A:2560:G:H2'	1:A:2589:C:N4	2.20	0.56
1:A:54:G:N2	1:A:114:C:C2	2.73	0.56
1:A:559:C:C6	1:A:559:C:H3'	2.41	0.56
1:A:1299:A:N1	1:A:1302:C:C6	2.74	0.56
1:A:1692:C:C5	1:A:1693:A:C5	2.94	0.56
1:A:1429:A:N6	1:A:1602:G:H5'	2.20	0.56
1:A:1563:U:C2	1:A:1564:U:C5	2.93	0.56
1:A:1598:C:O5'	1:A:1598:C:H6	1.89	0.56
1:A:2532:G:C2	1:A:2533:U:H1'	2.41	0.56
1:A:2609:G:H21	1:A:2866:A:H1'	1.69	0.56
1:A:220:U:H5	1:A:231:G:N2	2.04	0.56
1:A:395:G:C6	1:A:396:U:C4	2.94	0.56
1:A:813:A:C4'	1:A:814:G:O5'	2.50	0.56
1:A:43:A:N1	1:A:44:G:C4	2.74	0.56
1:A:1669:A:H3'	1:A:1670:G:C8	2.41	0.56
1:A:83:A:H4'	1:A:84:G:O5'	2.06	0.56
1:A:1005:U:O2'	1:A:1006:C:C5'	2.53	0.56
1:A:995:A:H5''	1:A:996:C:H5	1.71	0.56
1:A:1192:A:H2'	1:A:1192:A:N3	2.21	0.56
1:A:873:U:H5'	1:A:2247:A:C2	2.41	0.56
1:A:343:A:N6	1:A:346:C:C4	2.73	0.56
1:A:1907:C:O5'	1:A:1907:C:H6	1.88	0.56
1:A:1087:C:H2'	1:A:1088:A:C5'	2.36	0.56
1:A:1618:U:O5'	1:A:1618:U:C6	2.59	0.56
1:A:1025:A:O2'	1:A:1026:U:H5'	2.06	0.56
1:A:62:U:OP1	1:A:62:U:H4'	2.06	0.56
1:A:2802:C:H2'	1:A:2803:C:H6	1.70	0.56
1:A:2610:G:O2'	1:A:2785:A:N1	2.33	0.56
1:A:873:U:O2	1:A:2247:A:OP1	2.24	0.56
1:A:2844:G:H2'	1:A:2845:C:O4'	2.06	0.56
1:A:2476:A:OP2	1:A:2476:A:H8	1.89	0.56
1:A:2724:G:C6	1:A:2735:C:H1'	2.41	0.56
1:A:1349:A:C2'	1:A:1350:G:H5'	2.35	0.56
1:A:580:A:C8	1:A:584:A:N6	2.75	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1181:C:C2'	1:A:1182:U:H4'	2.35	0.55
1:A:134:G:C2	1:A:138:G:O6	2.60	0.55
1:A:1327:C:C2	1:A:1352:G:N2	2.74	0.55
1:A:639:G:H2'	1:A:640:C:H6	1.71	0.55
1:A:216:U:H2'	1:A:217:U:H6	1.71	0.55
1:A:636:G:C8	1:A:636:G:H5'	2.31	0.55
1:A:1949:A:N3	1:A:2572:U:H5'	2.20	0.55
1:A:1429:A:C6	1:A:1602:G:H4'	2.41	0.55
1:A:2690:A:OP1	1:A:2692:A:OP1	2.23	0.55
1:A:1008:G:H1	1:A:1169:C:N4	2.04	0.55
1:A:2492:G:H2'	1:A:2493:U:C6	2.42	0.55
1:A:667:U:O2	1:A:668:A:C8	2.58	0.55
1:A:518:A:O2'	1:A:519:C:H5''	2.07	0.55
1:A:2010:G:H1	1:A:2019:C:H42	1.54	0.55
1:A:208:C:N4	1:A:209:G:N2	2.54	0.55
1:A:2081:U:H2'	1:A:2082:C:H5''	1.87	0.55
1:A:2519:C:N4	1:A:2520:A:C6	2.75	0.55
1:A:204:A:C5	1:A:2386:G:O4'	2.59	0.55
1:A:84:G:O6	1:A:96:C:N4	2.39	0.55
1:A:474:G:C6	1:A:478:G:O6	2.59	0.55
1:A:492:G:C2'	1:A:493:A:OP2	2.54	0.55
1:A:643:A:H61	1:A:652:C:P	2.29	0.55
1:A:1440:G:H3'	1:A:1441:A:C5'	2.36	0.55
1:A:2657:G:C2	1:A:2658:A:C4	2.95	0.55
1:A:2233:C:O2'	1:A:2234:G:H5'	2.07	0.55
1:A:1117:G:H2'	1:A:1118:G:C8	2.37	0.55
1:A:1242:A:N3	1:A:1243:G:C8	2.75	0.55
1:A:1380:C:C2'	1:A:1381:G:H5'	2.36	0.55
1:A:1669:A:H3'	1:A:1670:G:H8	1.71	0.55
1:A:599:A:C2	1:A:681:A:C2	2.94	0.55
1:A:2617:G:H21	1:A:2758:A:H62	1.53	0.55
1:A:201:G:O6	1:A:433:G:H5'	2.06	0.55
1:A:1710:U:H4'	1:A:1711:C:OP2	2.06	0.55
1:A:190:A:O2'	1:A:191:G:C5'	2.54	0.55
1:A:33:C:H2'	1:A:34:U:H5''	1.87	0.55
1:A:194:G:H2'	1:A:195:A:C8	2.41	0.55
1:A:2780:A:H2'	1:A:2781:G:O4'	2.06	0.55
1:A:2354:G:H1'	1:A:2356:A:N6	2.20	0.55
1:A:1994:U:H2'	1:A:1995:G:H5'	1.88	0.55
1:A:1185:C:N4	1:A:1189:G:N1	2.55	0.55
1:A:541:C:HO2'	1:A:2018:G:H21	1.54	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:632:A:C2	1:A:633:G:N9	2.75	0.55
1:A:2418:A:H4'	1:A:2419:C:O5'	2.07	0.55
1:A:1947:G:O2'	1:A:1948:C:P	2.65	0.55
1:A:588:G:H2'	1:A:589:C:C6	2.41	0.55
1:A:2755:A:O2'	1:A:2756:A:C5'	2.50	0.55
1:A:1235:C:H2'	1:A:1236:G:H8	1.71	0.55
1:A:1129:A:H2'	1:A:1130:U:H6	1.70	0.55
1:A:1653:C:O2	1:A:1751:A:H2	1.89	0.55
1:A:2873:G:H2'	1:A:2874:A:C8	2.41	0.55
1:A:530:G:C2'	1:A:531:G:H5'	2.37	0.55
1:A:2631:C:H2'	1:A:2632:U:C6	2.41	0.55
1:A:416:U:H6	1:A:416:U:OP2	1.89	0.55
1:A:1436:G:H2'	1:A:1437:A:H5'	1.89	0.55
1:A:2549:G:O2'	1:A:2550:C:H5'	2.06	0.55
1:A:2198:U:H2'	1:A:2199:C:O3'	2.07	0.55
1:A:334:G:H5'	1:A:335:A:OP1	2.07	0.55
1:A:399:G:O2'	1:A:400:U:OP1	2.22	0.55
1:A:737:C:H2'	1:A:738:G:C8	2.41	0.55
1:A:2826:C:H2'	1:A:2827:G:H5'	1.88	0.55
1:A:2787:A:H2'	1:A:2788:C:C6	2.41	0.55
1:A:1052:C:H2'	1:A:1053:G:C8	2.41	0.55
1:A:112:U:C4	1:A:113:C:C5	2.94	0.55
1:A:1106:A:H2'	1:A:1107:A:O4'	2.06	0.55
1:A:1665:C:H2'	1:A:1666:G:O5'	2.07	0.55
1:A:2491:C:H2'	1:A:2492:G:O4'	2.06	0.55
1:A:486:U:N3	1:A:492:G:C6	2.74	0.55
1:A:492:G:H1'	1:A:516:G:N2	2.22	0.55
1:A:228:A:H2'	1:A:229:G:O4'	2.06	0.55
1:A:634:G:C6	1:A:635:C:N4	2.75	0.55
1:A:1889:G:H2'	1:A:1890:G:O5'	2.06	0.55
1:A:2299:A:H1'	1:A:2312:A:H61	1.71	0.55
1:A:2787:A:H2'	1:A:2788:C:H6	1.72	0.55
1:A:1264:C:O2'	1:A:1265:G:H3'	2.06	0.55
1:A:1509:A:H2	1:A:1510:A:C6	2.24	0.55
1:A:949:G:O2'	1:A:950:G:H5'	2.07	0.55
1:A:852:U:O2	1:A:951:G:C2	2.60	0.55
1:A:310:A:H1'	1:A:330:C:O2'	2.06	0.55
1:A:2165:A:N3	1:A:2166:G:N7	2.55	0.55
1:A:789:G:O6	1:A:2055:G:OP1	2.24	0.55
1:A:48:A:N1	1:A:154:U:C4	2.74	0.55
1:A:2717:G:N2	1:A:2748:C:N1	2.54	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:202:A:H2'	1:A:203:G:C5'	2.37	0.55
1:A:778:G:H2'	1:A:779:U:H5	1.69	0.55
1:A:558:G:N3	1:A:558:G:H2'	2.21	0.55
1:A:1242:A:O2'	1:A:1243:G:H5'	2.07	0.55
1:A:367:G:H2'	1:A:368:A:C5'	2.37	0.55
1:A:1866:G:H2'	1:A:1867:A:C4	2.41	0.55
1:A:586:G:C6	1:A:587:A:C6	2.94	0.55
1:A:793:G:N2	1:A:796:A:H62	1.96	0.55
1:A:1574:A:H2'	1:A:1575:C:H5''	1.88	0.55
1:A:846:A:C8	1:A:847:C:C5	2.95	0.55
1:A:1223:G:H5'	1:A:1225:G:O4'	2.06	0.55
1:A:490:A:H2	1:A:491:A:C6	2.23	0.55
1:A:2601:C:C3'	1:A:2601:C:C6	2.90	0.55
1:A:217:U:H1'	1:A:234:C:N4	2.21	0.55
1:A:736:G:C6	1:A:737:C:C2	2.95	0.55
1:A:1707:A:O5'	1:A:1707:A:H8	1.90	0.55
1:A:26:G:H1'	1:A:525:A:H61	1.71	0.55
1:A:1657:A:O2'	1:A:1658:A:H5'	2.07	0.55
1:A:1061:A:O2'	1:A:1062:G:H5'	2.07	0.55
1:A:1653:C:H2'	1:A:1654:A:H8	1.72	0.55
1:A:2058:U:H3'	1:A:2217:G:N2	2.22	0.55
1:A:2470:U:H2'	1:A:2470:U:O2	2.06	0.55
1:A:2533:U:H2'	1:A:2534:U:C6	2.42	0.55
1:A:2211:U:O2'	1:A:2212:U:H5'	2.07	0.55
1:A:2699:G:H8	1:A:2699:G:O5'	1.89	0.55
1:A:1497:C:O2	1:A:1497:C:H2'	2.06	0.55
1:A:2265:A:H5''	1:A:2266:A:OP1	2.07	0.55
1:A:1688:U:C3'	1:A:1689:U:H5''	2.36	0.55
1:A:1625:A:O2'	1:A:1632:A:H4'	2.07	0.55
1:A:839:U:H5''	1:A:2408:G:OP2	2.07	0.55
1:A:1541:G:H22	1:A:1562:G:H1	1.55	0.55
1:A:2026:C:O4'	1:A:2759:U:O4	2.25	0.55
1:A:973:U:H2'	1:A:974:U:O4'	2.07	0.55
1:A:2134:U:H3'	1:A:2135:C:C6	2.42	0.55
1:A:704:G:HO2'	1:A:705:C:H5'	1.70	0.55
1:A:147:G:C6	1:A:148:C:H1'	2.42	0.55
1:A:1436:G:N2	1:A:1512:A:H2	2.04	0.54
1:A:1299:A:C2	1:A:1302:C:C6	2.95	0.54
1:A:683:A:O2'	1:A:684:C:O5'	2.25	0.54
1:A:667:U:H2'	1:A:667:U:O2	2.07	0.54
1:A:514:G:H2'	1:A:515:A:OP1	2.06	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1409:U:H5''	1:A:1410:U:OP2	2.06	0.54
1:A:1707:A:H2'	1:A:1708:C:H5'	1.89	0.54
1:A:1544:A:N6	1:A:1545:G:N1	2.56	0.54
1:A:1905:G:H3'	1:A:1906:U:H6	1.72	0.54
1:A:2414:A:H2'	1:A:2415:G:O5'	2.06	0.54
1:A:464:G:C6	1:A:465:C:N4	2.75	0.54
1:A:474:G:C5	1:A:476:G:OP2	2.60	0.54
1:A:1253:C:H5'	1:A:1253:C:H6	1.72	0.54
1:A:1036:G:OP1	1:A:1036:G:C8	2.61	0.54
1:A:202:A:C2'	1:A:203:G:H5'	2.37	0.54
1:A:1038:U:H3	1:A:2466:G:HO2'	1.53	0.54
1:A:1523:A:H5''	1:A:1524:C:OP1	2.07	0.54
1:A:849:G:N7	1:A:850:C:N4	2.55	0.54
1:A:1512:A:H2'	1:A:1514:C:H5	1.71	0.54
1:A:2103:G:C2	1:A:2104:G:H1'	2.42	0.54
1:A:1279:G:O2'	1:A:1995:G:N1	2.39	0.54
1:A:1192:A:N1	1:A:1193:G:C6	2.74	0.54
1:A:1372:A:H2'	1:A:1373:G:H5'	1.87	0.54
1:A:1087:C:H2'	1:A:1088:A:H5'	1.89	0.54
1:A:633:G:C2'	1:A:634:G:O5'	2.55	0.54
1:A:2758:A:O2'	1:A:2759:U:P	2.65	0.54
1:A:1563:U:H2'	1:A:1564:U:H6	1.71	0.54
1:A:889:C:H2'	1:A:890:U:O2	2.07	0.54
1:A:1019:U:O2'	1:A:1020:A:P	2.65	0.54
1:A:1139:A:O2'	1:A:1140:A:P	2.66	0.54
1:A:2769:C:H2'	1:A:2770:A:O4'	2.08	0.54
1:A:584:A:OP2	1:A:2038:C:H5	1.90	0.54
1:A:652:C:N4	1:A:657:A:N6	2.56	0.54
1:A:235:C:H2'	1:A:236:C:O4'	2.08	0.54
1:A:1549:C:OP1	1:A:1550:C:OP2	2.25	0.54
1:A:1918:G:H1'	1:A:1947:G:C2	2.41	0.54
1:A:2633:A:H61	1:A:2646:C:N4	2.06	0.54
1:A:741:G:O2'	1:A:742:G:OP1	2.22	0.54
1:A:1544:A:H61	1:A:1559:G:N2	2.05	0.54
1:A:2818:G:C6	1:A:2819:G:N7	2.75	0.54
1:A:2534:U:O5'	1:A:2534:U:H6	1.90	0.54
1:A:2861:A:H2'	1:A:2862:G:H8	1.72	0.54
1:A:872:G:H8	1:A:872:G:OP2	1.91	0.54
1:A:1582:A:O2'	1:A:1583:A:P	2.65	0.54
1:A:424:G:H4'	1:A:424:G:OP1	2.08	0.54
1:A:2656:G:H2'	1:A:2657:G:H8	1.72	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1895:A:C2'	1:A:1896:A:H5'	2.35	0.54
1:A:2463:G:H2'	1:A:2464:G:H8	1.72	0.54
1:A:1892:C:N3	1:A:1904:G:N2	2.55	0.54
1:A:2496:C:C4	1:A:2521:A:C6	2.95	0.54
1:A:1014:G:N3	1:A:1021:A:C2	2.75	0.54
1:A:717:G:C2'	1:A:739:G:H22	2.20	0.54
1:A:532:A:C6	1:A:533:C:N3	2.76	0.54
1:A:2264:C:O2'	1:A:2267:A:N7	2.36	0.54
1:A:1278:A:N3	1:A:1280:U:C4	2.75	0.54
1:A:834:A:H1'	1:A:955:G:H5'	1.90	0.54
1:A:1226:A:O4'	1:A:1250:A:H2	1.91	0.54
1:A:639:G:H1	1:A:646:C:H42	1.56	0.54
1:A:751:G:H3'	1:A:752:G:C8	2.42	0.54
1:A:229:G:O2'	1:A:230:C:H5'	2.07	0.54
1:A:538:A:C3'	1:A:538:A:C8	2.91	0.54
1:A:737:C:H6	1:A:737:C:O5'	1.90	0.54
1:A:2665:G:C2	1:A:2704:U:O2	2.60	0.54
1:A:2376:G:C2	1:A:2399:C:C2	2.96	0.54
1:A:1429:A:OP2	1:A:1429:A:H8	1.90	0.54
1:A:1678:G:C4	1:A:1983:G:N2	2.76	0.54
1:A:496:C:N4	1:A:506:G:O6	2.41	0.54
1:A:247:A:N6	1:A:373:A:N7	2.56	0.54
1:A:1071:U:H5''	1:A:1072:U:O4'	2.07	0.54
1:A:167:A:C6	1:A:184:A:N3	2.76	0.54
1:A:1228:G:C6	1:A:1229:C:C4	2.96	0.54
1:A:514:G:OP1	1:A:514:G:C8	2.59	0.54
1:A:77:C:N4	1:A:107:G:C6	2.76	0.54
1:A:2308:A:H2'	1:A:2309:G:C8	2.42	0.54
1:A:537:C:O2'	1:A:538:A:C5	2.61	0.54
1:A:1886:G:H2'	1:A:1887:G:H8	1.72	0.54
1:A:204:A:O2'	1:A:205:A:O5'	2.24	0.54
1:A:2302:G:C2	1:A:2303:C:C2	2.96	0.54
1:A:1114:A:OP2	1:A:1115:C:N4	2.41	0.54
1:A:1428:G:C2'	1:A:1602:G:H21	2.19	0.54
1:A:460:U:C4'	1:A:461:A:OP2	2.54	0.54
1:A:2059:U:H6	1:A:2059:U:C5'	2.20	0.54
1:A:1102:G:H2'	1:A:1103:C:H5'	1.90	0.54
1:A:1173:G:C4	1:A:1174:G:C8	2.96	0.54
1:A:1294:G:O6	1:A:1302:C:N4	2.37	0.54
1:A:584:A:C2	1:A:585:U:C5	2.96	0.54
1:A:638:A:H61	1:A:648:A:C4'	2.21	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:788:G:H5'	1:A:790:A:O4'	2.07	0.54
1:A:1949:A:H1'	1:A:2572:U:H5'	1.90	0.54
1:A:2482:A:O2'	1:A:2483:U:P	2.66	0.54
1:A:2123:G:H3'	1:A:2124:C:C6	2.43	0.54
1:A:1260:A:N6	1:A:1262:U:O2	2.41	0.54
1:A:1142:G:HO2'	1:A:1143:A:P	2.31	0.54
1:A:527:C:C2'	1:A:528:G:O5'	2.55	0.54
1:A:413:G:H8	1:A:413:G:H3'	1.73	0.54
1:A:142:U:H5''	1:A:143:A:OP1	2.07	0.54
1:A:474:G:C6	1:A:476:G:OP2	2.61	0.54
1:A:477:A:H3'	1:A:478:G:O4'	2.07	0.54
1:A:1493:A:H2	1:A:1573:G:N3	2.06	0.54
1:A:1693:A:C6	1:A:1694:A:C6	2.95	0.54
1:A:1385:C:C2	1:A:1386:A:C8	2.96	0.54
1:A:756:C:O2'	1:A:757:U:H5'	2.08	0.54
1:A:226:C:H5'	1:A:227:G:OP1	2.07	0.54
1:A:1922:U:H4'	1:A:2582:G:N2	2.23	0.54
1:A:703:A:O2'	1:A:704:G:H5'	2.08	0.54
1:A:849:G:N7	1:A:850:C:C5	2.76	0.54
1:A:2193:C:H2'	1:A:2194:A:O4'	2.07	0.54
1:A:856:A:H2'	1:A:857:U:O4'	2.08	0.54
1:A:1996:A:C2'	1:A:1997:A:H5'	2.38	0.54
1:A:1811:A:H1'	1:A:1813:A:C5	2.43	0.54
1:A:2811:G:C5	1:A:2858:A:N6	2.76	0.54
1:A:1356:G:O2'	1:A:1397:A:N1	2.32	0.54
1:A:2572:U:O5'	1:A:2572:U:H6	1.91	0.54
1:A:735:G:H2'	1:A:736:G:O4'	2.07	0.54
1:A:2838:U:H2'	1:A:2839:G:C5'	2.38	0.54
1:A:968:C:N4	1:A:970:A:N3	2.56	0.54
1:A:2316:G:C6	1:A:2317:G:N7	2.76	0.54
1:A:1120:C:H2'	1:A:1121:G:O5'	2.08	0.54
1:A:1904:G:H2'	1:A:1905:G:C8	2.41	0.54
1:A:1477:C:HO2'	1:A:2681:A:H1'	1.72	0.54
1:A:1866:G:H2'	1:A:1867:A:C2	2.43	0.54
1:A:1077:U:C2	1:A:1079:G:OP2	2.61	0.53
1:A:1109:A:H2'	1:A:1110:G:O4'	2.08	0.53
1:A:1005:U:O2	1:A:1007:A:N7	2.41	0.53
1:A:1303:U:C6	1:A:1304:U:H5	2.25	0.53
1:A:1189:G:H3'	1:A:1189:G:C8	2.43	0.53
1:A:322:A:O2'	1:A:343:A:O4'	2.21	0.53
1:A:774:A:C3'	1:A:774:A:C8	2.91	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2165:A:C6	1:A:2167:A:N6	2.76	0.53
1:A:68:C:O2	1:A:68:C:H2'	2.08	0.53
1:A:2658:A:H2'	1:A:2659:C:H6	1.73	0.53
1:A:2517:C:H2'	1:A:2518:C:H6	1.73	0.53
1:A:793:G:C5	1:A:795:A:C2	2.97	0.53
1:A:2781:G:C2'	1:A:2782:G:H8	2.19	0.53
1:A:1004:A:C6	1:A:1005:U:C5	2.96	0.53
1:A:1007:A:H2'	1:A:1008:G:H8	1.73	0.53
1:A:832:A:OP2	1:A:1201:G:N2	2.39	0.53
1:A:846:A:H2'	1:A:847:C:C6	2.43	0.53
1:A:2601:C:C6	1:A:2601:C:H3'	2.43	0.53
1:A:570:G:O2'	1:A:571:U:C5'	2.56	0.53
1:A:2087:U:H2'	1:A:2088:U:O4'	2.09	0.53
1:A:1036:G:H8	1:A:1036:G:P	2.30	0.53
1:A:1152:C:C2'	1:A:1153:A:OP1	2.56	0.53
1:A:2807:U:O2'	1:A:2809:A:C4	2.61	0.53
1:A:1236:G:N3	1:A:1238:A:OP2	2.41	0.53
1:A:1721:G:O2'	1:A:1722:G:H5'	2.08	0.53
1:A:465:C:C2'	1:A:467:U:H1'	2.38	0.53
1:A:1301:U:C4'	1:A:1302:C:OP2	2.56	0.53
1:A:317:U:C5	1:A:318:G:C5	2.97	0.53
1:A:340:G:H8	1:A:340:G:OP2	1.91	0.53
1:A:2016:A:N6	1:A:2019:C:C2	2.75	0.53
1:A:2087:U:O5'	1:A:2087:U:H6	1.91	0.53
1:A:2419:C:C4	1:A:2420:C:H1'	2.43	0.53
1:A:2633:A:O2'	1:A:2634:G:O5'	2.26	0.53
1:A:2756:A:O4'	1:A:2758:A:N7	2.41	0.53
1:A:2041:A:N6	2:A:2881:JOS:H7A2	2.18	0.53
1:A:2833:C:H2'	1:A:2834:A:O4'	2.08	0.53
1:A:1565:G:H2'	1:A:1566:G:O4'	2.09	0.53
1:A:724:C:H2'	1:A:725:C:C6	2.42	0.53
1:A:88:G:C6	1:A:89:A:C6	2.96	0.53
1:A:2347:C:H2'	1:A:2348:A:C8	2.41	0.53
1:A:1448:A:O2'	1:A:1449:C:H5'	2.08	0.53
1:A:343:A:C6	1:A:346:C:C4	2.96	0.53
1:A:2709:C:H2'	1:A:2710:C:C6	2.43	0.53
1:A:57:G:N1	1:A:72:A:C2	2.77	0.53
1:A:1728:A:C6	1:A:1729:C:N4	2.77	0.53
1:A:1731:C:O5'	1:A:1731:C:H6	1.91	0.53
1:A:2640:G:C6	1:A:2641:A:N1	2.76	0.53
1:A:2123:G:N7	1:A:2124:C:C4	2.76	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2560:G:H2'	1:A:2589:C:H41	1.73	0.53
1:A:1596:A:H2'	1:A:1597:A:O4'	2.08	0.53
1:A:1330:G:H2'	1:A:1331:G:O4'	2.09	0.53
1:A:840:U:H4'	1:A:841:G:H21	1.73	0.53
1:A:1580:C:H2'	1:A:1581:C:H6	1.73	0.53
1:A:230:C:H2'	1:A:231:G:C5'	2.36	0.53
1:A:634:G:C4	1:A:635:C:C5	2.97	0.53
1:A:2080:U:H2'	1:A:2081:U:C5	2.44	0.53
1:A:1607:A:H2'	1:A:1608:U:C6	2.38	0.53
1:A:2158:C:H2'	1:A:2159:A:C8	2.43	0.53
1:A:1213:U:H2'	1:A:1214:C:C6	2.44	0.53
1:A:953:G:C6	1:A:954:U:N3	2.77	0.53
1:A:984:A:H2'	1:A:985:G:H21	1.74	0.53
1:A:1691:G:N2	1:A:1694:A:H61	2.07	0.53
1:A:1218:C:O2'	1:A:1219:C:H5'	2.09	0.53
1:A:2813:G:H2'	1:A:2814:G:O5'	2.08	0.53
1:A:2170:C:C4	1:A:2171:U:H1'	2.44	0.53
1:A:2280:A:C6	1:A:2281:C:N4	2.77	0.53
1:A:208:C:O2'	1:A:209:G:H5'	2.09	0.53
1:A:1820:G:O2'	1:A:1821:A:P	2.67	0.53
1:A:15:G:C8	1:A:15:G:H3'	2.44	0.53
1:A:109:A:H2'	1:A:110:U:H5'	1.91	0.53
1:A:2594:U:H5'	1:A:2594:U:C6	2.44	0.53
1:A:829:C:C6	1:A:1206:G:N2	2.77	0.53
1:A:577:U:C5'	1:A:956:A:H62	2.22	0.53
1:A:677:G:C2	1:A:678:G:C8	2.97	0.53
1:A:837:U:H3	1:A:846:A:H61	1.57	0.53
1:A:878:C:C4'	1:A:879:A:OP1	2.43	0.53
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:C5'	2.56	0.53
1:A:513:A:C2	1:A:516:G:C4	2.97	0.53
1:A:638:A:H4'	1:A:638:A:OP2	2.09	0.53
1:A:237:G:O4'	1:A:632:A:H1'	2.09	0.53
1:A:2757:G:OP2	1:A:2761:A:O2'	2.26	0.53
1:A:2825:A:C2	1:A:2826:C:N3	2.77	0.53
1:A:686:C:H5'	1:A:686:C:C6	2.44	0.53
1:A:2714:A:H62	1:A:2750:G:H21	1.56	0.53
1:A:26:G:C2	1:A:27:G:N2	2.77	0.53
1:A:1638:G:N2	1:A:1639:U:N3	2.57	0.53
1:A:599:A:O2'	1:A:600:G:H5'	2.08	0.53
1:A:162:C:H42	1:A:188:G:H1	1.57	0.53
1:A:2404:A:H1'	1:A:2406:C:C4	2.44	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2382:C:C2'	1:A:2382:C:O2	2.54	0.53
1:A:549:G:H2'	1:A:550:C:C6	2.43	0.53
1:A:2274:C:H2'	1:A:2274:C:O2	2.09	0.53
1:A:1031:C:OP1	1:A:1045:G:N2	2.30	0.53
1:A:732:G:C8	1:A:732:G:O5'	2.62	0.53
1:A:1889:G:C2'	1:A:1890:G:O5'	2.57	0.53
1:A:202:A:H2'	1:A:203:G:O4'	2.08	0.53
1:A:1055:A:O3'	1:A:1056:U:H4'	2.09	0.53
1:A:417:C:H4'	1:A:418:C:H5'	1.91	0.53
1:A:1186:G:N3	1:A:1186:G:C2'	2.71	0.53
1:A:2536:G:H2'	1:A:2537:C:C6	2.44	0.53
1:A:1989:C:O5'	1:A:1989:C:C6	2.62	0.53
1:A:2048:C:O2'	1:A:2049:C:H5'	2.09	0.53
1:A:2494:C:N3	1:A:2549:G:C6	2.77	0.53
1:A:596:C:C2'	1:A:597:U:OP2	2.57	0.53
1:A:632:A:C2	1:A:633:G:C8	2.96	0.53
1:A:2235:G:N2	1:A:2254:C:C5	2.77	0.53
1:A:1498:G:H1	1:A:1522:C:H42	1.56	0.53
1:A:1049:C:H2'	1:A:1050:G:C8	2.43	0.53
1:A:1198:C:OP1	1:A:1199:U:H4'	2.09	0.53
1:A:1226:A:C2	1:A:1250:A:H1'	2.44	0.53
1:A:1459:U:C5	1:A:1476:G:OP2	2.62	0.53
1:A:2811:G:C6	1:A:2858:A:N6	2.77	0.53
1:A:804:C:C2'	1:A:805:G:OP2	2.57	0.53
1:A:1152:C:O2'	1:A:1153:A:OP1	2.26	0.53
1:A:2700:U:H2'	1:A:2701:A:O5'	2.08	0.53
1:A:1953:A:C5'	1:A:1954:A:OP1	2.57	0.53
1:A:1826:U:N3	1:A:1953:A:N7	2.57	0.53
1:A:869:C:O2	1:A:934:G:N1	2.42	0.53
1:A:1264:C:H4'	1:A:1265:G:OP1	2.09	0.53
1:A:838:A:C2	1:A:839:U:C2	2.97	0.52
1:A:346:C:O2	1:A:346:C:H2'	2.09	0.52
1:A:2007:G:N2	1:A:2023:C:H1'	2.24	0.52
1:A:1979:C:H2'	1:A:1980:A:O4'	2.09	0.52
1:A:2299:A:O5'	1:A:2300:G:C8	2.62	0.52
1:A:1800:A:H4'	1:A:1801:C:OP1	2.09	0.52
1:A:1447:U:H1'	1:A:1577:G:H22	1.74	0.52
1:A:475:U:O2	1:A:699:G:C2	2.62	0.52
1:A:1000:G:N2	1:A:1200:G:N3	2.56	0.52
1:A:1300:A:C2	1:A:1666:G:H5'	2.44	0.52
1:A:1345:G:N2	1:A:1625:A:C2'	2.72	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:174:A:O2'	1:A:2223:U:OP1	2.21	0.52
1:A:321:A:C2	1:A:323:G:H1'	2.45	0.52
1:A:321:A:O2'	1:A:322:A:H3'	2.09	0.52
1:A:518:A:O2'	1:A:519:C:C5'	2.58	0.52
1:A:1908:C:H6	1:A:1908:C:O5'	1.92	0.52
1:A:1793:A:N6	1:A:1809:G:N2	2.58	0.52
1:A:751:G:H3'	1:A:752:G:H8	1.74	0.52
1:A:1032:A:H62	1:A:1151:U:H3	1.54	0.52
1:A:1034:U:H2'	1:A:1035:G:O4'	2.10	0.52
1:A:2429:A:OP1	1:A:2476:A:C4	2.63	0.52
1:A:2070:G:H2'	1:A:2071:G:H5'	1.91	0.52
1:A:240:U:H2'	1:A:241:C:O4'	2.09	0.52
1:A:150:A:C5	1:A:151:G:H1'	2.45	0.52
1:A:1293:A:O2'	1:A:1294:G:H5'	2.09	0.52
1:A:762:A:C6	1:A:1634:A:C2	2.98	0.52
1:A:1575:C:H3'	1:A:1575:C:H6	1.75	0.52
1:A:312:G:H1	1:A:327:C:H42	1.58	0.52
1:A:1383:C:H2'	1:A:1384:G:C8	2.44	0.52
1:A:612:G:O3'	1:A:613:A:H4'	2.08	0.52
1:A:2583:U:C2'	1:A:2584:U:H5'	2.39	0.52
1:A:2022:C:C4	1:A:2023:C:C5	2.98	0.52
1:A:539:A:H2'	1:A:540:G:OP2	2.09	0.52
1:A:1775:A:HO2'	1:A:1776:A:P	2.33	0.52
1:A:825:C:H1'	1:A:1263:G:C2	2.44	0.52
1:A:1060:C:C2	1:A:1124:U:H1'	2.44	0.52
1:A:1434:U:C2'	1:A:1435:G:H5'	2.39	0.52
1:A:607:C:N3	1:A:673:G:O6	2.43	0.52
1:A:1690:U:C2'	1:A:1691:G:C5'	2.78	0.52
1:A:877:G:H2'	1:A:878:C:H6	1.74	0.52
1:A:136:A:H8	1:A:137:A:N9	2.07	0.52
1:A:2281:C:H42	1:A:2293:G:H1	1.58	0.52
1:A:1770:U:O2	1:A:1774:A:C5	2.62	0.52
1:A:27:G:HO2'	1:A:28:A:P	2.32	0.52
1:A:4:C:O5'	1:A:4:C:H6	1.93	0.52
1:A:765:C:C5	1:A:1772:C:C2	2.98	0.52
1:A:1130:U:O2'	1:A:1131:G:H5'	2.09	0.52
1:A:2287:G:P	1:A:2289:A:H62	2.33	0.52
1:A:2876:C:H2'	1:A:2877:A:H5'	1.90	0.52
1:A:1402:G:N2	1:A:1412:C:H1'	2.23	0.52
1:A:475:U:C4	1:A:801:A:C6	2.98	0.52
1:A:2265:A:C8	1:A:2325: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:1004:A:C5	1:A:1005:U:C5	2.90	0.52
1:A:838:A:C2	1:A:839:U:N3	2.78	0.52
1:A:312:G:O2'	1:A:313:U:P	2.68	0.52
1:A:744:C:H2'	1:A:745:C:C5'	2.39	0.52
1:A:216:U:H2'	1:A:217:U:O5'	2.09	0.52
1:A:2054:A:H2'	1:A:2055:G:H8	1.74	0.52
1:A:1096:A:O2'	1:A:1097:A:H5'	2.09	0.52
1:A:859:U:C2'	1:A:860:U:OP2	2.58	0.52
1:A:417:C:O2'	1:A:418:C:H5'	2.10	0.52
1:A:2396:C:H2'	1:A:2397:A:O4'	2.09	0.52
1:A:739:G:O2'	1:A:740:A:O5'	2.28	0.52
1:A:2457:A:H2'	1:A:2458:U:O4'	2.10	0.52
1:A:1278:A:O2'	1:A:1279:G:C4'	2.58	0.52
1:A:1340:C:H42	1:A:1664:G:N2	2.08	0.52
1:A:584:A:N3	1:A:585:U:C6	2.77	0.52
1:A:1687:C:C4	1:A:1688:U:C2	2.97	0.52
1:A:322:A:OP1	1:A:322:A:H8	1.92	0.52
1:A:1488:G:H1	1:A:1534:A:H61	0.79	0.52
1:A:2241:U:OP1	1:A:2366:U:O2'	2.27	0.52
1:A:2169:A:H8	1:A:2169:A:OP2	1.92	0.52
1:A:633:G:O2'	1:A:634:G:C5'	2.58	0.52
1:A:968:C:C4	1:A:970:A:C4	2.97	0.52
1:A:1764:A:C2'	1:A:1765:C:H5'	2.39	0.52
1:A:1052:C:H42	1:A:1125:G:H1	1.57	0.52
1:A:944:A:O2'	1:A:945:G:H5'	2.10	0.52
1:A:2497:A:H4'	1:A:2498:U:OP1	2.09	0.52
1:A:2327:U:H2'	1:A:2328:G:H8	1.74	0.52
1:A:1005:U:O2'	1:A:1007:A:OP1	2.27	0.52
1:A:1198:C:P	1:A:1199:U:HO2'	2.32	0.52
1:A:1996:A:H2'	1:A:1996:A:N3	2.24	0.52
1:A:172:A:C5	1:A:175:C:H5	2.27	0.52
1:A:349:G:H2'	1:A:350:U:H6	1.74	0.52
1:A:2813:G:N2	1:A:2856:U:C6	2.77	0.52
1:A:750:C:H2'	1:A:751:G:O4'	2.10	0.52
1:A:2821:G:C6	1:A:2846:G:C6	2.97	0.52
1:A:2083:G:H2'	1:A:2084:G:H8	1.69	0.52
1:A:965:G:C2	1:A:975:C:O2	2.63	0.52
1:A:1325:U:H4'	1:A:1326:U:O5'	2.08	0.52
1:A:201:G:O2'	1:A:202:A:H5'	2.09	0.52
1:A:1454:U:H2'	1:A:1455:C:H6	1.75	0.52
1:A:2859:U:C5	1:A:2860:C:C6	2.98	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2212:U:H2'	1:A:2213:G:C8	2.45	0.52
1:A:470:U:N3	1:A:471:A:N7	2.58	0.52
1:A:796:A:H2'	1:A:797:A:H5'	1.90	0.52
1:A:1000:G:N2	1:A:1200:G:C2	2.73	0.52
1:A:1281:A:C1'	1:A:1996:A:N6	2.73	0.52
1:A:1292:A:O2'	1:A:1293:A:H5'	2.09	0.52
1:A:981:C:C5	1:A:982:C:C5	2.95	0.52
1:A:1223:G:C4	1:A:1250:A:N6	2.74	0.52
1:A:1459:U:O4	1:A:1476:G:H8	1.93	0.52
1:A:103:U:O2'	1:A:104:C:H5'	2.10	0.52
1:A:91:A:H2'	1:A:92:U:H6	1.74	0.52
1:A:1115:C:O2	1:A:1116:U:C5	2.59	0.52
1:A:417:C:C3'	1:A:418:C:H5'	2.39	0.52
1:A:417:C:H5''	1:A:418:C:OP1	2.09	0.52
1:A:54:G:C2	1:A:55:A:C8	2.97	0.52
1:A:2627:G:H2'	1:A:2628:C:C6	2.45	0.52
1:A:880:C:N4	1:A:881:U:O4	2.43	0.52
1:A:1345:G:H2'	1:A:1625:A:C2	2.45	0.52
1:A:837:U:H3	1:A:846:A:N6	2.08	0.52
1:A:1226:A:H2'	1:A:1227:A:C8	2.45	0.52
1:A:611:C:H2'	1:A:612:G:H5'	1.92	0.52
1:A:59:G:C4	1:A:73:A:N1	2.78	0.52
1:A:734:G:H21	1:A:735:G:H1'	1.73	0.52
1:A:812:G:C6	1:A:813:A:C6	2.98	0.52
1:A:2208:U:H6	1:A:2208:U:O5'	1.93	0.52
1:A:1802:A:C2'	1:A:1803:G:H5'	2.40	0.52
1:A:849:G:C8	1:A:850:C:C5	2.97	0.52
1:A:2437:G:O6	1:A:2469:G:H2'	2.10	0.52
1:A:1850:G:H2'	1:A:1851:A:H8	1.75	0.52
1:A:1573:G:H8	1:A:1573:G:H5'	1.75	0.52
1:A:1010:U:H1'	1:A:1168:G:H22	1.73	0.52
1:A:959:C:H2'	1:A:960:U:H6	1.74	0.52
1:A:680:U:O2'	1:A:681:A:H5'	2.09	0.52
1:A:315:G:H2'	1:A:316:C:O4'	2.09	0.52
1:A:2814:G:C4	1:A:2815:C:C5	2.97	0.52
1:A:2087:U:H3'	1:A:2088:U:C6	2.45	0.52
1:A:227:G:O6	1:A:228:A:C6	2.63	0.52
1:A:964:A:H2'	1:A:965:G:C8	2.42	0.52
1:A:192:G:C1'	1:A:193:A:H4'	2.40	0.52
1:A:2123:G:H8	1:A:2123:G:O5'	1.93	0.52
1:A:2526:U:C4	1:A:2545:A:N7	2.78	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:13:A:H4'	1:A:14:A:O5'	2.10	0.52
1:A:1875:C:H2'	1:A:1876:C:C6	2.44	0.52
1:A:768:U:O2'	1:A:769:C:H5'	2.10	0.52
1:A:2451:G:C5	1:A:2454:C:N4	2.78	0.52
1:A:1434:U:O2'	1:A:1435:G:H5'	2.10	0.51
1:A:1079:G:C2'	1:A:1080:A:H5'	2.40	0.51
1:A:1199:U:O3'	1:A:1199:U:OP1	2.27	0.51
1:A:1345:G:N2	1:A:1625:A:H2'	2.25	0.51
1:A:838:A:C6	1:A:846:A:N6	2.79	0.51
1:A:518:A:O2'	1:A:519:C:OP2	2.25	0.51
1:A:640:C:H5''	1:A:660:G:O2'	2.10	0.51
1:A:387:A:H2'	1:A:387:A:N3	2.25	0.51
1:A:506:G:H2'	1:A:507:A:H8	1.76	0.51
1:A:2278:A:H2'	1:A:2278:A:N3	2.24	0.51
1:A:1671:A:O2'	1:A:1672:A:H5'	2.10	0.51
1:A:940:G:OP2	1:A:941:U:H5'	2.10	0.51
1:A:181:A:O2'	1:A:182:G:P	2.68	0.51
1:A:492:G:O2'	1:A:493:A:P	2.67	0.51
1:A:133:C:C2'	1:A:134:G:C8	2.93	0.51
1:A:442:A:O5'	1:A:442:A:H8	1.92	0.51
1:A:968:C:O2'	1:A:969:U:P	2.67	0.51
1:A:116:A:C8	1:A:117:A:C8	2.98	0.51
1:A:1072:U:O5'	1:A:1072:U:H6	1.92	0.51
1:A:849:G:N7	1:A:850:C:C4	2.78	0.51
1:A:1102:G:C2'	1:A:1103:C:H5'	2.40	0.51
1:A:2770:A:C5'	1:A:2867:G:H21	2.23	0.51
1:A:167:A:C2	1:A:184:A:C4	2.99	0.51
1:A:322:A:O4'	1:A:343:A:N3	2.42	0.51
1:A:2701:A:H2'	1:A:2702:G:C5'	2.41	0.51
1:A:200:A:N6	1:A:387:A:O2'	2.44	0.51
1:A:1657:A:H2'	1:A:1658:A:O4'	2.09	0.51
1:A:556:A:H3'	1:A:557:U:H6	1.73	0.51
1:A:2686:C:H2'	1:A:2687:G:H8	1.75	0.51
1:A:1377:G:N2	1:A:1379:A:O5'	2.44	0.51
1:A:2276:C:C5	1:A:2297:G:N2	2.78	0.51
1:A:353:G:H2'	1:A:354:C:C6	2.45	0.51
1:A:2778:U:O2'	1:A:2779:C:H5'	2.10	0.51
1:A:1000:G:HO2'	1:A:1001:A:P	2.34	0.51
1:A:1000:G:O2'	1:A:1001:A:P	2.67	0.51
1:A:605:G:C2	1:A:676:G:C5	2.99	0.51
1:A:312:G:O2'	1:A:313:U:OP1	2.27	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2813:G:C2'	1:A:2814:G:O5'	2.58	0.51
1:A:217:U:O5'	1:A:217:U:H6	1.93	0.51
1:A:2513:A:H2'	1:A:2514:G:O5'	2.11	0.51
1:A:1288:A:O2'	1:A:1289:A:O4'	2.28	0.51
1:A:2463:G:H21	1:A:2464:G:H1'	1.75	0.51
1:A:2059:U:O2'	1:A:2060:A:OP1	2.21	0.51
1:A:2802:C:H2'	1:A:2803:C:C6	2.45	0.51
1:A:1139:A:O2'	1:A:1140:A:O4'	2.29	0.51
1:A:1989:C:O2'	1:A:2798:A:N3	2.42	0.51
1:A:338:G:O2'	1:A:339:U:H5'	2.11	0.51
1:A:16:G:O2'	1:A:17:G:H5'	2.10	0.51
1:A:793:G:N1	1:A:795:A:H2	2.09	0.51
1:A:801:A:O2'	1:A:802:A:OP2	2.26	0.51
1:A:1167:A:H5'	1:A:1168:G:OP2	2.09	0.51
1:A:1174:G:C2	1:A:1175:A:C8	2.99	0.51
1:A:1994:U:C2'	1:A:1995:G:H5'	2.41	0.51
1:A:1975:G:N2	1:A:1978:U:C5	2.76	0.51
1:A:1223:G:C5	1:A:1250:A:N6	2.78	0.51
1:A:1459:U:O2	1:A:1459:U:H2'	2.10	0.51
1:A:2237:C:O2'	1:A:2238:G:OP1	2.26	0.51
1:A:2306:A:N7	1:A:2367:A:C6	2.79	0.51
1:A:2085:G:N2	1:A:2086:U:C2	2.79	0.51
1:A:789:G:H4'	1:A:790:A:O5'	2.09	0.51
1:A:815:A:C2	1:A:816:U:C2	2.99	0.51
1:A:211:U:H3'	1:A:211:U:O2	2.11	0.51
1:A:2569:A:C5	1:A:2570:C:N4	2.78	0.51
1:A:2701:A:H2'	1:A:2702:G:O5'	2.10	0.51
1:A:1295:U:O2'	1:A:1296:G:H5'	2.10	0.51
1:A:2205:C:H2'	1:A:2206:C:H5'	1.92	0.51
1:A:413:G:H3'	1:A:413:G:C8	2.45	0.51
1:A:1302:C:H2'	1:A:1302:C:O2	2.11	0.51
1:A:576:A:C2	1:A:577:U:H1'	2.46	0.51
1:A:1974:U:H6	1:A:1974:U:O5'	1.92	0.51
1:A:349:G:H2'	1:A:350:U:C6	2.45	0.51
1:A:2238:G:C5	1:A:2239:C:C5	2.99	0.51
1:A:647:G:H4'	1:A:649:G:O3'	2.11	0.51
1:A:2814:G:C2'	1:A:2815:C:O5'	2.58	0.51
1:A:2829:A:H2'	1:A:2830:U:H6	1.70	0.51
1:A:969:U:C6	1:A:969:U:H5'	2.42	0.51
1:A:2701:A:H2'	1:A:2702:G:O4'	2.11	0.51
1:A:1710:U:H3	1:A:1821:A:H61	1.57	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1763:G:C2'	1:A:1764:A:H5'	2.40	0.51
1:A:1285:A:O2'	1:A:1286:U:P	2.68	0.51
1:A:2187:A:H2'	1:A:2188:A:C8	2.45	0.51
1:A:2011:U:H2'	1:A:2012:A:O4'	2.10	0.51
1:A:1300:A:H5'	1:A:1301:U:OP2	2.11	0.51
1:A:1345:G:H2'	1:A:1625:A:N1	2.26	0.51
1:A:174:A:H2'	1:A:175:C:O4'	2.09	0.51
1:A:875:G:N7	1:A:876:A:N7	2.59	0.51
1:A:757:U:H1'	1:A:767:G:N2	2.26	0.51
1:A:1030:U:H4'	1:A:1132:C:O2	2.11	0.51
1:A:2828:C:O2'	1:A:2829:A:H5'	2.11	0.51
1:A:1888:C:N4	1:A:1913:G:N2	2.58	0.51
1:A:1770:U:O4	1:A:1776:A:C6	2.64	0.51
1:A:1777:A:C6	1:A:1921:A:C2	2.99	0.51
1:A:427:C:O4'	1:A:1855:G:N2	2.44	0.51
1:A:2232:G:C5	1:A:2233:C:C5	2.98	0.51
1:A:2175:A:O2'	1:A:2176:U:H5'	2.10	0.51
1:A:419:G:N3	1:A:419:G:H2'	2.26	0.51
1:A:2133:G:H2'	1:A:2134:U:O5'	2.11	0.51
1:A:1061:A:N1	1:A:2731:G:O6	2.44	0.51
1:A:1525:A:H5''	1:A:1526:U:H1'	1.92	0.51
1:A:1075:C:N4	1:A:1081:A:OP2	2.42	0.51
1:A:1082:G:O6	1:A:1103:C:N4	2.43	0.51
1:A:1631:C:H2'	1:A:1631:C:O2	2.11	0.51
1:A:827:C:O2'	1:A:828:C:H5'	2.10	0.51
1:A:1345:G:C6	1:A:1625:A:C4	2.99	0.51
1:A:2281:C:H2'	1:A:2282:G:C8	2.46	0.51
1:A:68:C:O2	1:A:72:A:N3	2.44	0.51
1:A:1937:G:N3	1:A:2530:C:C5'	2.74	0.51
1:A:1938:U:HO2'	1:A:1939:U:P	2.27	0.51
1:A:1871:G:N3	1:A:1871:G:C3'	2.70	0.51
1:A:199:A:N7	1:A:201:G:C5	2.79	0.51
1:A:2725:C:O5'	1:A:2725:C:H6	1.94	0.51
1:A:2729:A:H62	1:A:2733:A:H61	1.58	0.51
1:A:778:G:C4	1:A:779:U:C5	2.99	0.51
1:A:525:A:C2'	1:A:526:C:H5'	2.40	0.51
1:A:1427:G:H3'	1:A:1428:G:O4'	2.10	0.51
1:A:1643:A:C2	1:A:1644:G:N7	2.79	0.51
1:A:2075:U:H5'	1:A:2076:G:OP1	2.10	0.51
1:A:826:U:O2'	1:A:1238:A:H1'	2.11	0.51
1:A:2679:G:N2	1:A:2687:G:C4	2.78	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:248:A:N6	1:A:373:A:C8	2.79	0.51
1:A:1845:A:N3	1:A:2212:U:O2'	2.40	0.51
1:A:1818:G:C5	1:A:1819:U:C5	2.99	0.51
1:A:583:C:H1'	1:A:2038:C:C6	2.46	0.51
1:A:884:C:C2'	1:A:885:A:H8	2.20	0.51
1:A:57:G:C2'	1:A:72:A:N6	2.67	0.51
1:A:1947:G:N1	1:A:1950:C:C4	2.79	0.51
1:A:860:U:O2'	1:A:861:G:H5'	2.09	0.51
1:A:2624:G:C4'	1:A:2712:G:O2'	2.59	0.51
1:A:1315:A:H4'	1:A:1316:G:OP1	2.06	0.51
1:A:2311:U:C4'	1:A:2315:A:N6	2.74	0.51
1:A:1800:A:H5''	1:A:1801:C:OP1	2.11	0.51
1:A:1905:G:H2'	1:A:1906:U:O4'	2.10	0.51
1:A:1928:G:N2	1:A:1929:U:C2	2.79	0.51
1:A:726:G:H3'	1:A:727:U:H6	1.75	0.51
1:A:1780:A:H8	1:A:1780:A:O5'	1.93	0.51
1:A:1485:U:H6	1:A:1485:U:O5'	1.94	0.51
1:A:2103:G:H2'	1:A:2104:G:O4'	2.11	0.51
1:A:1278:A:H1'	1:A:1280:U:C2	2.45	0.51
1:A:830:C:OP2	1:A:1199:U:H5''	2.11	0.51
1:A:855:G:H1	1:A:947:C:N4	1.98	0.51
1:A:1698:C:C2'	1:A:1753:A:H2'	2.40	0.51
1:A:107:G:C2	1:A:108:G:H1'	2.46	0.51
1:A:964:A:C6	1:A:976:C:C4	2.99	0.51
1:A:119:G:C2	1:A:120:G:C8	2.99	0.51
1:A:1716:G:O2'	1:A:1717:A:OP1	2.25	0.51
1:A:1774:A:N1	1:A:2566:A:H2'	2.26	0.51
1:A:1060:C:O2	1:A:1124:U:H1'	2.10	0.51
1:A:1652:G:N3	1:A:1652:G:H2'	2.26	0.51
1:A:1002:C:O2'	1:A:1003:C:H5'	2.11	0.50
1:A:1008:G:N2	1:A:1009:C:C2	2.80	0.50
1:A:1345:G:C6	1:A:1625:A:C5	2.99	0.50
1:A:1226:A:H2'	1:A:1227:A:H8	1.76	0.50
1:A:1460:G:H2'	1:A:1461:C:C6	2.46	0.50
1:A:2225:G:C2	1:A:2405:A:H1'	2.45	0.50
1:A:567:G:O2'	1:A:568:G:H5'	2.11	0.50
1:A:745:C:C2'	1:A:746:G:O5'	2.59	0.50
1:A:624:A:C2'	1:A:625:A:H5'	2.41	0.50
1:A:1030:U:C5'	1:A:1132:C:O2	2.59	0.50
1:A:2838:U:HO2'	1:A:2839:G:H5'	1.76	0.50
1:A:2625:U:O5'	1:A:2625:U:H6	1.94	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:199:A:N6	1:A:201:G:N1	2.58	0.50
1:A:2810:A:N7	1:A:2853:U:OP2	2.44	0.50
1:A:1420:A:N6	1:A:1610:A:H61	2.08	0.50
1:A:1743:C:H2'	1:A:1744:G:H8	1.77	0.50
1:A:123:A:C2'	1:A:124:A:OP1	2.58	0.50
1:A:2629:U:C2	1:A:2650:G:N2	2.79	0.50
1:A:1852:G:H2'	1:A:1853:C:C6	2.45	0.50
1:A:701:U:O2	1:A:800:U:H4'	2.12	0.50
1:A:1493:A:C2	1:A:1494:G:H1'	2.47	0.50
1:A:2781:G:C2	1:A:2782:G:N7	2.79	0.50
1:A:885:A:C2	1:A:886:A:N7	2.79	0.50
1:A:1694:A:C6	1:A:1695:U:C5	2.99	0.50
1:A:1448:A:N6	1:A:1574:A:H61	1.89	0.50
1:A:333:A:O2'	1:A:334:G:OP1	2.22	0.50
1:A:492:G:H2'	1:A:517:A:C6	2.46	0.50
1:A:2370:G:C2'	1:A:2403:C:H41	2.23	0.50
1:A:1357:U:O2'	1:A:1358:C:OP1	2.30	0.50
1:A:2053:G:N1	1:A:2054:A:C2	2.78	0.50
1:A:790:A:C2	1:A:791:G:C8	2.99	0.50
1:A:2569:A:C4	1:A:2570:C:C5	2.99	0.50
1:A:2642:G:H2'	1:A:2643:G:O4'	2.11	0.50
1:A:2387:U:H2'	1:A:2388:G:H8	1.76	0.50
1:A:1601:U:C2'	1:A:1601:U:O2	2.57	0.50
1:A:1544:A:N6	1:A:1559:G:H21	2.08	0.50
1:A:2679:G:H2'	1:A:2680:U:C6	2.47	0.50
1:A:124:A:H8	1:A:125:A:C5	2.28	0.50
1:A:2698:G:H2'	1:A:2699:G:C8	2.46	0.50
1:A:2327:U:O2'	1:A:2328:G:H5'	2.11	0.50
1:A:1340:C:H42	1:A:1664:G:H21	1.59	0.50
1:A:2425:G:HO2'	1:A:2427:A:H8	1.57	0.50
1:A:977:G:O4'	1:A:2246:A:N6	2.45	0.50
1:A:1226:A:N9	1:A:1250:A:C2	2.79	0.50
1:A:334:G:C2	1:A:344:G:H1'	2.45	0.50
1:A:1790:G:O2'	1:A:1791:C:P	2.70	0.50
1:A:568:G:H2'	1:A:569:C:C6	2.47	0.50
1:A:1442:C:O2'	1:A:1443:G:OP1	2.28	0.50
1:A:632:A:H3'	1:A:632:A:N3	2.26	0.50
1:A:442:A:N6	1:A:443:A:N6	2.59	0.50
1:A:859:U:H4'	1:A:860:U:C5	2.46	0.50
1:A:860:U:H6	1:A:860:U:O5'	1.94	0.50
1:A:2748:C:H42	1:A:2749:A:N6	2.09	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2465:G:N1	1:A:2466:G:C5	2.80	0.50
1:A:19:C:H2'	1:A:20:C:H6	1.76	0.50
1:A:308:C:O2'	1:A:309:G:H5'	2.11	0.50
1:A:1866:G:C3'	1:A:1866:G:C8	2.93	0.50
1:A:1437:A:H2'	1:A:1438:G:H8	1.76	0.50
1:A:1508:G:N2	1:A:1512:A:H61	2.09	0.50
1:A:475:U:O2'	1:A:476:G:H5'	2.11	0.50
1:A:1462:C:O2'	1:A:1560:A:N3	2.39	0.50
1:A:2769:C:O2'	1:A:2770:A:H5'	2.12	0.50
1:A:1010:U:H1'	1:A:1168:G:N2	2.26	0.50
1:A:184:A:H2'	1:A:185:C:O4'	2.12	0.50
1:A:319:G:H1'	1:A:511:A:O4'	2.11	0.50
1:A:216:U:H2'	1:A:217:U:C6	2.47	0.50
1:A:222:G:N2	1:A:231:G:H1'	2.26	0.50
1:A:614:G:H1	1:A:635:C:N4	2.08	0.50
1:A:788:G:O6	1:A:804:C:N4	2.44	0.50
1:A:1035:G:C5	1:A:1036:G:C6	2.99	0.50
1:A:118:U:HO2'	1:A:119:G:P	2.30	0.50
1:A:2665:G:C6	1:A:2666:U:N3	2.80	0.50
1:A:2807:U:H6	1:A:2807:U:H3'	1.77	0.50
1:A:1055:A:N6	1:A:1123:G:H1'	2.27	0.50
1:A:1835:C:N4	1:A:1836:C:N4	2.60	0.50
1:A:987:G:H4'	1:A:1167:A:N7	2.26	0.50
1:A:939:C:H2'	1:A:940:G:N7	2.25	0.50
1:A:602:C:N3	1:A:603:C:C5	2.79	0.50
1:A:1685:A:H1'	1:A:1686:A:OP2	2.11	0.50
1:A:1790:G:O2'	1:A:1791:C:OP2	2.29	0.50
1:A:639:G:H8	1:A:639:G:O5'	1.94	0.50
1:A:1386:A:H5''	1:A:2191:A:C6	2.46	0.50
1:A:104:C:H2'	1:A:105:G:H5'	1.92	0.50
1:A:569:C:N4	1:A:570:G:C6	2.79	0.50
1:A:1444:C:N4	1:A:1579:G:H1	1.91	0.50
1:A:2086:U:H2'	1:A:2087:U:C6	2.46	0.50
1:A:58:C:N3	1:A:72:A:C2	2.80	0.50
1:A:539:A:N6	1:A:2006:G:C4	2.79	0.50
1:A:2007:G:H2'	1:A:2008:C:H6	1.77	0.50
1:A:733:G:H2'	1:A:734:G:C8	2.38	0.50
1:A:734:G:H2'	1:A:735:G:C8	2.46	0.50
1:A:90:G:C8	1:A:91:A:C8	2.99	0.50
1:A:860:U:C3'	1:A:861:G:H5'	2.41	0.50
1:A:2745:A:H3'	1:A:2746:G:H8	1.77	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1296:G:H2'	1:A:1298:G:OP2	2.11	0.50
1:A:7:G:O5'	1:A:7:G:H8	1.95	0.50
1:A:2464:G:N2	1:A:2465:G:C4	2.80	0.50
1:A:1380:C:H2'	1:A:1381:G:H5'	1.94	0.50
1:A:1668:G:C2	1:A:1669:A:C4	2.99	0.50
1:A:653:G:H2'	1:A:654:A:H4'	1.94	0.50
1:A:932:G:O5'	1:A:932:G:H8	1.95	0.50
1:A:1303:U:C5	1:A:1304:U:H5	2.30	0.50
1:A:1227:A:C4'	1:A:1252:C:H4'	2.42	0.50
1:A:322:A:C2'	1:A:323:G:OP1	2.59	0.50
1:A:1033:G:H22	1:A:1153:A:H2	1.54	0.50
1:A:2636:A:H8	1:A:2636:A:O5'	1.95	0.50
1:A:1782:A:N6	1:A:1820:G:H2'	2.26	0.50
1:A:1016:C:H6	1:A:1016:C:O5'	1.94	0.50
1:A:2123:G:C8	1:A:2123:G:O5'	2.65	0.50
1:A:1482:U:H2'	1:A:1483:G:H8	1.76	0.50
1:A:2059:U:O5'	1:A:2217:G:N2	2.45	0.50
1:A:2537:C:N4	1:A:2538:C:N4	2.60	0.50
1:A:2324:G:H4'	1:A:2325:A:O5'	2.11	0.50
1:A:304:A:C3'	1:A:305:A:H5''	2.41	0.50
1:A:396:U:C2	1:A:398:C:N4	2.80	0.50
1:A:2055:G:H2'	1:A:2056:C:H6	1.77	0.50
1:A:732:G:H2'	1:A:732:G:N3	2.27	0.50
1:A:192:G:O2'	1:A:193:A:P	2.69	0.50
1:A:2724:G:N7	1:A:2735:C:N1	2.59	0.50
1:A:1602:G:O2'	1:A:1603:A:C8	2.65	0.50
1:A:2395:C:C2'	1:A:2395:C:O2	2.60	0.50
1:A:1866:G:C2'	1:A:1867:A:C2	2.95	0.50
1:A:468:A:H2	1:A:469:G:H21	1.58	0.50
1:A:793:G:C6	1:A:795:A:H2	2.27	0.50
1:A:2350:G:N1	1:A:2351:G:N7	2.60	0.50
1:A:2354:G:H2'	1:A:2356:A:N7	2.27	0.50
1:A:1002:C:C4	1:A:1198:C:N3	2.80	0.50
1:A:954:U:N3	1:A:955:G:N2	2.58	0.50
1:A:486:U:O2'	1:A:487:G:OP1	2.21	0.50
1:A:2391:A:H2'	1:A:2392:G:C5'	2.41	0.50
1:A:566:U:O2'	1:A:567:G:H5'	2.11	0.50
1:A:572:G:OP2	1:A:581:A:H5'	2.11	0.50
1:A:629:C:H5	1:A:630:G:C5	2.29	0.50
1:A:2082:C:OP1	1:A:2083:G:OP2	2.29	0.50
1:A:430:C:O2'	1:A:431:G: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:1431:U:H6	1:A:1431:U:O5'	1.95	0.50
1:A:417:C:H4'	1:A:418:C:OP1	2.10	0.50
1:A:417:C:C2'	1:A:418:C:H5'	2.42	0.50
1:A:864:C:H2'	1:A:865:A:H8	1.76	0.50
1:A:183:U:H2'	1:A:184:A:H5'	1.93	0.50
1:A:819:C:O3'	1:A:843:G:N2	2.45	0.50
1:A:1255:A:C6	1:A:1256:C:N4	2.80	0.50
1:A:343:A:C6	1:A:346:C:C5	3.00	0.50
1:A:138:G:H2'	1:A:139:A:C8	2.42	0.50
1:A:746:G:O6	1:A:774:A:C8	2.65	0.50
1:A:1579:G:H2'	1:A:1580:C:C6	2.47	0.50
1:A:2708:U:C4	1:A:2709:C:N4	2.80	0.50
1:A:1354:A:C8	1:A:1410:U:H5	2.30	0.50
1:A:441:A:O2'	1:A:442:A:OP1	2.30	0.50
1:A:975:C:H6	1:A:975:C:H3'	1.77	0.50
1:A:693:A:H2'	1:A:694:G:H8	1.76	0.50
1:A:557:U:H5''	1:A:558:G:OP1	2.12	0.50
1:A:368:A:H2'	1:A:369:C:H6	1.76	0.50
1:A:1873:A:H2	1:A:2213:G:N3	2.10	0.50
1:A:2105:U:C2	1:A:2106:G:N7	2.80	0.50
1:A:922:A:H1'	1:A:2243:C:O2'	2.12	0.50
1:A:2104:G:H8	1:A:2104:G:O5'	1.95	0.49
1:A:468:A:H61	1:A:481:A:H5''	1.77	0.49
1:A:798:G:C5	1:A:799:C:C5	3.00	0.49
1:A:1281:A:N1	1:A:1996:A:C8	2.80	0.49
1:A:1249:G:O2'	1:A:1250:A:P	2.69	0.49
1:A:774:A:H8	1:A:774:A:H3'	1.72	0.49
1:A:1357:U:OP2	1:A:1357:U:H6	1.95	0.49
1:A:1736:C:C2	1:A:1737:G:N7	2.80	0.49
1:A:2639:A:N6	1:A:2640:G:C6	2.80	0.49
1:A:2640:G:N1	1:A:2641:A:C2	2.80	0.49
1:A:2634:G:H2'	1:A:2643:G:O6	2.12	0.49
1:A:1068:A:H2'	1:A:1069:G:O4'	2.11	0.49
1:A:2700:U:C2'	1:A:2700:U:O2	2.56	0.49
1:A:2854:G:H2'	1:A:2854:G:N3	2.27	0.49
1:A:1298:G:O6	1:A:1342:U:N1	2.45	0.49
1:A:2315:A:C2'	1:A:2316:G:O5'	2.60	0.49
1:A:1827:G:O2'	1:A:1828:C:H5'	2.12	0.49
1:A:1538:A:C8	1:A:1538:A:H3'	2.47	0.49
1:A:1375:C:H2'	1:A:1375:C:O2	2.11	0.49
1:A:1515:U:O2'	1:A:1516:A:H5'	2.13	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1199:U:OP1	1:A:1200:G:O5'	2.30	0.49
1:A:668:A:O2'	1:A:669:G:P	2.70	0.49
1:A:548:G:N2	1:A:564:U:O2	2.34	0.49
1:A:2710:C:C2'	1:A:2711:G:H5'	2.42	0.49
1:A:615:C:N3	1:A:633:G:O6	2.46	0.49
1:A:2641:A:H2'	1:A:2642:G:C5'	2.38	0.49
1:A:2756:A:N7	1:A:2762:G:C5	2.80	0.49
1:A:2520:A:C2	1:A:2745:A:N6	2.79	0.49
1:A:201:G:N2	1:A:202:A:C4	2.81	0.49
1:A:742:G:H5''	1:A:776:G:OP2	2.11	0.49
1:A:2205:C:O5'	1:A:2205:C:H6	1.94	0.49
1:A:1379:A:C5	1:A:1380:C:C4	2.99	0.49
1:A:2560:G:O2'	1:A:2561:G:P	2.70	0.49
1:A:1214:C:O2	1:A:1259:A:C2	2.64	0.49
1:A:2452:U:O2	1:A:2452:U:H2'	2.12	0.49
1:A:135:U:C4	1:A:136:A:N7	2.80	0.49
1:A:1698:C:O2'	1:A:1753:A:O2'	2.29	0.49
1:A:642:A:C6	1:A:643:A:C2	3.00	0.49
1:A:1386:A:H2'	1:A:1387:G:O4'	2.11	0.49
1:A:745:C:H2'	1:A:746:G:O5'	2.11	0.49
1:A:2040:A:N6	1:A:2041:A:C6	2.80	0.49
1:A:2229:G:N2	1:A:2475:C:O3'	2.45	0.49
1:A:1856:U:H5'	1:A:2389:G:H21	1.76	0.49
1:A:1820:G:H4'	1:A:1821:A:OP1	2.12	0.49
1:A:500:G:C5	1:A:1297:A:C2	3.00	0.49
1:A:2449:G:C2	1:A:2450:A:N7	2.81	0.49
1:A:468:A:H2	1:A:469:G:C2	2.31	0.49
1:A:1283:C:H5''	1:A:1284:G:C5'	2.43	0.49
1:A:1996:A:C2	1:A:1997:A:C4	3.00	0.49
1:A:853:C:N3	1:A:950:G:C6	2.81	0.49
1:A:2016:A:H2'	1:A:2018:G:OP2	2.12	0.49
1:A:1548:U:H5''	1:A:1551:U:O2	2.13	0.49
1:A:2633:A:H8	1:A:2633:A:O5'	1.95	0.49
1:A:2021:G:C6	1:A:2022:C:C4	3.01	0.49
1:A:2756:A:N3	1:A:2758:A:C5	2.79	0.49
1:A:2387:U:C2	1:A:2388:G:C8	3.00	0.49
1:A:866:U:O2'	1:A:867:G:H5'	2.11	0.49
1:A:784:U:O2'	1:A:785:U:H5'	2.13	0.49
1:A:793:G:C5	1:A:795:A:N1	2.80	0.49
1:A:1079:G:H2'	1:A:1080:A:H5'	1.93	0.49
1:A:616:U:H2'	1:A:617:U:C5'	2.42	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1546:C:H6	1:A:1546:C:O5'	1.95	0.49
1:A:242:A:N6	1:A:441:A:C8	2.80	0.49
1:A:540:G:N2	1:A:2005:U:OP2	2.45	0.49
1:A:859:U:O2'	1:A:860:U:OP2	2.29	0.49
1:A:2725:C:O2'	1:A:2726:U:H5'	2.11	0.49
1:A:39:C:H2'	1:A:40:U:H6	1.76	0.49
1:A:1377:G:H2'	1:A:1378:A:H5'	1.94	0.49
1:A:2002:A:N6	1:A:2003:A:C5	2.80	0.49
1:A:1398:G:OP1	1:A:1398:G:H4'	2.13	0.49
1:A:2170:C:H2'	1:A:2171:U:C4'	2.43	0.49
1:A:619:A:C6	1:A:620:G:C6	3.00	0.49
1:A:73:A:H4'	1:A:74:G:OP2	2.11	0.49
1:A:1043:A:H2'	1:A:1045:G:OP1	2.13	0.49
1:A:971:A:H4'	1:A:2436:U:H5'	1.93	0.49
1:A:204:A:N7	1:A:2386:G:O4'	2.46	0.49
1:A:2736:U:O2'	1:A:2737:A:H5'	2.13	0.49
1:A:2074:U:H3'	1:A:2075:U:H5''	1.95	0.49
1:A:2558:C:H6	1:A:2558:C:O5'	1.95	0.49
1:A:1211:G:H2'	1:A:1212:U:H6	1.77	0.49
1:A:1483:G:H2'	1:A:1484:G:C8	2.48	0.49
1:A:701:U:H3'	1:A:701:U:C6	2.44	0.49
1:A:801:A:C2'	1:A:802:A:OP2	2.60	0.49
1:A:2404:A:O2'	1:A:2405:A:P	2.70	0.49
1:A:105:G:H2'	1:A:106:G:H5'	1.94	0.49
1:A:2583:U:H2'	1:A:2584:U:H5'	1.93	0.49
1:A:1949:A:C2	1:A:2572:U:O4'	2.66	0.49
1:A:2844:G:O2'	1:A:2845:C:H5'	2.12	0.49
1:A:117:A:H5'	1:A:118:U:OP1	2.11	0.49
1:A:1770:U:O4	1:A:1776:A:N6	2.46	0.49
1:A:1840:A:O2'	1:A:1841:G:H5'	2.12	0.49
1:A:1040:A:N1	1:A:2444:C:O2'	2.46	0.49
1:A:197:G:N3	1:A:210:A:C2	2.80	0.49
1:A:416:U:OP2	1:A:416:U:C6	2.65	0.49
1:A:470:U:C5	1:A:480:G:N2	2.81	0.49
1:A:619:A:N1	1:A:620:G:N1	2.61	0.49
1:A:620:G:O2'	1:A:621:U:H5'	2.13	0.49
1:A:617:U:C4	1:A:632:A:N7	2.81	0.49
1:A:2280:A:H2	1:A:2295:C:N3	2.11	0.49
1:A:57:G:H2'	1:A:72:A:H62	1.72	0.49
1:A:1924:C:O2	1:A:1924:C:H2'	2.12	0.49
1:A:1149:G:N3	1:A:1154:A:H2	2.11	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:862:A:C2	1:A:942:U:O2	2.66	0.49
1:A:2625:U:H2'	1:A:2626:U:O4'	2.13	0.49
1:A:2701:A:C2'	1:A:2702:G:O5'	2.61	0.49
1:A:1287:A:C2	1:A:1661:C:O2	2.63	0.49
1:A:2526:U:C4	1:A:2545:A:C8	3.01	0.49
1:A:1046:U:O2'	1:A:1047:G:H5'	2.12	0.49
1:A:1926:U:H4'	1:A:1927:U:C5	2.48	0.49
1:A:2861:A:H2'	1:A:2862:G:C8	2.48	0.49
1:A:1665:C:C2'	1:A:1666:G:O5'	2.61	0.49
1:A:982:C:C2'	1:A:983:G:O5'	2.61	0.49
1:A:985:G:N7	1:A:1000:G:O6	2.46	0.49
1:A:165:G:O2'	1:A:166:G:H5'	2.12	0.49
1:A:841:G:O2'	1:A:842:A:O4'	2.27	0.49
1:A:1698:C:H4'	1:A:1699:A:OP1	2.12	0.49
1:A:2856:U:O2'	1:A:2857:C:C5'	2.56	0.49
1:A:1648:C:C5	1:A:1649:A:N7	2.80	0.49
1:A:714:G:C6	1:A:745:C:N4	2.81	0.49
1:A:633:G:O2'	1:A:634:G:H5'	2.13	0.49
1:A:859:U:O2'	1:A:860:U:H5	1.95	0.49
1:A:1333:G:N2	1:A:1343:C:C4	2.81	0.49
1:A:2286:G:C5	1:A:2287:G:H1'	2.47	0.49
1:A:849:G:C5	1:A:850:C:C5	3.00	0.49
1:A:2831:A:H61	1:A:2836:U:H3	1.60	0.49
1:A:1077:U:O4	1:A:1080:A:OP2	2.31	0.49
1:A:1105:U:C2	1:A:1107:A:OP2	2.66	0.49
1:A:1009:C:H2'	1:A:1010:U:H6	1.78	0.49
1:A:1907:C:C2'	1:A:1908:C:O4'	2.59	0.49
1:A:651:C:H3'	1:A:652:C:H5''	1.95	0.49
1:A:2392:G:H3'	1:A:2392:G:C8	2.48	0.49
1:A:548:G:C6	1:A:549:G:N7	2.81	0.49
1:A:570:G:O5'	1:A:570:G:H8	1.96	0.49
1:A:1940:C:C4	1:A:1941:C:N4	2.81	0.49
1:A:1314:A:N7	1:A:1316:G:C8	2.80	0.49
1:A:2177:U:H2'	1:A:2178:U:O4'	2.12	0.49
1:A:1639:U:O2'	1:A:1640:C:H5'	2.13	0.49
1:A:1377:G:N2	1:A:1379:A:P	2.86	0.49
1:A:1802:A:H2'	1:A:1803:G:H5'	1.95	0.49
1:A:1047:G:C5	1:A:1131:G:C6	3.01	0.49
1:A:1160:C:O5'	1:A:1160:C:H6	1.96	0.49
1:A:1990:U:H2'	1:A:1991:C:C6	2.47	0.49
1:A:1432:G:C2'	1:A:1433:A:OP2	2.61	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1491:C:O5'	1:A:1491:C:H6	1.95	0.48
1:A:2610:G:N3	1:A:2785:A:C2	2.81	0.48
1:A:1281:A:C5	1:A:1996:A:N7	2.81	0.48
1:A:583:C:O2'	1:A:584:A:P	2.71	0.48
1:A:1689:U:C4	1:A:1690:U:C4	3.01	0.48
1:A:842:A:H5'	1:A:843:G:H5''	1.95	0.48
1:A:518:A:C2'	1:A:519:C:OP2	2.61	0.48
1:A:2332:G:H2'	1:A:2333:A:O5'	2.13	0.48
1:A:644:A:C8	1:A:645:G:O4'	2.66	0.48
1:A:657:A:N3	1:A:2329:C:O2'	2.43	0.48
1:A:1383:C:C2	1:A:1384:G:C8	3.01	0.48
1:A:1770:U:O2	1:A:1774:A:C6	2.65	0.48
1:A:1238:A:O2'	1:A:1239:A:C5'	2.60	0.48
1:A:1142:G:O2'	1:A:1143:A:O5'	2.28	0.48
1:A:124:A:H8	1:A:125:A:C4	2.30	0.48
1:A:739:G:HO2'	1:A:740:A:P	2.36	0.48
1:A:1858:C:O2	1:A:1858:C:H2'	2.14	0.48
1:A:723:C:H2'	1:A:724:C:C6	2.48	0.48
1:A:1077:U:O2	1:A:1079:G:C8	2.66	0.48
1:A:1491:C:H2'	1:A:1492:A:C8	2.44	0.48
1:A:2770:A:N3	1:A:2770:A:H2'	2.27	0.48
1:A:2426:G:H4'	1:A:2427:A:C5'	2.42	0.48
1:A:988:G:H2'	1:A:989:G:H8	1.78	0.48
1:A:322:A:O2'	1:A:323:G:P	2.71	0.48
1:A:804:C:O2'	1:A:805:G:P	2.71	0.48
1:A:1036:G:O2'	1:A:1037:U:OP2	2.28	0.48
1:A:2008:C:H42	1:A:2021:G:H1	1.60	0.48
1:A:2807:U:C6	1:A:2807:U:H3'	2.48	0.48
1:A:501:G:H2'	1:A:502:A:C8	2.48	0.48
1:A:1958:G:O2'	1:A:1959:U:H5'	2.13	0.48
1:A:369:C:O2'	1:A:370:U:H5'	2.14	0.48
1:A:1866:G:O5'	1:A:1866:G:C8	2.66	0.48
1:A:2794:G:O2'	1:A:2795:A:H5'	2.13	0.48
1:A:701:U:C6	1:A:701:U:C3'	2.96	0.48
1:A:2359:U:C2	1:A:2360:C:C5	3.01	0.48
1:A:2324:G:N2	1:A:2360:C:H2'	2.28	0.48
1:A:2556:A:C2	1:A:2593:A:C2	3.00	0.48
1:A:342:G:O2'	1:A:343:A:P	2.72	0.48
1:A:2371:A:H2	1:A:2403:C:H42	1.61	0.48
1:A:1441:A:C2'	1:A:1442:C:OP2	2.61	0.48
1:A:2227:C:H3'	1:A:2228:U:H6	1.77	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:523:A:C2	1:A:524:A:C4	3.01	0.48
1:A:1954:A:H5'	1:A:1955:G:H5''	1.95	0.48
1:A:2669:C:O2	1:A:2669:C:C2'	2.61	0.48
1:A:704:G:C6	1:A:705:C:C4	3.01	0.48
1:A:705:C:O2'	1:A:706:A:H5'	2.13	0.48
1:A:718:A:N6	1:A:739:G:H1'	2.27	0.48
1:A:2534:U:H2'	1:A:2535:C:O4'	2.12	0.48
1:A:1850:G:C2	1:A:1868:A:C8	3.01	0.48
1:A:1093:U:H6	1:A:1093:U:O5'	1.95	0.48
1:A:2784:A:H5'	1:A:2785:A:OP2	2.13	0.48
1:A:2241:U:H4'	1:A:2307:A:C2	2.48	0.48
1:A:738:G:O5'	1:A:738:G:H8	1.95	0.48
1:A:2041:A:N1	2:A:2881:JOS:O2A	2.36	0.48
1:A:2081:U:H2'	1:A:2082:C:C5'	2.43	0.48
1:A:1321:A:H3'	1:A:1322:G:H8	1.78	0.48
1:A:192:G:C2'	1:A:193:A:H4'	2.43	0.48
1:A:1604:A:H2'	1:A:1605:A:O4'	2.14	0.48
1:A:2178:U:H2'	1:A:2179:C:H6	1.79	0.48
1:A:2205:C:C2'	1:A:2206:C:H5'	2.43	0.48
1:A:1569:A:C3'	1:A:1570:C:H5''	2.43	0.48
1:A:1242:A:C2	1:A:1243:G:C8	3.02	0.48
1:A:865:A:C6	1:A:866:U:C4	3.01	0.48
1:A:1597:A:H2'	1:A:1598:C:C5	2.49	0.48
1:A:1677:C:N4	1:A:1984:A:N6	2.62	0.48
1:A:446:C:O2'	1:A:447:U:H5'	2.13	0.48
1:A:1999:U:H6	1:A:1999:U:O5'	1.96	0.48
1:A:333:A:O2'	1:A:350:U:O2	2.31	0.48
1:A:402:A:H8	1:A:402:A:OP1	1.97	0.48
1:A:105:G:C2'	1:A:106:G:H5'	2.44	0.48
1:A:620:G:H2'	1:A:621:U:O4'	2.14	0.48
1:A:2642:G:C2'	1:A:2643:G:C5'	2.91	0.48
1:A:154:U:O2'	1:A:155:G:OP1	2.27	0.48
1:A:2659:C:O2'	1:A:2660:C:H5'	2.14	0.48
1:A:421:G:N2	1:A:422:C:C2	2.81	0.48
1:A:1838:G:C2	1:A:1839:A:H8	2.31	0.48
1:A:1314:A:O2'	1:A:1315:A:H3'	2.13	0.48
1:A:2077:G:H21	1:A:2179:C:H1'	1.79	0.48
1:A:417:C:H4'	1:A:418:C:C5'	2.43	0.48
1:A:2276:C:N4	1:A:2277:A:H62	2.11	0.48
1:A:2461:G:N3	1:A:2461:G:H2'	2.28	0.48
1:A:110:U:H3'	1:A:110:U:H6	1.78	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2338:C:N4	1:A:2339:A:C6	2.81	0.48
1:A:1438:G:N2	1:A:1591:U:C2	2.82	0.48
1:A:2265:A:H2'	1:A:2265:A:N3	2.28	0.48
1:A:489:A:C6	1:A:491:A:N6	2.81	0.48
1:A:492:G:H2'	1:A:517:A:N6	2.28	0.48
1:A:232:A:H2'	1:A:233:A:O4'	2.13	0.48
1:A:1354:A:O2'	1:A:1355:A:OP1	2.31	0.48
1:A:790:A:O2'	1:A:791:G:H5'	2.14	0.48
1:A:539:A:N6	1:A:2024:U:N3	2.57	0.48
1:A:1889:G:C4	1:A:1890:G:C8	3.01	0.48
1:A:971:A:C8	1:A:973:U:C6	3.02	0.48
1:A:429:C:H2'	1:A:430:C:C6	2.46	0.48
1:A:1839:A:C2'	1:A:1839:A:N3	2.74	0.48
1:A:2705:A:N3	1:A:2706:U:H2'	2.29	0.48
1:A:717:G:C2'	1:A:739:G:N2	2.77	0.48
1:A:1928:G:N3	1:A:1928:G:H2'	2.28	0.48
1:A:551:A:N3	1:A:562:G:C2	2.81	0.48
1:A:2629:U:C2	1:A:2650:G:C2	3.01	0.48
1:A:2447:G:O2'	1:A:2448:A:H8	1.97	0.48
1:A:1505:U:H2'	1:A:1506:C:H3'	1.94	0.48
1:A:1493:A:H2'	1:A:1494:G:O4'	2.13	0.48
1:A:1004:A:N1	1:A:1173:G:C6	2.82	0.48
1:A:1276:U:C4	1:A:1277:G:C6	3.02	0.48
1:A:1281:A:C6	1:A:1996:A:N7	2.82	0.48
1:A:1185:C:N4	1:A:1187:A:H5''	2.29	0.48
1:A:2370:G:O6	1:A:2404:A:H8	1.96	0.48
1:A:1196:G:O5'	1:A:1196:G:H8	1.97	0.48
1:A:1529:C:H2'	1:A:1530:U:O4'	2.13	0.48
1:A:2623:A:C6	1:A:2624:G:C2	3.02	0.48
1:A:199:A:OP2	1:A:199:A:O4'	2.32	0.48
1:A:1287:A:C6	1:A:1315:A:C2	3.02	0.48
1:A:306:G:C2	1:A:355:G:H1'	2.49	0.48
1:A:1055:A:OP1	1:A:1057:A:H5'	2.13	0.48
1:A:1802:A:H2'	1:A:1803:G:C5'	2.44	0.48
1:A:1072:U:O5'	1:A:1072:U:C6	2.67	0.48
1:A:2455:A:N3	1:A:2455:A:H2'	2.29	0.48
1:A:546:A:C6	1:A:547:U:N3	2.82	0.48
1:A:167:A:C4	1:A:184:A:C2	3.02	0.48
1:A:875:G:N2	1:A:928:G:H1'	2.28	0.48
1:A:2856:U:O2	1:A:2857:C:C6	2.67	0.48
1:A:404:A:C5	1:A:424:G:C2	3.02	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:58:C:H2'	1:A:59:G:H1'	1.95	0.48
1:A:242:A:N6	1:A:441:A:H8	2.12	0.48
1:A:2636:A:N7	1:A:2637:C:C5	2.82	0.48
1:A:2120:C:C2	1:A:2121:U:O4'	2.67	0.48
1:A:369:C:H2'	1:A:370:U:C5'	2.44	0.48
1:A:1028:G:N1	1:A:1157:G:C6	2.82	0.48
1:A:1755:G:H1	1:A:1971:C:H42	1.61	0.48
1:A:1437:A:H2	1:A:1592:U:C2	2.32	0.48
1:A:793:G:C2	1:A:795:A:C2	3.02	0.48
1:A:1075:C:C5	1:A:1076:U:N3	2.82	0.48
1:A:1109:A:H2'	1:A:1110:G:H8	1.72	0.48
1:A:1291:G:C2'	1:A:1292:A:H5'	2.43	0.48
1:A:1686:A:H5''	1:A:1687:C:OP2	2.13	0.48
1:A:1190:C:C4	1:A:1191:G:O6	2.67	0.48
1:A:1226:A:H4'	1:A:1251:G:N2	2.27	0.48
1:A:318:G:N2	1:A:341:A:N6	2.46	0.48
1:A:140:G:C2	1:A:141:G:C5	3.02	0.48
1:A:2237:C:C2	1:A:2405:A:H4'	2.48	0.48
1:A:913:A:H2'	1:A:914:C:C5'	2.33	0.48
1:A:451:A:H2'	1:A:452:G:C8	2.49	0.48
1:A:2381:A:H5'	1:A:2382:C:OP1	2.13	0.48
1:A:2806:G:O4'	1:A:2858:A:C2	2.67	0.48
1:A:1500:U:H2'	1:A:1501:C:H6	1.79	0.48
1:A:1044:U:O4	1:A:2730:A:N3	2.47	0.48
1:A:1235:C:C2	1:A:1241:G:C2	3.02	0.48
1:A:1262:U:C6	1:A:1262:U:C3'	2.96	0.48
1:A:55:A:O4'	1:A:125:A:C2	2.67	0.48
1:A:2209:G:C4	1:A:2210:C:C5	3.02	0.48
1:A:1208:A:H2'	1:A:1209:G:O4'	2.14	0.48
1:A:2550:C:H6	1:A:2550:C:O5'	1.97	0.48
1:A:679:C:H2'	1:A:680:U:H6	1.78	0.48
1:A:873:U:H3	1:A:2247:A:P	2.37	0.48
1:A:877:G:O6	1:A:921:A:N7	2.46	0.48
1:A:1812:U:C2'	1:A:1812:U:O2	2.62	0.48
1:A:708:G:H2'	1:A:709:A:H8	1.79	0.48
1:A:10:A:H2'	1:A:11:G:C8	2.49	0.48
1:A:1714:A:C5'	1:A:1715:A:H5''	2.43	0.48
1:A:192:G:O2'	1:A:193:A:OP2	2.29	0.48
1:A:1296:G:N3	1:A:1298:G:C8	2.81	0.48
1:A:1457:A:C5	1:A:1565:G:N1	2.82	0.48
1:A:2136:G:H2'	1:A:2137:G:H8	1.78	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:302:U:O2	1:A:302:U:H2'	2.12	0.48
1:A:1732:U:O2'	1:A:1735:G:O6	2.32	0.48
1:A:1137:A:H5''	1:A:1138:A:OP1	2.14	0.48
1:A:2059:U:C6	1:A:2059:U:H3'	2.49	0.48
1:A:2470:U:C2'	1:A:2470:U:O2	2.62	0.48
1:A:1049:C:H2'	1:A:1050:G:H8	1.78	0.48
1:A:1778:U:H2'	1:A:1779:C:H6	1.78	0.48
1:A:1438:G:H2'	1:A:1439:G:C5'	2.43	0.47
1:A:1345:G:C2	1:A:1625:A:N3	2.82	0.47
1:A:176:A:H5'	1:A:177:U:OP2	2.13	0.47
1:A:2391:A:C2'	1:A:2392:G:H5'	2.44	0.47
1:A:103:U:H2'	1:A:104:C:H6	1.79	0.47
1:A:571:U:O2	1:A:581:A:C4	2.67	0.47
1:A:404:A:H1'	1:A:424:G:O2'	2.14	0.47
1:A:1032:A:C8	1:A:1032:A:C3'	2.95	0.47
1:A:2642:G:H2'	1:A:2643:G:C5'	2.44	0.47
1:A:82:G:C8	1:A:82:G:OP2	2.67	0.47
1:A:1098:G:C6	1:A:1114:A:N6	2.81	0.47
1:A:2564:U:O2'	1:A:2565:C:OP2	2.28	0.47
1:A:1744:G:H22	1:A:1746:A:H3'	1.78	0.47
1:A:2876:C:O2'	1:A:2877:A:H5'	2.14	0.47
1:A:945:G:H2'	1:A:946:U:C6	2.48	0.47
1:A:2291:U:H2'	1:A:2292:C:C6	2.48	0.47
1:A:1684:G:HO2'	1:A:1685:A:P	2.36	0.47
1:A:1345:G:N1	1:A:1625:A:C4	2.82	0.47
1:A:362:C:H2'	1:A:363:G:C5'	2.44	0.47
1:A:665:A:OP2	1:A:666:U:H1'	2.14	0.47
1:A:311:A:H2	1:A:334:G:H22	1.61	0.47
1:A:1650:A:O2'	1:A:1651:U:H3'	2.14	0.47
1:A:754:G:O5'	1:A:754:G:H8	1.97	0.47
1:A:2281:C:N3	1:A:2293:G:N2	2.52	0.47
1:A:70:A:H4'	1:A:71:A:O5'	2.13	0.47
1:A:591:G:C2	1:A:592:G:C4	3.02	0.47
1:A:2387:U:H2'	1:A:2388:G:C8	2.50	0.47
1:A:306:G:N2	1:A:355:G:H1'	2.29	0.47
1:A:1119:U:N3	1:A:1120:C:C5	2.82	0.47
1:A:457:C:O2'	1:A:461:A:N3	2.40	0.47
1:A:1141:U:O2'	1:A:1142:G:O5'	2.32	0.47
1:A:150:A:H2'	1:A:151:G:O4'	2.14	0.47
1:A:1910:A:C8	1:A:1910:A:OP1	2.67	0.47
1:A:994:A:N7	1:A:995:A:C5	2.82	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:939:C:C2'	1:A:940:G:C8	2.90	0.47
1:A:1216:G:O2'	1:A:1217:U:H5'	2.13	0.47
1:A:2306:A:N6	1:A:2367:A:C5	2.82	0.47
1:A:567:G:C2'	1:A:568:G:H5'	2.44	0.47
1:A:613:A:N6	1:A:636:G:C6	2.82	0.47
1:A:732:G:N2	1:A:733:G:C1'	2.77	0.47
1:A:2080:U:H2'	1:A:2081:U:C6	2.48	0.47
1:A:2714:A:H62	1:A:2750:G:N2	2.12	0.47
1:A:2518:C:O2'	1:A:2519:C:H5'	2.13	0.47
1:A:81:C:N4	1:A:82:G:N1	2.62	0.47
1:A:2555:G:O2'	1:A:2558:C:OP2	2.31	0.47
1:A:358:C:O2'	1:A:359:G:H8	1.97	0.47
1:A:1505:U:H2'	1:A:1507:A:OP1	2.14	0.47
1:A:89:A:N3	1:A:89:A:H2'	2.30	0.47
1:A:2769:C:H3'	1:A:2770:A:O4'	2.15	0.47
1:A:2270:U:C4	1:A:2271:C:N4	2.82	0.47
1:A:1281:A:N7	1:A:1282:A:C5	2.81	0.47
1:A:956:A:O2'	1:A:957:G:H4'	2.14	0.47
1:A:983:G:C6	1:A:984:A:N6	2.82	0.47
1:A:1693:A:N1	1:A:1694:A:C2	2.82	0.47
1:A:1693:A:N6	1:A:1694:A:C6	2.82	0.47
1:A:977:G:C4'	1:A:2246:A:N6	2.77	0.47
1:A:328:A:C2	1:A:329:C:C2	3.02	0.47
1:A:510:G:N3	1:A:512:A:OP2	2.48	0.47
1:A:1791:C:O2'	1:A:1792:C:P	2.72	0.47
1:A:2402:U:H4'	1:A:2404:A:C5	2.50	0.47
1:A:570:G:H2'	1:A:571:U:H5'	1.96	0.47
1:A:403:A:H4'	1:A:404:A:H5'	1.96	0.47
1:A:58:C:O4'	1:A:72:A:C5	2.68	0.47
1:A:1554:G:C2	1:A:1555:A:C8	3.02	0.47
1:A:2624:G:H4'	1:A:2625:U:OP2	2.14	0.47
1:A:1317:G:N2	1:A:1641:C:C2	2.82	0.47
1:A:1044:U:O4	1:A:2730:A:C2	2.67	0.47
1:A:2014:A:C5	1:A:2477:C:H1'	2.48	0.47
1:A:1917:C:C4'	1:A:1957:C:H4'	2.45	0.47
1:A:1436:G:N2	1:A:1512:A:C2	2.82	0.47
1:A:1281:A:H2'	1:A:1282:A:H8	1.78	0.47
1:A:341:A:O2'	1:A:342:G:C8	2.65	0.47
1:A:105:G:C2	1:A:106:G:C4	3.02	0.47
1:A:304:A:C6	1:A:356:A:N6	2.83	0.47
1:A:572:G:N2	1:A:573:C:N1	2.59	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:713:G:O6	1:A:746:G:C2	2.67	0.47
1:A:1730:G:N3	1:A:1730:G:H2'	2.28	0.47
1:A:858:G:C2'	1:A:858:G:N3	2.77	0.47
1:A:1706:A:N7	1:A:1715:A:N1	2.63	0.47
1:A:198:A:O2'	1:A:199:A:OP1	2.29	0.47
1:A:2728:A:N7	1:A:2729:A:N7	2.62	0.47
1:A:1317:G:N2	1:A:1641:C:O2	2.47	0.47
1:A:779:U:O2'	1:A:780:U:H5'	2.14	0.47
1:A:693:A:C2	1:A:811:G:C2	3.03	0.47
1:A:2311:U:O4'	1:A:2315:A:N6	2.46	0.47
1:A:2059:U:C6	1:A:2059:U:C3'	2.98	0.47
1:A:353:G:H2'	1:A:354:C:H6	1.79	0.47
1:A:1104:G:N2	1:A:1105:U:C2	2.83	0.47
1:A:1079:G:N2	1:A:1106:A:O2'	2.33	0.47
1:A:2324:G:H21	1:A:2360:C:C3'	2.27	0.47
1:A:1168:G:H8	1:A:1168:G:O5'	1.97	0.47
1:A:1278:A:H1'	1:A:1280:U:N1	2.30	0.47
1:A:1346:C:O5'	1:A:1346:C:C6	2.68	0.47
1:A:872:G:C8	1:A:872:G:OP2	2.67	0.47
1:A:1440:G:O6	1:A:1441:A:N7	2.47	0.47
1:A:1583:A:H5''	1:A:1584:G:OP1	2.14	0.47
1:A:627:A:N7	1:A:628:A:C5	2.83	0.47
1:A:2282:G:C2'	1:A:2283:G:H8	2.17	0.47
1:A:2052:G:C6	1:A:2053:G:N7	2.82	0.47
1:A:2633:A:HO2'	1:A:2634:G:H4'	1.79	0.47
1:A:2705:A:C2'	1:A:2706:U:O5'	2.62	0.47
1:A:2188:A:C2	1:A:2189:A:N6	2.83	0.47
1:A:2318:U:O2	1:A:2319:G:C8	2.68	0.47
1:A:2859:U:C3'	1:A:2859:U:C6	2.98	0.47
1:A:2103:G:H8	1:A:2103:G:O5'	1.97	0.47
1:A:172:A:C5	1:A:175:C:C5	3.02	0.47
1:A:342:G:H4'	1:A:343:A:OP1	2.15	0.47
1:A:514:G:C2'	1:A:515:A:OP1	2.63	0.47
1:A:1254:G:H2'	1:A:1255:A:C8	2.48	0.47
1:A:346:C:H2'	1:A:347:C:C5'	2.44	0.47
1:A:133:C:H2'	1:A:134:G:H8	1.77	0.47
1:A:134:G:N2	1:A:136:A:OP2	2.46	0.47
1:A:2403:C:H5'	1:A:2404:A:C5'	2.35	0.47
1:A:645:G:C6	1:A:646:C:N4	2.83	0.47
1:A:755:C:H2'	1:A:756:C:C6	2.49	0.47
1:A:755:C:O2'	1:A:756:C:C5'	2.59	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2633:A:H1'	1:A:2635:U:C6	2.50	0.47
1:A:538:A:H3'	1:A:538:A:H8	1.77	0.47
1:A:1288:A:O2'	1:A:1289:A:O5'	2.32	0.47
1:A:2529:G:C6	1:A:2530:C:C4	3.03	0.47
1:A:2702:G:C6	1:A:2703:C:C4	3.02	0.47
1:A:1313:U:H1'	1:A:1642:G:C2	2.49	0.47
1:A:1979:C:C3'	1:A:1979:C:O2	2.62	0.47
1:A:1826:U:O3'	1:A:1827:G:H8	1.98	0.47
1:A:2207:G:N7	1:A:2208:U:C4	2.83	0.47
1:A:1233:A:HO2'	1:A:1234:C:P	2.38	0.47
1:A:1236:G:C4	1:A:1240:G:N2	2.83	0.47
1:A:1241:G:N1	1:A:1242:A:N7	2.63	0.47
1:A:1377:G:H2'	1:A:1378:A:C5'	2.45	0.47
1:A:1419:G:H2'	1:A:1420:A:O4'	2.15	0.47
1:A:1422:C:H42	1:A:1609:G:H1	1.62	0.47
1:A:2217:G:H5'	1:A:2218:G:N7	2.29	0.47
1:A:2217:G:H2'	1:A:2217:G:N3	2.29	0.47
1:A:559:C:C6	1:A:559:C:C3'	2.98	0.47
1:A:83:A:O2'	1:A:84:G:P	2.72	0.47
1:A:911:A:H2'	1:A:911:A:N3	2.30	0.47
1:A:2797:G:H2'	1:A:2798:A:H5''	1.95	0.47
1:A:1852:G:N2	1:A:1853:C:C2	2.82	0.47
1:A:1935:A:C6	1:A:1936:A:N1	2.83	0.47
1:A:1486:A:H2'	1:A:1487:C:H6	1.80	0.47
1:A:1514:C:N3	1:A:1515:U:C5	2.83	0.47
1:A:1514:C:H2'	1:A:1514:C:O2	2.14	0.47
1:A:65:C:H2'	1:A:66:U:H5'	1.95	0.47
1:A:939:C:C2	1:A:940:G:N7	2.83	0.47
1:A:2202:G:C2	1:A:2203:G:H1'	2.50	0.47
1:A:1185:C:H2'	1:A:1187:A:OP1	2.15	0.47
1:A:167:A:H61	1:A:184:A:H1'	1.78	0.47
1:A:1226:A:N6	1:A:1227:A:N6	2.63	0.47
1:A:311:A:C2	1:A:334:G:N2	2.83	0.47
1:A:1811:A:O2'	1:A:1812:U:H5''	2.15	0.47
1:A:645:G:H2'	1:A:646:C:H6	1.71	0.47
1:A:627:A:N7	1:A:628:A:C6	2.83	0.47
1:A:71:A:HO2'	1:A:72:A:P	2.38	0.47
1:A:858:G:C2'	1:A:859:U:OP2	2.62	0.47
1:A:1681:A:C2	1:A:2706:U:C2	3.03	0.47
1:A:2467:A:C2	1:A:2468:G:C4	3.03	0.47
1:A:1867:A:H3'	1:A:1867:A:H8	1.80	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:414:A:H2'	1:A:415:A:O4'	2.15	0.47
1:A:1851:A:O2'	1:A:1852:G:H5'	2.15	0.47
1:A:1739:G:H2'	1:A:1740:G:C8	2.50	0.47
1:A:2563:U:O2	1:A:2563:U:H2'	2.14	0.47
1:A:1074:G:H2'	1:A:1075:C:O4'	2.14	0.47
1:A:2352:A:C2'	1:A:2353:G:C8	2.88	0.47
1:A:2039:G:N7	1:A:2556:A:N7	2.63	0.47
1:A:955:G:H8	1:A:955:G:H3'	1.79	0.47
1:A:1976:U:O2'	1:A:1977:C:H5'	2.14	0.47
1:A:174:A:O4'	1:A:2051:U:O2	2.33	0.47
1:A:878:C:N3	1:A:921:A:N6	2.63	0.47
1:A:330:C:H2'	1:A:331:U:O4'	2.15	0.47
1:A:1907:C:H2'	1:A:1908:C:C6	2.50	0.47
1:A:1391:A:N7	1:A:1393:G:C6	2.83	0.47
1:A:215:G:H2'	1:A:216:U:O5'	2.15	0.47
1:A:232:A:N6	1:A:233:A:C2	2.83	0.47
1:A:1549:C:N4	1:A:1555:A:C2	2.77	0.47
1:A:1729:C:H2'	1:A:1730:G:C8	2.48	0.47
1:A:1847:G:O2'	1:A:1848:U:H5'	2.15	0.47
1:A:1982:C:OP1	1:A:2703:C:O2'	2.26	0.47
1:A:421:G:N2	1:A:432:C:N3	2.57	0.47
1:A:1681:A:OP1	1:A:1682:A:OP2	2.33	0.47
1:A:2299:A:H5'	1:A:2300:G:O4'	2.15	0.47
1:A:1544:A:C6	1:A:1545:G:C2	3.03	0.47
1:A:2181:A:N6	1:A:2204:A:N6	2.63	0.47
1:A:370:U:H2'	1:A:371:G:N7	2.30	0.47
1:A:1259:A:C2'	1:A:1260:A:O5'	2.63	0.47
1:A:1160:C:H2'	1:A:1161:U:H6	1.76	0.47
1:A:2210:C:H2'	1:A:2211:U:O4'	2.15	0.47
1:A:922:A:C2	1:A:923:A:C4	3.03	0.47
1:A:2093:G:H2'	1:A:2094:C:O5'	2.14	0.47
1:A:1002:C:N4	1:A:1198:C:H42	2.13	0.47
1:A:1301:U:C5'	1:A:1302:C:OP2	2.63	0.47
1:A:1337:G:H3'	1:A:1338:G:C5'	2.40	0.47
1:A:667:U:H3'	1:A:668:A:H5''	1.97	0.47
1:A:510:G:C4	1:A:512:A:OP2	2.68	0.47
1:A:581:A:C2	1:A:2016:A:C2	3.03	0.47
1:A:2713:A:H2'	1:A:2714:A:C8	2.50	0.47
1:A:2516:U:H2'	1:A:2517:C:H6	1.73	0.47
1:A:432:C:C2	1:A:433:G:C8	3.02	0.47
1:A:1313:U:C2'	1:A:1313:U:O2	2.63	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2311:U:H4'	1:A:2315:A:N6	2.30	0.47
1:A:1773:C:C5	1:A:2588:U:C4	3.03	0.47
1:A:1211:G:H2'	1:A:1212:U:C6	2.50	0.47
1:A:447:U:O2'	1:A:449:C:N4	2.49	0.47
1:A:1158:A:O2'	1:A:1159:U:H5'	2.14	0.47
1:A:958:G:C6	1:A:959:C:N4	2.83	0.46
1:A:674:U:C4	1:A:675:C:C5	3.04	0.46
1:A:1974:U:H2'	1:A:1975:G:H5'	1.95	0.46
1:A:1251:G:C5	1:A:1252:C:C4	3.02	0.46
1:A:218:A:O2'	1:A:219:G:P	2.73	0.46
1:A:221:A:N3	1:A:221:A:H2'	2.31	0.46
1:A:631:G:OP2	1:A:631:G:C8	2.69	0.46
1:A:689:A:H1'	1:A:2422:C:O4'	2.16	0.46
1:A:1550:C:C5	1:A:1551:U:H4'	2.51	0.46
1:A:2762:G:C2	1:A:2763:U:C2	3.03	0.46
1:A:2845:C:C2'	1:A:2846:G:H5'	2.45	0.46
1:A:858:G:O2'	1:A:859:U:OP2	2.23	0.46
1:A:1888:C:H42	1:A:1913:G:N2	2.13	0.46
1:A:1326:U:H2'	1:A:1626:A:C2	2.50	0.46
1:A:2388:G:H2'	1:A:2389:G:O5'	2.15	0.46
1:A:1763:G:H2'	1:A:1764:A:H5'	1.96	0.46
1:A:1017:C:C4	1:A:1018:C:N4	2.83	0.46
1:A:2414:A:C2'	1:A:2415:G:O5'	2.62	0.46
1:A:25:U:O5'	1:A:25:U:H6	1.97	0.46
1:A:470:U:H2'	1:A:471:A:H8	1.81	0.46
1:A:2270:U:O5'	1:A:2270:U:H6	1.99	0.46
1:A:600:G:C6	1:A:602:C:C4	3.03	0.46
1:A:852:U:C2	1:A:951:G:N1	2.83	0.46
1:A:181:A:O2'	1:A:182:G:O5'	2.32	0.46
1:A:877:G:H2'	1:A:878:C:C6	2.49	0.46
1:A:132:U:H2'	1:A:133:C:C6	2.49	0.46
1:A:1488:G:N2	1:A:1535:C:N4	2.64	0.46
1:A:2791:C:O2	1:A:2858:A:O2'	2.32	0.46
1:A:1541:G:N2	1:A:1562:G:H1	2.12	0.46
1:A:1430:G:H2'	1:A:1431:U:H6	1.77	0.46
1:A:2074:U:H3'	1:A:2075:U:C5'	2.44	0.46
1:A:417:C:O2'	1:A:418:C:O4'	2.32	0.46
1:A:123:A:O2'	1:A:124:A:P	2.73	0.46
1:A:2093:G:C2'	1:A:2094:C:O5'	2.63	0.46
1:A:2265:A:C5'	1:A:2266:A:O4'	2.63	0.46
1:A:1294:G:H1	1:A:1299:A:H62	1.63	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:677:G:N1	1:A:678:G:C5	2.84	0.46
1:A:668:A:O2'	1:A:669:G:O4'	2.33	0.46
1:A:1255:A:C4	1:A:1256:C:C5	3.03	0.46
1:A:2404:A:O2'	1:A:2405:A:OP2	2.32	0.46
1:A:1550:C:H2'	1:A:1552:C:P	2.55	0.46
1:A:1550:C:O2	1:A:1553:G:N7	2.48	0.46
1:A:2844:G:C6	1:A:2845:C:N3	2.83	0.46
1:A:964:A:N6	1:A:976:C:N4	2.63	0.46
1:A:1621:C:H5'	1:A:1626:A:H62	1.75	0.46
1:A:1899:A:C2	1:A:1900:U:H1'	2.48	0.46
1:A:1017:C:C2'	1:A:1018:C:O5'	2.63	0.46
1:A:2176:U:H2'	1:A:2177:U:H6	1.79	0.46
1:A:1772:C:O2'	1:A:1773:C:P	2.73	0.46
1:A:1987:G:N2	1:A:1988:A:H1'	2.30	0.46
1:A:1107:A:N1	1:A:1108:U:H1'	2.31	0.46
1:A:1175:A:N1	1:A:1198:C:O2	2.49	0.46
1:A:2223:U:O2'	1:A:2224:U:H5'	2.14	0.46
1:A:644:A:H2'	1:A:645:G:C5'	2.36	0.46
1:A:1087:C:H2'	1:A:1088:A:C4'	2.45	0.46
1:A:788:G:C4	1:A:807:A:C8	3.03	0.46
1:A:1548:U:C4	1:A:1549:C:N4	2.76	0.46
1:A:1728:A:H8	1:A:1728:A:O5'	1.98	0.46
1:A:1730:G:C6	1:A:1731:C:C4	3.04	0.46
1:A:2764:U:O2'	1:A:2765:C:H5'	2.16	0.46
1:A:1094:C:O2	1:A:1097:A:N7	2.48	0.46
1:A:2824:C:O2'	1:A:2825:A:H5'	2.15	0.46
1:A:1479:G:C2'	1:A:1480:G:H5'	2.46	0.46
1:A:1969:G:C2'	1:A:1970:G:O5'	2.64	0.46
1:A:2876:C:H2'	1:A:2877:A:C5'	2.45	0.46
1:A:2460:G:O2'	1:A:2461:G:OP2	2.30	0.46
1:A:594:G:H2'	1:A:1264:C:H42	1.80	0.46
1:A:1989:C:O5'	1:A:1989:C:H6	1.99	0.46
1:A:465:C:H2'	1:A:467:U:H1'	1.97	0.46
1:A:2866:A:C8	1:A:2867:G:C5	3.04	0.46
1:A:2265:A:H4'	1:A:2266:A:C1'	2.46	0.46
1:A:985:G:N7	1:A:1000:G:C6	2.83	0.46
1:A:979:A:C6	1:A:980:G:C6	3.04	0.46
1:A:2198:U:H6	1:A:2198:U:O5'	1.98	0.46
1:A:58:C:C6	1:A:72:A:C6	3.03	0.46
1:A:2633:A:HO2'	1:A:2634:G:C5'	2.29	0.46
1:A:1896:A:H3'	1:A:1897:C:C5'	2.46	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2517:C:H2'	1:A:2518:C:C6	2.50	0.46
1:A:2518:C:C2'	1:A:2519:C:H5'	2.46	0.46
1:A:777:A:O2'	1:A:778:G:P	2.72	0.46
1:A:2807:U:C6	1:A:2807:U:C3'	2.99	0.46
1:A:1951:G:O2'	1:A:1952:A:O4'	2.25	0.46
1:A:1866:G:H2'	1:A:1867:A:N3	2.30	0.46
1:A:2532:G:H2'	1:A:2533:U:O4'	2.15	0.46
1:A:793:G:N1	1:A:795:A:C2	2.84	0.46
1:A:2326:C:H5	1:A:2361:G:C1'	2.28	0.46
1:A:760:U:C5	1:A:2592:U:C5	3.03	0.46
1:A:2201:G:O2'	1:A:2202:G:H5'	2.14	0.46
1:A:187:U:H2'	1:A:188:G:C8	2.44	0.46
1:A:1215:A:O2'	1:A:1216:G:H5'	2.15	0.46
1:A:487:G:OP1	1:A:515:A:H1'	2.16	0.46
1:A:572:G:N3	1:A:572:G:H2'	2.31	0.46
1:A:2167:A:C2'	1:A:2169:A:N6	2.71	0.46
1:A:58:C:N4	1:A:73:A:N6	2.63	0.46
1:A:2645:C:C5	1:A:2646:C:C5	3.03	0.46
1:A:2671:C:H5'	1:A:2821:G:H22	1.80	0.46
1:A:48:A:C6	1:A:154:U:C4	3.04	0.46
1:A:2660:C:N3	1:A:2704:U:C5	2.84	0.46
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:C5'	2.59	0.46
1:A:2502:G:C2'	1:A:2503:G:H5'	2.45	0.46
1:A:2232:G:C4	1:A:2233:C:C5	3.04	0.46
1:A:1892:C:C6	1:A:1892:C:OP2	2.67	0.46
1:A:1260:A:H62	1:A:1262:U:H3	1.62	0.46
1:A:1522:C:N4	1:A:1523:A:N6	2.64	0.46
1:A:2522:G:H2'	1:A:2523:G:C8	2.50	0.46
1:A:586:G:N1	1:A:587:A:N1	2.63	0.46
1:A:1005:U:HO2'	1:A:1006:C:H5'	1.79	0.46
1:A:514:G:N2	1:A:1248:G:OP1	2.45	0.46
1:A:2053:G:N1	1:A:2054:A:C4	2.83	0.46
1:A:2006:G:C2	1:A:2024:U:O2	2.68	0.46
1:A:2762:G:O2'	1:A:2763:U:H5'	2.15	0.46
2:A:2881:JOS:H6A3	2:A:2881:JOS:H2B1	1.98	0.46
1:A:2300:G:C2'	1:A:2301:A:OP1	2.64	0.46
1:A:1116:U:O2	1:A:1116:U:H2'	2.15	0.46
1:A:1658:A:H2'	1:A:1659:G:O4'	2.15	0.46
1:A:2206:C:O2'	1:A:2207:G:H5'	2.15	0.46
1:A:704:G:C2	1:A:705:C:C2	3.04	0.46
1:A:2248:A:N1	1:A:2249:U:C2	2.84	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1213:U:H2'	1:A:1214:C:O4'	2.15	0.46
1:A:2103:G:C8	1:A:2103:G:O5'	2.69	0.46
1:A:2782:G:H2'	1:A:2782:G:N3	2.31	0.46
1:A:2348:A:C2'	1:A:2349:G:H5'	2.46	0.46
1:A:761:G:C8	1:A:763:A:N7	2.84	0.46
1:A:987:G:C2	1:A:988:G:C5	3.04	0.46
1:A:596:C:HO2'	1:A:597:U:H6	1.64	0.46
1:A:679:C:N3	1:A:680:U:C5	2.84	0.46
1:A:762:A:O2'	1:A:1633:C:O2'	2.33	0.46
1:A:847:C:H2'	1:A:848:A:H8	1.81	0.46
1:A:1254:G:C2	1:A:1255:A:N7	2.84	0.46
1:A:322:A:C1'	1:A:343:A:N3	2.79	0.46
1:A:1467:U:O4	1:A:1473:U:H1'	2.16	0.46
1:A:2241:U:H4'	1:A:2307:A:H2	1.80	0.46
1:A:754:G:H2'	1:A:755:C:C6	2.46	0.46
1:A:233:A:O2'	1:A:234:C:H5'	2.16	0.46
1:A:399:G:H5''	1:A:401:G:N2	2.31	0.46
1:A:623:G:H4'	1:A:625:A:OP1	2.16	0.46
1:A:733:G:C4	1:A:734:G:N7	2.84	0.46
1:A:2482:A:O2'	1:A:2484:G:OP2	2.33	0.46
1:A:1066:G:C2'	1:A:1067:G:H4'	2.44	0.46
1:A:2172:U:H2'	1:A:2173:G:O4'	2.16	0.46
1:A:2433:G:C5	1:A:2434:G:N7	2.84	0.46
1:A:1775:A:O4'	1:A:1775:A:N3	2.49	0.46
1:A:2738:A:OP2	1:A:2739:G:OP2	2.34	0.46
1:A:1763:G:H1	1:A:1962:C:H42	1.64	0.46
1:A:1098:G:H22	1:A:1113:C:H42	1.64	0.46
1:A:1564:U:C2'	1:A:1565:G:H5'	2.46	0.46
1:A:1758:C:N4	1:A:1968:G:H1	2.12	0.46
1:A:555:U:OP1	1:A:1233:A:N6	2.49	0.46
1:A:2138:U:H3'	1:A:2138:U:H6	1.81	0.46
1:A:33:C:C2'	1:A:34:U:H5''	2.45	0.46
1:A:2243:C:O2'	1:A:2244:C:H5'	2.15	0.46
1:A:715:U:O2'	1:A:716:U:H5'	2.16	0.46
1:A:1433:A:C6	1:A:1434:U:C4	3.04	0.46
1:A:684:C:O2	1:A:684:C:H2'	2.16	0.46
1:A:318:G:H21	1:A:341:A:H61	1.54	0.46
1:A:488:A:H2'	1:A:489:A:C8	2.51	0.46
1:A:140:G:H2'	1:A:141:G:C8	2.51	0.46
1:A:541:C:H5'	1:A:542:A:C5	2.51	0.46
1:A:757:U:H2'	1:A:758:G:H5'	1.98	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:625:A:H5''	1:A:626:A:OP2	2.15	0.46
1:A:635:C:O2'	1:A:636:G:H5''	2.16	0.46
1:A:2703:C:H2'	1:A:2704:U:O5'	2.15	0.46
1:A:2713:A:C2	1:A:2714:A:C4	3.03	0.46
1:A:1901:A:O5'	1:A:1901:A:H8	1.98	0.46
1:A:200:A:C4	1:A:435:A:C8	3.04	0.46
1:A:2737:A:HO2'	1:A:2738:A:P	2.39	0.46
1:A:1058:G:H2'	1:A:1121:G:H21	1.76	0.46
1:A:1429:A:H1'	1:A:1603:A:C5	2.51	0.46
1:A:1558:C:C2'	1:A:1558:C:O2	2.55	0.46
1:A:417:C:C4'	1:A:418:C:OP1	2.64	0.46
1:A:554:U:O2'	1:A:555:U:C2	2.69	0.46
1:A:2859:U:H3'	1:A:2859:U:C6	2.48	0.46
1:A:2535:C:N4	1:A:2536:G:C6	2.83	0.46
1:A:2331:A:C8	1:A:2345:A:C6	3.04	0.46
1:A:1510:A:C5	1:A:1511:A:H8	2.34	0.46
1:A:982:C:C2	1:A:983:G:C8	3.03	0.46
1:A:2169:A:C2'	1:A:2170:C:H5'	2.45	0.46
1:A:616:U:H2'	1:A:617:U:H5'	1.97	0.46
1:A:791:G:C6	1:A:792:U:C4	3.03	0.46
1:A:2762:G:N2	1:A:2763:U:O2	2.49	0.46
1:A:2762:G:C2'	1:A:2763:U:H5'	2.45	0.46
1:A:731:A:H5'	1:A:732:G:OP2	2.16	0.46
1:A:155:G:H2'	1:A:156:G:H5'	1.98	0.46
1:A:1621:C:H2'	1:A:1622:G:O4'	2.16	0.46
1:A:2502:G:N2	1:A:2744:A:N3	2.64	0.46
1:A:82:G:H1	1:A:100:G:H2'	1.74	0.46
1:A:28:A:N6	1:A:29:U:N3	2.64	0.46
1:A:523:A:C2	1:A:524:A:C5	3.03	0.46
1:A:2466:G:N2	1:A:2467:A:H1'	2.30	0.46
1:A:1725:C:H2'	1:A:1725:C:O2	2.15	0.46
1:A:459:A:H1'	1:A:461:A:N6	2.30	0.46
1:A:1026:U:H2'	1:A:1027:C:C6	2.51	0.46
1:A:2449:G:O6	1:A:2460:G:N2	2.49	0.46
1:A:2447:G:H22	1:A:2460:G:C2'	2.29	0.46
1:A:2796:A:O2'	1:A:2801:A:N1	2.36	0.46
1:A:1850:G:O2'	1:A:1851:A:H5'	2.16	0.46
1:A:1463:A:C2'	1:A:1543:G:H22	2.30	0.45
1:A:2354:G:N3	1:A:2356:A:N7	2.65	0.45
1:A:362:C:N3	1:A:363:G:O2'	2.49	0.45
1:A:1227:A:H2'	1:A:1228:G:O4'	2.16	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1791:C:O2'	1:A:1792:C:OP2	2.32	0.45
1:A:650:U:C1'	1:A:660:G:H22	2.27	0.45
1:A:2790:C:H2'	1:A:2791:C:C6	2.52	0.45
1:A:1581:C:N4	1:A:1584:G:H1	2.14	0.45
1:A:590:C:C2	1:A:1273:G:N2	2.83	0.45
1:A:588:G:H2'	1:A:589:C:H6	1.80	0.45
1:A:2022:C:C5	1:A:2023:C:C5	3.04	0.45
1:A:2616:U:C5	1:A:2617:G:C6	3.04	0.45
1:A:296:A:H2'	1:A:297:A:C8	2.36	0.45
1:A:2529:G:O6	1:A:2530:C:N4	2.49	0.45
1:A:2700:U:C2'	1:A:2701:A:O5'	2.64	0.45
1:A:1825:C:C2	1:A:1826:U:C5	3.04	0.45
1:A:1750:A:N3	1:A:1750:A:H2'	2.30	0.45
1:A:1071:U:H5'	1:A:1072:U:C6	2.51	0.45
1:A:2091:C:H2'	1:A:2092:U:O4'	2.15	0.45
1:A:145:C:C2	1:A:153:A:C2	3.04	0.45
1:A:1432:G:H2'	1:A:1433:A:OP2	2.16	0.45
1:A:2268:G:C5'	1:A:2363:G:H1'	2.46	0.45
1:A:831:G:O2'	1:A:832:A:C4'	2.65	0.45
1:A:980:G:C2	1:A:981:C:O2	2.69	0.45
1:A:362:C:H2'	1:A:363:G:C4'	2.39	0.45
1:A:346:C:C2'	1:A:347:C:H5'	2.47	0.45
1:A:548:G:O5'	1:A:548:G:H8	1.99	0.45
1:A:1443:G:O2'	1:A:1444:C:H5'	2.16	0.45
1:A:2513:A:C2'	1:A:2514:G:O5'	2.63	0.45
1:A:2504:G:C2	1:A:2518:C:C2	3.05	0.45
1:A:1854:G:O2'	1:A:1855:G:H5'	2.16	0.45
1:A:1727:C:H4'	1:A:2833:C:N3	2.32	0.45
1:A:2478:C:N4	1:A:2479:U:C4	2.85	0.45
1:A:2460:G:C2'	1:A:2461:G:OP2	2.64	0.45
1:A:1843:U:H3'	1:A:1843:U:C6	2.50	0.45
1:A:2094:C:N4	1:A:2103:G:N3	2.64	0.45
1:A:2093:G:N7	1:A:2103:G:N7	2.63	0.45
1:A:831:G:O2'	1:A:832:A:H5''	2.16	0.45
1:A:597:U:O2	1:A:597:U:H2'	2.16	0.45
1:A:677:G:N2	1:A:678:G:C4	2.84	0.45
1:A:1458:A:C2	1:A:1460:G:C8	3.05	0.45
1:A:2225:G:H2'	1:A:2226:A:O4'	2.15	0.45
1:A:2383:C:H2'	1:A:2384:G:O4'	2.17	0.45
1:A:104:C:O2'	1:A:105:G:H5''	2.16	0.45
1:A:1540:C:H2'	1:A:1541:G:O4'	2.15	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:549:G:C4	1:A:550:C:C5	3.04	0.45
1:A:1648:C:H41	1:A:1649:A:N6	2.14	0.45
1:A:1648:C:N4	1:A:1649:A:N6	2.64	0.45
1:A:2085:G:N3	1:A:2085:G:H2'	2.30	0.45
1:A:2165:A:N6	1:A:2167:A:H61	2.15	0.45
1:A:1546:C:H2'	1:A:1547:U:C1'	2.46	0.45
1:A:2618:A:N1	1:A:2619:G:H1'	2.30	0.45
1:A:685:U:H3'	1:A:686:C:C5'	2.41	0.45
1:A:1762:C:HO2'	1:A:1777:A:H1'	1.82	0.45
1:A:2388:G:C2'	1:A:2389:G:O5'	2.64	0.45
1:A:1098:G:N3	1:A:1100:G:H1'	2.32	0.45
1:A:1545:G:N2	1:A:1558:C:C2	2.85	0.45
1:A:867:G:N2	1:A:936:A:C4	2.85	0.45
1:A:1053:G:O5'	1:A:1053:G:H8	1.99	0.45
1:A:2478:C:C4	1:A:2479:U:C4	3.04	0.45
1:A:1523:A:OP1	1:A:1524:C:OP1	2.34	0.45
1:A:1724:C:C4	1:A:1747:G:C6	3.04	0.45
1:A:2442:C:H2'	1:A:2443:C:H6	1.78	0.45
1:A:785:U:O2'	1:A:786:U:H5'	2.16	0.45
1:A:2836:U:H2'	1:A:2836:U:O2	2.17	0.45
1:A:1280:U:H5	1:A:1995:G:C2	2.33	0.45
1:A:329:C:H2'	1:A:330:C:H6	1.82	0.45
1:A:1807:A:OP2	1:A:1814:G:H5''	2.16	0.45
1:A:2370:G:O2'	1:A:2403:C:N4	2.50	0.45
1:A:357:A:H2'	1:A:357:A:N3	2.30	0.45
1:A:214:C:O2'	1:A:215:G:H5'	2.16	0.45
1:A:631:G:OP2	1:A:631:G:H8	1.99	0.45
1:A:735:G:C2	1:A:736:G:C4	3.04	0.45
1:A:2727:G:H21	1:A:2728:A:N6	2.15	0.45
1:A:867:G:H2'	1:A:868:U:O4'	2.16	0.45
1:A:717:G:O2'	1:A:739:G:N2	2.50	0.45
1:A:726:G:H5''	1:A:727:U:H5	1.80	0.45
1:A:2118:A:C2'	1:A:2118:A:N3	2.79	0.45
1:A:33:C:O2'	1:A:34:U:H6	2.00	0.45
1:A:1364:C:C2	1:A:1394:G:C2	3.04	0.45
1:A:832:A:N3	1:A:1203:A:C2	2.85	0.45
1:A:2245:A:H4'	1:A:2246:A:N3	2.32	0.45
1:A:317:U:C5	1:A:318:G:C4	3.05	0.45
1:A:1460:G:N2	1:A:1461:C:H1'	2.31	0.45
1:A:620:G:N7	1:A:621:U:C4	2.84	0.45
1:A:1017:C:H2'	1:A:1018:C:O5'	2.15	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2807:U:O2'	1:A:2809:A:C5	2.69	0.45
1:A:502:A:H2'	1:A:503:G:H5'	1.98	0.45
1:A:2487:G:H2'	1:A:2488:G:O4'	2.17	0.45
1:A:2557:G:N2	1:A:2558:C:C2	2.84	0.45
1:A:459:A:O2'	1:A:461:A:N7	2.49	0.45
1:A:1926:U:O2	1:A:1928:G:H4'	2.16	0.45
1:A:2532:G:N3	1:A:2533:U:H1'	2.31	0.45
1:A:1486:A:H2'	1:A:1487:C:C6	2.52	0.45
1:A:1435:G:O2'	1:A:1436:G:H5'	2.16	0.45
1:A:2352:A:C4	1:A:2353:G:N7	2.85	0.45
1:A:1002:C:OP2	1:A:1200:G:OP2	2.35	0.45
1:A:982:C:H2'	1:A:983:G:O5'	2.16	0.45
1:A:1226:A:C1'	1:A:1250:A:C2	3.00	0.45
1:A:312:G:O2'	1:A:313:U:O4'	2.19	0.45
1:A:488:A:C2	1:A:489:A:C4	3.05	0.45
1:A:541:C:O4'	1:A:542:A:C2	2.69	0.45
1:A:228:A:N7	1:A:229:G:N9	2.63	0.45
1:A:611:C:H5''	1:A:611:C:H6	1.81	0.45
1:A:1354:A:H3'	1:A:1410:U:C5	2.51	0.45
1:A:1550:C:N3	1:A:1554:G:N1	2.64	0.45
1:A:2172:U:O2'	1:A:2173:G:H5'	2.16	0.45
1:A:1017:C:C2	1:A:1148:G:C2	3.05	0.45
1:A:523:A:N1	1:A:524:A:C5	2.84	0.45
1:A:1212:U:C2	1:A:1213:U:C5	3.04	0.45
1:A:413:G:C3'	1:A:413:G:C8	3.00	0.45
1:A:2071:G:H2'	1:A:2072:C:H6	1.81	0.45
1:A:1139:A:O2'	1:A:1140:A:OP2	2.34	0.45
1:A:475:U:C2'	1:A:476:G:H5'	2.47	0.45
1:A:2348:A:O2'	1:A:2349:G:H5'	2.17	0.45
1:A:2039:G:N3	1:A:2039:G:H2'	2.30	0.45
1:A:953:G:H2'	1:A:954:U:O4'	2.16	0.45
1:A:677:G:H1'	1:A:951:G:OP1	2.17	0.45
1:A:177:U:C5	1:A:178:C:C2	3.05	0.45
1:A:2051:U:N3	1:A:2409:A:H2	2.13	0.45
1:A:1256:C:O5'	1:A:1256:C:H6	2.00	0.45
1:A:489:A:C6	1:A:491:A:C6	3.05	0.45
1:A:1808:C:C6	1:A:1808:C:H3'	2.52	0.45
1:A:1488:G:N2	1:A:1535:C:C4	2.85	0.45
1:A:756:C:H2'	1:A:757:U:H6	1.81	0.45
1:A:1586:A:N6	1:A:1587:A:N6	2.65	0.45
1:A:1354:A:C2	1:A:1411:C:C4'	2.97	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2636:A:H62	1:A:2643:G:N2	2.15	0.45
1:A:1847:G:N1	1:A:1871:G:H8	2.15	0.45
1:A:2660:C:C4	1:A:2704:U:C5	3.04	0.45
1:A:2746:G:O5'	1:A:2746:G:C8	2.70	0.45
1:A:1287:A:C6	1:A:1315:A:H2	2.35	0.45
1:A:1763:G:H1	1:A:1962:C:N4	2.14	0.45
1:A:1969:G:H2'	1:A:1970:G:O5'	2.16	0.45
1:A:1735:G:C8	1:A:1735:G:OP2	2.66	0.45
1:A:1867:A:H3'	1:A:1867:A:C8	2.52	0.45
1:A:2817:A:H2'	1:A:2818:G:H8	1.82	0.45
1:A:1281:A:C6	1:A:1996:A:C8	3.04	0.45
1:A:1997:A:C2	1:A:1998:A:N1	2.85	0.45
1:A:886:A:C2	1:A:887:G:C4	3.05	0.45
1:A:673:G:C6	1:A:674:U:C4	3.04	0.45
1:A:1692:C:C5	1:A:1693:A:N7	2.85	0.45
1:A:346:C:N3	1:A:347:C:C6	2.85	0.45
1:A:510:G:C2	1:A:512:A:P	3.10	0.45
1:A:1459:U:O2'	1:A:1460:G:P	2.75	0.45
1:A:1753:A:C5'	1:A:1754:G:OP2	2.65	0.45
1:A:1153:A:C5'	1:A:1154:A:OP1	2.64	0.45
1:A:2021:G:C6	1:A:2022:C:N3	2.84	0.45
1:A:1069:G:H2'	1:A:1070:G:C8	2.51	0.45
1:A:2829:A:N1	1:A:2838:U:O4	2.50	0.45
1:A:810:U:O2'	1:A:811:G:H5'	2.17	0.45
1:A:1145:C:C6	1:A:1147:G:OP2	2.69	0.45
1:A:2809:A:H2'	1:A:2810:A:H5'	1.98	0.45
1:A:1758:C:N3	1:A:1968:G:N2	2.54	0.45
1:A:1469:U:H5''	1:A:1470:G:N7	2.32	0.45
1:A:1538:A:C3'	1:A:1538:A:C8	3.00	0.45
1:A:1520:G:H2'	1:A:1521:U:C6	2.52	0.45
1:A:1867:A:OP2	1:A:1867:A:C8	2.70	0.45
1:A:2772:U:C4	1:A:2773:G:N7	2.85	0.45
1:A:2866:A:C2'	1:A:2867:G:O5'	2.64	0.45
1:A:1665:C:O2'	1:A:1666:G:H5'	2.17	0.45
1:A:956:A:C2	1:A:2427:A:C2	3.05	0.45
1:A:831:G:C2'	1:A:832:A:H5''	2.46	0.45
1:A:1689:U:O4	1:A:1690:U:O4	2.33	0.45
1:A:164:G:C4	1:A:165:G:N7	2.85	0.45
1:A:2222:U:O2	1:A:2413:A:C2	2.70	0.45
1:A:1226:A:C4	1:A:1250:A:N3	2.85	0.45
1:A:509:U:O4	1:A:510:G:N3	2.49	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1488:G:N2	1:A:1534:A:N1	2.64	0.45
1:A:2633:A:N3	1:A:2635:U:C4	2.85	0.45
1:A:859:U:O2'	1:A:860:U:C5	2.70	0.45
1:A:52:A:H61	1:A:115:G:C2'	2.28	0.45
1:A:204:A:N6	1:A:2386:G:C8	2.85	0.45
1:A:693:A:C6	1:A:811:G:N1	2.85	0.45
1:A:557:U:H6	1:A:557:U:O5'	1.99	0.45
1:A:2681:A:C5	1:A:2682:C:C5	3.05	0.45
1:A:1773:C:C5	1:A:2588:U:O4	2.70	0.45
1:A:1071:U:H4'	1:A:1071:U:OP1	2.15	0.45
1:A:931:G:C6	1:A:932:G:C5	3.05	0.45
1:A:785:U:C4	1:A:786:U:C5	3.05	0.45
1:A:2184:C:H6	1:A:2184:C:O5'	2.00	0.45
1:A:1572:C:C3'	1:A:1573:G:H5''	2.46	0.45
1:A:1004:A:C2	1:A:1173:G:C2	3.05	0.45
1:A:1008:G:O2'	1:A:1009:C:C5'	2.63	0.45
1:A:1173:G:H2'	1:A:1174:G:C8	2.46	0.45
1:A:1175:A:C2	1:A:1176:U:C2	3.05	0.45
1:A:1633:C:O2'	1:A:1634:A:O5'	2.34	0.45
1:A:1183:C:N4	1:A:1191:G:H22	2.15	0.45
1:A:992:A:H2	1:A:2010:G:N3	2.13	0.45
1:A:573:C:H2'	1:A:574:C:O4'	2.17	0.45
1:A:621:U:C4	1:A:622:U:H5	2.35	0.45
1:A:624:A:C5	1:A:625:A:H8	2.35	0.45
1:A:2283:G:N2	1:A:2284:U:C6	2.85	0.45
1:A:58:C:C4	1:A:73:A:C6	3.05	0.45
1:A:1153:A:O2'	1:A:1154:A:O3'	2.34	0.45
1:A:2760:G:O2'	1:A:2761:A:P	2.75	0.45
1:A:115:G:C6	1:A:117:A:N6	2.85	0.45
1:A:2386:G:H2'	1:A:2387:U:C6	2.52	0.45
1:A:2376:G:N2	1:A:2399:C:C1'	2.75	0.45
1:A:2302:G:H21	1:A:2316:G:C5'	2.27	0.45
1:A:1563:U:H2'	1:A:1564:U:C5	2.51	0.45
1:A:1904:G:O2'	1:A:1905:G:H5'	2.17	0.45
1:A:1538:A:O5'	1:A:1538:A:H8	2.01	0.45
1:A:34:U:H5'	1:A:35:G:OP2	2.17	0.45
1:A:2866:A:H2'	1:A:2867:G:C8	2.52	0.44
1:A:580:A:C4	1:A:2013:A:N6	2.85	0.44
1:A:2037:A:N7	1:A:2039:G:H1'	2.32	0.44
1:A:958:G:C4	1:A:959:C:C5	3.04	0.44
1:A:873:U:H2'	1:A:874:A:H5'	1.99	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:750:C:N3	1:A:751:G:C8	2.86	0.44
1:A:400:U:H4'	1:A:401:G:C5'	2.46	0.44
1:A:617:U:OP2	1:A:630:G:N1	2.49	0.44
1:A:621:U:C2'	1:A:622:U:H5'	2.47	0.44
1:A:2055:G:H2'	1:A:2056:C:C6	2.52	0.44
1:A:1549:C:OP2	1:A:1550:C:C5	2.66	0.44
1:A:2701:A:C2	1:A:2702:G:C1'	2.99	0.44
1:A:1840:A:C2'	1:A:1841:G:O4'	2.64	0.44
1:A:2231:G:O2'	1:A:2232:G:H5'	2.17	0.44
1:A:27:G:O2'	1:A:28:A:P	2.75	0.44
1:A:1343:C:C2'	1:A:1344:C:C5'	2.95	0.44
1:A:1429:A:N6	1:A:1602:G:H4'	2.32	0.44
1:A:1241:G:C6	1:A:1242:A:N7	2.85	0.44
1:A:2286:G:H2'	1:A:2286:G:N3	2.32	0.44
1:A:849:G:C6	1:A:850:C:C4	3.05	0.44
1:A:1668:G:H2'	1:A:1669:A:O4'	2.17	0.44
1:A:1008:G:C2'	1:A:1009:C:O5'	2.65	0.44
1:A:1299:A:C2'	1:A:1301:U:OP2	2.65	0.44
1:A:939:C:C5	1:A:941:U:C4	3.04	0.44
1:A:167:A:C2	1:A:184:A:C2	3.05	0.44
1:A:516:G:H4'	1:A:519:C:O2	2.17	0.44
1:A:135:U:N3	1:A:136:A:C5	2.85	0.44
1:A:105:G:H2'	1:A:106:G:C5'	2.47	0.44
1:A:709:A:C2	1:A:710:C:C5	3.05	0.44
1:A:633:G:H2'	1:A:634:G:O5'	2.16	0.44
1:A:2005:U:H4'	1:A:2006:G:OP1	2.17	0.44
1:A:2657:G:N2	1:A:2658:A:N3	2.66	0.44
1:A:1707:A:H2'	1:A:1708:C:C5'	2.46	0.44
1:A:199:A:N7	1:A:201:G:N7	2.65	0.44
1:A:1678:G:C4'	1:A:2691:C:N4	2.79	0.44
1:A:1236:G:N2	1:A:1239:A:OP2	2.48	0.44
1:A:21:A:N1	1:A:529:U:C4	2.85	0.44
1:A:12:U:H3	1:A:2606:G:H5'	1.83	0.44
1:A:729:A:H2'	1:A:730:C:H6	1.82	0.44
1:A:464:G:C2	1:A:469:G:C4	3.05	0.44
1:A:1163:C:O2'	1:A:1164:C:H5'	2.17	0.44
1:A:760:U:C4	1:A:2592:U:C4	3.06	0.44
1:A:822:G:O2'	1:A:823:U:H5'	2.17	0.44
1:A:846:A:N7	1:A:847:C:N4	2.66	0.44
1:A:311:A:H2	1:A:334:G:N2	2.16	0.44
1:A:318:G:N1	1:A:321:A:OP2	2.50	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1698:C:N3	1:A:1753:A:C5	2.86	0.44
1:A:2813:G:C5	1:A:2814:G:N7	2.85	0.44
1:A:751:G:C6	1:A:752:G:C6	3.06	0.44
1:A:1895:A:C8	1:A:1895:A:O5'	2.70	0.44
1:A:1600:U:OP2	1:A:1600:U:H6	2.00	0.44
1:A:1570:C:H3'	1:A:1570:C:H6	1.83	0.44
1:A:1141:U:O2'	1:A:1142:G:OP1	2.30	0.44
1:A:851:C:O2	1:A:952:A:C2	2.70	0.44
1:A:2587:G:H8	1:A:2587:G:O5'	1.99	0.44
1:A:2048:C:O2	1:A:2428:U:O4	2.35	0.44
1:A:959:C:O2'	1:A:960:U:H5'	2.17	0.44
1:A:177:U:H5	1:A:178:C:C2	2.35	0.44
1:A:186:C:C6	1:A:187:U:C5	3.06	0.44
1:A:1809:G:H2'	1:A:1810:U:C5'	2.42	0.44
1:A:2054:A:C2	1:A:2420:C:O2	2.65	0.44
1:A:2422:C:C2'	1:A:2423:G:H5'	2.47	0.44
1:A:1949:A:O2'	1:A:1950:C:O5'	2.33	0.44
1:A:2616:U:O2	1:A:2762:G:C2	2.71	0.44
1:A:1288:A:O2'	1:A:1289:A:H4'	2.17	0.44
1:A:1896:A:P	1:A:1897:C:H5''	2.57	0.44
1:A:2737:A:C2'	1:A:2738:A:C5'	2.95	0.44
1:A:776:G:C4	1:A:778:G:C8	3.05	0.44
1:A:778:G:C6	1:A:779:U:O4	2.71	0.44
1:A:1147:G:C4	1:A:1148:G:C8	3.06	0.44
1:A:508:G:C8	1:A:508:G:O5'	2.70	0.44
1:A:1484:G:C8	1:A:1484:G:O5'	2.68	0.44
1:A:2240:C:C2	1:A:2259:G:C2	3.06	0.44
1:A:764:A:H2	1:A:802:A:H2'	1.83	0.44
1:A:1008:G:H2'	1:A:1009:C:C6	2.53	0.44
1:A:830:C:P	1:A:1199:U:H5''	2.57	0.44
1:A:605:G:N2	1:A:676:G:C4	2.86	0.44
1:A:165:G:C2	1:A:186:C:N3	2.86	0.44
1:A:1249:G:O2'	1:A:1250:A:O5'	2.34	0.44
1:A:310:A:H2'	1:A:311:A:O4'	2.18	0.44
1:A:492:G:O2'	1:A:493:A:H8	2.00	0.44
1:A:2333:A:H61	1:A:2342:U:H3	1.66	0.44
1:A:103:U:H2'	1:A:104:C:C6	2.53	0.44
1:A:105:G:N1	1:A:106:G:C4	2.84	0.44
1:A:714:G:H1	1:A:744:C:H42	1.65	0.44
1:A:2083:G:N1	1:A:2173:G:C6	2.86	0.44
1:A:204:A:N7	1:A:2386:G:C4'	2.81	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1763:G:H2'	1:A:1764:A:H4'	2.00	0.44
1:A:1429:A:N6	1:A:1602:G:C4'	2.81	0.44
1:A:2318:U:O2'	1:A:2319:G:H5'	2.18	0.44
1:A:2288:A:C2	1:A:2289:A:C1'	2.99	0.44
1:A:415:A:H3'	1:A:416:U:C6	2.52	0.44
1:A:1157:G:H2'	1:A:1158:A:C8	2.53	0.44
1:A:2107:G:H2'	1:A:2108:G:O4'	2.18	0.44
1:A:479:G:N2	1:A:480:G:H1'	2.32	0.44
1:A:2038:C:C4'	1:A:2039:G:H5''	2.45	0.44
1:A:830:C:H2'	1:A:831:G:C8	2.52	0.44
1:A:1974:U:H2'	1:A:1975:G:H5''	1.99	0.44
1:A:184:A:N7	1:A:185:C:C4	2.86	0.44
1:A:1218:C:H42	1:A:1255:A:N6	2.16	0.44
1:A:321:A:C2'	1:A:322:A:O5'	2.66	0.44
1:A:347:C:N3	1:A:348:U:C5	2.85	0.44
1:A:489:A:H5''	1:A:490:A:OP2	2.18	0.44
1:A:133:C:H2'	1:A:134:G:O4'	2.17	0.44
1:A:2332:G:C5	1:A:2344:G:N2	2.86	0.44
1:A:2856:U:C2'	1:A:2857:C:O5'	2.66	0.44
1:A:2165:A:H2'	1:A:2166:G:C8	2.45	0.44
1:A:1922:U:O2'	1:A:2571:G:H1'	2.18	0.44
1:A:2572:U:O2'	1:A:2573:C:H5'	2.18	0.44
1:A:1621:C:C5	1:A:1622:G:C4	3.05	0.44
1:A:1309:G:C2	1:A:1310:C:C2	3.06	0.44
1:A:1309:G:H1'	1:A:1662:G:N2	2.32	0.44
1:A:1641:C:N4	1:A:1642:G:C2	2.85	0.44
1:A:1953:A:H4'	1:A:1954:A:O5'	2.17	0.44
1:A:1801:C:O2	1:A:2208:U:O4'	2.36	0.44
1:A:1236:G:H2'	1:A:1238:A:OP2	2.17	0.44
1:A:1420:A:H2'	1:A:1421:U:C6	2.53	0.44
1:A:1213:U:H6	1:A:1213:U:O5'	2.01	0.44
1:A:1389:C:O2'	1:A:1390:G:H5'	2.18	0.44
1:A:835:U:C4	1:A:849:G:C2	3.05	0.44
1:A:1845:A:C2	1:A:1846:A:C4	3.06	0.44
1:A:890:U:H6	1:A:890:U:H3'	1.81	0.44
1:A:158:A:H2	1:A:447:U:H4'	1.83	0.44
1:A:2574:G:C4	1:A:2576:G:OP2	2.69	0.44
1:A:2265:A:C4'	1:A:2266:A:O4'	2.54	0.44
1:A:1281:A:C4	1:A:1996:A:N7	2.86	0.44
1:A:674:U:C5	1:A:675:C:C5	3.05	0.44
1:A:1191:G:H8	1:A:1191:G:O5'	2.01	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1228:G:O6	1:A:1229:C:C4	2.70	0.44
1:A:2382:C:N3	1:A:2383:C:C5	2.86	0.44
1:A:103:U:O5'	1:A:103:U:H6	2.00	0.44
1:A:2814:G:H2'	1:A:2815:C:O5'	2.17	0.44
1:A:1356:G:H5'	1:A:1614:C:OP2	2.16	0.44
1:A:689:A:H2'	1:A:690:A:H5'	2.00	0.44
1:A:2619:G:C6	1:A:2755:A:C2	3.06	0.44
1:A:91:A:OP2	1:A:92:U:OP2	2.36	0.44
1:A:2821:G:O6	1:A:2845:C:N4	2.50	0.44
1:A:2823:G:C2'	1:A:2824:C:OP2	2.66	0.44
1:A:2654:A:C6	1:A:2655:C:C4	3.06	0.44
1:A:1900:U:O2'	1:A:1901:A:H5'	2.17	0.44
1:A:2724:G:N2	1:A:2740:C:O2	2.32	0.44
1:A:1840:A:O2'	1:A:1841:G:C5'	2.66	0.44
1:A:810:U:H2'	1:A:811:G:O4'	2.17	0.44
1:A:2689:C:N4	1:A:2690:A:N6	2.66	0.44
1:A:1453:A:C2'	1:A:1454:U:H5'	2.43	0.44
1:A:1968:G:C6	1:A:1969:G:N7	2.85	0.44
1:A:1053:G:N2	1:A:1125:G:C4	2.85	0.44
1:A:1481:U:H2'	1:A:1482:U:OP2	2.18	0.44
1:A:2276:C:H2'	1:A:2277:A:C8	2.53	0.44
1:A:2209:G:H2'	1:A:2210:C:H6	1.83	0.44
1:A:1207:G:C2	1:A:1208:A:C4	3.05	0.44
1:A:2471:U:H2'	1:A:2471:U:O2	2.17	0.44
1:A:2090:U:C6	1:A:2090:U:OP2	2.71	0.44
1:A:1786:C:H2'	1:A:1787:U:O4'	2.17	0.44
1:A:1435:G:N1	1:A:1436:G:H1'	2.23	0.44
1:A:65:C:C2	1:A:88:G:N2	2.86	0.44
1:A:2350:G:C2	1:A:2351:G:C8	3.06	0.44
1:A:2350:G:N2	1:A:2351:G:C4	2.86	0.44
1:A:2352:A:C2'	1:A:2353:G:H8	2.04	0.44
1:A:1253:C:O2'	1:A:1254:G:H5'	2.17	0.44
1:A:318:G:N2	1:A:321:A:C8	2.85	0.44
1:A:321:A:N3	1:A:323:G:C8	2.86	0.44
1:A:1810:U:C2'	1:A:1811:A:OP2	2.65	0.44
1:A:638:A:C2'	1:A:639:G:H5'	2.47	0.44
1:A:2662:C:H41	1:A:2707:G:H21	1.66	0.44
1:A:591:G:C4	1:A:592:G:C8	3.05	0.44
1:A:1033:G:N2	1:A:1153:A:H2	2.11	0.44
1:A:538:A:N1	1:A:2025:A:H2'	2.32	0.44
1:A:2433:G:C2'	1:A:2434:G:O5'	2.66	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:423:G:C2	1:A:2386:G:N7	2.86	0.44
1:A:2299:A:C1'	1:A:2312:A:N6	2.76	0.44
1:A:1059:A:H8	1:A:1059:A:O5'	2.01	0.44
1:A:1114:A:H3'	1:A:1115:C:H5	1.80	0.44
1:A:2178:U:H2'	1:A:2179:C:C6	2.52	0.44
1:A:2123:G:C5	1:A:2124:C:C4	3.06	0.44
1:A:2788:C:H2'	1:A:2789:U:C6	2.47	0.44
1:A:1129:A:C6	1:A:1130:U:C4	3.06	0.44
1:A:1481:U:C2'	1:A:1482:U:OP2	2.65	0.44
1:A:2860:C:H6	1:A:2860:C:O5'	2.00	0.44
1:A:2437:G:O2'	1:A:2439:U:O4	2.35	0.44
1:A:2538:C:O2'	1:A:2539:C:H5'	2.18	0.44
1:A:1778:U:H5'	1:A:2568:A:O2'	2.17	0.44
1:A:1910:A:OP1	1:A:1910:A:H8	2.01	0.44
1:A:1701:C:O2'	1:A:1702:C:H5'	2.18	0.44
1:A:1433:A:O2'	1:A:1434:U:OP1	2.28	0.44
1:A:1009:C:O2	1:A:1169:C:O2	2.35	0.44
1:A:580:A:C5	1:A:584:A:N7	2.86	0.44
1:A:583:C:C4'	1:A:584:A:OP2	2.66	0.44
1:A:579:G:H5'	1:A:994:A:H2	1.83	0.44
1:A:1698:C:O2'	1:A:1753:A:C2'	2.66	0.44
1:A:2402:U:H4'	1:A:2404:A:N7	2.33	0.44
1:A:753:U:H2'	1:A:754:G:C8	2.53	0.44
1:A:754:G:C4	1:A:755:C:C5	3.06	0.44
1:A:2170:C:C5	1:A:2171:U:H1'	2.52	0.44
1:A:59:G:C6	1:A:73:A:N6	2.86	0.44
1:A:2613:A:O2'	1:A:2614:A:H5'	2.18	0.44
1:A:540:G:O6	1:A:2006:G:P	2.76	0.44
1:A:2042:A:N1	2:A:2881:JOS:H8A3	2.33	0.44
1:A:1900:U:O2'	1:A:1946:U:H4'	2.18	0.44
1:A:1298:G:C6	1:A:1342:U:C6	3.05	0.44
1:A:500:G:H8	1:A:500:G:O5'	2.00	0.44
1:A:1055:A:N7	1:A:1059:A:C6	2.86	0.44
1:A:1259:A:H2'	1:A:1260:A:O5'	2.18	0.44
1:A:1071:U:H3'	1:A:1072:U:C5'	2.46	0.44
1:A:83:A:O2'	1:A:84:G:OP2	2.35	0.44
1:A:498:C:H2'	1:A:499:G:C8	2.53	0.44
1:A:1697:U:O5'	1:A:1697:U:H6	2.00	0.44
1:A:1795:C:H6	1:A:1795:C:O5'	2.00	0.44
1:A:1494:G:H21	1:A:1573:G:H2'	1.83	0.43
1:A:1277:G:N2	1:A:1997:A:C8	2.85	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1181:C:H2'	1:A:1182:U:H4'	1.98	0.43
1:A:1181:C:H5''	1:A:1182:U:OP2	2.18	0.43
1:A:879:A:N6	1:A:926:C:C4	2.86	0.43
1:A:1245:G:H2'	1:A:1246:G:O4'	2.18	0.43
1:A:2238:G:C6	1:A:2239:C:C4	3.06	0.43
1:A:1488:G:H22	1:A:1535:C:N4	2.15	0.43
1:A:642:A:H2'	1:A:643:A:O4'	2.17	0.43
1:A:622:U:O2	1:A:622:U:C2'	2.66	0.43
1:A:632:A:C2	1:A:633:G:C4	3.05	0.43
1:A:1547:U:H2'	1:A:1548:U:C5	2.52	0.43
1:A:591:G:C4	1:A:1272:G:N2	2.86	0.43
1:A:592:G:N3	1:A:592:G:H2'	2.33	0.43
1:A:2820:C:C2'	1:A:2821:G:O5'	2.65	0.43
1:A:882:C:N4	1:A:920:G:H1	2.03	0.43
1:A:1333:G:N2	1:A:1344:C:C5	2.86	0.43
1:A:1089:C:C2'	1:A:1090:C:OP2	2.66	0.43
1:A:2691:C:H2'	1:A:2692:A:H3'	2.00	0.43
1:A:2133:G:H2'	1:A:2134:U:H5'	1.99	0.43
1:A:944:A:H2'	1:A:945:G:O4'	2.18	0.43
1:A:2264:C:H4'	1:A:2267:A:N6	2.34	0.43
1:A:1281:A:C8	1:A:1282:A:C8	3.05	0.43
1:A:672:C:C2'	1:A:673:G:H5'	2.48	0.43
1:A:1181:C:H3'	1:A:1182:U:H5''	1.99	0.43
1:A:171:G:H1	1:A:178:C:H42	1.65	0.43
1:A:818:G:HO2'	1:A:819:C:P	2.37	0.43
1:A:425:A:H3'	1:A:426:C:C6	2.53	0.43
1:A:1355:A:H2'	1:A:1357:U:OP1	2.18	0.43
1:A:1728:A:C6	1:A:1729:C:C4	3.06	0.43
2:A:2881:JOS:H201	2:A:2881:JOS:H8	1.85	0.43
1:A:2434:G:H2'	1:A:2435:C:C6	2.52	0.43
1:A:2436:U:O2	1:A:2474:G:C2	2.71	0.43
1:A:971:A:H5''	1:A:972:C:OP2	2.18	0.43
1:A:2701:A:C2'	1:A:2702:G:C5'	2.97	0.43
1:A:198:A:H4'	1:A:199:A:OP2	2.18	0.43
1:A:205:A:N6	1:A:207:U:H3	2.16	0.43
1:A:2463:G:N2	1:A:2464:G:H1'	2.33	0.43
1:A:247:A:OP2	1:A:373:A:O2'	2.36	0.43
1:A:54:G:C2	1:A:114:C:N3	2.87	0.43
1:A:1484:G:N2	1:A:1539:U:C2	2.85	0.43
1:A:1368:G:H2'	1:A:1369:G:C8	2.49	0.43
1:A:353:G:O2'	1:A:354:C:H5'	2.18	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1815:G:H2'	1:A:1816:G:H5'	2.00	0.43
1:A:475:U:H2'	1:A:476:G:H5'	1.99	0.43
1:A:2592:U:O2'	1:A:2593:A:P	2.76	0.43
1:A:596:C:O2'	1:A:597:U:C6	2.67	0.43
1:A:677:G:C2	1:A:678:G:N9	2.86	0.43
1:A:875:G:H22	1:A:928:G:H1'	1.82	0.43
1:A:133:C:C3'	1:A:134:G:H8	2.31	0.43
1:A:1790:G:O2'	1:A:1791:C:C5'	2.64	0.43
1:A:1808:C:C6	1:A:1808:C:C3'	3.01	0.43
1:A:639:G:C6	1:A:640:C:N4	2.86	0.43
1:A:1385:C:N3	1:A:1386:A:C5	2.86	0.43
1:A:1579:G:O2'	1:A:1580:C:H5'	2.17	0.43
1:A:635:C:H2'	1:A:636:G:C5'	2.47	0.43
1:A:2229:G:N2	1:A:2476:A:OP1	2.44	0.43
1:A:1601:U:O2'	1:A:1602:G:N7	2.48	0.43
1:A:1566:G:H2'	1:A:1567:A:H8	1.84	0.43
1:A:1234:C:N4	1:A:1235:C:H41	2.16	0.43
1:A:1422:C:N4	1:A:1609:G:H1	2.17	0.43
1:A:414:A:H2'	1:A:415:A:C8	2.53	0.43
1:A:475:U:N3	1:A:801:A:N6	2.50	0.43
1:A:1076:U:O5'	1:A:1076:U:C6	2.71	0.43
1:A:2263:C:N3	1:A:2363:G:O6	2.52	0.43
1:A:2356:A:C2	1:A:2357:A:C6	3.06	0.43
1:A:2428:U:C2'	1:A:2428:U:O2	2.51	0.43
1:A:830:C:N4	1:A:1204:G:N1	2.65	0.43
1:A:681:A:C5	1:A:683:A:C5	3.06	0.43
1:A:1189:G:C3'	1:A:1189:G:C8	3.02	0.43
1:A:1226:A:C1'	1:A:1250:A:H2	2.31	0.43
1:A:492:G:C2'	1:A:517:A:N6	2.81	0.43
1:A:356:A:O2'	1:A:357:A:O4'	2.36	0.43
1:A:2815:C:H2'	1:A:2816:C:H6	1.84	0.43
1:A:1648:C:C4	1:A:1649:A:N7	2.86	0.43
1:A:628:A:C8	1:A:628:A:H3'	2.53	0.43
1:A:2639:A:C6	1:A:2640:G:C6	3.06	0.43
1:A:2386:G:H2'	1:A:2387:U:H6	1.84	0.43
1:A:2387:U:C2	1:A:2388:G:N7	2.86	0.43
1:A:1782:A:O5'	1:A:1782:A:H8	2.02	0.43
1:A:1333:G:N2	1:A:1343:C:N4	2.66	0.43
1:A:1610:A:C2	1:A:1611:U:C2	3.07	0.43
1:A:2453:C:N4	1:A:2508:G:N2	2.67	0.43
1:A:594:G:N2	1:A:595:A:N6	2.65	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:586:G:C2	1:A:587:A:C2	3.06	0.43
1:A:880:C:C4	1:A:881:U:C4	3.05	0.43
1:A:465:C:O2	1:A:468:A:H2'	2.18	0.43
1:A:1008:G:H2'	1:A:1009:C:H6	1.84	0.43
1:A:579:G:H5'	1:A:994:A:C2	2.54	0.43
1:A:682:G:O2'	1:A:683:A:O5'	2.37	0.43
1:A:682:G:C2	1:A:683:A:C6	3.07	0.43
1:A:1488:G:H1'	1:A:1536:G:H22	1.83	0.43
1:A:650:U:O2	1:A:651:C:C6	2.72	0.43
1:A:215:G:C5	1:A:216:U:C5	3.06	0.43
1:A:610:G:H2'	1:A:611:C:O4'	2.18	0.43
1:A:624:A:C6	1:A:625:A:H8	2.37	0.43
1:A:589:C:H2'	1:A:590:C:C6	2.53	0.43
1:A:1319:C:O2'	1:A:1320:A:C5'	2.64	0.43
1:A:2756:A:H1'	1:A:2758:A:N7	2.33	0.43
1:A:970:A:C5	1:A:971:A:C6	3.07	0.43
1:A:1896:A:H2	1:A:1899:A:C6	2.37	0.43
1:A:1234:C:C4	1:A:1235:C:C5	3.07	0.43
1:A:1241:G:C2	1:A:1242:A:N7	2.87	0.43
1:A:2679:G:C2	1:A:2687:G:C2	3.07	0.43
1:A:1925:C:N3	1:A:1926:U:O4	2.52	0.43
1:A:2266:A:N6	1:A:2323:U:N3	2.67	0.43
1:A:2036:G:C2'	1:A:2037:A:H5'	2.48	0.43
1:A:596:C:O2'	1:A:597:U:P	2.77	0.43
1:A:184:A:C8	1:A:185:C:C5	3.06	0.43
1:A:1619:A:H2'	1:A:1620:C:H5'	1.99	0.43
1:A:2805:G:C2'	1:A:2806:G:H5'	2.48	0.43
1:A:1581:C:O2	1:A:1582:A:H3'	2.18	0.43
1:A:635:C:H2'	1:A:635:C:O2	2.18	0.43
1:A:196:A:H2	1:A:211:U:H6	1.67	0.43
1:A:2583:U:O2'	1:A:2584:U:H5'	2.19	0.43
1:A:2082:C:N4	1:A:2173:G:H1	2.17	0.43
1:A:2700:U:C2	1:A:2701:A:C8	3.06	0.43
1:A:1770:U:C2	1:A:1774:A:N7	2.87	0.43
1:A:1821:A:H2'	1:A:1821:A:N3	2.33	0.43
1:A:27:G:H2'	1:A:28:A:OP2	2.18	0.43
1:A:39:C:C2'	1:A:40:U:O4'	2.60	0.43
1:A:935:C:H2'	1:A:936:A:C8	2.53	0.43
1:A:246:C:H5''	1:A:373:A:O4'	2.19	0.43
1:A:1963:G:HO2'	1:A:1964:A:P	2.36	0.43
1:A:726:G:H2'	1:A:726:G:N3	2.33	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1943:A:C2'	1:A:1944:C:H5'	2.48	0.43
1:A:1508:G:N2	1:A:1512:A:N6	2.67	0.43
1:A:1077:U:O2	1:A:1079:G:H8	2.02	0.43
1:A:1494:G:H21	1:A:1573:G:C2'	2.32	0.43
1:A:2326:C:C5	1:A:2361:G:H1'	2.54	0.43
1:A:1199:U:OP1	1:A:1200:G:P	2.76	0.43
1:A:2432:A:H4'	1:A:2552:C:OP2	2.19	0.43
1:A:597:U:O4	1:A:683:A:H1'	2.19	0.43
1:A:1345:G:C6	1:A:1625:A:C8	3.07	0.43
1:A:452:G:H2'	1:A:453:U:C1'	2.48	0.43
1:A:572:G:C5	1:A:2001:G:C2	3.07	0.43
1:A:237:G:N3	1:A:618:A:C2	2.87	0.43
1:A:1410:U:O2'	1:A:1411:C:P	2.77	0.43
1:A:1547:U:C2	1:A:1548:U:C4	3.07	0.43
1:A:592:G:C6	1:A:593:C:C4	3.07	0.43
1:A:1033:G:H4'	1:A:1034:U:O5'	2.18	0.43
1:A:1030:U:C2	1:A:1153:A:N6	2.86	0.43
1:A:540:G:O6	1:A:2006:G:OP2	2.36	0.43
1:A:859:U:O2'	1:A:860:U:P	2.76	0.43
1:A:204:A:C6	1:A:2386:G:O4'	2.72	0.43
1:A:1958:G:C5	1:A:1959:U:C4	3.07	0.43
1:A:412:U:H6	1:A:412:U:H5''	1.83	0.43
1:A:1078:A:H2'	1:A:1079:G:C8	2.53	0.43
1:A:2262:C:H2'	1:A:2263:C:O4'	2.19	0.43
1:A:984:A:O4'	1:A:1202:U:C6	2.72	0.43
1:A:1346:C:N3	1:A:1347:C:C5	2.87	0.43
1:A:1625:A:C1'	1:A:1632:A:H1'	2.33	0.43
1:A:163:A:C2	1:A:164:G:C5	3.07	0.43
1:A:317:U:O2'	1:A:1224:A:N6	2.52	0.43
1:A:1251:G:C6	1:A:1252:C:N3	2.87	0.43
1:A:341:A:O2'	1:A:342:G:H8	2.01	0.43
1:A:492:G:O2'	1:A:517:A:N6	2.51	0.43
1:A:133:C:H3'	1:A:134:G:C8	2.53	0.43
1:A:1534:A:O2'	1:A:1535:C:H5'	2.19	0.43
1:A:2855:C:C4	1:A:2856:U:H5	2.37	0.43
1:A:218:A:HO2'	1:A:219:G:C5'	2.26	0.43
1:A:211:U:H5	1:A:442:A:H61	1.67	0.43
1:A:2511:G:H1'	1:A:2642:G:N2	2.33	0.43
1:A:1069:G:O2'	1:A:1070:G:H5'	2.18	0.43
1:A:1624:A:N6	1:A:1627:C:C2	2.87	0.43
1:A:201:G:N2	1:A:202:A:N3	2.66	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:200:A:C6	1:A:435:A:C5	3.06	0.43
1:A:2133:G:O5'	1:A:2133:G:H8	2.02	0.43
1:A:1724:C:O2	1:A:1747:G:C2	2.72	0.43
1:A:2009:U:C5'	1:A:2009:U:H6	2.32	0.43
1:A:796:A:C8	1:A:798:G:O4'	2.72	0.43
1:A:1543:G:C2'	1:A:1543:G:N3	2.81	0.43
1:A:575:U:H6	1:A:575:U:H3'	1.84	0.43
1:A:960:U:H3	1:A:979:A:N6	2.13	0.43
1:A:168:A:H2'	1:A:169:C:C6	2.53	0.43
1:A:846:A:O2'	1:A:847:C:H5'	2.18	0.43
1:A:875:G:H2'	1:A:876:A:C5'	2.45	0.43
1:A:509:U:C6	1:A:509:U:H3'	2.54	0.43
1:A:644:A:N7	1:A:645:G:C1'	2.82	0.43
1:A:1467:U:O4	1:A:1473:U:O2	2.36	0.43
1:A:1385:C:O2	1:A:1386:A:C1'	2.67	0.43
1:A:224:G:C6	1:A:229:G:O6	2.71	0.43
1:A:614:G:C5	1:A:615:C:H5	2.36	0.43
1:A:789:G:O2'	1:A:790:A:OP2	2.33	0.43
1:A:1947:G:O6	1:A:1950:C:N4	2.52	0.43
1:A:591:G:H5''	1:A:592:G:OP2	2.19	0.43
1:A:365:U:O2'	1:A:366:U:H5'	2.19	0.43
1:A:1887:G:C2	1:A:1888:C:C6	3.07	0.43
1:A:119:G:C4	1:A:129:A:C2	3.07	0.43
1:A:693:A:C4	1:A:811:G:C2	3.07	0.43
1:A:1544:A:C6	1:A:1545:G:N1	2.86	0.43
1:A:309:G:H1'	1:A:351:A:H61	1.84	0.43
1:A:1521:U:H6	1:A:1521:U:O5'	2.02	0.43
1:A:15:G:C8	1:A:15:G:C3'	3.02	0.43
1:A:1742:G:HO2'	1:A:2836:U:HO2'	1.65	0.43
1:A:2331:A:C8	1:A:2345:A:N1	2.87	0.43
1:A:851:C:N3	1:A:952:A:C6	2.87	0.43
1:A:794:A:H2	1:A:1767:G:N3	2.15	0.43
1:A:700:C:N3	1:A:701:U:O2	2.52	0.43
1:A:2261:G:O2'	1:A:2262:C:P	2.77	0.43
1:A:1294:G:H1	1:A:1299:A:N6	2.17	0.43
1:A:2048:C:O5'	1:A:2048:C:H6	2.01	0.43
1:A:953:G:N7	1:A:954:U:C4	2.87	0.43
1:A:1695:U:H2'	1:A:1696:C:O4'	2.19	0.43
1:A:929:A:N7	1:A:2247:A:C6	2.85	0.43
1:A:1219:C:H2'	1:A:1220:G:O5'	2.19	0.43
1:A:618:A:H2'	1:A:619:A:H5'	2.01	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1152:C:O2'	1:A:1153:A:P	2.77	0.43
1:A:208:C:C2'	1:A:209:G:H5'	2.49	0.43
1:A:2825:A:C6	1:A:2826:C:N4	2.87	0.43
1:A:1896:A:H3'	1:A:1897:C:H5''	2.00	0.43
1:A:192:G:O2'	1:A:193:A:H5''	2.17	0.43
1:A:2502:G:H2'	1:A:2503:G:H5'	2.01	0.43
1:A:200:A:N1	1:A:421:G:H5'	2.33	0.43
1:A:2726:U:O5'	1:A:2726:U:H6	2.02	0.43
1:A:1095:A:O2'	1:A:1116:U:O4'	2.37	0.43
1:A:1800:A:C4'	1:A:1801:C:OP1	2.66	0.43
1:A:825:C:O2'	1:A:1239:A:O2'	2.36	0.43
1:A:1379:A:C6	1:A:1380:C:C4	3.07	0.43
1:A:2358:C:N4	1:A:2359:U:O4	2.52	0.42
1:A:1174:G:N2	1:A:1175:A:N9	2.66	0.42
1:A:1293:A:C2	1:A:1304:U:C2	3.07	0.42
1:A:583:C:H1'	1:A:2038:C:C5	2.53	0.42
1:A:322:A:H2'	1:A:323:G:OP1	2.19	0.42
1:A:510:G:C8	1:A:510:G:H3'	2.54	0.42
1:A:646:C:C2'	1:A:647:G:H5'	2.49	0.42
1:A:2384:G:N2	1:A:2390:A:C5	2.88	0.42
1:A:105:G:N2	1:A:106:G:H1'	2.34	0.42
1:A:2804:G:N2	1:A:2811:G:O2'	2.41	0.42
1:A:2088:U:C6	1:A:2088:U:O5'	2.71	0.42
1:A:221:A:C2	1:A:222:G:H1'	2.54	0.42
1:A:395:G:C5	1:A:396:U:C5	3.07	0.42
1:A:2280:A:C2	1:A:2295:C:N3	2.87	0.42
1:A:2007:G:H2'	1:A:2008:C:C6	2.54	0.42
1:A:1776:A:H2'	1:A:1777:A:H5''	2.01	0.42
1:A:355:G:N3	1:A:355:G:H2'	2.34	0.42
1:A:1057:A:C2'	1:A:1057:A:N3	2.80	0.42
1:A:2075:U:H4'	1:A:2076:G:O5'	2.18	0.42
1:A:1241:G:C2	1:A:1242:A:C8	3.07	0.42
1:A:2680:U:H2'	1:A:2681:A:OP1	2.19	0.42
1:A:2477:C:O2'	1:A:2478:C:H5'	2.19	0.42
1:A:124:A:C8	1:A:125:A:C5	3.07	0.42
1:A:2799:C:H6	1:A:2799:C:O5'	2.02	0.42
1:A:2451:G:C8	1:A:2454:C:N4	2.87	0.42
1:A:498:C:H2'	1:A:499:G:H8	1.84	0.42
1:A:444:U:H6	1:A:444:U:O5'	2.02	0.42
1:A:1010:U:O2'	1:A:1011:A:H5'	2.19	0.42
1:A:1279:G:O2'	1:A:1280:U:P	2.77	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2048:C:C2'	1:A:2049:C:O5'	2.67	0.42
1:A:1619:A:C2	1:A:1620:C:C4	3.07	0.42
1:A:220:U:H2'	1:A:221:A:H8	1.84	0.42
1:A:399:G:H4'	1:A:400:U:OP2	2.19	0.42
1:A:621:U:H2'	1:A:622:U:H5'	2.02	0.42
1:A:1132:C:C2'	1:A:1133:G:H5'	2.49	0.42
1:A:2645:C:H2'	1:A:2646:C:O5'	2.19	0.42
1:A:2762:G:N1	1:A:2763:U:C2	2.87	0.42
1:A:2825:A:C6	1:A:2826:C:C4	3.07	0.42
1:A:120:G:H2'	1:A:121:G:O5'	2.19	0.42
1:A:685:U:H5'	1:A:686:C:OP2	2.19	0.42
1:A:2625:U:C6	1:A:2625:U:O5'	2.72	0.42
1:A:1323:G:N2	1:A:1326:U:C4	2.88	0.42
1:A:430:C:O2	1:A:431:G:C8	2.72	0.42
1:A:1297:A:N6	1:A:1298:G:N2	2.66	0.42
1:A:1333:G:N2	1:A:1344:C:N4	2.67	0.42
1:A:2478:C:N4	1:A:2479:U:O4	2.53	0.42
1:A:2288:A:H2'	1:A:2289:A:O4'	2.20	0.42
1:A:718:A:H62	1:A:739:G:H1'	1.84	0.42
1:A:1484:G:H1	1:A:1538:A:H2	1.67	0.42
1:A:2070:G:C2'	1:A:2071:G:H5'	2.49	0.42
1:A:2778:U:C2'	1:A:2779:C:H5'	2.49	0.42
1:A:1462:C:H2'	1:A:1463:A:C8	2.53	0.42
1:A:2349:G:N7	1:A:2350:G:C5	2.87	0.42
1:A:1666:G:H2'	1:A:1667:A:H8	1.83	0.42
1:A:580:A:C6	1:A:584:A:C8	3.07	0.42
1:A:761:G:C8	1:A:763:A:C8	3.07	0.42
1:A:980:G:C2	1:A:981:C:N3	2.87	0.42
1:A:985:G:C4	1:A:1200:G:N2	2.86	0.42
1:A:939:C:C2'	1:A:940:G:H8	2.27	0.42
1:A:940:G:N7	1:A:941:U:C6	2.86	0.42
1:A:1191:G:C2'	1:A:1192:A:H8	2.23	0.42
1:A:1251:G:C6	1:A:1252:C:C4	3.07	0.42
1:A:640:C:OP1	1:A:661:C:H5'	2.19	0.42
1:A:69:G:O2'	1:A:70:A:P	2.77	0.42
1:A:1495:G:H5''	1:A:1576:G:O2'	2.19	0.42
1:A:2827:G:C5	1:A:2828:C:C4	3.07	0.42
1:A:742:G:H4'	1:A:776:G:H5'	2.01	0.42
1:A:1429:A:H61	1:A:1600:U:H4'	1.82	0.42
1:A:1454:U:H2'	1:A:1455:C:C6	2.54	0.42
1:A:1917:C:C5'	1:A:1957:C:H4'	2.49	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1843:U:C6	1:A:1843:U:C3'	3.02	0.42
1:A:932:G:O5'	1:A:932:G:C8	2.72	0.42
1:A:2105:U:H2'	1:A:2106:G:C8	2.54	0.42
1:A:1433:A:C2'	1:A:1434:U:OP1	2.67	0.42
1:A:1304:U:H2'	1:A:1304:U:O2	2.19	0.42
1:A:682:G:H2'	1:A:682:G:N3	2.35	0.42
1:A:1254:G:C2	1:A:1255:A:C5	3.07	0.42
1:A:30:G:C4'	1:A:1228:G:H4'	2.50	0.42
1:A:341:A:HO2'	1:A:342:G:H8	1.58	0.42
1:A:1908:C:H2'	1:A:1909:U:C5'	2.49	0.42
1:A:1474:A:C2	1:A:1476:G:C6	3.07	0.42
1:A:136:A:H2'	1:A:137:A:O4'	2.19	0.42
1:A:652:C:N4	1:A:658:G:O6	2.53	0.42
1:A:1467:U:O4	1:A:1473:U:C2	2.73	0.42
1:A:215:G:C2'	1:A:216:U:O5'	2.68	0.42
1:A:216:U:C2'	1:A:217:U:O5'	2.66	0.42
1:A:2279:G:O2'	1:A:2280:A:H5'	2.18	0.42
1:A:1133:G:C2	1:A:1134:C:C6	3.07	0.42
1:A:2633:A:N6	1:A:2646:C:N4	2.66	0.42
1:A:539:A:O2'	1:A:540:G:OP2	2.37	0.42
1:A:734:G:N2	1:A:735:G:C4	2.87	0.42
1:A:943:U:OP2	1:A:943:U:H6	2.02	0.42
1:A:2435:C:O2'	1:A:2436:U:H5'	2.18	0.42
1:A:2228:U:O3'	1:A:2229:G:C4'	2.68	0.42
1:A:1309:G:N2	1:A:1310:C:C2	2.87	0.42
1:A:2301:A:C4	1:A:2302:G:C8	3.08	0.42
1:A:2691:C:OP1	1:A:2694:G:H4'	2.19	0.42
1:A:1379:A:C6	1:A:1380:C:N3	2.88	0.42
1:A:1071:U:H5'	1:A:1072:U:O5'	2.18	0.42
1:A:1339:U:C1'	1:A:1993:G:H21	2.31	0.42
1:A:2449:G:H2'	1:A:2450:A:C8	2.53	0.42
1:A:2009:U:H5''	1:A:2009:U:H6	1.84	0.42
1:A:1972:G:H2'	1:A:1973:C:C6	2.54	0.42
1:A:1514:C:N3	1:A:1515:U:C4	2.87	0.42
1:A:2769:C:H2'	1:A:2770:A:C4'	2.49	0.42
1:A:1198:C:OP1	1:A:1199:U:C1'	2.68	0.42
1:A:1281:A:H2'	1:A:1282:A:O5'	2.19	0.42
1:A:682:G:H2'	1:A:683:A:N7	2.35	0.42
1:A:853:C:C4	1:A:950:G:O6	2.73	0.42
1:A:322:A:O4'	1:A:343:A:C2	2.73	0.42
1:A:323:G:N3	1:A:323:G:H2'	2.34	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2601:C:C4'	1:A:2601:C:C6	3.01	0.42
1:A:140:G:N1	1:A:141:G:C6	2.87	0.42
1:A:2329:C:H2'	1:A:2330:G:C8	2.54	0.42
1:A:76:C:N3	1:A:108:G:C2	2.87	0.42
1:A:1440:G:N7	1:A:1441:A:C8	2.87	0.42
1:A:782:U:C4	1:A:783:G:N7	2.88	0.42
1:A:215:G:H1'	1:A:617:U:O2	2.18	0.42
1:A:2617:G:O2'	1:A:2618:A:H5'	2.20	0.42
1:A:2433:G:H2'	1:A:2434:G:C8	2.46	0.42
1:A:2716:G:C6	1:A:2749:A:C6	3.08	0.42
1:A:1901:A:H2'	1:A:1902:A:O4'	2.19	0.42
1:A:198:A:O2'	1:A:199:A:P	2.78	0.42
1:A:2832:G:H21	1:A:2835:A:N6	2.13	0.42
1:A:1129:A:C5	1:A:1130:U:C4	3.07	0.42
1:A:2210:C:C2	1:A:2211:U:C6	3.07	0.42
1:A:2035:G:O6	1:A:2596:C:N3	2.52	0.42
1:A:793:G:C4	1:A:795:A:C2	3.07	0.42
1:A:88:G:H1	1:A:89:A:N6	2.15	0.42
1:A:1175:A:O2'	1:A:1176:U:C5'	2.67	0.42
1:A:2551:A:O2'	1:A:2552:C:OP2	2.22	0.42
1:A:959:C:H2'	1:A:960:U:C6	2.54	0.42
1:A:985:G:O2'	1:A:986:A:P	2.78	0.42
1:A:605:G:N2	1:A:676:G:C5	2.88	0.42
1:A:1793:A:O2'	1:A:1794:A:H5'	2.19	0.42
1:A:1384:G:O2'	1:A:1385:C:O5'	2.30	0.42
1:A:2813:G:H2'	1:A:2814:G:H8	1.84	0.42
1:A:2010:G:H1	1:A:2019:C:N4	2.17	0.42
1:A:712:A:C2	1:A:1650:A:N3	2.88	0.42
1:A:634:G:O5'	1:A:634:G:H8	2.03	0.42
1:A:1550:C:C2	1:A:1552:C:H5''	2.55	0.42
1:A:1922:U:HO2'	1:A:1923:U:P	2.36	0.42
1:A:733:G:C2	1:A:734:G:N7	2.87	0.42
1:A:2844:G:C2	1:A:2845:C:O2	2.72	0.42
1:A:965:G:C4	1:A:966:A:C8	3.07	0.42
1:A:2738:A:P	1:A:2739:G:OP2	2.77	0.42
1:A:2854:G:C2'	1:A:2854:G:N3	2.81	0.42
1:A:501:G:C6	1:A:502:A:C6	3.07	0.42
1:A:1429:A:H61	1:A:1602:G:H5'	1.84	0.42
1:A:1964:A:H5''	1:A:1965:U:OP2	2.20	0.42
1:A:54:G:C6	1:A:55:A:N7	2.87	0.42
1:A:21:A:N1	1:A:529:U:O4	2.52	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:888:G:H2'	1:A:889:C:O4'	2.20	0.42
1:A:1462:C:H1'	1:A:1560:A:H2	1.83	0.42
1:A:65:C:N4	1:A:87:G:H1	2.13	0.42
1:A:2783:U:HO2'	1:A:2784:A:P	2.40	0.42
1:A:1004:A:C4	1:A:1005:U:H5	2.34	0.42
1:A:1174:G:C2	1:A:1175:A:C5	3.07	0.42
1:A:1182:U:N3	1:A:1183:C:H5	2.17	0.42
1:A:651:C:C4	1:A:652:C:C5	3.07	0.42
1:A:2813:G:C6	1:A:2814:G:C5	3.08	0.42
1:A:620:G:H22	1:A:629:C:C2'	2.32	0.42
1:A:615:C:N4	1:A:634:G:H1	2.18	0.42
1:A:637:G:O5'	1:A:637:G:H8	2.02	0.42
1:A:57:G:N2	1:A:72:A:C4	2.87	0.42
1:A:591:G:H3'	1:A:592:G:H8	1.84	0.42
1:A:592:G:C5	1:A:593:C:C5	3.08	0.42
1:A:2618:A:H1'	1:A:2758:A:C2	2.54	0.42
1:A:2120:C:O5'	1:A:2120:C:C6	2.73	0.42
1:A:1621:C:C5	1:A:1622:G:C5	3.08	0.42
1:A:2733:A:O2'	1:A:2734:U:H5'	2.19	0.42
1:A:2809:A:C5	1:A:2854:G:N7	2.87	0.42
1:A:1979:C:OP1	1:A:1979:C:O4'	2.37	0.42
1:A:39:C:H6	1:A:39:C:O5'	2.03	0.42
1:A:739:G:O2'	1:A:740:A:P	2.76	0.42
1:A:1369:G:H2'	1:A:1370:U:O4'	2.20	0.42
1:A:1435:G:N3	1:A:1436:G:C1'	2.81	0.42
1:A:468:A:N6	1:A:481:A:H5''	2.34	0.42
1:A:1277:G:C8	1:A:1278:A:N7	2.88	0.42
1:A:828:C:H2'	1:A:829:C:H6	1.84	0.42
1:A:833:A:N6	1:A:834:A:C6	2.88	0.42
1:A:676:G:C6	1:A:677:G:C5	3.07	0.42
1:A:840:U:C4'	1:A:841:G:N2	2.83	0.42
1:A:1812:U:O2	1:A:1812:U:H2'	2.18	0.42
1:A:756:C:C5	1:A:757:U:H5	2.37	0.42
1:A:615:C:C4	1:A:634:G:N1	2.85	0.42
1:A:1361:G:C6	1:A:1362:A:N7	2.87	0.42
1:A:1036:G:C8	1:A:1036:G:P	3.11	0.42
1:A:1496:G:N2	1:A:1528:C:O2	2.53	0.42
1:A:1068:A:O2'	1:A:1069:G:O4'	2.38	0.42
1:A:2671:C:H5'	1:A:2821:G:N2	2.34	0.42
1:A:971:A:N7	1:A:973:U:C6	2.87	0.42
1:A:2653:A:C6	1:A:2654:A:C6	3.08	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:43:A:N1	1:A:44:G:C5	2.88	0.42
1:A:1940:C:H2'	1:A:1941:C:C6	2.54	0.42
1:A:1941:C:H2'	1:A:1942:G:C8	2.39	0.42
1:A:1287:A:C2	1:A:1662:G:O4'	2.73	0.42
1:A:27:G:C2'	1:A:28:A:OP2	2.67	0.42
1:A:1926:U:O2'	1:A:1927:U:OP2	2.37	0.42
1:A:1532:A:O2'	1:A:1533:G:H5'	2.20	0.42
1:A:127:C:H6	1:A:127:C:O5'	2.02	0.42
1:A:1076:U:O2	1:A:1080:A:C8	2.73	0.42
1:A:2324:G:C5	1:A:2326:C:C4	3.08	0.42
1:A:683:A:O2'	1:A:684:C:OP2	2.38	0.42
1:A:2200:G:C4	1:A:2201:G:N7	2.88	0.42
1:A:172:A:C2	1:A:178:C:N3	2.88	0.42
1:A:492:G:H2'	1:A:517:A:H61	1.85	0.42
1:A:2600:A:C3'	1:A:2601:C:H5''	2.49	0.42
1:A:2237:C:C2'	1:A:2238:G:OP1	2.68	0.42
1:A:402:A:C8	1:A:2392:G:H4'	2.55	0.42
1:A:1441:A:O2'	1:A:1442:C:OP2	2.35	0.42
1:A:629:C:H6	1:A:629:C:H3'	1.83	0.42
1:A:971:A:H2'	1:A:973:U:H5'	2.02	0.42
1:A:1895:A:N6	1:A:1900:U:O4	2.53	0.42
1:A:1055:A:N6	1:A:1059:A:N6	2.68	0.42
1:A:1893:G:C2	1:A:1904:G:N2	2.88	0.42
1:A:148:C:O2	1:A:148:C:H2'	2.19	0.42
1:A:1194:U:O2'	1:A:1195:U:P	2.78	0.42
1:A:494:A:H2'	1:A:495:C:C5'	2.49	0.42
1:A:123:A:H2'	1:A:124:A:OP1	2.20	0.42
1:A:2795:A:N3	1:A:2795:A:H3'	2.34	0.42
1:A:1832:G:C6	1:A:1833:U:C4	3.07	0.42
1:A:1414:G:H2'	1:A:1415:C:O4'	2.20	0.42
1:A:1435:G:H2'	1:A:1436:G:C5'	2.50	0.42
1:A:470:U:C2	1:A:471:A:N7	2.88	0.42
1:A:1165:G:H5''	1:A:1166:A:OP2	2.20	0.42
1:A:1281:A:C2	1:A:1996:A:C5	3.07	0.42
1:A:2556:A:C2	1:A:2593:A:N1	2.88	0.42
1:A:1684:G:O2'	1:A:1685:A:P	2.77	0.42
1:A:875:G:C6	1:A:928:G:N2	2.88	0.42
1:A:2600:A:C2'	1:A:2601:C:C5'	2.87	0.42
1:A:1808:C:H6	1:A:1808:C:H3'	1.84	0.42
1:A:227:G:N1	1:A:228:A:C2	2.88	0.42
1:A:627:A:C5	1:A:628:A:C6	3.08	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:788:G:C5	1:A:807:A:C8	3.08	0.42
1:A:2583:U:H2'	1:A:2584:U:C5'	2.49	0.42
1:A:591:G:H1	1:A:1271:C:H42	1.68	0.42
1:A:1621:C:H5	1:A:1622:G:C5	2.38	0.42
1:A:198:A:OP2	1:A:439:C:N4	2.52	0.42
1:A:202:A:H2'	1:A:203:G:C4'	2.50	0.42
1:A:500:G:O2'	1:A:501:G:H5'	2.19	0.42
1:A:865:A:C2	1:A:866:U:C2	3.08	0.42
1:A:21:A:C6	1:A:529:U:O4	2.73	0.42
1:A:2059:U:P	1:A:2217:G:N2	2.93	0.42
1:A:2108:G:H2'	1:A:2108:G:N3	2.34	0.42
1:A:1451:C:H2'	1:A:1452:U:H6	1.85	0.42
1:A:456:C:H3'	1:A:456:C:C6	2.55	0.42
1:A:1433:A:C6	1:A:1434:U:O4	2.73	0.41
1:A:1591:U:H2'	1:A:1592:U:O4'	2.20	0.41
1:A:478:G:HO2'	1:A:809:C:HO2'	1.63	0.41
1:A:1082:G:N7	1:A:1083:C:N4	2.68	0.41
1:A:1281:A:C2	1:A:1996:A:N7	2.88	0.41
1:A:959:C:O4'	1:A:995:A:C2	2.73	0.41
1:A:161:U:H2'	1:A:162:C:H6	1.80	0.41
1:A:839:U:H5''	1:A:2408:G:P	2.60	0.41
1:A:875:G:H8	1:A:875:G:O5'	2.03	0.41
1:A:977:G:H4'	1:A:2246:A:N6	2.35	0.41
1:A:1807:A:C1'	1:A:1809:G:C8	2.97	0.41
1:A:86:U:O5'	1:A:86:U:H6	2.03	0.41
1:A:218:A:N1	1:A:232:A:H5''	2.35	0.41
1:A:226:C:H4'	1:A:227:G:O5'	2.20	0.41
1:A:399:G:HO2'	1:A:400:U:P	2.41	0.41
1:A:1546:C:C2'	1:A:1547:U:O4'	2.61	0.41
1:A:1178:C:N4	1:A:1196:G:H22	2.03	0.41
1:A:51:A:C2	1:A:155:G:N3	2.88	0.41
1:A:2714:A:N6	1:A:2750:G:H21	2.18	0.41
1:A:1322:G:O6	1:A:1622:G:N2	2.53	0.41
1:A:1425:G:N1	1:A:1607:A:C6	2.87	0.41
1:A:2726:U:H2'	1:A:2727:G:H5'	2.00	0.41
1:A:1016:C:H4'	1:A:1023:U:H5''	2.01	0.41
1:A:1727:C:O4'	1:A:2834:A:C2	2.72	0.41
1:A:1658:A:N7	1:A:1659:G:C5	2.88	0.41
1:A:2204:A:H4'	1:A:2205:C:O5'	2.19	0.41
1:A:2204:A:H4'	1:A:2205:C:C6	2.55	0.41
1:A:2467:A:C6	1:A:2468:G:C6	3.07	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1064:C:O5'	1:A:1064:C:C6	2.62	0.41
1:A:1243:G:N2	1:A:1244:U:H1'	2.35	0.41
1:A:2555:G:O4'	1:A:2558:C:N4	2.38	0.41
1:A:360:A:H2'	1:A:361:G:O4'	2.20	0.41
1:A:890:U:H2'	1:A:891:A:C8	2.55	0.41
1:A:1850:G:O2'	1:A:1851:A:O4'	2.34	0.41
1:A:446:C:H2'	1:A:447:U:O4'	2.20	0.41
1:A:1578:U:H2'	1:A:1578:U:O2	2.19	0.41
1:A:1041:G:N2	1:A:1042:G:H1'	2.35	0.41
1:A:1462:C:H1'	1:A:1560:A:C2	2.55	0.41
1:A:2499:C:C2'	1:A:2500:C:H5'	2.51	0.41
1:A:2269:G:C5	1:A:2270:U:C4	3.08	0.41
1:A:1011:A:H2'	1:A:1012:A:O4'	2.20	0.41
1:A:1199:U:P	1:A:1200:G:H5'	2.59	0.41
1:A:1687:C:C5	1:A:1688:U:N3	2.88	0.41
1:A:1693:A:H8	1:A:1693:A:O5'	2.03	0.41
1:A:2202:G:C4	1:A:2203:G:C8	3.09	0.41
1:A:1192:A:C2	1:A:1193:G:C6	3.08	0.41
1:A:873:U:O2	1:A:2247:A:P	2.79	0.41
1:A:1791:C:N3	1:A:1810:U:O2	2.53	0.41
1:A:2330:G:C2	1:A:2344:G:C6	3.08	0.41
1:A:2392:G:O5'	1:A:2392:G:H8	2.03	0.41
1:A:229:G:H2'	1:A:230:C:H6	1.85	0.41
1:A:620:G:O6	1:A:628:A:N6	2.53	0.41
1:A:196:A:H2	1:A:211:U:C6	2.38	0.41
1:A:1947:G:HO2'	1:A:1948:C:P	2.42	0.41
1:A:2024:U:H2'	1:A:2025:A:O4'	2.19	0.41
1:A:970:A:C6	1:A:971:A:N1	2.87	0.41
1:A:205:A:H2'	1:A:206:U:O5'	2.20	0.41
1:A:1119:U:H2'	1:A:1119:U:O2	2.19	0.41
1:A:2730:A:H2'	1:A:2731:G:OP1	2.19	0.41
1:A:2560:G:C6	1:A:2589:C:C2	3.08	0.41
1:A:1597:A:H2'	1:A:1598:C:C6	2.55	0.41
1:A:1369:G:N1	1:A:1370:U:C2	2.89	0.41
1:A:653:G:N3	1:A:655:A:O2'	2.53	0.41
1:A:1158:A:C2'	1:A:1159:U:H5'	2.51	0.41
1:A:63:A:O2'	1:A:64:C:H5'	2.20	0.41
1:A:1796:A:C2	1:A:1797:C:C5	3.07	0.41
1:A:474:G:C4	1:A:476:G:OP2	2.73	0.41
1:A:1108:U:H2'	1:A:1109:A:H5'	2.02	0.41
1:A:65:C:H2'	1:A:66:U:C5'	2.49	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:65:C:C2'	1:A:66:U:H5'	2.50	0.41
1:A:2769:C:C3'	1:A:2770:A:O4'	2.68	0.41
1:A:1299:A:C6	1:A:1302:C:C4	3.08	0.41
1:A:1685:A:O4'	1:A:1686:A:C2	2.73	0.41
1:A:1975:G:O2'	1:A:1976:U:P	2.79	0.41
1:A:1337:G:O2'	1:A:1632:A:C6	2.65	0.41
1:A:167:A:O4'	1:A:167:A:N3	2.52	0.41
1:A:1253:C:C5	1:A:1254:G:N7	2.88	0.41
1:A:317:U:N3	1:A:321:A:N7	2.68	0.41
1:A:1811:A:H1'	1:A:1813:A:C4	2.54	0.41
1:A:1589:G:H2'	1:A:1589:G:N3	2.34	0.41
1:A:633:G:O2'	1:A:634:G:O5'	2.39	0.41
1:A:636:G:H2'	1:A:637:G:O4'	2.19	0.41
1:A:2512:A:N6	1:A:2513:A:C6	2.89	0.41
1:A:2637:C:H2'	1:A:2638:G:C8	2.55	0.41
1:A:1825:C:H2'	1:A:1826:U:H6	1.85	0.41
1:A:2649:A:O2'	1:A:2650:G:H5'	2.20	0.41
1:A:653:G:H3'	1:A:653:G:H8	1.85	0.41
1:A:1407:G:C5	1:A:1408:A:C6	3.09	0.41
1:A:1007:A:HO2'	1:A:1008:G:C5'	2.33	0.41
1:A:2492:G:O6	1:A:2550:C:N3	2.53	0.41
1:A:763:A:C2	1:A:766:A:C1'	3.02	0.41
1:A:1217:U:H2'	1:A:1218:C:C6	2.55	0.41
1:A:343:A:HO2'	1:A:344:G:P	2.43	0.41
1:A:1791:C:C2'	1:A:1792:C:OP2	2.68	0.41
1:A:2225:G:N1	1:A:2237:C:N4	2.37	0.41
1:A:2306:A:N6	1:A:2367:A:C6	2.88	0.41
1:A:757:U:H2'	1:A:758:G:C5'	2.51	0.41
1:A:1442:C:C4	1:A:1585:A:H5''	2.54	0.41
1:A:2169:A:P	1:A:2169:A:H3'	2.60	0.41
1:A:2170:C:C3'	1:A:2171:U:O4'	2.67	0.41
1:A:615:C:C2	1:A:634:G:N2	2.87	0.41
1:A:1736:C:H2'	1:A:1737:G:H8	1.80	0.41
1:A:2023:C:O2	1:A:2024:U:C6	2.73	0.41
1:A:1496:G:N1	1:A:1528:C:N3	2.68	0.41
1:A:155:G:H2'	1:A:156:G:C5'	2.50	0.41
1:A:1847:G:N1	1:A:1871:G:C8	2.89	0.41
1:A:2515:G:C5	1:A:2516:U:C4	3.08	0.41
1:A:26:G:H1'	1:A:525:A:N6	2.35	0.41
1:A:1681:A:C2	1:A:2706:U:H1'	2.54	0.41
1:A:1954:A:H5'	1:A:1955:G:C5'	2.51	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2564:U:C2'	1:A:2565:C:OP2	2.68	0.41
1:A:2686:C:H2'	1:A:2687:G:C8	2.53	0.41
1:A:2788:C:O2'	1:A:2789:U:H5'	2.20	0.41
1:A:1849:G:N2	1:A:1869:A:N6	2.68	0.41
1:A:2471:U:O2	1:A:2472:U:C2	2.72	0.41
1:A:1509:A:C2	1:A:1510:A:N6	2.88	0.41
1:A:2493:U:O4	1:A:2494:C:N4	2.53	0.41
1:A:1345:G:C5	1:A:1625:A:C5	3.09	0.41
1:A:664:C:H2'	1:A:665:A:N7	2.35	0.41
1:A:1182:U:N3	1:A:1183:C:C5	2.89	0.41
1:A:1460:G:H3'	1:A:1460:G:OP1	2.20	0.41
1:A:2857:C:H2'	1:A:2858:A:O5'	2.21	0.41
1:A:2309:G:H1	1:A:2364:C:N4	2.15	0.41
1:A:713:G:O2'	1:A:1649:A:N3	2.47	0.41
1:A:1417:C:H2'	1:A:1418:C:H6	1.86	0.41
1:A:806:A:O4'	1:A:806:A:OP2	2.39	0.41
1:A:590:C:C2	1:A:591:G:N7	2.89	0.41
1:A:1887:G:C2'	1:A:1888:C:H5'	2.50	0.41
1:A:2657:G:H2'	1:A:2658:A:O4'	2.21	0.41
1:A:1705:U:O2	1:A:1717:A:H5''	2.21	0.41
1:A:1896:A:H2'	1:A:1898:U:C4	2.55	0.41
1:A:2518:C:N3	1:A:2519:C:C5	2.88	0.41
1:A:81:C:H5'	1:A:306:G:O2'	2.20	0.41
1:A:2205:C:H2'	1:A:2206:C:C5'	2.50	0.41
1:A:1904:G:C4	1:A:1905:G:C8	3.08	0.41
1:A:1379:A:C5	1:A:1380:C:C5	3.09	0.41
1:A:835:U:N3	1:A:849:G:C2	2.88	0.41
1:A:2442:C:O2'	1:A:2443:C:H5'	2.20	0.41
1:A:60:A:N6	1:A:61:U:O4	2.53	0.41
1:A:468:A:C6	1:A:481:A:H5''	2.54	0.41
1:A:980:G:C2	1:A:981:C:C2	3.08	0.41
1:A:987:G:C2	1:A:988:G:C8	3.08	0.41
1:A:852:U:C2	1:A:950:G:O6	2.74	0.41
1:A:2408:G:O4'	1:A:2408:G:OP1	2.38	0.41
1:A:1226:A:N9	1:A:1250:A:N3	2.68	0.41
1:A:1459:U:C6	1:A:1476:G:OP2	2.73	0.41
1:A:652:C:N4	1:A:658:G:C6	2.89	0.41
1:A:689:A:C8	1:A:2052:G:N2	2.62	0.41
1:A:1495:G:O2'	1:A:1496:G:OP1	2.31	0.41
1:A:2626:U:O5'	1:A:2626:U:H6	2.03	0.41
1:A:1713:G:C8	1:A:1714:A:C8	3.09	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2736:U:OP1	1:A:2736:U:O4'	2.39	0.41
1:A:1641:C:C5	1:A:1642:G:C5	3.09	0.41
1:A:26:G:C6	1:A:27:G:N1	2.89	0.41
1:A:1979:C:O2'	1:A:1980:A:O5'	2.38	0.41
1:A:1120:C:C2'	1:A:1121:G:O5'	2.68	0.41
1:A:1828:C:C2'	1:A:1829:C:H5'	2.50	0.41
1:A:2445:C:N3	1:A:2464:G:C2	2.89	0.41
1:A:2210:C:N3	1:A:2211:U:C5	2.89	0.41
1:A:729:A:H2'	1:A:730:C:C6	2.55	0.41
1:A:2043:A:O2'	1:A:2044:G:P	2.78	0.41
1:A:1436:G:H2'	1:A:1437:A:C5'	2.50	0.41
1:A:1514:C:C2	1:A:1515:U:C5	3.09	0.41
1:A:940:G:OP2	1:A:941:U:C5'	2.69	0.41
1:A:674:U:O2'	1:A:675:C:H5'	2.21	0.41
1:A:876:A:C2	1:A:877:G:C4	3.08	0.41
1:A:485:G:C6	1:A:520:C:N4	2.89	0.41
1:A:1791:C:H42	1:A:1809:G:N2	2.18	0.41
1:A:912:A:C3'	1:A:913:A:H8	2.25	0.41
1:A:573:C:N4	1:A:574:C:C4	2.88	0.41
1:A:713:G:N3	1:A:1649:A:H2	2.18	0.41
1:A:398:C:C2'	1:A:399:G:OP2	2.68	0.41
1:A:57:G:N2	1:A:72:A:N3	2.69	0.41
1:A:73:A:O2'	1:A:74:G:P	2.78	0.41
1:A:791:G:C6	1:A:792:U:N3	2.89	0.41
1:A:1033:G:C5	1:A:1150:C:C4	3.09	0.41
1:A:2640:G:C8	1:A:2640:G:OP2	2.66	0.41
1:A:1528:C:H2'	1:A:1528:C:O2	2.19	0.41
1:A:2083:G:C2	1:A:2084:G:C4	3.09	0.41
1:A:128:C:O5'	1:A:128:C:H6	2.03	0.41
1:A:2299:A:O2'	1:A:2312:A:N6	2.54	0.41
1:A:1055:A:N6	1:A:1123:G:O2'	2.50	0.41
1:A:2077:G:O5'	1:A:2077:G:H8	2.04	0.41
1:A:2207:G:C5	1:A:2208:U:C4	3.08	0.41
1:A:2134:U:H3'	1:A:2135:C:C5	2.55	0.41
1:A:1469:U:H3'	1:A:1470:G:H8	1.80	0.41
1:A:1537:U:C4	1:A:1538:A:N1	2.88	0.41
1:A:1677:C:H42	1:A:1984:A:N6	2.19	0.41
1:A:150:A:C6	1:A:151:G:H1'	2.55	0.41
1:A:931:G:C4	1:A:932:G:C8	3.09	0.41
1:A:2269:G:H2'	1:A:2270:U:C6	2.56	0.41
1:A:1008:G:H2'	1:A:1009:C:O5'	2.21	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1277:G:O6	1:A:1278:A:N6	2.52	0.41
1:A:2199:C:C2'	1:A:2200:G:H8	2.25	0.41
1:A:977:G:C1'	1:A:2246:A:H62	2.34	0.41
1:A:921:A:C6	1:A:924:C:C2	3.09	0.41
1:A:492:G:H21	1:A:516:G:H1'	1.86	0.41
1:A:915:C:H2'	1:A:916:U:H6	1.85	0.41
1:A:644:A:N7	1:A:645:G:H1'	2.36	0.41
1:A:649:G:N1	1:A:660:G:N1	2.68	0.41
1:A:2309:G:H2'	1:A:2310:G:O4'	2.20	0.41
1:A:754:G:O2'	1:A:755:C:H5'	2.21	0.41
1:A:772:G:H2'	1:A:773:G:H8	1.85	0.41
1:A:2165:A:H8	1:A:2165:A:O5'	2.04	0.41
1:A:395:G:C2	1:A:406:G:C4	3.09	0.41
1:A:618:A:H2'	1:A:619:A:C5'	2.51	0.41
1:A:804:C:O2	1:A:804:C:C2'	2.67	0.41
1:A:1555:A:C8	1:A:1555:A:O5'	2.74	0.41
1:A:1730:G:C6	1:A:1737:G:C6	3.08	0.41
1:A:2839:G:C5	1:A:2840:U:C4	3.09	0.41
1:A:2173:G:H2'	1:A:2173:G:N3	2.35	0.41
1:A:1323:G:H3'	1:A:1324:G:H8	1.84	0.41
1:A:1317:G:O2'	1:A:1318:A:H5'	2.21	0.41
1:A:1764:A:C5	1:A:1821:A:H1'	2.56	0.41
1:A:418:C:C6	1:A:418:C:OP2	2.74	0.41
1:A:1029:C:O3'	1:A:1131:G:N2	2.54	0.41
1:A:1965:U:O2	1:A:1965:U:H2'	2.19	0.41
1:A:1929:U:O5'	1:A:1929:U:H6	2.04	0.41
1:A:653:G:C8	1:A:653:G:H3'	2.56	0.41
1:A:1861:G:O2'	1:A:1862:C:H5'	2.21	0.41
1:A:796:A:N6	1:A:798:G:C5	2.88	0.41
1:A:1107:A:C2	1:A:1108:U:H1'	2.56	0.41
1:A:2270:U:H2'	1:A:2271:C:C6	2.56	0.41
1:A:1007:A:O2'	1:A:1008:G:O5'	2.39	0.41
1:A:1166:A:N6	1:A:1168:G:N3	2.69	0.41
1:A:2427:A:O2'	1:A:2428:U:OP2	2.29	0.41
1:A:829:C:C2	1:A:1206:G:N2	2.89	0.41
1:A:1346:C:H6	1:A:1346:C:O5'	2.03	0.41
1:A:1345:G:C2	1:A:1625:A:C4	3.09	0.41
1:A:838:A:O2'	1:A:839:U:H5'	2.21	0.41
1:A:183:U:C2'	1:A:184:A:H5'	2.51	0.41
1:A:321:A:HO2'	1:A:322:A:H3'	1.85	0.41
1:A:344:G:C4	1:A:345:U:C5	3.09	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:334:G:C4	1:A:344:G:H1'	2.56	0.41
1:A:1908:C:N3	1:A:1909:U:H1'	2.36	0.41
1:A:1807:A:O4'	1:A:1809:G:H1'	2.21	0.41
1:A:1807:A:P	1:A:1814:G:H4'	2.60	0.41
1:A:2333:A:C2	1:A:2343:C:C2	3.08	0.41
1:A:646:C:O2'	1:A:647:G:H5'	2.20	0.41
1:A:565:A:C6	1:A:566:U:C4	3.09	0.41
1:A:713:G:H2'	1:A:714:G:O4'	2.21	0.41
1:A:1440:G:N2	1:A:1587:A:C5	2.89	0.41
1:A:708:G:OP1	1:A:1393:G:C4'	2.66	0.41
1:A:782:U:O2	1:A:1392:U:H1'	2.21	0.41
1:A:781:G:O2'	1:A:782:U:H5'	2.21	0.41
1:A:406:G:C6	1:A:407:A:C5	3.08	0.41
1:A:58:C:H1'	1:A:72:A:C5	2.55	0.41
1:A:2272:A:C5	1:A:2273:C:C4	3.09	0.41
1:A:203:G:O2'	1:A:205:A:N6	2.54	0.41
1:A:202:A:N6	1:A:203:G:N3	2.69	0.41
1:A:2727:G:N2	1:A:2728:A:N6	2.69	0.41
1:A:1763:G:H2'	1:A:1764:A:C4'	2.51	0.41
1:A:1016:C:H2'	1:A:1017:C:C6	2.55	0.41
1:A:2180:U:O2	1:A:2204:A:N7	2.54	0.41
1:A:1568:A:O2'	1:A:1569:A:H5'	2.21	0.41
1:A:1062:G:H2'	1:A:1063:C:H6	1.82	0.41
1:A:494:A:C8	1:A:495:C:C5	3.09	0.41
1:A:1047:G:C4	1:A:1131:G:C6	3.09	0.41
1:A:1125:G:C2'	1:A:1126:A:H5'	2.51	0.41
1:A:2874:A:H8	1:A:2874:A:O5'	2.03	0.41
1:A:1761:G:H1	1:A:1965:U:H3	1.67	0.41
1:A:1673:C:C4	1:A:1674:C:C5	3.08	0.41
1:A:2817:A:H2'	1:A:2818:G:C8	2.56	0.41
1:A:2460:G:O2'	1:A:2461:G:P	2.78	0.41
1:A:1670:G:H4'	1:A:1671:A:OP1	2.21	0.41
1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:C6	3.04	0.41
1:A:2337:A:H2'	1:A:2338:C:O4'	2.21	0.41
1:A:1028:G:N2	1:A:1157:G:C4	2.89	0.41
1:A:2108:G:H1'	1:A:2157:C:O2	2.21	0.41
1:A:1434:U:N3	1:A:1435:G:C8	2.89	0.41
1:A:1437:A:C2	1:A:1592:U:O2	2.74	0.41
1:A:466:A:H5''	1:A:467:U:OP1	2.21	0.41
1:A:801:A:HO2'	1:A:802:A:P	2.39	0.41
1:A:2350:G:H8	1:A:2350:G:OP2	2.03	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2262:C:C2	1:A:2368:G:N2	2.89	0.41
1:A:1000:G:C2'	1:A:1001:A:OP2	2.69	0.41
1:A:829:C:N1	1:A:1206:G:N2	2.69	0.41
1:A:834:A:H62	1:A:983:G:N2	2.19	0.41
1:A:667:U:C2'	1:A:667:U:O2	2.69	0.41
1:A:164:G:C5	1:A:165:G:N7	2.88	0.41
1:A:186:C:H2'	1:A:187:U:O4'	2.20	0.41
1:A:841:G:OP1	1:A:2051:U:C5	2.74	0.41
1:A:311:A:C2'	1:A:312:G:O5'	2.69	0.41
1:A:2601:C:C5'	1:A:2601:C:C6	2.90	0.41
1:A:107:G:C2	1:A:108:G:N9	2.88	0.41
1:A:2309:G:N2	1:A:2364:C:N3	2.64	0.41
1:A:1444:C:N3	1:A:1579:G:N2	2.57	0.41
1:A:614:G:C6	1:A:615:C:C5	3.09	0.41
1:A:242:A:H5'	1:A:243:G:OP1	2.20	0.41
1:A:2645:C:H3'	1:A:2646:C:C5	2.56	0.41
1:A:1319:C:N4	1:A:1623:C:OP2	2.54	0.41
1:A:2703:C:C2'	1:A:2704:U:O5'	2.68	0.41
1:A:2227:C:H3'	1:A:2228:U:C6	2.56	0.41
1:A:204:A:H4'	1:A:205:A:C6	2.56	0.41
1:A:1883:A:C2	1:A:1953:A:C2	3.09	0.41
1:A:1545:G:N2	1:A:1559:G:H1'	2.36	0.41
1:A:1676:U:C2	1:A:1985:G:N2	2.89	0.41
1:A:417:C:OP2	1:A:417:C:C5	2.74	0.41
1:A:2122:G:O2'	1:A:2123:G:H5'	2.20	0.41
1:A:2452:U:H2'	1:A:2453:C:O5'	2.20	0.41
1:A:2346:G:C2'	1:A:2347:C:O5'	2.69	0.40
1:A:1008:G:N1	1:A:1170:U:C2	2.90	0.40
1:A:1664:G:O5'	1:A:1665:C:OP1	2.39	0.40
1:A:872:G:N1	1:A:929:A:OP2	2.51	0.40
1:A:317:U:O2	1:A:323:G:N2	2.55	0.40
1:A:104:C:H2'	1:A:105:G:C5'	2.51	0.40
1:A:2166:G:C5	1:A:2167:A:C8	3.10	0.40
1:A:537:C:O2	1:A:2759:U:C5	2.74	0.40
1:A:733:G:N3	1:A:734:G:N7	2.70	0.40
1:A:90:G:H3'	1:A:90:G:C8	2.56	0.40
1:A:1495:G:C2	1:A:1529:C:O2	2.74	0.40
1:A:1068:A:C2'	1:A:1069:G:O4'	2.69	0.40
1:A:1937:G:C2'	1:A:1938:U:OP2	2.70	0.40
1:A:128:C:H2'	1:A:129:A:C5'	2.49	0.40
1:A:1763:G:H2'	1:A:1764:A:C5'	2.51	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:692:C:O2	1:A:693:A:C8	2.74	0.40
1:A:1828:C:O2'	1:A:1829:C:H5'	2.21	0.40
1:A:1757:C:O2	1:A:1970:G:C2	2.74	0.40
1:A:1595:A:C2	1:A:1596:A:C8	3.10	0.40
1:A:2799:C:H2'	1:A:2800:C:O4'	2.21	0.40
1:A:945:G:H2'	1:A:946:U:H6	1.86	0.40
1:A:1451:C:H2'	1:A:1452:U:C6	2.56	0.40
1:A:1407:G:C6	1:A:1408:A:N6	2.88	0.40
1:A:45:C:H2'	1:A:46:C:H6	1.86	0.40
1:A:475:U:C2	1:A:801:A:N1	2.89	0.40
1:A:1075:C:N4	1:A:1080:A:H3'	2.36	0.40
1:A:2266:A:O2'	1:A:2267:A:O5'	2.21	0.40
1:A:1174:G:N3	1:A:1174:G:C2'	2.83	0.40
1:A:1177:U:C2	1:A:1197:U:O2	2.74	0.40
1:A:596:C:C2	1:A:684:C:O4'	2.74	0.40
1:A:669:G:C5	1:A:670:U:C4	3.09	0.40
1:A:312:G:C2'	1:A:313:U:O5'	2.69	0.40
1:A:492:G:H2'	1:A:493:A:OP2	2.21	0.40
1:A:491:A:H2	1:A:509:U:H2'	1.86	0.40
1:A:914:C:H2'	1:A:915:C:C6	2.56	0.40
1:A:646:C:O2	1:A:650:U:H5''	2.21	0.40
1:A:2089:C:N4	1:A:2167:A:C2	2.90	0.40
1:A:2164:G:N1	1:A:2165:A:N3	2.69	0.40
1:A:2165:A:C2'	1:A:2166:G:H8	2.27	0.40
1:A:2172:U:H2'	1:A:2173:G:H5'	2.02	0.40
1:A:417:C:H4'	1:A:419:G:O4'	2.20	0.40
1:A:1213:U:C6	1:A:1213:U:O5'	2.74	0.40
1:A:2094:C:C4	1:A:2103:G:H1'	2.57	0.40
1:A:1293:A:C5	1:A:1294:G:N7	2.90	0.40
1:A:1666:G:C2	1:A:1992:G:C6	3.10	0.40
1:A:575:U:C5	1:A:576:A:C8	3.09	0.40
1:A:1685:A:O2'	1:A:1686:A:OP2	2.33	0.40
1:A:1189:G:O2'	1:A:1190:C:H5'	2.22	0.40
1:A:324:C:H2'	1:A:325:U:O4'	2.21	0.40
1:A:1488:G:H1'	1:A:1536:G:N2	2.36	0.40
1:A:649:G:N2	1:A:660:G:C2	2.90	0.40
1:A:76:C:N4	1:A:108:G:C6	2.90	0.40
1:A:1087:C:O2'	1:A:1088:A:H5'	2.21	0.40
1:A:227:G:O6	1:A:228:A:N1	2.55	0.40
1:A:26:G:C6	1:A:27:G:C2	3.10	0.40
1:A:1979:C:O2	1:A:1979:C:C2'	2.69	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2832:G:N2	1:A:2835:A:H62	2.16	0.40
1:A:2691:C:H5	1:A:2695:C:OP1	2.04	0.40
1:A:2445:C:O2	1:A:2464:G:C2	2.74	0.40
1:A:1422:C:N3	1:A:1609:G:N2	2.63	0.40
1:A:14:A:C2	1:A:15:G:C5	3.09	0.40
1:A:2651:U:C6	1:A:2651:U:H3'	2.57	0.40
1:A:143:A:H2'	1:A:144:U:C6	2.56	0.40
1:A:1532:A:H2'	1:A:1533:G:H8	1.86	0.40
1:A:2585:C:C2'	1:A:2586:G:H5'	2.51	0.40
1:A:85:C:O5'	1:A:85:C:H6	2.04	0.40
1:A:2500:C:H2'	1:A:2501:U:O4'	2.21	0.40
1:A:2322:U:H2'	1:A:2323:U:O4'	2.22	0.40
1:A:1174:G:C2	1:A:1175:A:N7	2.89	0.40
1:A:987:G:N1	1:A:988:G:C5	2.90	0.40
1:A:1695:U:C4	1:A:1696:C:N3	2.90	0.40
1:A:312:G:C6	1:A:313:U:O4	2.74	0.40
1:A:347:C:N3	1:A:348:U:C4	2.90	0.40
1:A:487:G:N2	1:A:490:A:C1'	2.83	0.40
1:A:490:A:N7	1:A:492:G:C5	2.89	0.40
1:A:640:C:C1'	1:A:660:G:H21	2.35	0.40
1:A:541:C:C4	1:A:572:G:H8	2.36	0.40
1:A:2089:C:C4	1:A:2167:A:C2	3.10	0.40
1:A:620:G:H22	1:A:629:C:H2'	1.85	0.40
1:A:1273:G:H2'	1:A:1274:C:O4'	2.21	0.40
1:A:2633:A:HO2'	1:A:2634:G:C4'	2.35	0.40
1:A:2838:U:C2'	1:A:2839:G:C5'	2.91	0.40
1:A:51:A:H2'	1:A:52:A:O4'	2.21	0.40
1:A:2624:G:H5'	1:A:2712:G:O2'	2.21	0.40
1:A:2654:A:C4	1:A:2655:C:C5	3.09	0.40
1:A:2517:C:H6	1:A:2517:C:O5'	2.03	0.40
1:A:427:C:H1'	1:A:1856:U:O2'	2.22	0.40
1:A:2159:A:H2'	1:A:2160:C:H6	1.76	0.40
1:A:2689:C:H2'	1:A:2690:A:C8	2.56	0.40
1:A:113:C:C2	1:A:114:C:C5	3.09	0.40
1:A:1367:A:C8	1:A:1368:G:C8	3.09	0.40
1:A:2629:U:N3	1:A:2650:G:N1	2.69	0.40
1:A:2794:G:C6	1:A:2796:A:C2	3.09	0.40
1:A:2800:C:C5	1:A:2801:A:C8	3.09	0.40
1:A:1374:G:C2	1:A:1375:C:C6	3.10	0.40
1:A:1508:G:C2'	1:A:1509:A:OP1	2.68	0.40
1:A:1514:C:C4'	1:A:1593:C:H5'	2.51	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:475:U:H2'	1:A:476:G:C5'	2.52	0.40
1:A:1492:A:HO2'	1:A:1493:A:H8	1.67	0.40
1:A:1282:A:H2'	1:A:1283:C:C6	2.57	0.40
1:A:1625:A:N1	1:A:1632:A:C2	2.89	0.40
1:A:328:A:C6	1:A:329:C:C4	3.10	0.40
1:A:1789:U:O2	1:A:1793:A:C2	2.65	0.40
1:A:548:G:H1	1:A:564:U:H3	1.69	0.40
1:A:216:U:C2'	1:A:217:U:H5'	2.51	0.40
1:A:237:G:N3	1:A:618:A:H2	2.19	0.40
1:A:620:G:H22	1:A:629:C:C1'	2.35	0.40
1:A:1354:A:H3'	1:A:1410:U:C6	2.56	0.40
1:A:1361:G:C5	1:A:1362:A:N7	2.90	0.40
1:A:1495:G:N1	1:A:1529:C:O2	2.54	0.40
1:A:1888:C:N3	1:A:1913:G:C2	2.90	0.40
1:A:2433:G:H2'	1:A:2434:G:O5'	2.21	0.40
1:A:48:A:C5'	1:A:49:U:O5'	2.69	0.40
1:A:2727:G:O6	1:A:2735:C:H5''	2.22	0.40
1:A:2726:U:O2	1:A:2739:G:N2	2.54	0.40
1:A:1500:U:H2'	1:A:1501:C:C6	2.55	0.40
1:A:1641:C:N4	1:A:1642:G:N1	2.70	0.40
1:A:1914:U:C4	1:A:1951:G:N2	2.89	0.40
1:A:1659:G:H2'	1:A:1660:G:O4'	2.22	0.40
1:A:2187:A:H2'	1:A:2188:A:H8	1.87	0.40
1:A:368:A:H2'	1:A:369:C:O4'	2.21	0.40
1:A:1521:U:H2'	1:A:1522:C:C5	2.56	0.40
1:A:2447:G:HO2'	1:A:2448:A:P	2.44	0.40
1:A:2538:C:H2'	1:A:2539:C:H6	1.86	0.40
1:A:109:A:O2'	1:A:110:U:H5''	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 ⓘ

Mol	Chain	Analysed	Backbone Outliers	Pucker Outliers
1	A	2757/2880 (95%)	718 (26%)	224 (8%)

All (718) RNA backbone outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	13	A
1	A	14	A
1	A	23	G
1	A	28	A
1	A	33	C
1	A	34	U
1	A	35	G
1	A	45	C
1	A	48	A
1	A	49	U
1	A	50	G
1	A	51	A
1	A	59	G
1	A	61	U
1	A	63	A
1	A	70	A
1	A	71	A
1	A	72	A
1	A	74	G
1	A	82	G
1	A	84	G
1	A	87	G
1	A	89	A
1	A	90	G
1	A	91	A
1	A	99	U
1	A	100	G
1	A	102	C
1	A	105	G
1	A	110	U
1	A	117	A
1	A	118	U
1	A	119	G
1	A	123	A
1	A	124	A
1	A	129	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	135	U
1	A	148	C
1	A	149	A
1	A	155	G
1	A	158	A
1	A	167	A
1	A	170	U
1	A	173	A
1	A	174	A
1	A	175	C
1	A	177	U
1	A	178	C
1	A	181	A
1	A	182	G
1	A	192	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	210	A
1	A	218	A
1	A	219	G
1	A	225	G
1	A	226	C
1	A	227	G
1	A	242	A
1	A	243	G
1	A	245	C
1	A	304	A
1	A	305	A
1	A	306	G
1	A	311	A
1	A	313	U
1	A	322	A
1	A	323	G
1	A	324	C
1	A	333	A
1	A	334	G
1	A	335	A
1	A	340	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	341	A
1	A	342	G
1	A	343	A
1	A	344	G
1	A	359	G
1	A	360	A
1	A	362	C
1	A	363	G
1	A	368	A
1	A	371	G
1	A	372	U
1	A	373	A
1	A	399	G
1	A	400	U
1	A	401	G
1	A	404	A
1	A	408	U
1	A	409	G
1	A	412	U
1	A	416	U
1	A	418	C
1	A	419	G
1	A	424	G
1	A	425	A
1	A	434	C
1	A	435	A
1	A	441	A
1	A	442	A
1	A	449	C
1	A	453	U
1	A	455	A
1	A	456	C
1	A	459	A
1	A	461	A
1	A	463	C
1	A	467	U
1	A	469	G
1	A	478	G
1	A	486	U
1	A	487	G
1	A	488	A
1	A	490	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	491	A
1	A	492	G
1	A	493	A
1	A	494	A
1	A	495	C
1	A	514	G
1	A	515	A
1	A	518	A
1	A	519	C
1	A	521	U
1	A	537	C
1	A	539	A
1	A	540	G
1	A	541	C
1	A	542	A
1	A	543	G
1	A	554	U
1	A	555	U
1	A	556	A
1	A	558	G
1	A	559	C
1	A	571	U
1	A	572	G
1	A	580	A
1	A	581	A
1	A	582	G
1	A	583	C
1	A	584	A
1	A	591	G
1	A	595	A
1	A	596	C
1	A	597	U
1	A	601	A
1	A	613	A
1	A	617	U
1	A	624	A
1	A	627	A
1	A	631	G
1	A	632	A
1	A	633	G
1	A	636	G
1	A	638	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	648	A
1	A	652	C
1	A	654	A
1	A	655	A
1	A	656	U
1	A	657	A
1	A	665	A
1	A	666	U
1	A	667	U
1	A	668	A
1	A	669	G
1	A	682	G
1	A	683	A
1	A	684	C
1	A	686	C
1	A	699	G
1	A	700	C
1	A	708	G
1	A	718	A
1	A	726	G
1	A	728	G
1	A	743	A
1	A	745	C
1	A	752	G
1	A	760	U
1	A	761	G
1	A	774	A
1	A	776	G
1	A	778	G
1	A	789	G
1	A	790	A
1	A	795	A
1	A	796	A
1	A	797	A
1	A	798	G
1	A	802	A
1	A	803	C
1	A	804	C
1	A	805	G
1	A	806	A
1	A	807	A
1	A	813	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	814	G
1	A	815	A
1	A	818	G
1	A	819	C
1	A	825	C
1	A	832	A
1	A	840	U
1	A	841	G
1	A	843	G
1	A	844	G
1	A	859	U
1	A	860	U
1	A	861	G
1	A	869	C
1	A	872	G
1	A	873	U
1	A	874	A
1	A	879	A
1	A	890	U
1	A	914	C
1	A	919	U
1	A	922	A
1	A	931	G
1	A	940	G
1	A	941	U
1	A	943	U
1	A	944	A
1	A	952	A
1	A	956	A
1	A	957	G
1	A	968	C
1	A	969	U
1	A	970	A
1	A	972	C
1	A	973	U
1	A	983	G
1	A	984	A
1	A	985	G
1	A	994	A
1	A	996	C
1	A	1001	A
1	A	1006	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1017	C
1	A	1019	U
1	A	1020	A
1	A	1023	U
1	A	1024	G
1	A	1032	A
1	A	1033	G
1	A	1034	U
1	A	1036	G
1	A	1037	U
1	A	1044	U
1	A	1050	G
1	A	1051	U
1	A	1055	A
1	A	1056	U
1	A	1057	A
1	A	1058	G
1	A	1060	C
1	A	1067	G
1	A	1072	U
1	A	1073	G
1	A	1074	G
1	A	1081	A
1	A	1082	G
1	A	1084	A
1	A	1087	C
1	A	1090	C
1	A	1094	C
1	A	1099	A
1	A	1108	U
1	A	1115	C
1	A	1121	G
1	A	1123	G
1	A	1137	A
1	A	1138	A
1	A	1140	A
1	A	1142	G
1	A	1143	A
1	A	1145	C
1	A	1146	G
1	A	1152	C
1	A	1153	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1154	A
1	A	1155	G
1	A	1165	G
1	A	1166	A
1	A	1167	A
1	A	1168	G
1	A	1174	G
1	A	1182	U
1	A	1185	C
1	A	1186	G
1	A	1189	G
1	A	1190	C
1	A	1192	A
1	A	1194	U
1	A	1195	U
1	A	1199	U
1	A	1200	G
1	A	1209	G
1	A	1220	G
1	A	1224	A
1	A	1225	G
1	A	1233	A
1	A	1234	C
1	A	1240	G
1	A	1250	A
1	A	1253	C
1	A	1262	U
1	A	1263	G
1	A	1265	G
1	A	1266	G
1	A	1267	A
1	A	1269	G
1	A	1278	A
1	A	1279	G
1	A	1282	A
1	A	1284	G
1	A	1285	A
1	A	1286	U
1	A	1288	A
1	A	1289	A
1	A	1300	A
1	A	1302	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1313	U
1	A	1314	A
1	A	1316	G
1	A	1324	G
1	A	1325	U
1	A	1326	U
1	A	1333	G
1	A	1334	A
1	A	1335	A
1	A	1338	G
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	1357	U
1	A	1358	C
1	A	1378	A
1	A	1381	G
1	A	1391	A
1	A	1392	U
1	A	1397	A
1	A	1398	G
1	A	1403	U
1	A	1409	U
1	A	1410	U
1	A	1411	C
1	A	1428	G
1	A	1429	A
1	A	1430	G
1	A	1433	A
1	A	1434	U
1	A	1436	G
1	A	1437	A
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	1467	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
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	1490	U
1	A	1496	G
1	A	1497	C
1	A	1505	U
1	A	1506	C
1	A	1508	G
1	A	1509	A
1	A	1513	U
1	A	1524	C
1	A	1525	A
1	A	1526	U
1	A	1527	G
1	A	1529	C
1	A	1549	C
1	A	1551	U
1	A	1552	C
1	A	1553	G
1	A	1555	A
1	A	1562	G
1	A	1570	C
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	1598	C
1	A	1601	U
1	A	1602	G
1	A	1619	A
1	A	1623	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
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	1641	C
1	A	1648	C
1	A	1652	G
1	A	1654	A
1	A	1664	G
1	A	1665	C
1	A	1670	G
1	A	1671	A
1	A	1685	A
1	A	1686	A
1	A	1689	U
1	A	1691	G
1	A	1692	C
1	A	1699	A
1	A	1708	C
1	A	1710	U
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	1723	U
1	A	1724	C
1	A	1732	U
1	A	1734	C
1	A	1735	G
1	A	1747	G
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	1771	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1772	C
1	A	1773	C
1	A	1776	A
1	A	1777	A
1	A	1778	U
1	A	1791	C
1	A	1792	C
1	A	1793	A
1	A	1799	A
1	A	1800	A
1	A	1801	C
1	A	1802	A
1	A	1807	A
1	A	1808	C
1	A	1811	A
1	A	1812	U
1	A	1821	A
1	A	1831	G
1	A	1840	A
1	A	1864	G
1	A	1865	C
1	A	1866	G
1	A	1867	A
1	A	1883	A
1	A	1884	A
1	A	1889	G
1	A	1890	G
1	A	1891	C
1	A	1892	C
1	A	1896	A
1	A	1897	C
1	A	1899	A
1	A	1907	C
1	A	1909	U
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

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1928	G
1	A	1938	U
1	A	1939	U
1	A	1947	G
1	A	1948	C
1	A	1949	A
1	A	1950	C
1	A	1953	A
1	A	1954	A
1	A	1955	G
1	A	1964	A
1	A	1965	U
1	A	1976	U
1	A	1979	C
1	A	1980	A
1	A	2003	A
1	A	2004	U
1	A	2005	U
1	A	2006	G
1	A	2014	A
1	A	2015	G
1	A	2016	A
1	A	2017	U
1	A	2019	C
1	A	2026	C
1	A	2034	A
1	A	2035	G
1	A	2037	A
1	A	2038	C
1	A	2039	G
1	A	2044	G
1	A	2045	A
1	A	2046	C
1	A	2051	U
1	A	2052	G
1	A	2059	U
1	A	2060	A
1	A	2063	A
1	A	2075	U
1	A	2076	G
1	A	2077	G
1	A	2081	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2082	C
1	A	2085	G
1	A	2094	C
1	A	2095	G
1	A	2096	U
1	A	2118	A
1	A	2119	A
1	A	2133	G
1	A	2134	U
1	A	2136	G
1	A	2138	U
1	A	2140	G
1	A	2162	C
1	A	2163	U
1	A	2169	A
1	A	2170	C
1	A	2171	U
1	A	2172	U
1	A	2181	A
1	A	2189	A
1	A	2191	A
1	A	2192	U
1	A	2195	C
1	A	2199	C
1	A	2205	C
1	A	2217	G
1	A	2218	G
1	A	2227	C
1	A	2229	G
1	A	2238	G
1	A	2245	A
1	A	2246	A
1	A	2247	A
1	A	2248	A
1	A	2255	G
1	A	2262	C
1	A	2266	A
1	A	2267	A
1	A	2268	G
1	A	2283	G
1	A	2285	U
1	A	2286	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
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	2304	G
1	A	2306	A
1	A	2313	G
1	A	2314	A
1	A	2316	G
1	A	2325	A
1	A	2326	C
1	A	2333	A
1	A	2338	C
1	A	2340	C
1	A	2344	G
1	A	2352	A
1	A	2362	G
1	A	2364	C
1	A	2369	U
1	A	2371	A
1	A	2382	C
1	A	2386	G
1	A	2395	C
1	A	2402	U
1	A	2405	A
1	A	2406	C
1	A	2407	G
1	A	2408	G
1	A	2409	A
1	A	2418	A
1	A	2419	C
1	A	2420	C
1	A	2426	G
1	A	2427	A
1	A	2428	U
1	A	2438	A
1	A	2448	A
1	A	2453	C
1	A	2455	A
1	A	2459	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2461	G
1	A	2470	U
1	A	2473	G
1	A	2476	A
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	2496	C
1	A	2498	U
1	A	2499	C
1	A	2508	G
1	A	2521	A
1	A	2522	G
1	A	2532	G
1	A	2533	U
1	A	2542	U
1	A	2545	A
1	A	2546	G
1	A	2551	A
1	A	2552	C
1	A	2556	A
1	A	2557	G
1	A	2561	G
1	A	2563	U
1	A	2564	U
1	A	2565	C
1	A	2581	A
1	A	2582	G
1	A	2588	U
1	A	2589	C
1	A	2591	C
1	A	2593	A
1	A	2594	U
1	A	2601	C
1	A	2608	A
1	A	2609	G
1	A	2617	G
1	A	2624	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2625	U
1	A	2633	A
1	A	2634	G
1	A	2635	U
1	A	2640	G
1	A	2646	C
1	A	2661	G
1	A	2668	U
1	A	2669	C
1	A	2670	C
1	A	2691	C
1	A	2692	A
1	A	2693	U
1	A	2694	G
1	A	2706	U
1	A	2707	G
1	A	2713	A
1	A	2719	U
1	A	2728	A
1	A	2730	A
1	A	2731	G
1	A	2732	C
1	A	2736	U
1	A	2737	A
1	A	2738	A
1	A	2742	G
1	A	2744	A
1	A	2745	A
1	A	2757	G
1	A	2758	A
1	A	2759	U
1	A	2760	G
1	A	2761	A
1	A	2770	A
1	A	2771	C
1	A	2783	U
1	A	2795	A
1	A	2796	A
1	A	2807	U
1	A	2810	A
1	A	2811	G
1	A	2815	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2824	C
1	A	2841	U
1	A	2842	C
1	A	2847	G
1	A	2849	C
1	A	2854	G
1	A	2855	C
1	A	2859	U
1	A	2867	G
1	A	2868	G

All (224) RNA pucker outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	13	A
1	A	27	G
1	A	34	U
1	A	69	G
1	A	71	A
1	A	73	A
1	A	82	G
1	A	83	A
1	A	117	A
1	A	118	U
1	A	123	A
1	A	173	A
1	A	174	A
1	A	176	A
1	A	181	A
1	A	192	G
1	A	198	A
1	A	218	A
1	A	219	G
1	A	226	C
1	A	312	G
1	A	322	A
1	A	332	C
1	A	333	A
1	A	340	G
1	A	342	G
1	A	371	G
1	A	399	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	400	U
1	A	403	A
1	A	417	C
1	A	424	G
1	A	434	C
1	A	441	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
1	A	469	G
1	A	485	G
1	A	486	U
1	A	492	G
1	A	518	A
1	A	539	A
1	A	571	U
1	A	580	A
1	A	582	G
1	A	583	C
1	A	596	C
1	A	631	G
1	A	668	A
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	775	U
1	A	777	A
1	A	788	G
1	A	789	G
1	A	795	A
1	A	801	A
1	A	804	C
1	A	805	G
1	A	813	A
1	A	814	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	818	G
1	A	840	U
1	A	841	G
1	A	842	A
1	A	843	G
1	A	878	C
1	A	956	A
1	A	968	C
1	A	969	U
1	A	972	C
1	A	984	A
1	A	985	G
1	A	1000	G
1	A	1019	U
1	A	1031	C
1	A	1033	G
1	A	1036	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	1154	A
1	A	1167	A
1	A	1194	U
1	A	1223	G
1	A	1233	A
1	A	1249	G
1	A	1261	G
1	A	1263	G
1	A	1264	C
1	A	1265	G
1	A	1266	G
1	A	1278	A
1	A	1279	G
1	A	1285	A
1	A	1288	A
1	A	1299	A
1	A	1301	U
1	A	1313	U
1	A	1314	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1315	A
1	A	1324	G
1	A	1325	U
1	A	1333	G
1	A	1337	G
1	A	1338	G
1	A	1342	U
1	A	1345	G
1	A	1354	A
1	A	1355	A
1	A	1391	A
1	A	1410	U
1	A	1433	A
1	A	1442	C
1	A	1459	U
1	A	1469	U
1	A	1474	A
1	A	1495	G
1	A	1582	A
1	A	1583	A
1	A	1626	A
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	1691	G
1	A	1698	C
1	A	1710	U
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	1777	A
1	A	1790	G
1	A	1791	C
1	A	1800	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1820	G
1	A	1830	C
1	A	1919	A
1	A	1922	U
1	A	1923	U
1	A	1926	U
1	A	1938	U
1	A	1947	G
1	A	1953	A
1	A	1963	G
1	A	1975	G
1	A	2005	U
1	A	2014	A
1	A	2015	G
1	A	2016	A
1	A	2018	G
1	A	2034	A
1	A	2043	A
1	A	2044	G
1	A	2045	A
1	A	2059	U
1	A	2075	U
1	A	2204	A
1	A	2217	G
1	A	2228	U
1	A	2237	C
1	A	2245	A
1	A	2254	C
1	A	2261	G
1	A	2313	G
1	A	2324	G
1	A	2363	G
1	A	2404	A
1	A	2418	A
1	A	2426	G
1	A	2427	A
1	A	2437	G
1	A	2447	G
1	A	2452	U
1	A	2460	G
1	A	2469	G
1	A	2476	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2482	A
1	A	2497	A
1	A	2498	U
1	A	2521	A
1	A	2545	A
1	A	2551	A
1	A	2560	G
1	A	2564	U
1	A	2588	U
1	A	2589	C
1	A	2592	U
1	A	2593	A
1	A	2594	U
1	A	2624	G
1	A	2633	A
1	A	2660	C
1	A	2668	U
1	A	2693	U
1	A	2706	U
1	A	2730	A
1	A	2737	A
1	A	2756	A
1	A	2758	A
1	A	2760	G
1	A	2795	A
1	A	2823	G
1	A	2841	U
1	A	2867	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$
2	JOS	A	2881	-	59,60,60	2.78	16 (27%)	68,85,85	1.94	19 (27%)

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
2	JOS	A	2881	-	-	0/65/104/104	0/2/3/3

All (16) bond length outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
2	A	2881	JOS	C10-C11	-5.87	1.30	1.50
2	A	2881	JOS	C13-C12	-3.62	1.33	1.44
2	A	2881	JOS	C6A-C5A	-3.35	1.43	1.51
2	A	2881	JOS	C2B-C1B	2.03	1.56	1.51
2	A	2881	JOS	C8A-N3A	2.15	1.54	1.46
2	A	2881	JOS	C15-C14	2.19	1.54	1.50
2	A	2881	JOS	O5B-C1B	2.64	1.49	1.42
2	A	2881	JOS	O1B-C4A	3.43	1.52	1.43
2	A	2881	JOS	O1A-C1A	3.80	1.52	1.41
2	A	2881	JOS	C4-C3	4.23	1.59	1.52
2	A	2881	JOS	C13-C14	4.35	1.52	1.33
2	A	2881	JOS	C12-C11	4.62	1.46	1.32
2	A	2881	JOS	C4A-C5A	4.81	1.61	1.52
2	A	2881	JOS	O4B-C4B	5.87	1.56	1.45
2	A	2881	JOS	C2A-C3A	9.18	1.70	1.53
2	A	2881	JOS	C8-C9	10.15	1.61	1.53

All (19) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
2	A	2881	JOS	O3-C9-C10	-3.65	100.87	109.34

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
2	A	2881	JOS	C10-C11-C12	-3.38	120.64	125.34
2	A	2881	JOS	C4A-C3A-N3A	-3.16	103.98	111.70
2	A	2881	JOS	C19-O5-C4	-2.98	106.16	114.59
2	A	2881	JOS	C22-C8-C7	-2.93	106.20	110.76
2	A	2881	JOS	O4B-C1C-C2C	-2.60	106.50	111.54
2	A	2881	JOS	O1-C1-C2	-2.31	119.37	124.69
2	A	2881	JOS	C8A-N3A-C7A	-2.06	103.92	110.43
2	A	2881	JOS	C12-C13-C14	2.05	141.32	125.44
2	A	2881	JOS	C6A-C5A-C4A	2.25	117.06	113.36
2	A	2881	JOS	O2A-C2A-C3A	2.28	115.17	108.81
2	A	2881	JOS	O4B-C1C-O1C	2.29	129.82	123.67
2	A	2881	JOS	C1B-O5B-C5B	2.44	120.03	114.29
2	A	2881	JOS	O6-C3-C4	2.52	112.33	106.56
2	A	2881	JOS	C1A-O1A-C5	3.02	125.90	118.01
2	A	2881	JOS	O2-C1-C2	3.73	118.76	111.54
2	A	2881	JOS	O1B-C4A-C5A	4.13	117.65	106.83
2	A	2881	JOS	O6-C17-C18	4.61	119.80	111.10
2	A	2881	JOS	C9-C10-C11	6.53	123.26	113.26

There are no chirality outliers.

There are no torsion outliers.

There are no ring outliers.

1 monomer is involved in 7 short contacts:

Mol	Chain	Res	Type	Clashes	Symm-Clashes
2	A	2881	JOS	7	0

5.7 Other polymers [i](#)

There are no such residues in this entry.

5.8 Polymer linkage issues [i](#)

There are no chain breaks in this entry.

6 Fit of model and data ⓘ

6.1 Protein, DNA and RNA chains ⓘ

EDS was not executed - this section will therefore be empty.

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

EDS was not executed - this section will therefore be empty.

6.3 Carbohydrates ⓘ

EDS was not executed - this section will therefore be empty.

6.4 Ligands ⓘ

EDS was not executed - this section will therefore be empty.

6.5 Other polymers ⓘ

EDS was not executed - this section will therefore be empty.