



Full wwPDB X-ray Structure Validation Report ⓘ

Mar 7, 2026 – 01:36 AM UTC

PDB ID : 3JQ4 / pdb_00003jq4
Title : The structure of the complex of the large ribosomal subunit from D. Radiodurans with the antibiotic lankacidin
Authors : Auerbach-Nevo, T.; Mermershtain, I.; Davidovich, C.; Bashan, A.; Rozenberg, H.; Yonath, A.
Deposited on : 2009-09-06
Resolution : 3.52 Å(reported)

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

We welcome your comments at validation@mail.wwpdb.org

A user guide is available at

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

with specific help available everywhere you see the ⓘ symbol.

The types of validation reports are described at

<http://www.wwpdb.org/validation/2017/FAQs#types>.

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

MolProbity	:	4-5-2 with Phenix2.0
Mogul	:	2022.3.0, CSD as543be (2022)
Xtriage (Phenix)	:	2.0
EDS	:	3.0
Buster-report	:	wwPDB partial adaption of 1.1.7 (2018)
Percentile statistics	:	20250101.v01 (using entries in the PDB archive January 1st 2025)
CCP4	:	9.0.010 (Gargrove)
Density-Fitness	:	1.0.12
Ideal geometry (proteins)	:	Engh & Huber (2001)
Ideal geometry (DNA, RNA)	:	Parkinson et al. (1996)
Validation Pipeline (wwPDB-VP)	:	2.49

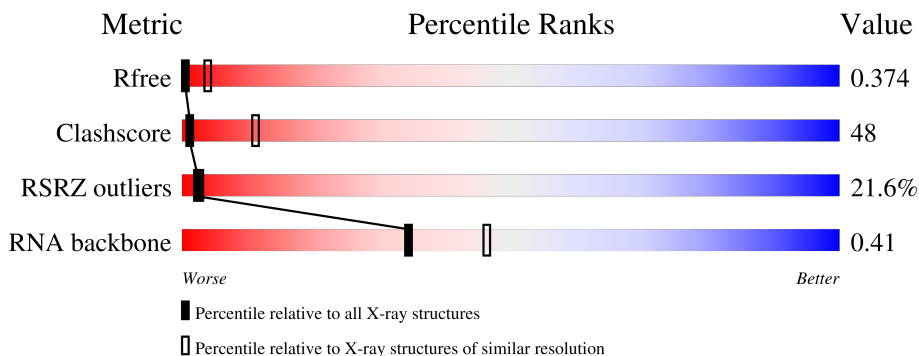
1 Overall quality at a glance

The following experimental techniques were used to determine the structure:

X-RAY DIFFRACTION

The reported resolution of this entry is 3.52 Å.

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



Metric	Whole archive (#Entries)	Similar resolution (#Entries, resolution range(Å))
R_{free}	180053	1025 (3.56-3.48)
Clashscore	190562	1079 (3.56-3.48)
RSRZ outliers	180081	1024 (3.56-3.48)
RNA backbone	3983	1018 (4.00-3.04)

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

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

2 Entry composition [i](#)

There are 3 unique types of molecules in this entry. The entry contains 61885 atoms, of which 0 are hydrogens and 0 are deuteriums.

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

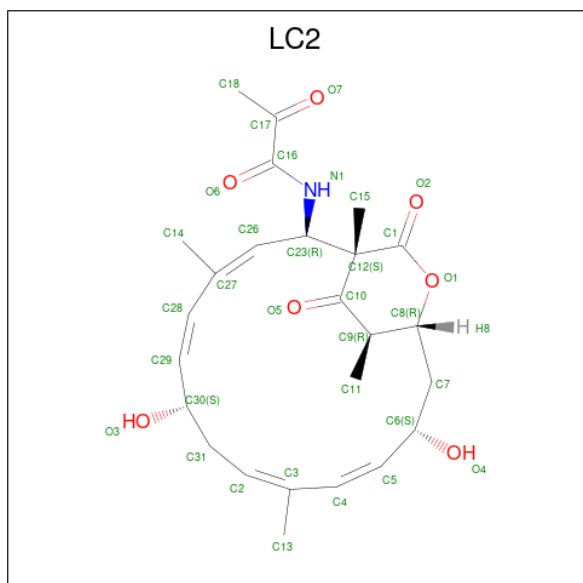
- Molecule 1 is a RNA chain called 23S ribosomal RNA.

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

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

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

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

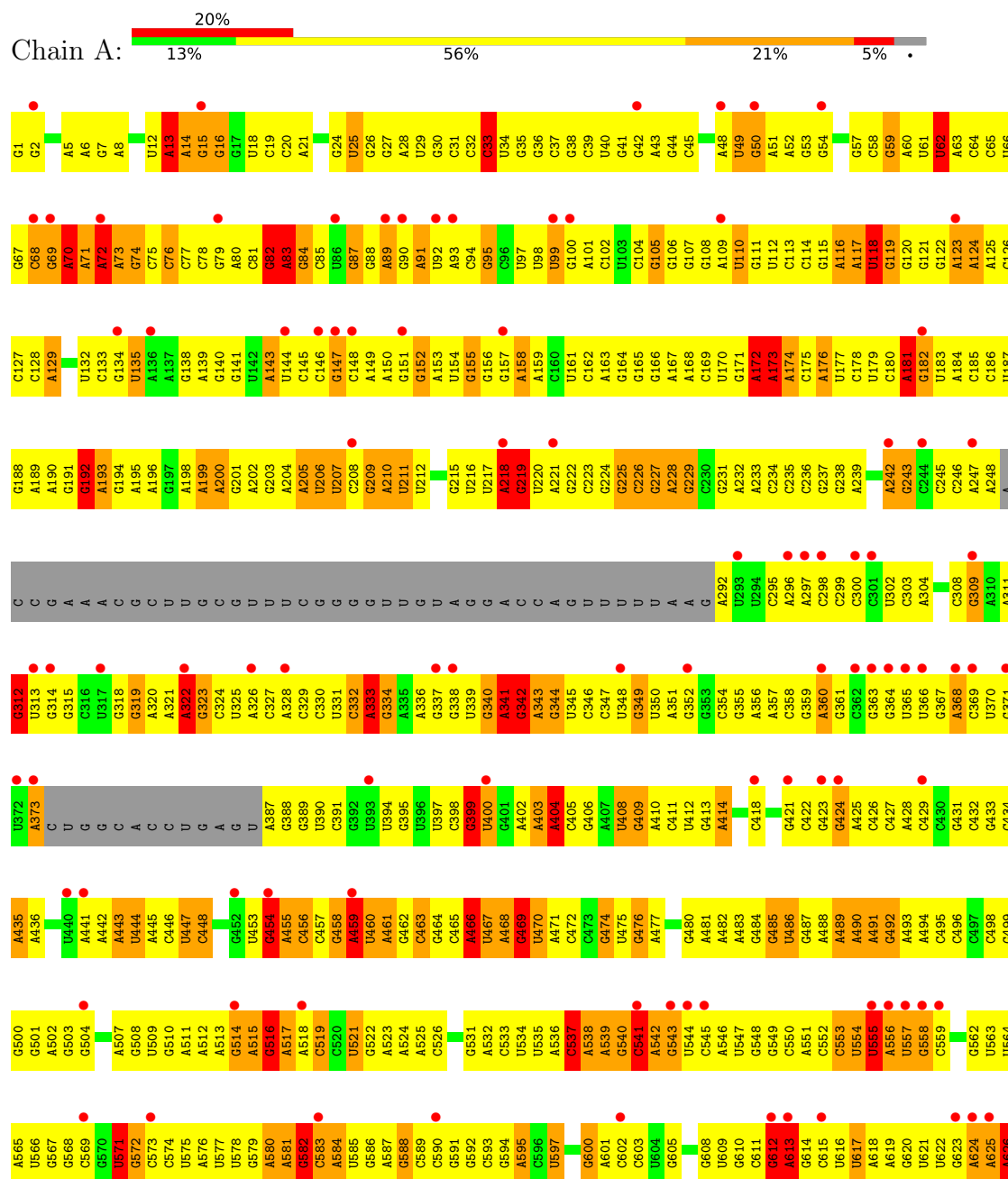


Mol	Chain	Residues	Atoms				ZeroOcc	AltConf
3	A	1	Total	C	N	O	0	0
			33	25	1	7		

3 Residue-property plots

These plots are drawn for all protein, RNA, DNA and oligosaccharide chains in the entry. The first graphic for a chain summarises the proportions of the various outlier classes displayed in the second graphic. The second graphic shows the sequence view annotated by issues in geometry and electron density. Residues are color-coded according to the number of geometric quality criteria for which they contain at least one outlier: green = 0, yellow = 1, orange = 2 and red = 3 or more. A red dot above a residue indicates a poor fit to the electron density ($RSRZ > 2$). Stretches of 2 or more consecutive residues without any outlier are shown as a green connector. Residues present in the sample, but not in the model, are shown in grey.

• Molecule 1: 23S ribosomal RNA



A1420	A1356	G1294	C1234	U1172	U1112	C1052	A991	G931	C870	C809	A748	G687	A627
U1421	U1357	U1295	C1235	G1173	C1113	G1053	A992	G932	U871	U810	C749	A688	A628
A1422	G1358	G1296	G1236	A1174	C1114	C1054	C993	G933	U872	G811	C750	A689	C629
	G1359	A1297	G1237	C1115	U1116	A1055	A994	G934	U873	G630	G751	A690	G630
U1426	G1360	G1298	A1238	U1176	U1117	U1056	A995	C935	A874	A813	G752	C691	G631
A1427	G1361	A1299	A1239	U1177	G1118	A1057		A936	G875	G814	U753	C692	A632
A1428	A1362	A1300	G1240	C1178	G1119	G1058	C998	C937	A876	A815	G754	A693	G633
A1429	C1363	U1301	G1241	A1179	U1119	A1059	A999	G938	G877	U816	C755	G694	G634
G1430	C1364	C1302	A1242	A1180	C1120	C1060	G1000	C939	C878	A817	C756	G695	C635
U1431	U1365	U1303	G1243	C1181	G1121	A1061	A1001	G940	A879	G818	U757	U696	G636
A1432	A1366	U1304	U1244	A1182	A1062	G1062	C1002	U941	C880	G758	G697	G637	G637
A1433	A1367	C1305	G1245	C1183	G1123	G1063	U942	U942	U881	U820	U759	A698	A638
A1434	A1368	U1306	G1246	C1184	A1064	C1064	A1004	U943	C882	U821	U760	C639	C640
U1435	A1369	U1307	U1247	C1185	A1065	A1065	U1005	A944	A883	G822	G761	C700	G641
G1436	U1370	C1308	G1248	G1186	C1126	G1067	G945	G945	C884	U823	A762	U701	A642
A1437	G1371	G1309	U1249	A1187	C1127	A1067	U946	G947	A885	U824	A763	G703	A643
G1438	A1372	C1310	G1250	G1188	G1128	A1068	G1008	C947	G887	C825	G764	A644	A644
G1439	G1373	C1311	U1251	C1189	U1130	G1070	C1009	U948	G887	U826	A765	C705	G645
A1440	G1374	G1312	C1252	C1190	U1131	U1071	U1010	G949	G888	C827	A766	A706	G646
A1441	C1375	U1313	C1253	G1191	G1131	U1072	A1011	G950	A891	C828	G767	U707	G647
A1442	A1378	A1314	G1254	A1192	C1132	A1073	A1012	G951	G	C829	U768	G708	A648
G1443	G1442	A1315	A1255	G1193	G1133	G1074	G1013	A952	G	C830	C769	A709	G649
A1444	A1379	G1316	C1256	U1194	C1134	U1075	G1014	G953	G	G831	U770	C710	U650
A1445	C1380	G1317	U1257	U1195	C1135	C1076	U1015	U954	G	A832	G771	C711	C651
A1446	G1381	A1318	G1258	G1196	G1136	U1076	U1016	G955	G	A833	G772	A712	C652
A1447	G1382		A1259	U1197	A1137	U1077	C1017	A956		A834	G773	G714	G653
A1448	C1383	G1322	U1260	C1198	A1138	A1078	U1018	G957		U835	U774	G715	A654
A1449	G1384	G1323	G1261	U1199	A1139	G1079	C1019	G958	C	G836	U775	U715	A655
G1450	C1385	A1324	A1262	C1200	A1140	A1080	A1020	C959	U	U837	G776	U716	U656
A1451	A1386	U1325	G1263	G1201	U1141	A1081	A1021	U960	A	A838	A777	C722	G662
U1452	G1387	U1326	G1264	U1202	G1142	G1082	C1022	G961	C	U839	G778	G717	C657
U1453	C1388	C1327	G1265	A1203	A1143	C1083	U1023	C962	C	U840	U779	A718	G658
U1454	C1389	G1328	G1266	G1204	U1144	A1084	G1024	C963	A	G841	U780	A719	G659
A1455	G1390	U1329	A1267	G1205	C1145	G1085	U1026	A964	G	A842	G781	A720	G660
A1456	A1391	G1330	U1268	G1206	G1146	C1086	C1027	G965	C	G843	U782	C721	C661
A1457	U1392	G1331	G1269		G1147	C1087	U1028	A966	U	U844	G783	C722	G662
A1458	G1393	G1332	C1270	G1209	G1148	A1088	C1029	G967	U	U845	G784	C723	G663
U1459	G1394	G1333	C1271	C1210	C1149	C1089	U1030	C968	A	A846	U786	C724	C664
G1460	A1395	A1334	G1272	G1211	C1150	C1090	C1031	G969	C	C847	A787	C725	A665
G1461	C1396	A1335	G1273	U1212	U1151	C1091	A1032	A970		A848	G	G726	U666
G1462	A1397	G1336	C1274	U1213	C1152	U1092	G1033	A971	A911	G849	G789	U727	U667
A1463	G1398	G1337	A1275	C1214	A1153	U1093	G1034	C972	A912	C850	A790	A728	A668
A1464	C1399	G1338	U1276	A1215	G1154	C1094	U1034	U973	A913	C851	G791	A729	G669
A1465	A1400	U1339	G1277	G1216	G1155	A1095	G1035	U974	C914	U852	U792	C730	U670
C1466	G1401	C1340	A1278	U1217	U1156	A1096	G1036	C975	C915	C853	G793	A731	A671
U1467	U1402	G1341	G1279	C1218	G1157	A1097	U1037	C976	U916	G854	A794	G732	C672
U1468	C1403	C1342	C1280	C1219	A1158	G1098	U1038	G977	U917	G855	A795	G733	G673
U1469	C1404	C1343	A1281	G1220	U1159	A1099	U1039	U978	A918	A856	A796	G734	U674
A1470	A1405	C1344	A1282	C1221	C1160	G1100	A1040	A979	U919	U857	A797	G735	C675
G1471	A1406	G1345	C1283	G1222	U1161	U1101	G1041	G980	G920	G858	G798	G736	G676
A1472	G1407	C1346	G1284	G1223	A1162	G1102	G1042	C981	A921	U859	C799	G737	G677
U1473	A1408	G1347	A1285	C1224	C1163	G1103	A1043	C982	A922	U860	U900	G738	G678
U1474	U1409	C1348	G1225	A1225	A1164	G1104	U1044	G983	A923	G861	A801	C679	C679
U1475	U1410	A1349	A1287	C1226	G1165	U1105	A984	A884	C924	A862	A802	A740	U690
U1476	C1411	G1350	A1288	G1229	A1166	A1106	U1046	G985	U925	C863	C803	G741	A681
U1477	A1416	G1351	A1289	C1230	U1167	A1107	G1047	A986	C926	C864	C804	G742	G682
C1477	C1417	G1352	A1290	C1231	G1168	U1108	U1048	G987	C927	A865	G805	A743	A683
	G1480	A1353	G1291	A1232	C1169	G1109	C1049	G988	G928	U866	A806	G746	C684
		A1354	A1292	U1170	U1171	G1110	G1050	G989	A929	G867	U685		U685
		A1355	A1293	A1171	C1111	C1111	U1051	A990	A930		C808		C686

C2215	A	C2094	C2033	C1973	G1913	C1853	C1792	A1728	G1664	A1605	G1543	U1482
G2216	U	G2095	A2034	U1974	U1914	G1854	A1793	C1732	C1665	A1606	A1544	G1483
G2217	A	U2096	G2035	G1975	A1915	G1855	C1794	U1730	G1666	A1607	C1545	A1486
U2219	G	A2097	G2036	U1976	G1916	G1856	C1795	U1731	A1667	G1608	C1546	C1487
A2220	G	C2098	A2037	C1977	C1917	G1857	G1798	U1732	G1668	U1647	C1547	G1488
G2221	A	G2038	U2078	U1978	G1918	C1858	C1799	C1734	A1669	G1609	C1548	C1489
U2222	A	G2039	C1979	A1980	A1919	A1859	A1799	G1735	G1670	C1549	U1549	
U2223	A	A1981	A1980	A1920	A1920	A1860	A1800	C1736	A1671	C1550	U1550	
G2224	G	A2041	A1981	A1921	A1921	G1861	A1801	C1737	A1672	U1551	C1551	C1491
U2225	G	A2042	G1982	U1922	U1922	G1862	A1802	U1738	C1673	G1613	U1552	A1492
G2226	G	A2043	G1983	U1923	U1923	U1863	A1803	C1739	C1674	G1614	G1553	A1493
A2227	G	A1984	A1984	C1924	C1924	G1864	U1804	G1740	C1675	G1615	G1554	
C2227	G	A2045	G1985	C1925	C1925	G1865	G1805	G1741	U1676	C1616	G1555	G1494
U2228	G	C2046	G1986	U1926	U1926	G1866	G1806	G1742	C1677	G1617	A1556	G1495
G2229	A	C2047	G1987	U1927	U1927	A1867	A1807	C1743	G1678	U1618	A1557	G1496
G2230	A	C2048	A1988	G1928	G1928	A1868	A1808	C1744	U1679	C1558	G1558	C1497
G2231	A	C2049	G1989	U1929	U1929	A1869	A1809	C1745	A1680	G1559	U1559	A1499
G2232	C	G2050	U1990	C1930	C1930	U1870	U1810	C1746	A1681	A1560	U1560	U1500
C2233	C	U2051	C1991	G1931	G1931	G1871	A1811	G1747	A1682	G1561	C1501	C1501
G2234	U	G2052	G1992	G1932	G1932	A1872	U1812	U1748	G1683	C1623	G1562	G1502
G2235	U	G2053	G1993	G1933	G1933	A1873	A1813	U1749	G1684	A1624	U1563	G1503
U2236	C	A2054	U1994	U1934	U1934	G1874	G1814	A1750	A1685	A1625	U1564	A1504
G2237	G	G2055	G1995	A1935	A1935	G1875	G1815	A1751	A1686	A1626	G1565	U1505
C2238	G	A1996	A1996	A1936	A1936	C1876	G1816	U1752	C1687	C1627	G1566	C1506
U2239	G	U1997	A1997	G1937	G1937	C1877	U1817	U1753	U1688	C1628	A1567	A1507
C2240	G	A1998	U1998	U1938	U1938	C1878	G1818	G1754	U1689	G1629	A1568	G1508
U2241	A	U2000	U2000	U1999	U1999	G1879	U1819	G1755	U1690	A1630	A1569	A1509
C2242	A	G2001	G2001	C1940	C1940	G1880	G1820	C1756	G1691	C1631	C1570	A1510
G2243	A	C2061	A2002	G1942	G1942	U1881	A1821	C1757	C1692	A1632	G1571	A1511
C2244	A	U2064	A2003	A1943	A1943	G1882	C1822	G1760	A1693	C1633	C1572	A1512
A2245	U	A2065	U2004	C1944	C1944	A1883	G1823	C1761	A1694	A1634	G1573	U1513
A2246	U	G2066	U2005	C1945	C1945	A1884	C1824	C1762	U1695	G1635	A1574	C1514
A2247	U	U2067	G2006	U1946	U1946	C1885	C1825	G1763	C1696	G1636	C1575	U1515
U2248	U	C2068	G2007	G1947	G1947	G1886	G1827	A1764	C1697	U1637	G1576	A1516
G2250	U	U2069	C2008	C1948	C1948	G1887	C1828	C1765	A1698	G1638	G1577	C1517
U2251	U	G2070	U2009	A1949	A1949	C1888	C1829	U1766	C1699	U1639	U1578	C1518
A2252	C	G2071	G2010	C1950	C1950	G1889	C1830	G1767	C1700	C1640	G1579	G1519
A2253	G	C2072	U2011	G1951	G1951	G1890	C1831	C1768	C1701	C1641	G1580	G1520
C2254	A	A2073	A2012	A1952	A1952	C1891	G1832	U1769	G1704	G1642	C1581	U1521
G2255	A	U2074	A2013	A1953	A1953	G1892	G1833	U1770	U1705	A1643	A1582	C1522
G2256	A	U2075	A2014	A1954	A1954	U1893	G1834	A1771	G1706	G1644	A1583	A1523
U2257	A	G2076	G2015	G1955	G1955	U1894	G1835	C1772	A1585	G1645	G1584	A1524
C2258	A	G2077	A2016	G1956	G1956	A1896	C1836	C1773	A1707	U1647	A1586	A1525
G2259	A	G2078	U2017	C1957	C1957	C1897	G1837	A1774	U1710	C1648	A1587	U1526
U2260	A	U2079	G2018	G1958	G1958	U1898	C1838	A1775	C1711	A1649	G1527	C1527
C2261	A	U2080	C2019	U1959	U1959	A1899	G1839	A1776	G1712	A1588	C1528	
C2262	A	U2081	G2020	A1960	A1960	U1900	A1840	A1777	G1713	G1589	C1529	
A2263	A	C2082	G2021	A1961	A1961	U1901	G1841	U1778	A1714	U1591	C1531	
C2264	C	G2083	C2022	C1962	C1962	A1902	G1842	C1779	A1715	G1652	A1532	
A2265	C	G2084	C2023	G1963	G1963	C1903	U1843	C1781	G1716	C1653	A1533	
U2266	C	A2085	U2024	A1964	A1964	G1904	C1844	A1782	A1717	A1654	G1534	
G2267	A	U2086	A2025	U1965	U1965	G1905	A1845	A1785	A1718	C1655	U1594	
C2268	A	C2087	C2026	C1966	C1966	U1906	A1846	A1786	A1595	A1596	C1535	
U2269	C	G2088	C2027	U1967	U1967	G1907	G1847	G1719	G1719	A1597	G1536	
C2270	C	C2089	C2028	G1968	G1968	U1908	U1848	U1787	A1658	A1597	U1537	
U2271	U	U2090	G2029	G1969	G1969	U1909	U1849	U1788	G1659	C1598	A1538	
C2272	U	C2091	U2030	C1970	C1970	A1910	G1850	C1789	C1724	G1660	U1539	
G2273	G	U2092	A2031	C1971	C1971	A1911	A1851	U1790	C1725	G1661	U1600	
U2274	A	C2093	G2032	G1972	G1972	G1912	G1852	C1791	C1727	G1662	G1541	
C2275	A											
C2276	A											



Category	Percentage
Very bad	44%
Bad	70%
Good	17%
Very good	10%



4 Data and refinement statistics

Property	Value	Source
Space group	I 2 2 2	Depositor
Cell constants a, b, c, α , β , γ	169.80Å 410.30Å 694.40Å 90.00° 90.00° 90.00°	Depositor
Resolution (Å)	8.00 – 3.52 8.00 – 3.52	Depositor EDS
% Data completeness (in resolution range)	89.8 (8.00-3.52) 83.7 (8.00-3.52)	Depositor EDS
R_{merge}	(Not available)	Depositor
R_{sym}	0.16	Depositor
$\langle I/\sigma(I) \rangle$ ¹	1.87 (at 3.57Å)	Xtriage
Refinement program	CNS 1.2	Depositor
R, R_{free}	0.268 , 0.325 0.353 , 0.374	Depositor DCC
R_{free} test set	13457 reflections (4.96%)	wwPDB-VP
Wilson B-factor (Å ²)	106.6	Xtriage
Anisotropy	0.863	Xtriage
Bulk solvent k_{sol} (e/Å ³), B_{sol} (Å ²)	0.22 , 70.9	EDS
L-test for twinning ²	$\langle L \rangle = 0.44$, $\langle L^2 \rangle = 0.27$	Xtriage
Estimated twinning fraction	No twinning to report.	Xtriage
F_o, F_c correlation	0.81	EDS
Total number of atoms	61885	wwPDB-VP
Average B, all atoms (Å ²)	118.0	wwPDB-VP

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

¹Intensities estimated from amplitudes.

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

5 Model quality

5.1 Standard geometry

Bond lengths and bond angles in the following residue types are not validated in this section: LC2

The Z score for a bond length (or angle) is the number of standard deviations the observed value is removed from the expected value. A bond length (or angle) with $|Z| > 5$ is considered an outlier worth inspection. RMSZ is the root-mean-square of all Z scores of the bond lengths (or angles).

Mol	Chain	Bond lengths		Bond angles	
		RMSZ	# Z >5	RMSZ	# Z >5
1	A	0.44	0/66440	0.85	172/103628 (0.2%)
2	B	0.35	0/2813	0.70	2/4384 (0.0%)
All	All	0.43	0/69253	0.84	174/108012 (0.2%)

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

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

There are no bond length outliers.

All (174) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	985	G	N9-C1'-C2'	10.71	130.07	114.00
1	A	1975	G	C2'-C3'-O3'	10.15	124.72	109.50
1	A	1154	A	N9-C1'-C2'	8.64	124.97	112.00
1	A	1337	G	N9-C1'-C2'	8.47	126.71	114.00
1	A	2660	C	C2'-C3'-O3'	8.32	121.98	109.50
1	A	1279	G	N9-C1'-C2'	8.31	126.47	114.00
1	A	1474	A	N9-C1'-C2'	8.31	126.46	114.00
1	A	1624	A	C2'-C3'-O3'	8.15	121.72	109.50
1	A	1285	A	C2'-C3'-O3'	8.12	121.68	109.50
1	A	2756	A	C2'-C3'-O3'	-7.92	97.62	109.50
1	A	2824	C	C2'-C3'-O3'	7.78	121.17	109.50
1	A	2608	A	N9-C1'-C2'	7.67	125.51	114.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	1288	A	N9-C1'-C2'	7.63	123.44	112.00
1	A	1342	U	N1-C1'-C2'	7.45	125.17	114.00
1	A	2237	C	N1-C1'-C2'	7.38	125.07	114.00
1	A	983	G	C4'-C3'-O3'	-7.36	101.96	113.00
1	A	2823	G	N9-C1'-C2'	7.30	124.95	114.00
1	A	2608	A	C2'-C3'-O3'	7.27	120.40	109.50
1	A	2237	C	C2'-C3'-O3'	7.25	120.37	109.50
1	A	2004	U	C2'-C3'-O3'	7.21	120.32	109.50
1	A	1357	U	N1-C1'-C2'	7.18	122.78	112.00
1	A	871	U	N1-C1'-C2'	7.09	122.64	112.00
1	A	82	G	C2'-C3'-O3'	7.07	120.10	109.50
1	A	2405	A	N9-C1'-C2'	7.02	124.54	114.00
1	A	2795	A	C4'-C3'-O3'	-7.01	102.49	113.00
1	A	1410	U	N1-C1'-C2'	6.92	122.37	112.00
1	A	1574	A	N9-C1'-C2'	6.82	122.24	112.00
1	A	1975	G	N9-C1'-C2'	6.79	124.18	114.00
1	A	582	G	N9-C1'-C2'	6.77	124.16	114.00
1	A	1033	G	C2'-C3'-O3'	6.73	119.59	109.50
1	A	814	G	C2'-C3'-O3'	6.69	119.53	109.50
1	A	555	U	N1-C1'-C2'	6.61	121.92	112.00
1	A	2745	A	C4'-C3'-O3'	-6.61	103.08	113.00
1	A	571	U	N1-C1'-C2'	6.54	123.80	114.00
1	A	600	G	N9-C1'-C2'	6.53	121.80	112.00
1	A	2016	A	N9-C1'-C2'	6.50	123.75	114.00
1	A	1345	G	C2'-C3'-O3'	-6.47	103.99	113.70
1	A	940	G	N9-C1'-C2'	6.46	123.68	114.00
1	A	1630	A	C2'-C3'-O3'	-6.42	104.07	113.70
1	A	1337	G	C3'-C2'-O2'	-6.41	104.99	114.60
1	A	13	A	N9-C1'-C2'	6.40	123.60	114.00
1	A	72	A	C2'-C3'-O3'	-6.40	104.10	113.70
1	A	1398	G	N9-C1'-C2'	6.36	121.53	112.00
1	A	1975	G	C4'-C3'-O3'	-6.36	99.87	109.40
1	A	1167	A	C4'-C3'-O3'	-6.32	103.52	113.00
1	A	2237	C	C4'-C3'-O3'	-6.29	99.96	109.40
1	A	813	A	C2'-C3'-O3'	6.29	118.94	109.50
1	A	1570	C	N1-C1'-C2'	6.28	121.41	112.00
1	A	118	U	N1-C1'-C2'	6.27	121.41	112.00
2	B	76	U	N1-C1'-C2'	6.22	121.33	112.00
1	A	1141	U	C2'-C3'-O3'	6.22	118.83	109.50
1	A	1139	A	C2'-C3'-O3'	6.21	118.82	109.50
1	A	2669	C	N1-C1'-C2'	6.21	123.31	114.00
1	A	984	A	N9-C1'-C2'	6.21	121.31	112.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	2363	G	C4'-C3'-O3'	-6.21	103.69	113.00
1	A	123	A	N9-C1'-C2'	6.18	121.26	112.00
1	A	1685	A	C2'-C3'-O3'	6.17	118.75	109.50
1	A	219	G	N9-C1'-C2'	6.17	123.25	114.00
1	A	1634	A	C2'-C3'-O3'	6.16	118.74	109.50
1	A	1266	G	C2'-C3'-O3'	6.12	118.68	109.50
1	A	1570	C	C4'-C3'-O3'	-6.11	103.84	113.00
1	A	2810	A	N9-C1'-C2'	6.10	123.14	114.00
1	A	818	G	C4'-C3'-O3'	-6.09	100.26	109.40
1	A	2034	A	N9-C1'-C2'	6.09	123.13	114.00
1	A	1019	U	C2'-C3'-O3'	6.08	118.62	109.50
1	A	2018	G	C2'-C3'-O3'	6.08	118.61	109.50
1	A	2551	A	C4'-C3'-O3'	-6.07	103.90	113.00
1	A	33	C	N1-C1'-C2'	6.06	121.10	112.00
1	A	700	C	N1-C1'-C2'	6.03	121.04	112.00
1	A	1036	G	N9-C1'-C2'	6.02	121.03	112.00
1	A	1142	G	N9-C1'-C2'	5.99	122.98	114.00
1	A	2006	G	C2'-C3'-O3'	-5.96	104.76	113.70
1	A	1325	U	C2'-C3'-O3'	5.94	118.41	109.50
1	A	2228	U	N1-C1'-C2'	5.94	120.91	112.00
1	A	192	G	C2'-C3'-O3'	5.91	118.37	109.50
1	A	454	G	C2'-C3'-O3'	-5.90	100.65	109.50
1	A	1260	A	C2'-C3'-O3'	-5.89	104.86	113.70
1	A	612	G	C2'-C3'-O3'	5.89	122.53	113.70
1	A	2245	A	C2'-C3'-O3'	5.88	118.33	109.50
1	A	13	A	C2'-C3'-O3'	5.88	118.33	109.50
1	A	1670	G	C2'-C3'-O3'	5.87	118.30	109.50
1	A	2693	U	C2'-C3'-O3'	5.86	118.29	109.50
1	A	1278	A	C2'-C3'-O3'	5.86	118.28	109.50
1	A	1777	A	C4'-C3'-O3'	-5.85	104.23	113.00
1	A	2545	A	N9-C1'-C2'	5.84	120.76	112.00
1	A	683	A	C2'-C3'-O3'	-5.78	100.83	109.50
1	A	459	A	N9-C1'-C2'	5.78	120.67	112.00
1	A	626	A	N9-C1'-C2'	5.77	120.66	112.00
1	A	173	A	C2'-C3'-O3'	5.77	118.16	109.50
1	A	312	G	N9-C1'-C2'	5.77	122.66	114.00
1	A	1979	C	N1-C1'-C2'	5.76	120.65	112.00
1	A	2252	A	N9-C1'-C2'	5.73	120.59	112.00
1	A	776	G	N9-C1'-C2'	5.71	120.56	112.00
1	A	1671	A	O4'-C4'-C3'	-5.71	98.29	104.00
1	A	777	A	C4'-C3'-O3'	-5.69	104.47	113.00
1	A	818	G	N9-C1'-C2'	5.66	122.48	114.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	2564	U	C4'-C3'-O3'	-5.65	104.53	113.00
1	A	516	G	C2'-C3'-O3'	5.65	117.97	109.50
1	A	1575	C	C2'-C3'-O3'	-5.64	105.24	113.70
1	A	600	G	C4'-C3'-O3'	-5.63	104.55	113.00
1	A	1790	G	C2'-C3'-O3'	5.63	117.95	109.50
1	A	1715	A	N9-C1'-C2'	5.62	120.44	112.00
1	A	2543	A	N9-C1'-C2'	5.62	120.43	112.00
1	A	925	U	N1-C1'-C2'	5.62	122.42	114.00
1	A	1811	A	N9-C1'-C2'	5.61	120.42	112.00
1	A	2363	G	N9-C1'-C2'	5.61	120.41	112.00
1	A	804	C	N1-C1'-C2'	5.60	120.40	112.00
1	A	322	A	C2'-C3'-O3'	5.59	117.89	109.50
1	A	2330	G	C4'-C3'-O3'	-5.58	104.64	113.00
1	A	2266	A	C4'-C3'-O3'	-5.57	104.64	113.00
1	A	1337	G	C2'-C3'-O3'	-5.57	101.14	109.50
1	A	985	G	C3'-C2'-O2'	-5.57	106.25	114.60
1	A	843	G	C2'-C3'-O3'	5.56	117.84	109.50
1	A	1963	G	C2'-C3'-O3'	5.53	117.80	109.50
1	A	2267	A	N9-C1'-C2'	5.53	120.30	112.00
1	A	2303	C	C4'-C3'-O3'	-5.51	104.74	113.00
1	A	2795	A	N9-C1'-C2'	5.50	120.25	112.00
1	A	789	G	C5'-C4'-C3'	5.49	123.43	115.20
1	A	2669	C	C4'-C3'-O3'	-5.48	101.17	109.40
1	A	1139	A	N9-C1'-C2'	5.48	122.22	114.00
1	A	333	A	N9-C1'-C2'	5.46	122.19	114.00
1	A	2038	C	C2'-C3'-O3'	-5.46	105.51	113.70
1	A	2598	C	C4'-C3'-O3'	-5.43	104.86	113.00
1	A	404	A	N9-C1'-C2'	5.42	120.14	112.00
1	A	2404	A	C2'-C3'-O3'	5.42	117.64	109.50
1	A	1716	G	N9-C1'-C2'	5.42	122.13	114.00
1	A	2691	C	C4'-C3'-O3'	-5.42	104.87	113.00
1	A	2047	C	C5'-C4'-C3'	-5.41	107.88	116.00
1	A	2324	G	C4'-C3'-O3'	-5.40	104.90	113.00
1	A	2330	G	N9-C1'-C2'	5.39	120.08	112.00
1	A	2797	G	N9-C1'-C2'	5.39	120.08	112.00
1	A	1467	U	N1-C1'-C2'	5.38	120.07	112.00
1	A	1441	A	C2'-C3'-O3'	5.35	117.52	109.50
1	A	2315	A	N9-C1'-C2'	5.31	119.96	112.00
1	A	342	G	C2'-C3'-O3'	5.30	117.45	109.50
1	A	1314	A	N9-C1'-C2'	5.30	121.95	114.00
1	A	1978	U	N1-C1'-C2'	5.30	119.95	112.00
1	A	2229	G	N9-C1'-C2'	5.29	121.93	114.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	1975	G	C1'-C2'-O2'	-5.26	103.91	111.80
2	B	43	G	C2'-C3'-O3'	-5.26	105.81	113.70
1	A	2324	G	N9-C1'-C2'	5.24	119.86	112.00
1	A	2313	G	N9-C1'-C2'	5.24	119.86	112.00
1	A	2705	A	N9-C1'-C2'	5.23	119.85	112.00
1	A	1357	U	C4'-C3'-O3'	-5.22	105.17	113.00
1	A	2043	A	N9-C1'-C2'	5.22	121.83	114.00
1	A	1623	C	C2'-C3'-O3'	-5.21	105.88	113.70
1	A	2699	G	C4'-C3'-O3'	-5.21	105.18	113.00
1	A	1152	C	C2'-C3'-O3'	5.21	117.31	109.50
1	A	841	G	C4'-C3'-O3'	-5.20	105.20	113.00
1	A	2496	C	N1-C1'-C2'	5.19	119.78	112.00
1	A	83	A	C2'-C3'-O3'	5.19	117.28	109.50
1	A	1285	A	O4'-C1'-C2'	5.18	110.98	105.80
1	A	2624	G	C4'-C3'-O3'	-5.17	105.24	113.00
1	A	984	A	C4'-C3'-O3'	-5.17	105.25	113.00
1	A	70	A	C2'-C3'-O3'	-5.17	105.95	113.70
1	A	2370	G	C2'-C3'-O3'	5.15	117.23	109.50
1	A	489	A	C2'-C3'-O3'	-5.14	105.98	113.70
1	A	1820	G	C2'-C3'-O3'	5.14	117.21	109.50
1	A	2434	G	C4'-C3'-O3'	-5.13	105.31	113.00
1	A	1981	A	C4'-C3'-O3'	-5.12	105.32	113.00
1	A	181	A	N9-C1'-C2'	5.12	119.68	112.00
1	A	2247	A	C4'-C3'-O3'	-5.11	105.33	113.00
1	A	62	U	C2'-C3'-O3'	-5.10	106.05	113.70
1	A	2476	A	C2'-C3'-O3'	5.09	117.14	109.50
1	A	2848	A	N9-C1'-C2'	5.09	121.63	114.00
1	A	123	A	C4'-C3'-O3'	-5.08	105.39	113.00
1	A	1153	A	C4'-C3'-O3'	-5.06	105.40	113.00
1	A	2261	G	C2'-C3'-O3'	-5.06	106.11	113.70
1	A	752	G	C3'-C2'-O2'	-5.06	107.02	114.60
1	A	2015	G	C2'-C3'-O3'	-5.03	106.16	113.70
1	A	399	G	C4'-C3'-O3'	-5.03	105.46	113.00
1	A	2050	G	N9-C1'-C2'	5.02	121.54	114.00
1	A	2521	A	N9-C1'-C2'	5.02	121.54	114.00
1	A	218	A	C2'-C3'-O3'	5.02	117.03	109.50

There are no chirality outliers.

All (125) planarity outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	1030	U	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	1142	G	Sidechain
1	A	1170	U	Sidechain
1	A	1200	G	Sidechain
1	A	1202	U	Sidechain
1	A	1206	G	Sidechain
1	A	1251	G	Sidechain
1	A	1264	C	Sidechain
1	A	1279	G	Sidechain
1	A	1288	A	Sidechain
1	A	1295	U	Sidechain
1	A	1299	A	Sidechain
1	A	1301	U	Sidechain
1	A	1315	A	Sidechain
1	A	1322	G	Sidechain
1	A	1324	G	Sidechain
1	A	1328	C	Sidechain
1	A	1337	G	Sidechain
1	A	1342	U	Sidechain
1	A	1353	A	Sidechain
1	A	1357	U	Sidechain
1	A	1373	G	Sidechain
1	A	1398	G	Sidechain
1	A	1410	U	Sidechain
1	A	1469	U	Sidechain
1	A	1477	C	Sidechain
1	A	1495	G	Sidechain
1	A	15	G	Sidechain
1	A	1574	A	Sidechain
1	A	16	G	Sidechain
1	A	1625	A	Sidechain
1	A	1629	G	Sidechain
1	A	1656	U	Sidechain
1	A	1666	G	Sidechain
1	A	1679	U	Sidechain
1	A	1710	U	Sidechain
1	A	172	A	Sidechain
1	A	1814	G	Sidechain
1	A	1820	G	Sidechain
1	A	1947	G	Sidechain
1	A	1974	U	Sidechain
1	A	1975	G	Sidechain
1	A	1976	U	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	1979	C	Sidechain
1	A	1992	G	Sidechain
1	A	1999	U	Sidechain
1	A	2001	G	Sidechain
1	A	2014	A	Sidechain
1	A	2018	G	Sidechain
1	A	2039	G	Sidechain
1	A	2045	A	Sidechain
1	A	2059	U	Sidechain
1	A	211	U	Sidechain
1	A	2208	U	Sidechain
1	A	2229	G	Sidechain
1	A	2237	C	Sidechain
1	A	2252	A	Sidechain
1	A	228	A	Sidechain
1	A	2313	G	Sidechain
1	A	2315	A	Sidechain
1	A	2361	G	Sidechain
1	A	2392	G	Sidechain
1	A	2405	A	Sidechain
1	A	2427	A	Sidechain
1	A	2438	A	Sidechain
1	A	2448	A	Sidechain
1	A	2482	A	Sidechain
1	A	2485	U	Sidechain
1	A	2488	G	Sidechain
1	A	2493	U	Sidechain
1	A	25	U	Sidechain
1	A	2543	A	Sidechain
1	A	2548	G	Sidechain
1	A	2554	C	Sidechain
1	A	2564	U	Sidechain
1	A	2566	A	Sidechain
1	A	2567	G	Sidechain
1	A	2597	G	Sidechain
1	A	2608	A	Sidechain
1	A	2623	A	Sidechain
1	A	2669	C	Sidechain
1	A	2728	A	Sidechain
1	A	2823	G	Sidechain
1	A	309	G	Sidechain
1	A	33	C	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	333	A	Sidechain
1	A	341	A	Sidechain
1	A	342	G	Sidechain
1	A	349	G	Sidechain
1	A	404	A	Sidechain
1	A	466	A	Sidechain
1	A	469	G	Sidechain
1	A	474	G	Sidechain
1	A	476	G	Sidechain
1	A	521	U	Sidechain
1	A	537	C	Sidechain
1	A	541	C	Sidechain
1	A	600	G	Sidechain
1	A	613	A	Sidechain
1	A	626	A	Sidechain
1	A	637	G	Sidechain
1	A	650	U	Sidechain
1	A	757	U	Sidechain
1	A	767	G	Sidechain
1	A	772	G	Sidechain
1	A	773	G	Sidechain
1	A	774	A	Sidechain
1	A	775	U	Sidechain
1	A	776	G	Sidechain
1	A	794	A	Sidechain
1	A	800	U	Sidechain
1	A	804	C	Sidechain
1	A	813	A	Sidechain
1	A	823	U	Sidechain
1	A	871	U	Sidechain
1	A	873	U	Sidechain
1	A	877	G	Sidechain
1	A	955	G	Sidechain
1	A	956	A	Sidechain
1	A	968	C	Sidechain
1	A	974	U	Sidechain
1	A	984	A	Sidechain
1	A	985	G	Sidechain
1	A	994	A	Sidechain
2	B	102	A	Sidechain

5.2 Too-close contacts ⓘ

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

Mol	Chain	Non-H	H(model)	H(added)	Clashes	Symm-Clashes
1	A	59336	0	29907	4288	0
2	B	2516	0	1286	151	0
3	A	33	0	33	1	0
All	All	61885	0	31226	4436	0

The all-atom clashscore is defined as the number of clashes found per 1000 atoms (including hydrogen atoms). The all-atom clashscore for this structure is 48.

All (4436) close contacts within the same asymmetric unit are listed below, sorted by their clash magnitude.

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:614:G:N2	1:A:634:G:H22	1.28	1.29
1:A:2194:A:H2'	1:A:2195:C:H5''	1.25	1.18
1:A:2691:C:C2'	1:A:2692:A:H5''	1.79	1.11
1:A:918:A:H2'	1:A:919:U:H5''	1.33	1.10
1:A:2198:U:H3'	1:A:2199:C:H4'	1.14	1.10
1:A:1384:G:N2	1:A:1385:C:H41	1.48	1.09
1:A:1775:A:H4'	1:A:1776:A:O5'	1.47	1.09
1:A:1353:A:H2'	1:A:1618:U:C4	1.88	1.08
1:A:1924:C:H2'	1:A:1925:C:H5'	1.32	1.07
1:A:1690:U:H2'	1:A:1691:G:H5'	1.17	1.07
1:A:1057:A:H3'	1:A:1058:G:H5'	1.30	1.07
1:A:829:C:H2'	1:A:830:C:H6	1.17	1.06
1:A:1807:A:H4'	1:A:1808:C:OP1	1.52	1.05
1:A:2689:C:H2'	1:A:2690:A:H8	1.17	1.04
1:A:2691:C:H2'	1:A:2692:A:H5''	1.08	1.04
1:A:752:G:H4'	1:A:753:U:OP1	1.55	1.03
1:A:1572:C:H2'	1:A:1573:G:H5''	1.40	1.03
1:A:2447:G:O2'	1:A:2448:A:H5'	1.57	1.03
1:A:983:G:OP2	1:A:985:G:H5''	1.56	1.03
1:A:1690:U:C2'	1:A:1691:G:H5'	1.89	1.03
1:A:1333:G:N2	1:A:1344:C:H41	1.57	1.02
1:A:59:G:H1'	1:A:73:A:C2	1.95	1.02
1:A:689:A:H8	1:A:2052:G:H21	1.03	1.01
1:A:1194:U:H2'	1:A:1195:U:C6	1.95	1.01

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:805:G:H4'	1:A:806:A:OP2	1.54	1.00
1:A:1991:C:H2'	1:A:1992:G:H8	1.22	1.00
1:A:2854:G:H3'	1:A:2854:G:N3	1.76	1.00
1:A:701:U:H4'	1:A:1771:A:H2	1.20	1.00
1:A:857:U:H2'	1:A:858:G:H5'	1.44	1.00
1:A:1671:A:H2'	1:A:1672:A:H5''	1.40	1.00
1:A:2498:U:H4'	1:A:2499:C:OP1	1.57	0.99
1:A:1109:A:H2'	1:A:1110:G:H5'	1.42	0.99
1:A:623:G:H5'	1:A:626:A:N6	1.77	0.99
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:H3'	1.61	0.99
1:A:555:U:H5	1:A:1243:G:N2	1.61	0.99
1:A:1744:G:N2	1:A:1746:A:H3'	1.77	0.98
1:A:18:U:H2'	1:A:19:C:H6	1.28	0.98
1:A:805:G:N7	1:A:2419:C:H1'	1.77	0.98
1:A:1541:G:N2	1:A:1562:G:H1	1.62	0.98
1:A:1223:G:H4'	1:A:1224:A:O5'	1.63	0.98
1:A:1496:G:H22	1:A:1527:G:H22	1.10	0.98
1:A:614:G:N2	1:A:634:G:N2	2.11	0.97
1:A:914:C:H2'	1:A:915:C:H6	1.27	0.97
1:A:954:U:C4	1:A:955:G:N2	2.34	0.96
1:A:2311:U:C4'	1:A:2315:A:H62	1.77	0.96
1:A:623:G:H5'	1:A:626:A:H62	1.29	0.96
1:A:840:U:H2'	1:A:2051:U:O2	1.66	0.95
1:A:2782:G:H3'	1:A:2783:U:H5''	1.47	0.95
1:A:614:G:H22	1:A:634:G:H22	1.12	0.95
1:A:1384:G:H21	1:A:1385:C:N4	1.64	0.94
1:A:2689:C:H2'	1:A:2690:A:C8	2.03	0.94
1:A:109:A:H2'	1:A:110:U:H5''	1.48	0.94
1:A:929:A:H62	1:A:930:A:H2	1.15	0.94
1:A:2708:U:H2'	1:A:2709:C:C6	2.03	0.94
2:B:32:C:H1'	2:B:59:A:N6	1.83	0.94
1:A:918:A:C2'	1:A:919:U:H5''	1.98	0.94
1:A:1353:A:H2'	1:A:1618:U:N3	1.81	0.94
1:A:2708:U:H2'	1:A:2709:C:H6	1.32	0.94
1:A:58:C:H5'	1:A:59:G:OP2	1.66	0.93
1:A:1198:C:H5''	1:A:1199:U:O2'	1.67	0.93
1:A:1435:G:C2'	1:A:1436:G:H5'	1.99	0.93
1:A:2811:G:H2'	1:A:2812:A:H8	1.34	0.93
1:A:2841:U:H4'	1:A:2842:C:OP1	1.69	0.93
1:A:633:G:H2'	1:A:634:G:C8	2.03	0.93
1:A:1073:G:H2'	1:A:1074:G:H5''	1.49	0.93

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:782:U:H2'	1:A:783:G:H8	1.34	0.93
1:A:1725:C:H5'	1:A:1725:C:H6	1.30	0.92
1:A:2790:C:H2'	1:A:2791:C:H6	1.35	0.92
1:A:633:G:H2'	1:A:634:G:H8	1.33	0.92
1:A:824:U:H1'	1:A:1264:C:H6	1.32	0.92
1:A:1383:C:H2'	1:A:1384:G:H8	1.32	0.92
1:A:2496:C:O2'	1:A:2497:A:H3'	1.68	0.92
1:A:2690:A:OP1	1:A:2692:A:OP2	1.88	0.92
1:A:1194:U:H2'	1:A:1195:U:H6	1.30	0.91
1:A:1690:U:H2'	1:A:1691:G:C5'	1.99	0.91
1:A:50:G:H22	1:A:118:U:H3	0.96	0.91
1:A:67:G:C4	1:A:72:A:C2	2.58	0.91
1:A:1363:C:H2'	1:A:1364:C:H5'	1.50	0.91
1:A:1671:A:H2'	1:A:1672:A:C5'	2.00	0.91
1:A:2672:U:H2'	1:A:2673:G:H8	1.36	0.91
1:A:2736:U:O2'	1:A:2737:A:H5'	1.72	0.90
1:A:611:C:O2	1:A:614:G:H4'	1.71	0.90
1:A:1313:U:H4'	1:A:1314:A:O5'	1.72	0.90
1:A:27:G:H1'	1:A:523:A:N6	1.87	0.90
1:A:644:A:N3	1:A:2382:C:H4'	1.87	0.90
1:A:773:G:H2'	1:A:774:A:H5'	1.54	0.89
1:A:1550:C:H2'	1:A:1551:U:H4'	1.54	0.89
1:A:1679:U:C2'	1:A:1680:U:H5''	2.01	0.89
1:A:829:C:H2'	1:A:830:C:C6	2.07	0.89
1:A:612:G:H4'	1:A:613:A:H4'	1.53	0.89
1:A:2771:C:N4	1:A:2780:A:H61	1.71	0.89
1:A:793:G:H2'	1:A:795:A:N7	1.87	0.89
1:A:958:G:H2'	1:A:959:C:H6	1.38	0.89
1:A:292:A:H61	1:A:370:U:H3	1.16	0.89
2:B:32:C:H1'	2:B:59:A:H61	1.36	0.89
1:A:1153:A:O2'	1:A:1154:A:H3'	1.72	0.88
1:A:1671:A:C2'	1:A:1672:A:H5''	2.02	0.88
1:A:50:G:N2	1:A:118:U:H3	1.70	0.88
1:A:1991:C:H2'	1:A:1992:G:C8	2.08	0.88
1:A:1292:A:H2'	1:A:1293:A:H8	1.39	0.88
1:A:1496:G:H1	1:A:1527:G:H1	1.14	0.88
1:A:929:A:H8	1:A:2247:A:H61	1.20	0.88
1:A:2811:G:H2'	1:A:2812:A:C8	2.09	0.88
1:A:539:A:H62	1:A:2024:U:H3	1.22	0.88
1:A:1920:A:H2'	1:A:1921:A:H8	1.39	0.88
2:B:58:G:H4'	2:B:59:A:O5'	1.74	0.88

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1469:U:H5''	1:A:1470:G:N7	1.90	0.87
1:A:1586:A:H2'	1:A:1587:A:C8	2.10	0.87
1:A:1645:U:H2'	1:A:1646:G:C8	2.10	0.87
1:A:1496:G:H22	1:A:1527:G:N2	1.74	0.86
1:A:873:U:H2'	1:A:874:A:H5'	1.57	0.86
1:A:536:A:N6	1:A:2605:C:H4'	1.90	0.86
1:A:929:A:C3'	1:A:930:A:H5''	2.05	0.86
1:A:1358:C:H4'	1:A:1409:U:O4	1.75	0.86
1:A:2790:C:H2'	1:A:2791:C:C6	2.11	0.86
2:B:63:A:H2'	2:B:64:C:C6	2.11	0.86
1:A:701:U:H4'	1:A:1771:A:C2	2.10	0.86
1:A:1262:U:H6	1:A:1262:U:H5'	1.38	0.86
1:A:1468:A:C5'	1:A:1472:C:H42	1.88	0.86
1:A:614:G:H22	1:A:634:G:N2	1.69	0.86
1:A:1384:G:H21	1:A:1385:C:H41	0.92	0.85
1:A:1710:U:H3	1:A:1821:A:H61	1.24	0.85
1:A:1586:A:H2'	1:A:1587:A:H8	1.41	0.85
1:A:651:C:C3'	1:A:652:C:H5''	2.06	0.85
1:A:613:A:H2'	1:A:614:G:H8	1.40	0.85
1:A:691:C:H2'	1:A:692:C:H6	1.42	0.85
1:A:929:A:H3'	1:A:930:A:H5''	1.55	0.85
1:A:2691:C:H2'	1:A:2692:A:C5'	2.01	0.85
1:A:2812:A:H2'	1:A:2813:G:H8	1.42	0.84
1:A:555:U:H5	1:A:1243:G:H21	1.24	0.84
1:A:1437:A:H2'	1:A:1438:G:H8	1.42	0.84
1:A:1949:A:N3	1:A:2572:U:H4'	1.92	0.84
1:A:2198:U:C5	1:A:2199:C:H1'	2.12	0.84
1:A:2408:G:H5'	1:A:2409:A:OP2	1.77	0.84
1:A:2094:C:H2'	1:A:2103:G:H4'	1.58	0.84
1:A:679:C:H2'	1:A:680:U:H6	1.43	0.84
1:A:1435:G:H2'	1:A:1436:G:H5'	1.57	0.84
1:A:2807:U:H1'	1:A:2809:A:C2	2.13	0.84
1:A:152:G:H8	1:A:152:G:H5'	1.43	0.84
1:A:2663:U:C4	1:A:2664:G:N7	2.45	0.84
1:A:13:A:H2	1:A:15:G:O6	1.61	0.84
1:A:134:G:H21	1:A:135:U:H5'	1.40	0.84
1:A:332:C:H5'	1:A:333:A:OP2	1.78	0.84
1:A:914:C:H2'	1:A:915:C:C6	2.12	0.84
1:A:1354:A:OP1	1:A:1354:A:C8	2.31	0.84
1:A:1982:C:H1'	1:A:2666:U:O2'	1.78	0.84
1:A:2198:U:H3'	1:A:2199:C:C4'	2.05	0.84

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2700:U:O2	1:A:2700:U:H2'	1.78	0.83
1:A:356:A:H2	1:A:357:A:N6	1.77	0.83
1:A:1920:A:H2'	1:A:1921:A:C8	2.13	0.83
1:A:2015:G:H2'	1:A:2015:G:N3	1.92	0.83
1:A:168:A:H2'	1:A:169:C:C6	2.14	0.83
2:B:63:A:H2'	2:B:64:C:H6	1.43	0.83
1:A:388:G:H2'	1:A:389:G:H8	1.43	0.83
1:A:1181:C:H2'	1:A:1182:U:H5''	1.61	0.83
1:A:1288:A:N6	1:A:1309:G:H5'	1.94	0.83
1:A:168:A:H2'	1:A:169:C:H6	1.43	0.83
1:A:1937:G:H2'	1:A:1939:U:C4	2.14	0.83
1:A:1122:A:H4'	1:A:1123:G:C8	2.14	0.82
2:B:16:U:H5''	2:B:17:A:OP2	1.79	0.82
1:A:619:A:H61	1:A:629:C:H42	1.26	0.82
1:A:804:C:O2	1:A:804:C:H2'	1.76	0.82
1:A:404:A:H2'	1:A:405:C:C6	2.15	0.82
1:A:1418:C:H2'	1:A:1419:G:C8	2.14	0.82
1:A:2698:G:H2'	1:A:2699:G:C8	2.13	0.82
1:A:2839:G:H2'	1:A:2840:U:C6	2.14	0.82
1:A:836:G:H2'	1:A:837:U:H6	1.43	0.82
1:A:1496:G:N2	1:A:1527:G:H22	1.78	0.82
1:A:2266:A:H62	1:A:2323:U:H3	1.28	0.82
1:A:2194:A:C2'	1:A:2195:C:H5''	2.08	0.82
1:A:109:A:C2'	1:A:110:U:H5''	2.08	0.82
1:A:638:A:O2'	1:A:639:G:H5'	1.79	0.82
1:A:216:U:H2'	1:A:217:U:C6	2.13	0.82
1:A:1293:A:O2'	1:A:1294:G:H5'	1.79	0.82
1:A:66:U:C2	1:A:67:G:N7	2.48	0.82
1:A:1299:A:H2'	1:A:1301:U:OP2	1.80	0.82
1:A:1518:C:H2'	1:A:1519:G:H8	1.44	0.82
1:A:1338:G:H4'	1:A:1339:U:OP1	1.79	0.81
1:A:1848:U:H2'	1:A:1849:G:H5'	1.61	0.81
1:A:2180:U:O2'	1:A:2181:A:H8	1.62	0.81
1:A:2840:U:H3'	1:A:2841:U:H5''	1.62	0.81
1:A:69:G:H2'	1:A:111:G:O2'	1.79	0.81
1:A:1572:C:C2'	1:A:1573:G:H5''	2.09	0.81
1:A:1333:G:H21	1:A:1344:C:H41	1.26	0.81
1:A:1383:C:H2'	1:A:1384:G:C8	2.14	0.81
1:A:1680:U:C6	1:A:1680:U:H5'	2.16	0.81
1:A:557:U:H3'	1:A:559:C:N4	1.96	0.81
1:A:627:A:H2'	1:A:628:A:C8	2.16	0.81

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1643:A:H1'	1:A:1657:A:C2	2.16	0.81
1:A:1065:A:H2'	1:A:1066:G:H8	1.46	0.80
1:A:1645:U:H2'	1:A:1646:G:H8	1.44	0.80
1:A:58:C:N4	1:A:72:A:N6	2.29	0.80
1:A:1446:U:H2'	1:A:1447:U:H6	1.46	0.80
1:A:881:U:H2'	1:A:882:C:C6	2.15	0.80
1:A:1198:C:O3'	1:A:1199:U:H4'	1.82	0.80
1:A:1280:U:H2'	1:A:1281:A:H8	1.47	0.80
1:A:2252:A:O2'	1:A:2253:A:H5'	1.80	0.80
1:A:1353:A:O5'	1:A:1353:A:H8	1.65	0.80
1:A:340:G:H4'	1:A:341:A:OP2	1.79	0.80
1:A:1066:G:H3'	1:A:1067:G:H5''	1.64	0.80
1:A:805:G:H2'	1:A:2419:C:N3	1.96	0.80
1:A:1057:A:H3'	1:A:1058:G:C5'	2.11	0.80
1:A:1459:U:H5''	1:A:1460:G:OP1	1.81	0.80
2:B:19:C:H2'	2:B:20:A:C8	2.17	0.80
1:A:1923:U:H5'	1:A:1924:C:OP1	1.82	0.80
1:A:117:A:H4'	1:A:118:U:O5'	1.79	0.80
1:A:1263:G:H4'	1:A:1264:C:OP1	1.82	0.80
1:A:2051:U:H3	1:A:2409:A:H2	1.27	0.80
1:A:67:G:C5	1:A:72:A:N1	2.50	0.80
1:A:1529:C:H2'	1:A:1530:U:O4'	1.80	0.80
1:A:2862:G:O2'	1:A:2863:U:H5'	1.82	0.80
1:A:321:A:H2'	1:A:323:G:N7	1.97	0.79
1:A:581:A:N1	1:A:2012:A:H2	1.80	0.79
1:A:2796:A:H2'	1:A:2797:G:H8	1.44	0.79
1:A:699:G:H5'	1:A:700:C:OP2	1.82	0.79
1:A:12:U:H2'	1:A:13:A:H8	1.47	0.79
1:A:636:G:H3'	1:A:637:G:H8	1.48	0.79
1:A:1466:C:H2'	1:A:1467:U:O4'	1.81	0.79
1:A:2282:G:H2'	1:A:2283:G:H8	1.45	0.79
1:A:34:U:H5'	1:A:35:G:OP2	1.82	0.79
1:A:557:U:H3'	1:A:559:C:H41	1.48	0.79
1:A:773:G:C2'	1:A:774:A:H5'	2.12	0.79
1:A:994:A:H8	1:A:995:A:C8	2.00	0.79
1:A:2038:C:H5'	1:A:2039:G:H5''	1.64	0.79
1:A:2387:U:H2'	1:A:2388:G:H8	1.47	0.79
1:A:1996:A:O2'	1:A:1997:A:H5'	1.83	0.79
1:A:2560:G:H8	1:A:2560:G:O5'	1.66	0.79
1:A:66:U:N3	1:A:67:G:O6	2.13	0.79
1:A:815:A:H3'	1:A:816:U:C6	2.17	0.79

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1185:C:H2'	1:A:1187:A:OP2	1.82	0.79
1:A:2226:A:H2'	1:A:2227:C:C6	2.18	0.79
1:A:2299:A:H2'	1:A:2312:A:N6	1.98	0.79
1:A:564:U:H2'	1:A:565:A:H8	1.46	0.79
1:A:18:U:H2'	1:A:19:C:C6	2.17	0.79
1:A:1467:U:H3'	1:A:1468:A:H5'	1.65	0.79
1:A:1706:A:H62	1:A:1715:A:H2	1.31	0.79
1:A:862:A:H2'	1:A:863:C:C6	2.19	0.78
1:A:1102:G:N2	1:A:1112:U:H1'	1.98	0.78
1:A:1469:U:H5'	1:A:1470:G:OP2	1.83	0.78
1:A:1743:C:H2'	1:A:1744:G:C8	2.18	0.78
1:A:76:C:H6	1:A:76:C:H5'	1.48	0.78
1:A:1791:C:H5'	1:A:1792:C:OP1	1.82	0.78
1:A:2737:A:H2'	1:A:2738:A:H5'	1.66	0.78
1:A:1345:G:H5''	1:A:1346:C:OP2	1.81	0.78
1:A:1664:G:H5''	1:A:1665:C:OP1	1.82	0.78
1:A:2511:G:H1'	1:A:2642:G:N2	1.98	0.78
1:A:2737:A:H2'	1:A:2738:A:C5'	2.13	0.78
2:B:34:C:H2'	2:B:35:C:C6	2.19	0.78
1:A:1679:U:H2'	1:A:1680:U:H5''	1.65	0.78
1:A:2168:A:H2'	1:A:2169:A:H5''	1.64	0.78
1:A:2759:U:H5''	1:A:2760:G:H3'	1.66	0.78
1:A:427:C:H1'	1:A:1856:U:H1'	1.65	0.78
1:A:476:G:H2'	1:A:477:A:C8	2.19	0.78
1:A:873:U:H1'	1:A:2246:A:H5'	1.66	0.78
1:A:1623:C:H5''	1:A:1624:A:H5'	1.66	0.78
1:A:2075:U:H1'	1:A:2204:A:O2'	1.84	0.78
1:A:173:A:O2'	1:A:174:A:OP1	2.02	0.78
1:A:1365:U:O2	1:A:1391:A:N6	2.17	0.78
1:A:2024:U:H2'	1:A:2025:A:C8	2.18	0.78
1:A:2728:A:H2'	1:A:2729:A:H8	1.49	0.78
1:A:2311:U:H4'	1:A:2315:A:H62	1.49	0.78
1:A:2324:G:N2	1:A:2326:C:H41	1.82	0.78
1:A:2671:C:H1'	1:A:2822:U:O2'	1.83	0.78
1:A:2791:C:O2'	1:A:2792:C:H5'	1.83	0.78
1:A:940:G:H4'	1:A:941:U:O5'	1.83	0.77
1:A:547:U:H2'	1:A:548:G:H8	1.49	0.77
1:A:555:U:C5	1:A:1243:G:N2	2.49	0.77
1:A:614:G:H21	1:A:634:G:H22	1.31	0.77
1:A:1468:A:C4'	1:A:1472:C:H42	1.96	0.77
1:A:1286:U:H4'	1:A:1288:A:OP2	1.85	0.77

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1404:C:H41	1:A:1407:G:H8	1.31	0.77
1:A:1680:U:H5'	1:A:1680:U:H6	1.49	0.77
1:A:725:C:H2'	1:A:727:U:O4	1.83	0.77
1:A:2675:U:H2'	1:A:2676:G:C8	2.20	0.77
2:B:6:C:O2'	2:B:7:C:H5'	1.85	0.77
1:A:169:C:N4	1:A:180:C:O2	2.16	0.77
1:A:2199:C:H2'	1:A:2200:G:C8	2.19	0.77
1:A:2563:U:C2'	1:A:2564:U:H5'	2.15	0.77
1:A:2015:G:N2	1:A:2038:C:C2	2.53	0.77
1:A:91:A:H2'	1:A:92:U:C5	2.20	0.77
1:A:388:G:H2'	1:A:389:G:C8	2.19	0.77
1:A:836:G:H2'	1:A:837:U:C6	2.19	0.77
1:A:958:G:H2'	1:A:959:C:C6	2.19	0.77
1:A:1745:C:O2	1:A:1745:C:H2'	1.84	0.77
1:A:2842:C:O2	1:A:2842:C:H2'	1.83	0.77
1:A:1058:G:H2'	1:A:1121:G:N2	2.00	0.76
1:A:1386:A:H5''	1:A:2191:A:N6	1.99	0.76
1:A:652:C:H42	1:A:657:A:H61	1.33	0.76
1:A:668:A:O2'	1:A:669:G:H4'	1.85	0.76
1:A:1675:C:H2'	1:A:1676:U:H6	1.49	0.76
1:A:2311:U:H4'	1:A:2315:A:N6	2.00	0.76
1:A:564:U:H2'	1:A:565:A:C8	2.20	0.76
1:A:1830:C:H42	1:A:1881:U:H3'	1.49	0.76
1:A:58:C:N4	1:A:72:A:H62	1.84	0.76
1:A:356:A:H2	1:A:357:A:H62	1.30	0.76
1:A:701:U:O2	1:A:800:U:H4'	1.84	0.76
1:A:1348:C:H2'	1:A:1349:A:H8	1.49	0.76
1:A:1398:G:H4'	1:A:1398:G:OP1	1.85	0.76
1:A:1666:G:H2'	1:A:1667:A:H8	1.49	0.76
1:A:169:C:H2'	1:A:170:U:H5'	1.67	0.76
1:A:1458:A:H3'	1:A:1459:U:C5'	2.16	0.76
1:A:1913:G:O2'	1:A:1914:U:H5'	1.85	0.76
1:A:2698:G:H2'	1:A:2699:G:H8	1.50	0.76
1:A:701:U:C4'	1:A:1771:A:H2	1.97	0.76
1:A:1079:G:H21	1:A:1107:A:H5'	1.50	0.76
1:A:85:C:H4'	1:A:102:C:O2'	1.85	0.76
1:A:1004:A:H2'	1:A:1005:U:H5'	1.65	0.76
1:A:1483:G:H1	1:A:1539:U:H3	1.31	0.76
1:A:1550:C:H2'	1:A:1551:U:C4'	2.16	0.76
1:A:590:C:H2'	1:A:591:G:H8	1.48	0.76
1:A:1109:A:C2'	1:A:1110:G:H5'	2.14	0.76

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1978:U:H3'	1:A:1979:C:H5''	1.67	0.76
1:A:2058:U:H3'	1:A:2217:G:N2	2.01	0.76
1:A:668:A:H2'	1:A:669:G:H4'	1.68	0.75
1:A:1238:A:O2'	1:A:1239:A:H5'	1.86	0.75
1:A:295:C:H2'	1:A:296:A:C8	2.21	0.75
1:A:2311:U:C4'	1:A:2315:A:N6	2.49	0.75
1:A:211:U:O2	1:A:211:U:H2'	1.84	0.75
1:A:1624:A:O2'	1:A:1625:A:H5'	1.86	0.75
2:B:76:U:OP2	2:B:76:U:H6	1.68	0.75
1:A:65:C:H2'	1:A:66:U:O4'	1.86	0.75
1:A:469:G:O2'	1:A:470:U:OP2	2.05	0.75
1:A:624:A:N3	1:A:625:A:H5''	2.02	0.75
1:A:688:A:N7	1:A:817:A:C2	2.54	0.75
1:A:782:U:H2'	1:A:783:G:C8	2.21	0.75
1:A:1679:U:H2'	1:A:1680:U:C5'	2.17	0.75
2:B:71:G:N2	2:B:72:C:H1'	2.00	0.75
1:A:171:G:H3'	1:A:172:A:H5''	1.68	0.75
1:A:1625:A:H3'	1:A:1625:A:N3	2.02	0.75
1:A:2076:G:H21	1:A:2181:A:H62	1.34	0.75
1:A:2269:G:N2	1:A:2322:U:H1'	2.00	0.75
1:A:469:G:H22	1:A:480:G:H2'	1.49	0.75
1:A:668:A:C2'	1:A:669:G:H4'	2.17	0.75
1:A:857:U:C2'	1:A:858:G:H5'	2.17	0.75
1:A:1333:G:N2	1:A:1344:C:N4	2.32	0.75
1:A:2168:A:C2'	1:A:2169:A:H5''	2.16	0.75
1:A:2226:A:H2'	1:A:2227:C:H6	1.49	0.75
1:A:2452:U:O2	1:A:2452:U:H2'	1.85	0.75
1:A:1345:G:C8	1:A:1625:A:N6	2.55	0.75
1:A:1359:G:H5'	1:A:1359:G:H8	1.51	0.75
1:A:1618:U:O5'	1:A:1618:U:H6	1.68	0.75
1:A:626:A:O2'	1:A:627:A:H5'	1.86	0.75
1:A:2096:U:H3	1:A:2104:G:H5''	1.51	0.75
1:A:1355:A:C8	1:A:1410:U:H1'	2.22	0.74
1:A:2584:U:H2'	1:A:2585:C:H6	1.52	0.74
1:A:460:U:C4	1:A:592:G:H1'	2.21	0.74
1:A:1675:C:H2'	1:A:1676:U:C6	2.22	0.74
1:A:2491:C:H3'	1:A:2492:G:H5''	1.68	0.74
1:A:594:G:C6	1:A:1264:C:N3	2.55	0.74
1:A:936:A:H2'	1:A:937:C:O4'	1.87	0.74
1:A:1937:G:H1'	1:A:2530:C:H4'	1.68	0.74
1:A:101:A:C2	1:A:102:C:H1'	2.22	0.74

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:482:A:H2'	1:A:483:A:O4'	1.88	0.74
1:A:1441:A:O2'	1:A:1442:C:OP2	2.05	0.74
1:A:441:A:C2'	1:A:442:A:H5'	2.18	0.74
1:A:459:A:H4'	1:A:461:A:N7	2.01	0.74
1:A:538:A:C8	1:A:538:A:H3'	2.21	0.74
1:A:590:C:H2'	1:A:591:G:C8	2.21	0.74
1:A:1174:G:H2'	1:A:1175:A:H8	1.50	0.74
1:A:1399:C:O2'	1:A:1400:A:H5'	1.87	0.74
1:A:2320:G:H2'	1:A:2321:C:O4'	1.87	0.74
1:A:1458:A:H3'	1:A:1459:U:H5'	1.69	0.74
1:A:2804:G:O2'	1:A:2805:G:H5'	1.88	0.74
1:A:946:U:O2'	1:A:947:C:H5'	1.88	0.74
1:A:1391:A:O2'	1:A:1392:U:C6	2.41	0.74
1:A:1563:U:H2'	1:A:1564:U:C6	2.23	0.74
1:A:1593:C:H2'	1:A:1594:U:O4'	1.87	0.74
1:A:1790:G:H4'	1:A:1791:C:O5'	1.86	0.74
1:A:2560:G:O6	1:A:2589:C:H2'	1.87	0.74
1:A:2725:C:H2'	1:A:2726:U:C6	2.22	0.74
1:A:554:U:O3'	1:A:555:U:H4'	1.86	0.74
1:A:1442:C:N4	1:A:1585:A:H5''	2.03	0.74
1:A:1191:G:O2'	1:A:1192:A:H5'	1.87	0.73
1:A:1310:C:H2'	1:A:1311:C:H6	1.51	0.73
1:A:1714:A:C5'	1:A:1715:A:H5''	2.18	0.73
1:A:591:G:H2'	1:A:592:G:C8	2.23	0.73
1:A:931:G:H2'	1:A:932:G:H5'	1.70	0.73
1:A:1202:U:H2'	1:A:1203:A:H8	1.53	0.73
1:A:2286:G:H5''	1:A:2287:G:O4'	1.88	0.73
1:A:631:G:H4'	1:A:632:A:C5'	2.17	0.73
1:A:1125:G:H2'	1:A:1126:A:H8	1.53	0.73
1:A:1938:U:O2'	1:A:1939:U:OP1	2.04	0.73
1:A:2185:U:H2'	1:A:2186:G:C8	2.23	0.73
1:A:2197:U:H2'	1:A:2198:U:C6	2.23	0.73
1:A:2382:C:O2	1:A:2382:C:H2'	1.86	0.73
1:A:2474:G:H2'	1:A:2475:C:H6	1.53	0.73
1:A:91:A:H2'	1:A:92:U:C6	2.23	0.73
1:A:620:G:H2'	1:A:621:U:C6	2.22	0.73
1:A:652:C:N4	1:A:657:A:H61	1.85	0.73
1:A:735:G:H2'	1:A:736:G:H8	1.52	0.73
1:A:1468:A:H5''	1:A:1472:C:H42	1.52	0.73
1:A:2106:G:H3'	1:A:2107:G:H4'	1.69	0.73
1:A:2490:U:H2'	1:A:2491:C:O4'	1.89	0.73

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:985:G:O2'	1:A:986:A:C8	2.40	0.73
1:A:1314:A:H2	1:A:1642:G:N3	1.86	0.73
1:A:1468:A:H4'	1:A:1472:C:N4	2.03	0.73
1:A:1164:C:H2'	1:A:1165:G:O4'	1.88	0.73
1:A:1171:A:H2'	1:A:1172:U:C6	2.23	0.73
1:A:1513:U:H5''	1:A:1514:C:OP2	1.89	0.73
1:A:2563:U:H2'	1:A:2564:U:H5'	1.70	0.73
1:A:2639:A:H2'	1:A:2640:G:O4'	1.88	0.73
1:A:2807:U:H1'	1:A:2809:A:N3	2.04	0.73
1:A:322:A:O2'	1:A:323:G:OP1	2.05	0.73
1:A:1337:G:H1'	1:A:1632:A:N6	2.03	0.73
1:A:1981:A:O2'	1:A:1982:C:H5'	1.88	0.73
1:A:70:A:H4'	1:A:71:A:H5''	1.71	0.73
1:A:1329:U:H2'	1:A:1330:G:H8	1.53	0.73
1:A:1684:G:O2'	1:A:1685:A:O5'	2.05	0.73
2:B:42:U:H3'	2:B:43:G:H5'	1.71	0.73
2:B:54:U:O2'	2:B:55:C:H5'	1.89	0.73
1:A:83:A:O2'	1:A:84:G:O4'	2.07	0.73
1:A:1940:C:O2'	1:A:1968:G:H1'	1.89	0.73
1:A:2387:U:H2'	1:A:2388:G:C8	2.24	0.73
1:A:2396:C:H6	1:A:2396:C:H5'	1.54	0.73
1:A:2778:U:H2'	1:A:2779:C:H5'	1.71	0.73
1:A:990:A:H2'	1:A:993:C:H42	1.54	0.72
1:A:199:A:N6	1:A:201:G:C2	2.57	0.72
1:A:545:C:H2'	1:A:546:A:H8	1.54	0.72
1:A:1725:C:H5'	1:A:1725:C:C6	2.20	0.72
1:A:2820:C:H2'	1:A:2821:G:H8	1.53	0.72
1:A:367:G:H2'	1:A:368:A:H5''	1.71	0.72
1:A:1732:U:H2'	1:A:1733:U:O4'	1.89	0.72
1:A:1854:G:H2'	1:A:1855:G:H8	1.54	0.72
1:A:2812:A:H2'	1:A:2813:G:C8	2.23	0.72
1:A:749:C:H2'	1:A:750:C:H6	1.53	0.72
1:A:840:U:H4'	1:A:841:G:N2	2.05	0.72
1:A:2326:C:H2'	1:A:2327:U:C6	2.25	0.72
2:B:32:C:C1'	2:B:59:A:H61	2.02	0.72
1:A:735:G:H2'	1:A:736:G:C8	2.25	0.72
1:A:1280:U:H2'	1:A:1281:A:C8	2.23	0.72
1:A:2821:G:H2'	1:A:2822:U:C6	2.25	0.72
1:A:661:C:H2'	1:A:662:G:H8	1.54	0.72
1:A:986:A:H1'	1:A:1001:A:C2	2.23	0.72
1:A:1057:A:C3'	1:A:1058:G:H5'	2.14	0.72

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1698:C:O2'	1:A:1753:A:H2'	1.88	0.72
1:A:538:A:H3'	1:A:538:A:H8	1.54	0.72
1:A:836:G:H1	1:A:847:C:H42	1.37	0.72
1:A:1177:U:H2'	1:A:1178:C:C6	2.25	0.72
1:A:68:C:C6	1:A:72:A:C2	2.78	0.72
1:A:1057:A:H2'	1:A:1057:A:N3	2.04	0.72
1:A:1446:U:H2'	1:A:1447:U:C6	2.24	0.72
1:A:1004:A:C5	1:A:1005:U:C5	2.78	0.72
1:A:2407:G:H5''	1:A:2408:G:OP1	1.88	0.72
1:A:27:G:H21	1:A:28:A:H62	1.35	0.72
1:A:614:G:N2	1:A:615:C:C2	2.57	0.71
1:A:926:C:H2'	1:A:927:C:H5'	1.71	0.71
1:A:1714:A:H5''	1:A:1715:A:H5''	1.70	0.71
1:A:2003:A:C2	1:A:2018:G:N2	2.57	0.71
1:A:2370:G:N2	1:A:2408:G:H1'	2.05	0.71
1:A:2498:U:C4'	1:A:2499:C:OP1	2.36	0.71
1:A:2728:A:H2'	1:A:2729:A:C8	2.25	0.71
1:A:2756:A:H4'	1:A:2757:G:O5'	1.90	0.71
1:A:2782:G:H3'	1:A:2783:U:C5'	2.19	0.71
1:A:2854:G:N3	1:A:2854:G:C3'	2.53	0.71
2:B:7:C:H2'	2:B:8:C:C6	2.25	0.71
1:A:460:U:H4'	1:A:461:A:OP2	1.90	0.71
1:A:1162:A:H2'	1:A:1163:C:C6	2.25	0.71
1:A:2429:A:H2'	1:A:2429:A:N3	2.05	0.71
1:A:68:C:N1	1:A:72:A:C2	2.58	0.71
1:A:510:G:N2	1:A:512:A:H3'	2.05	0.71
1:A:541:C:N4	1:A:572:G:N9	2.38	0.71
1:A:1437:A:H2'	1:A:1438:G:C8	2.25	0.71
1:A:1605:A:O2'	1:A:1606:C:H5'	1.90	0.71
1:A:2521:A:H5'	1:A:2522:G:OP1	1.90	0.71
1:A:27:G:H1'	1:A:523:A:H62	1.55	0.71
1:A:712:A:H4'	1:A:1651:U:C4	2.26	0.71
1:A:759:C:H5'	1:A:761:G:H1'	1.71	0.71
1:A:1963:G:O2'	1:A:1964:A:OP1	2.08	0.71
1:A:2006:G:H4'	1:A:2596:C:O3'	1.90	0.71
1:A:2175:A:H2'	1:A:2176:U:C6	2.26	0.71
1:A:2784:A:H5'	1:A:2785:A:OP2	1.91	0.71
2:B:61:A:H8	2:B:61:A:O5'	1.73	0.71
1:A:2217:G:H5''	1:A:2218:G:OP1	1.91	0.71
2:B:79:U:O2'	2:B:80:A:H5'	1.90	0.71
1:A:1749:G:O2'	1:A:1750:A:OP1	2.09	0.71

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2555:G:OP1	1:A:2555:G:H3'	1.90	0.71
1:A:172:A:C2	1:A:178:C:N3	2.58	0.71
1:A:441:A:O2'	1:A:442:A:H5'	1.90	0.71
1:A:2584:U:H2'	1:A:2585:C:C6	2.26	0.71
2:B:32:C:H2'	2:B:33:C:H5'	1.70	0.71
1:A:152:G:H5'	1:A:152:G:C8	2.26	0.71
1:A:226:C:O2'	1:A:227:G:OP2	2.08	0.71
1:A:873:U:H1'	1:A:2246:A:C5'	2.20	0.71
1:A:1278:A:N3	1:A:1280:U:N3	2.39	0.71
1:A:1567:A:H2'	1:A:1568:A:H8	1.55	0.71
1:A:2688:G:H5'	1:A:2689:C:OP2	1.90	0.71
1:A:66:U:N3	1:A:67:G:N7	2.39	0.70
1:A:614:G:H22	1:A:634:G:H1	1.36	0.70
1:A:700:C:N3	1:A:800:U:O3'	2.24	0.70
1:A:1532:A:H2'	1:A:1533:G:C8	2.26	0.70
1:A:1540:C:O2'	1:A:1541:G:H5'	1.91	0.70
1:A:2198:U:C3'	1:A:2199:C:H4'	2.08	0.70
1:A:697:G:O2'	1:A:801:A:N6	2.22	0.70
1:A:2325:A:H5'	1:A:2362:G:O4'	1.91	0.70
1:A:843:G:OP1	1:A:843:G:H3'	1.90	0.70
1:A:1530:U:O2'	1:A:1531:C:H5'	1.92	0.70
1:A:1655:C:H4'	1:A:2689:C:O2	1.90	0.70
1:A:2081:U:H2'	1:A:2082:C:H5''	1.73	0.70
1:A:2198:U:H2'	1:A:2199:C:O2'	1.90	0.70
1:A:2713:A:O2'	1:A:2714:A:H5'	1.92	0.70
1:A:1079:G:N2	1:A:1107:A:H5'	2.06	0.70
1:A:1253:C:H2'	1:A:1254:G:H8	1.57	0.70
1:A:1441:A:H4'	1:A:1442:C:O5'	1.91	0.70
1:A:1743:C:H2'	1:A:1744:G:H8	1.55	0.70
1:A:32:C:H5'	1:A:1251:G:OP1	1.91	0.70
1:A:2729:A:N6	1:A:2730:A:H62	1.90	0.70
1:A:143:A:H2'	1:A:144:U:O4'	1.92	0.70
1:A:873:U:H2'	1:A:874:A:C5'	2.22	0.70
1:A:940:G:H5''	1:A:941:U:OP1	1.92	0.70
1:A:471:A:C2	1:A:481:A:C4	2.80	0.70
1:A:836:G:N2	1:A:847:C:N3	2.36	0.70
1:A:693:A:H2'	1:A:694:G:C8	2.27	0.70
1:A:2262:C:H2'	1:A:2263:C:O4'	1.92	0.70
1:A:691:C:H2'	1:A:692:C:C6	2.26	0.70
1:A:1427:G:C2'	1:A:1428:G:H5'	2.22	0.70
1:A:1490:U:OP1	1:A:1490:U:H3'	1.92	0.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1698:C:H2'	1:A:1753:A:N3	2.07	0.70
1:A:2497:A:H5''	1:A:2498:U:OP2	1.92	0.70
1:A:2624:G:H4'	1:A:2712:G:O2'	1.90	0.70
1:A:302:U:H2'	1:A:303:C:O4'	1.91	0.69
1:A:2283:G:H2'	1:A:2283:G:N3	2.06	0.69
1:A:539:A:N6	1:A:2024:U:H3	1.90	0.69
1:A:556:A:H2'	1:A:556:A:N3	2.07	0.69
1:A:931:G:H2'	1:A:932:G:C5'	2.21	0.69
1:A:1354:A:H3'	1:A:1410:U:C2	2.27	0.69
1:A:1734:C:H5''	1:A:1735:G:C8	2.27	0.69
1:A:105:G:O2'	1:A:106:G:H5'	1.91	0.69
1:A:1273:G:O2'	1:A:1274:C:H5'	1.92	0.69
1:A:2592:U:H4'	1:A:2593:A:OP1	1.91	0.69
1:A:871:U:O2	1:A:2247:A:H2'	1.91	0.69
1:A:59:G:N2	1:A:87:G:N7	2.41	0.69
1:A:1113:C:H2'	1:A:1114:A:H8	1.58	0.69
1:A:1212:U:H2'	1:A:1213:U:C6	2.27	0.69
1:A:1261:G:O2'	1:A:1262:U:OP1	2.10	0.69
1:A:1373:G:H2'	1:A:1374:G:H5'	1.73	0.69
1:A:1526:U:H2'	1:A:1527:G:O4'	1.93	0.69
1:A:1685:A:N6	1:A:1693:A:H61	1.90	0.69
1:A:1830:C:N4	1:A:1881:U:H3'	2.06	0.69
1:A:774:A:H8	1:A:774:A:H3'	1.57	0.69
1:A:109:A:H2'	1:A:110:U:C5'	2.23	0.69
1:A:177:U:N3	1:A:225:G:N3	2.35	0.69
1:A:1353:A:C2'	1:A:1618:U:N3	2.55	0.69
1:A:1468:A:H4'	1:A:1472:C:H42	1.56	0.69
1:A:1625:A:OP2	1:A:1625:A:H4'	1.92	0.69
1:A:1782:A:N6	1:A:1820:G:H2'	2.07	0.69
1:A:2291:U:O2'	1:A:2292:C:H5'	1.93	0.69
1:A:2680:U:H5''	1:A:2681:A:H5'	1.74	0.69
2:B:26:G:O6	2:B:58:G:H2'	1.93	0.69
1:A:68:C:O2	1:A:68:C:H2'	1.90	0.69
1:A:295:C:H2'	1:A:296:A:H8	1.58	0.69
1:A:359:G:H2'	1:A:360:A:H8	1.57	0.69
1:A:536:A:H61	1:A:2605:C:H4'	1.56	0.69
1:A:619:A:N6	1:A:629:C:H42	1.89	0.69
1:A:790:A:H2'	1:A:790:A:N3	2.08	0.69
1:A:792:U:O2'	1:A:793:G:H5'	1.93	0.69
1:A:844:G:H2'	1:A:844:G:N3	2.06	0.69
1:A:986:A:H2'	1:A:1167:A:N6	2.07	0.69

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1354:A:H4'	1:A:1355:A:OP1	1.90	0.69
1:A:1563:U:H2'	1:A:1564:U:H6	1.56	0.69
1:A:2096:U:H3	1:A:2104:G:C5'	2.05	0.69
1:A:2602:G:H2'	1:A:2603:G:H8	1.57	0.69
1:A:2758:A:H4'	1:A:2759:U:OP2	1.91	0.69
1:A:2839:G:H2'	1:A:2840:U:C5	2.27	0.69
2:B:77:G:H2'	2:B:78:A:C8	2.28	0.69
1:A:581:A:N1	1:A:2012:A:C2	2.61	0.69
1:A:584:A:OP2	1:A:2038:C:H5	1.76	0.69
1:A:954:U:C5	1:A:955:G:N2	2.61	0.69
1:A:1410:U:H2'	1:A:1410:U:O2	1.91	0.69
1:A:638:A:H2'	1:A:639:G:O4'	1.93	0.69
1:A:651:C:H3'	1:A:652:C:H5''	1.73	0.69
1:A:2325:A:O2'	1:A:2326:C:P	2.51	0.69
1:A:132:U:H2'	1:A:133:C:C6	2.27	0.68
1:A:972:C:H5'	1:A:973:U:OP2	1.93	0.68
1:A:1491:C:H42	1:A:1532:A:H61	1.41	0.68
1:A:1856:U:H2'	1:A:1857:G:O4'	1.92	0.68
1:A:2426:G:O2'	1:A:2427:A:OP2	2.10	0.68
1:A:67:G:C5	1:A:72:A:C2	2.82	0.68
1:A:682:G:H5''	1:A:683:A:OP2	1.93	0.68
1:A:1310:C:H2'	1:A:1311:C:C6	2.28	0.68
1:A:1552:C:H3'	1:A:1553:G:H8	1.58	0.68
2:B:76:U:OP2	2:B:76:U:C6	2.46	0.68
1:A:1750:A:C8	1:A:2675:U:H1'	2.28	0.68
1:A:2088:U:H2'	1:A:2089:C:C5	2.29	0.68
1:A:2094:C:H1'	1:A:2095:G:C6	2.28	0.68
1:A:2746:G:H2'	1:A:2746:G:N3	2.08	0.68
1:A:181:A:H1'	1:A:183:U:C5	2.29	0.68
1:A:790:A:C2	1:A:791:G:C8	2.81	0.68
1:A:822:G:H2'	1:A:823:U:H6	1.57	0.68
1:A:853:C:H2'	1:A:854:G:H8	1.57	0.68
1:A:1458:A:H2'	1:A:1459:U:H5''	1.76	0.68
1:A:2283:G:H22	1:A:2284:U:H5	1.40	0.68
1:A:2298:U:H4'	1:A:2299:A:C8	2.28	0.68
1:A:27:G:N1	1:A:522:G:N3	2.35	0.68
1:A:413:G:H2'	1:A:414:A:H5''	1.76	0.68
1:A:1363:C:C2'	1:A:1364:C:H5'	2.22	0.68
1:A:1851:A:C6	1:A:1867:A:H1'	2.29	0.68
1:A:2656:G:H2'	1:A:2657:G:H8	1.59	0.68
1:A:1177:U:N3	1:A:1197:U:O2	2.26	0.68

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1281:A:H2'	1:A:1282:A:H8	1.59	0.68
1:A:1325:U:H4'	1:A:1326:U:O5'	1.94	0.68
1:A:2691:C:C3'	1:A:2692:A:H5''	2.23	0.68
1:A:826:U:O2'	1:A:1238:A:H1'	1.94	0.68
1:A:1636:G:O2'	1:A:1637:U:H5'	1.93	0.68
1:A:1685:A:H61	1:A:1693:A:H61	1.42	0.68
1:A:2165:A:H2'	1:A:2166:G:H8	1.58	0.68
1:A:545:C:H2'	1:A:546:A:C8	2.28	0.68
1:A:881:U:H2'	1:A:882:C:H6	1.59	0.68
1:A:140:G:H2'	1:A:141:G:H8	1.58	0.68
1:A:218:A:H5'	1:A:220:U:H1'	1.76	0.68
1:A:428:A:H2'	1:A:429:C:C6	2.28	0.68
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:C5'	2.42	0.68
1:A:1287:A:C2	1:A:1315:A:H2	2.11	0.68
1:A:1710:U:H4'	1:A:1711:C:OP2	1.92	0.68
1:A:2082:C:H2'	1:A:2083:G:C8	2.29	0.68
1:A:2212:U:H2'	1:A:2213:G:C8	2.29	0.68
1:A:67:G:C6	1:A:72:A:N1	2.61	0.68
1:A:2107:G:H5'	1:A:2108:G:C4	2.28	0.68
1:A:2204:A:H4'	1:A:2205:C:O5'	1.94	0.68
1:A:404:A:H2'	1:A:405:C:H6	1.57	0.67
1:A:1849:G:H2'	1:A:1867:A:N6	2.09	0.67
1:A:2003:A:O2'	1:A:2004:U:H3'	1.92	0.67
1:A:2104:G:H2'	1:A:2105:U:C1'	2.24	0.67
1:A:68:C:H1'	1:A:72:A:N3	2.10	0.67
1:A:168:A:O2'	1:A:169:C:H5'	1.94	0.67
1:A:356:A:C2	1:A:357:A:N6	2.61	0.67
1:A:365:U:O2'	1:A:366:U:H5'	1.94	0.67
1:A:577:U:H2'	1:A:579:G:OP2	1.94	0.67
1:A:1087:C:H2'	1:A:1088:A:O4'	1.94	0.67
1:A:1282:A:N6	1:A:1995:G:N2	2.43	0.67
1:A:1465:G:H4'	1:A:1465:G:OP1	1.94	0.67
1:A:1711:C:H4'	1:A:1712:G:O5'	1.93	0.67
1:A:308:C:O2'	1:A:309:G:H5'	1.94	0.67
1:A:469:G:N2	1:A:480:G:H2'	2.08	0.67
1:A:704:G:H2'	1:A:705:C:H6	1.58	0.67
1:A:1368:G:H2'	1:A:1369:G:H8	1.59	0.67
1:A:1443:G:O2'	1:A:1444:C:H5'	1.94	0.67
1:A:1458:A:C3'	1:A:1459:U:C5'	2.73	0.67
1:A:2476:A:O2'	1:A:2477:C:OP2	2.12	0.67
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:H5'	1.94	0.67

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1196:G:O2'	1:A:1197:U:H5'	1.95	0.67
1:A:1435:G:H2'	1:A:1436:G:C5'	2.24	0.67
1:A:1436:G:H5''	1:A:1437:A:OP2	1.94	0.67
1:A:2326:C:H2'	1:A:2327:U:H6	1.57	0.67
1:A:358:C:H2'	1:A:359:G:H5'	1.74	0.67
1:A:403:A:H4'	1:A:404:A:O5'	1.95	0.67
1:A:698:A:H1'	1:A:701:U:O4	1.94	0.67
1:A:1184:G:H2'	1:A:1185:C:H5''	1.75	0.67
1:A:1727:C:H2'	1:A:1728:A:C8	2.29	0.67
1:A:2015:G:H5''	1:A:2016:A:OP2	1.94	0.67
1:A:88:G:N1	1:A:89:A:N6	2.42	0.67
1:A:173:A:N6	1:A:844:G:H21	1.93	0.67
1:A:457:C:C2'	1:A:458:G:H5'	2.25	0.67
1:A:1078:A:H2'	1:A:1079:G:H8	1.60	0.67
1:A:1292:A:H2'	1:A:1293:A:C8	2.27	0.67
1:A:623:G:C5'	1:A:626:A:H62	2.05	0.67
1:A:679:C:H2'	1:A:680:U:C6	2.29	0.67
1:A:1288:A:H61	1:A:1309:G:H5'	1.58	0.67
1:A:1883:A:O4'	1:A:1953:A:H5''	1.95	0.67
1:A:1033:G:O2'	1:A:1034:U:OP2	2.11	0.67
1:A:1656:U:C2'	1:A:1657:A:H5''	2.25	0.67
1:A:1937:G:H1'	1:A:2530:C:C4'	2.25	0.67
1:A:2075:U:H2'	1:A:2075:U:O2	1.94	0.67
1:A:2235:G:N2	1:A:2254:C:C4	2.62	0.67
1:A:704:G:H2'	1:A:705:C:C6	2.30	0.67
1:A:2059:U:O5'	1:A:2059:U:H6	1.78	0.67
1:A:48:A:N6	1:A:154:U:C2	2.63	0.67
1:A:170:U:H2'	1:A:171:G:H8	1.59	0.67
1:A:971:A:N7	1:A:973:U:C2	2.63	0.67
1:A:1177:U:H2'	1:A:1178:C:H6	1.59	0.67
1:A:1825:C:H2'	1:A:1826:U:H6	1.60	0.67
1:A:2083:G:H2'	1:A:2084:G:O4'	1.94	0.67
2:B:31:A:H2'	2:B:32:C:C6	2.29	0.67
1:A:296:A:H2'	1:A:297:A:H8	1.60	0.66
1:A:873:U:C6	1:A:2246:A:H4'	2.30	0.66
1:A:930:A:H8	1:A:930:A:H3'	1.58	0.66
1:A:1575:C:H5''	1:A:1576:G:OP2	1.95	0.66
1:A:1839:A:H4'	1:A:1840:A:N7	2.10	0.66
1:A:2827:G:C6	1:A:2828:C:N3	2.63	0.66
1:A:404:A:H1'	1:A:424:G:H1'	1.78	0.66
1:A:700:C:O2	1:A:800:U:H5''	1.95	0.66

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1313:U:H1'	1:A:1642:G:N2	2.11	0.66
1:A:1924:C:C2'	1:A:1925:C:H5'	2.17	0.66
1:A:2059:U:OP2	1:A:2217:G:N2	2.29	0.66
1:A:2560:G:H4'	1:A:2561:G:C8	2.30	0.66
1:A:953:G:H2'	1:A:954:U:O4'	1.95	0.66
1:A:986:A:H2'	1:A:1167:A:H62	1.59	0.66
1:A:1442:C:O2'	1:A:1443:G:OP1	2.12	0.66
1:A:1775:A:C4'	1:A:1776:A:O5'	2.36	0.66
1:A:2701:A:H2'	1:A:2702:G:C5'	2.25	0.66
1:A:2842:C:O2	1:A:2842:C:C2'	2.43	0.66
1:A:239:A:C2	1:A:443:A:N3	2.63	0.66
1:A:955:G:H5'	1:A:956:A:H5''	1.76	0.66
1:A:1860:A:H2'	1:A:1861:G:H5'	1.77	0.66
1:A:2369:U:H3'	1:A:2369:U:H6	1.61	0.66
1:A:2544:A:H2'	1:A:2545:A:H1'	1.78	0.66
1:A:2665:G:C2	1:A:2666:U:O2	2.49	0.66
1:A:2726:U:H2'	1:A:2727:G:H5'	1.77	0.66
1:A:994:A:C8	1:A:995:A:C8	2.82	0.66
1:A:1255:A:H2'	1:A:1256:C:C6	2.29	0.66
1:A:1666:G:N2	1:A:1992:G:C4	2.64	0.66
1:A:2164:G:H2'	1:A:2165:A:O4'	1.96	0.66
1:A:2794:G:O2'	1:A:2795:A:H5''	1.94	0.66
1:A:183:U:H2'	1:A:183:U:O2	1.95	0.66
1:A:206:U:O2	1:A:431:G:H5''	1.95	0.66
1:A:1850:G:O6	1:A:1867:A:H2'	1.95	0.66
1:A:2447:G:O2'	1:A:2448:A:H8	1.79	0.66
2:B:36:A:N6	2:B:46:G:H2'	2.11	0.66
1:A:179:U:H2'	1:A:180:C:H6	1.60	0.66
1:A:940:G:H1'	1:A:941:U:C6	2.30	0.66
1:A:1147:G:H2'	1:A:1148:G:H8	1.60	0.66
1:A:2379:G:C2'	1:A:2380:U:H5'	2.25	0.66
1:A:2692:A:OP1	1:A:2692:A:O4'	2.14	0.66
1:A:6:A:H2'	1:A:7:G:H8	1.61	0.66
1:A:64:C:N3	1:A:89:A:N6	2.42	0.66
1:A:692:C:H2'	1:A:693:A:H8	1.60	0.66
1:A:712:A:H2'	1:A:713:G:O4'	1.96	0.66
1:A:871:U:O2	1:A:871:U:H2'	1.95	0.66
1:A:1442:C:C4	1:A:1585:A:H5''	2.31	0.66
1:A:2672:U:H2'	1:A:2673:G:C8	2.26	0.66
1:A:2825:A:C2	1:A:2826:C:C2	2.84	0.66
1:A:476:G:C6	1:A:477:A:N6	2.64	0.66

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2018:G:O2'	1:A:2019:C:OP1	2.12	0.66
1:A:2350:G:H2'	1:A:2351:G:O4'	1.95	0.66
1:A:2675:U:H2'	1:A:2676:G:H8	1.59	0.66
1:A:929:A:C2'	1:A:930:A:H5''	2.26	0.65
1:A:1073:G:C2'	1:A:1074:G:H5''	2.24	0.65
1:A:1299:A:C2'	1:A:1301:U:OP2	2.44	0.65
1:A:1452:U:O2'	1:A:1453:A:H5'	1.96	0.65
1:A:2040:A:O2'	1:A:2041:A:H5'	1.96	0.65
1:A:2728:A:C8	1:A:2729:A:N7	2.64	0.65
1:A:57:G:N2	1:A:69:G:C4	2.64	0.65
1:A:538:A:N7	1:A:2025:A:N1	2.43	0.65
1:A:815:A:H2'	1:A:815:A:N3	2.10	0.65
1:A:1982:C:O2'	1:A:1983:G:H5'	1.95	0.65
1:A:2170:C:H3'	1:A:2171:U:C6	2.31	0.65
1:A:2266:A:N6	1:A:2323:U:H3	1.93	0.65
1:A:224:G:H4'	1:A:399:G:C6	2.31	0.65
1:A:643:A:N3	1:A:2382:C:H1'	2.12	0.65
1:A:789:G:O6	1:A:2055:G:OP1	2.14	0.65
1:A:1597:A:H2'	1:A:1598:C:C6	2.31	0.65
1:A:2007:G:N2	1:A:2023:C:H1'	2.10	0.65
1:A:27:G:HO2'	1:A:28:A:H8	1.43	0.65
1:A:68:C:C2	1:A:72:A:C2	2.85	0.65
1:A:93:A:O2'	1:A:94:C:H5'	1.97	0.65
1:A:133:C:H2'	1:A:134:G:C8	2.31	0.65
1:A:1096:A:O2'	1:A:1115:C:H1'	1.96	0.65
1:A:1288:A:N6	1:A:1309:G:C5'	2.59	0.65
1:A:1371:G:H1'	1:A:1387:G:H1	1.61	0.65
1:A:1506:C:H5''	1:A:1507:A:H5'	1.79	0.65
1:A:2782:G:C5'	1:A:2783:U:H5'	2.27	0.65
1:A:825:C:H1'	1:A:1263:G:N2	2.12	0.65
1:A:2012:A:H2'	1:A:2014:A:OP2	1.96	0.65
1:A:57:G:C2	1:A:72:A:N7	2.65	0.65
1:A:173:A:H61	1:A:844:G:H21	1.44	0.65
1:A:330:C:C2'	1:A:331:U:H5'	2.26	0.65
1:A:611:C:H2'	1:A:614:G:H5''	1.79	0.65
1:A:1186:G:H2'	1:A:1187:A:H8	1.60	0.65
1:A:1277:G:N7	1:A:1278:A:N7	2.45	0.65
1:A:2836:U:O2'	1:A:2837:G:H5'	1.97	0.65
2:B:15:A:H2	2:B:71:G:H21	1.43	0.65
1:A:48:A:H1'	1:A:50:G:N2	2.11	0.65
1:A:69:G:H4'	1:A:70:A:OP1	1.94	0.65

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1287:A:N3	1:A:1310:C:H1'	2.11	0.65
1:A:1653:C:H2'	1:A:1654:A:C8	2.31	0.65
1:A:1943:A:H2'	1:A:1944:C:H5'	1.79	0.65
1:A:2397:A:H2'	1:A:2398:U:O4'	1.97	0.65
1:A:619:A:H2'	1:A:620:G:C8	2.31	0.65
1:A:636:G:C8	1:A:637:G:N7	2.65	0.65
1:A:666:U:H2'	1:A:667:U:O3'	1.97	0.65
1:A:1202:U:O2'	1:A:1203:A:H5'	1.96	0.65
1:A:1314:A:O2'	1:A:1315:A:H3'	1.96	0.65
1:A:1345:G:N7	1:A:1625:A:N6	2.44	0.65
1:A:2756:A:H4'	1:A:2757:G:C5'	2.27	0.65
1:A:225:G:N7	1:A:227:G:N3	2.45	0.65
1:A:492:G:H1'	1:A:516:G:H21	1.61	0.65
1:A:953:G:H1'	1:A:1203:A:C2	2.32	0.65
1:A:1181:C:C2'	1:A:1182:U:H5''	2.26	0.65
1:A:1435:G:N2	1:A:1511:A:N1	2.45	0.65
1:A:128:C:H2'	1:A:129:A:H5''	1.78	0.65
1:A:516:G:O2'	1:A:517:A:P	2.55	0.65
1:A:649:G:N1	1:A:660:G:N1	2.45	0.65
1:A:668:A:H2'	1:A:669:G:C4'	2.26	0.65
1:A:2796:A:H1'	1:A:2802:C:O2	1.97	0.65
1:A:460:U:N3	1:A:592:G:H1'	2.10	0.64
1:A:538:A:C8	1:A:538:A:C3'	2.80	0.64
1:A:677:G:O2'	1:A:678:G:H5'	1.97	0.64
1:A:1170:U:O2'	1:A:1171:A:H5'	1.96	0.64
1:A:1711:C:O2'	1:A:1712:G:OP2	2.14	0.64
1:A:1791:C:C2	1:A:1810:U:O2	2.50	0.64
1:A:1979:C:OP1	1:A:1979:C:O4'	2.15	0.64
1:A:2782:G:H5''	1:A:2783:U:H5'	1.79	0.64
1:A:66:U:H1'	1:A:87:G:N2	2.11	0.64
1:A:368:A:H2'	1:A:369:C:O4'	1.96	0.64
1:A:774:A:H3'	1:A:774:A:C8	2.32	0.64
1:A:1072:U:O5'	1:A:1072:U:H6	1.81	0.64
1:A:1353:A:O5'	1:A:1353:A:C8	2.50	0.64
1:A:1681:A:H2'	1:A:1682:A:H8	1.61	0.64
1:A:1698:C:O3'	1:A:1699:A:H8	1.79	0.64
1:A:2076:G:N2	1:A:2181:A:H62	1.94	0.64
1:A:2120:C:O2'	1:A:2121:U:H5'	1.96	0.64
1:A:2231:G:H2'	1:A:2232:G:H5'	1.79	0.64
1:A:2696:A:H2'	1:A:2697:G:H8	1.62	0.64
1:A:359:G:H2'	1:A:360:A:C8	2.33	0.64

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1111:C:H3'	1:A:1112:U:C6	2.33	0.64
1:A:1357:U:H5'	1:A:1358:C:H5	1.63	0.64
1:A:1541:G:H22	1:A:1562:G:H1	0.77	0.64
1:A:2433:G:O2'	1:A:2434:G:H5'	1.98	0.64
1:A:2448:A:H5'	1:A:2448:A:H8	1.61	0.64
1:A:413:G:C2'	1:A:414:A:H5''	2.27	0.64
1:A:651:C:H42	1:A:658:G:H1	1.44	0.64
1:A:827:C:H2'	1:A:828:C:H6	1.62	0.64
1:A:66:U:N3	1:A:67:G:C6	2.63	0.64
1:A:147:G:H3'	1:A:148:C:O4'	1.98	0.64
1:A:624:A:N3	1:A:624:A:H2'	2.13	0.64
1:A:851:C:C2	1:A:952:A:C6	2.86	0.64
1:A:1220:G:O2'	1:A:1221:C:H5'	1.98	0.64
1:A:1337:G:H4'	1:A:1632:A:N7	2.12	0.64
1:A:2713:A:H2'	1:A:2714:A:C8	2.33	0.64
1:A:692:C:O2'	1:A:693:A:H5'	1.98	0.64
1:A:1943:A:C2'	1:A:1944:C:H5'	2.27	0.64
1:A:2158:C:O2	1:A:2158:C:H2'	1.96	0.64
1:A:2198:U:H5''	1:A:2199:C:OP2	1.97	0.64
1:A:165:G:O2'	1:A:166:G:H5'	1.98	0.64
1:A:1077:U:H3	1:A:1080:A:N6	1.96	0.64
1:A:1407:G:C6	1:A:1408:A:C6	2.85	0.64
1:A:1672:A:H5'	1:A:1672:A:C8	2.33	0.64
1:A:2274:C:H2'	1:A:2275:U:H5'	1.80	0.64
1:A:2658:A:H2'	1:A:2659:C:H6	1.63	0.64
1:A:2866:A:N7	1:A:2867:G:C6	2.66	0.64
1:A:1404:C:N4	1:A:1407:G:C8	2.66	0.64
1:A:1816:G:O2'	1:A:1817:U:H5'	1.98	0.64
1:A:2197:U:H2'	1:A:2198:U:C5	2.33	0.64
1:A:2364:C:H2'	1:A:2365:U:H6	1.61	0.64
1:A:1777:A:H62	1:A:2585:C:H1'	1.63	0.64
1:A:1999:U:H2'	1:A:2000:U:O4'	1.98	0.64
1:A:347:C:O2'	1:A:348:U:H5'	1.97	0.63
1:A:833:A:H1'	1:A:954:U:O2'	1.98	0.63
1:A:841:G:O2'	1:A:842:A:O4'	2.16	0.63
1:A:1181:C:N4	1:A:1192:A:H61	1.94	0.63
1:A:1187:A:N3	1:A:1187:A:H2'	2.12	0.63
1:A:1670:G:H4'	1:A:1671:A:O5'	1.98	0.63
1:A:1673:C:H2'	1:A:1674:C:H6	1.63	0.63
1:A:2106:G:H5'	1:A:2107:G:H4'	1.79	0.63
1:A:2237:C:O2'	1:A:2238:G:OP1	2.12	0.63

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2238:G:H4'	1:A:2407:G:OP2	1.98	0.63
1:A:150:A:H2'	1:A:151:G:H5'	1.79	0.63
1:A:469:G:O2'	1:A:470:U:P	2.57	0.63
1:A:765:C:H4'	1:A:765:C:OP1	1.97	0.63
1:A:978:U:H2'	1:A:979:A:H8	1.64	0.63
1:A:1002:C:H5'	1:A:1199:U:OP1	1.97	0.63
1:A:1285:A:O2'	1:A:1286:U:OP1	2.16	0.63
1:A:1893:G:H2'	1:A:1894:U:C5	2.33	0.63
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:H3'	1.98	0.63
1:A:1282:A:H2'	1:A:1283:C:C6	2.34	0.63
1:A:2011:U:H2'	1:A:2012:A:O4'	1.96	0.63
1:A:2701:A:C2'	1:A:2702:G:H5'	2.29	0.63
1:A:122:G:N2	1:A:124:A:H4'	2.14	0.63
1:A:466:A:H4'	1:A:467:U:O5'	1.98	0.63
1:A:929:A:H5''	1:A:2247:A:N6	2.14	0.63
1:A:930:A:H3'	1:A:930:A:C8	2.34	0.63
1:A:1074:G:H2'	1:A:1075:C:C5	2.34	0.63
1:A:1262:U:H5'	1:A:1262:U:C6	2.28	0.63
1:A:1301:U:H5''	1:A:1302:C:OP2	1.98	0.63
1:A:1312:G:H5''	1:A:1313:U:H5''	1.81	0.63
1:A:1469:U:H5''	1:A:1470:G:C8	2.33	0.63
1:A:1495:G:H2'	1:A:1496:G:C8	2.33	0.63
1:A:1685:A:H5'	1:A:1686:A:C8	2.33	0.63
1:A:2069:U:H3	1:A:2212:U:H3	1.44	0.63
1:A:2282:G:H2'	1:A:2283:G:C8	2.31	0.63
1:A:2441:U:H2'	1:A:2442:C:H6	1.64	0.63
1:A:83:A:O2'	1:A:84:G:P	2.56	0.63
1:A:202:A:H2'	1:A:203:G:H5'	1.81	0.63
1:A:215:G:C2	1:A:216:U:H1'	2.33	0.63
1:A:1503:G:H2'	1:A:1504:G:C8	2.32	0.63
1:A:1518:C:H2'	1:A:1519:G:C8	2.32	0.63
1:A:1905:G:H2'	1:A:1906:U:O4'	1.98	0.63
1:A:2280:A:H2'	1:A:2281:C:C6	2.33	0.63
1:A:2456:U:H1'	1:A:2460:G:O6	1.97	0.63
1:A:409:G:O2'	1:A:410:A:H5'	1.99	0.63
1:A:620:G:H2'	1:A:621:U:H6	1.63	0.63
1:A:1497:C:O2'	1:A:1498:G:H5'	1.98	0.63
1:A:1570:C:O2'	1:A:1571:G:OP1	2.17	0.63
1:A:1865:C:H2'	1:A:1866:G:H5'	1.80	0.63
1:A:2103:G:N2	1:A:2162:C:H41	1.97	0.63
1:A:2123:G:H2'	1:A:2124:C:O4'	1.99	0.63

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2306:A:H2'	1:A:2307:A:C8	2.34	0.63
1:A:104:C:H2'	1:A:105:G:H5'	1.81	0.63
1:A:343:A:H2'	1:A:345:U:OP2	1.97	0.63
1:A:636:G:H3'	1:A:637:G:C8	2.32	0.63
1:A:682:G:H2'	1:A:682:G:N3	2.14	0.63
1:A:956:A:C2	1:A:2427:A:N3	2.67	0.63
1:A:1710:U:H3	1:A:1821:A:N6	1.96	0.63
1:A:2040:A:H2'	1:A:2041:A:O4'	1.99	0.63
1:A:2299:A:H5'	1:A:2300:G:OP1	1.99	0.63
1:A:2701:A:H2'	1:A:2702:G:H5'	1.81	0.63
1:A:2713:A:H2'	1:A:2714:A:H8	1.63	0.63
1:A:525:A:H2'	1:A:526:C:O4'	1.98	0.63
1:A:728:G:H5'	1:A:729:A:OP2	1.99	0.63
1:A:978:U:H2'	1:A:979:A:C8	2.34	0.63
1:A:2402:U:H4'	1:A:2404:A:N7	2.14	0.63
1:A:2476:A:O5'	1:A:2476:A:H8	1.82	0.63
1:A:805:G:C4'	1:A:806:A:OP2	2.41	0.63
1:A:837:U:H2'	1:A:838:A:H8	1.63	0.63
1:A:1067:G:H4'	1:A:1097:A:H2	1.63	0.63
1:A:1670:G:O2'	1:A:1671:A:OP2	2.16	0.63
1:A:1845:A:H2'	1:A:1846:A:H8	1.63	0.63
1:A:2014:A:N6	1:A:2477:C:H1'	2.14	0.63
1:A:2437:G:O2'	1:A:2438:A:N7	2.27	0.63
1:A:2705:A:O2'	1:A:2706:U:C6	2.51	0.63
1:A:616:U:H2'	1:A:617:U:H5'	1.80	0.62
1:A:929:A:H2'	1:A:930:A:H5''	1.80	0.62
1:A:1338:G:O2'	1:A:1339:U:H5'	1.99	0.62
1:A:2159:A:C5	1:A:2160:C:N4	2.66	0.62
1:A:2261:G:N2	1:A:2404:A:N7	2.47	0.62
1:A:2277:A:H2'	1:A:2278:A:O4'	1.99	0.62
1:A:2771:C:N4	1:A:2780:A:N6	2.46	0.62
1:A:48:A:O2'	1:A:50:G:C2	2.45	0.62
1:A:143:A:H2'	1:A:144:U:C6	2.33	0.62
1:A:210:A:C5	1:A:211:U:H5	2.17	0.62
1:A:619:A:H2'	1:A:620:G:H8	1.64	0.62
1:A:700:C:H2'	1:A:701:U:N1	2.14	0.62
1:A:1625:A:N7	1:A:1632:A:N3	2.46	0.62
1:A:1766:U:H2'	1:A:1767:G:O4'	1.99	0.62
1:A:1837:G:O2'	1:A:1838:G:H5'	1.98	0.62
1:A:1966:C:O2	1:A:1966:C:H2'	1.98	0.62
1:A:2299:A:C2'	1:A:2312:A:N6	2.61	0.62

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2560:G:O5'	1:A:2560:G:C8	2.51	0.62
1:A:48:A:H2'	1:A:48:A:N3	2.15	0.62
1:A:304:A:C6	1:A:356:A:N6	2.67	0.62
1:A:403:A:H5''	1:A:404:A:OP1	1.99	0.62
1:A:464:G:H2'	1:A:465:C:C6	2.34	0.62
1:A:508:G:O5'	1:A:508:G:H8	1.81	0.62
1:A:837:U:H3	1:A:846:A:H61	1.47	0.62
1:A:1075:C:N4	1:A:1086:C:N3	2.47	0.62
1:A:1501:C:H2'	1:A:1502:G:O4'	1.98	0.62
1:A:1656:U:H2'	1:A:1657:A:H5''	1.81	0.62
1:A:2270:U:O2'	1:A:2271:C:H5'	1.99	0.62
1:A:59:G:H1'	1:A:73:A:H2	1.57	0.62
1:A:966:A:C2'	1:A:967:G:H5'	2.29	0.62
1:A:2863:U:H2'	1:A:2864:C:O4'	1.99	0.62
1:A:1066:G:C3'	1:A:1067:G:H5''	2.27	0.62
1:A:1391:A:O2'	1:A:1392:U:O5'	2.14	0.62
1:A:1761:G:O2'	1:A:1762:C:H5'	2.00	0.62
1:A:2455:A:H2	1:A:2460:G:H1	1.46	0.62
1:A:2627:G:O2'	1:A:2628:C:H5'	1.99	0.62
2:B:67:C:O2'	2:B:68:A:H5'	1.99	0.62
1:A:202:A:N6	1:A:203:G:N3	2.48	0.62
1:A:700:C:H2'	1:A:701:U:C1'	2.29	0.62
1:A:853:C:H2'	1:A:854:G:C8	2.34	0.62
1:A:875:G:H2'	1:A:876:A:O4'	2.00	0.62
1:A:661:C:C2	1:A:662:G:C8	2.87	0.62
1:A:759:C:C5'	1:A:761:G:H1'	2.29	0.62
1:A:1280:U:C5	1:A:1995:G:N2	2.68	0.62
1:A:1311:C:C2	1:A:1660:G:N2	2.67	0.62
1:A:1641:C:H2'	1:A:1642:G:H5'	1.81	0.62
1:A:1845:A:H2'	1:A:1846:A:C8	2.35	0.62
1:A:2046:C:O2	1:A:2430:A:C2	2.53	0.62
1:A:492:G:H1'	1:A:516:G:N2	2.15	0.62
1:A:1132:C:H2'	1:A:1133:G:O4'	1.99	0.62
1:A:1345:G:C4	1:A:1625:A:N1	2.68	0.62
1:A:1436:G:H2'	1:A:1436:G:N3	2.14	0.62
1:A:1608:U:H2'	1:A:1609:G:C8	2.34	0.62
1:A:2240:C:O2'	1:A:2241:U:H5'	1.99	0.62
2:B:73:C:H2'	2:B:74:A:C5	2.35	0.62
1:A:176:A:H2'	1:A:2412:A:H61	1.64	0.62
1:A:408:U:O2	1:A:409:G:N7	2.33	0.62
1:A:641:G:H4'	1:A:651:C:O2'	1.99	0.62

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:832:A:C5	1:A:833:A:N7	2.68	0.62
1:A:1233:A:O2'	1:A:1234:C:OP1	2.15	0.62
1:A:1680:U:HO2'	1:A:1681:A:H8	1.46	0.62
1:A:1851:A:N6	1:A:1867:A:H1'	2.14	0.62
1:A:2088:U:H2'	1:A:2089:C:C6	2.35	0.62
1:A:2096:U:N3	1:A:2104:G:H5''	2.14	0.62
1:A:2264:C:H5'	1:A:2267:A:N6	2.15	0.62
1:A:172:A:C2	1:A:178:C:C2	2.88	0.62
1:A:180:C:C2	1:A:181:A:N7	2.68	0.62
1:A:824:U:H1'	1:A:1264:C:C6	2.25	0.62
1:A:1032:A:O2'	1:A:1134:C:H5''	2.00	0.62
1:A:1532:A:H2'	1:A:1533:G:H8	1.64	0.62
1:A:1557:G:H2'	1:A:1558:C:H6	1.65	0.62
1:A:1594:U:H2'	1:A:1595:A:N7	2.15	0.62
1:A:1672:A:H3'	1:A:1673:C:C5	2.35	0.62
1:A:594:G:C4	1:A:1264:C:N4	2.67	0.61
1:A:1301:U:O2'	1:A:1664:G:N2	2.31	0.61
1:A:1567:A:H2'	1:A:1568:A:C8	2.34	0.61
1:A:2103:G:H2'	1:A:2104:G:C8	2.35	0.61
1:A:2693:U:O2'	1:A:2694:G:OP1	2.12	0.61
2:B:102:A:OP2	2:B:102:A:H8	1.84	0.61
1:A:173:A:H61	1:A:844:G:N2	1.98	0.61
1:A:177:U:C6	1:A:178:C:C6	2.88	0.61
1:A:684:C:H2'	1:A:685:U:H6	1.65	0.61
2:B:103:A:N7	2:B:104:A:C4	2.68	0.61
1:A:67:G:C2	1:A:73:A:C4	2.89	0.61
1:A:571:U:O2	1:A:581:A:N9	2.34	0.61
1:A:581:A:N6	1:A:582:G:C6	2.67	0.61
1:A:631:G:H4'	1:A:632:A:H5'	1.81	0.61
1:A:930:A:N7	1:A:931:G:C1'	2.64	0.61
1:A:1280:U:C5	1:A:1995:G:C2	2.88	0.61
1:A:1386:A:H2'	1:A:1387:G:O4'	2.00	0.61
1:A:1465:G:O6	1:A:1476:G:O6	2.19	0.61
1:A:1793:A:H2'	1:A:1794:A:C8	2.36	0.61
1:A:2858:A:H5''	1:A:2859:U:H5'	1.82	0.61
2:B:18:G:H3'	2:B:18:G:OP2	2.00	0.61
1:A:228:A:C5	1:A:229:G:H1'	2.35	0.61
1:A:516:G:O2'	1:A:517:A:H8	1.84	0.61
1:A:534:U:H2'	1:A:535:U:C6	2.35	0.61
1:A:1505:U:O2'	1:A:1506:C:H3'	2.00	0.61
1:A:1769:U:O4	1:A:1775:A:H1'	2.00	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1790:G:O2'	1:A:1791:C:OP2	2.18	0.61
1:A:2198:U:C6	1:A:2199:C:H1'	2.35	0.61
1:A:234:C:O2'	1:A:235:C:H5'	2.01	0.61
1:A:663:G:H2'	1:A:664:C:O4'	2.00	0.61
1:A:1546:C:H42	1:A:1556:A:N6	1.98	0.61
1:A:1681:A:H2'	1:A:1682:A:C8	2.34	0.61
1:A:1692:C:H2'	1:A:1692:C:O2	2.00	0.61
1:A:2157:C:H4'	1:A:2158:C:H5''	1.83	0.61
1:A:2700:U:C5	1:A:2847:G:O6	2.53	0.61
1:A:2724:G:H1'	1:A:2741:G:N2	2.15	0.61
1:A:2824:C:O2'	1:A:2825:A:OP2	2.16	0.61
1:A:151:G:C2'	1:A:152:G:H5''	2.30	0.61
1:A:521:U:OP2	1:A:522:G:C6	2.54	0.61
1:A:541:C:N4	1:A:572:G:C8	2.68	0.61
1:A:651:C:C2'	1:A:652:C:H5''	2.30	0.61
1:A:1313:U:HO2'	1:A:1314:A:P	2.24	0.61
1:A:1354:A:OP1	1:A:1354:A:O4'	2.18	0.61
1:A:1744:G:H22	1:A:1746:A:H3'	1.62	0.61
2:B:32:C:C2'	2:B:33:C:H5'	2.30	0.61
1:A:347:C:H2'	1:A:348:U:O4'	2.00	0.61
1:A:924:C:H2'	1:A:925:U:O4'	2.01	0.61
1:A:1546:C:H2'	1:A:1547:U:C6	2.36	0.61
1:A:2477:C:O2	1:A:2478:C:C5	2.53	0.61
1:A:2753:C:H2'	1:A:2754:C:H6	1.65	0.61
1:A:2780:A:H2'	1:A:2781:G:H8	1.65	0.61
1:A:651:C:N4	1:A:658:G:H1	1.99	0.61
1:A:759:C:O2	1:A:2590:U:H4'	2.00	0.61
1:A:810:U:H2'	1:A:811:G:O4'	1.99	0.61
1:A:842:A:H5'	1:A:844:G:C8	2.36	0.61
1:A:973:U:H2'	1:A:974:U:O4'	2.01	0.61
1:A:986:A:C2'	1:A:1167:A:N6	2.64	0.61
1:A:1211:G:N2	1:A:1262:U:O2	2.33	0.61
1:A:1242:A:O2'	1:A:1243:G:H5'	2.00	0.61
1:A:1348:C:H2'	1:A:1349:A:C8	2.33	0.61
1:A:1624:A:N6	1:A:1627:C:C2	2.69	0.61
1:A:2120:C:C2'	1:A:2121:U:H5'	2.30	0.61
1:A:2434:G:C6	1:A:2435:C:N4	2.68	0.61
1:A:2616:U:O2	1:A:2762:G:C2	2.54	0.61
2:B:30:C:H2'	2:B:31:A:C8	2.36	0.61
1:A:43:A:O2'	1:A:44:G:H5'	2.00	0.61
1:A:203:G:C2	1:A:204:A:H2	2.19	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:486:U:O2	1:A:515:A:H2	1.83	0.61
1:A:760:U:O2'	1:A:761:G:OP2	2.15	0.61
1:A:830:C:O2'	1:A:852:U:H5''	2.00	0.61
1:A:839:U:OP1	1:A:2408:G:OP2	2.19	0.61
1:A:1467:U:H3'	1:A:1468:A:C5'	2.31	0.61
1:A:2180:U:O2'	1:A:2181:A:C8	2.44	0.61
1:A:2188:A:N1	1:A:2189:A:N6	2.47	0.61
1:A:2700:U:O2	1:A:2701:A:C8	2.53	0.61
1:A:48:A:H1'	1:A:50:G:C2	2.36	0.61
1:A:67:G:N1	1:A:73:A:C5	2.69	0.61
1:A:179:U:H2'	1:A:180:C:C6	2.36	0.61
1:A:192:G:C4'	1:A:193:A:H4'	2.31	0.61
1:A:460:U:C4'	1:A:461:A:OP2	2.49	0.61
1:A:987:G:H5'	1:A:1167:A:N6	2.15	0.61
1:A:1279:G:O2'	1:A:1280:U:OP2	2.19	0.61
1:A:1714:A:O2'	1:A:1961:A:OP1	2.19	0.61
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:C5'	2.49	0.61
1:A:1727:C:H2'	1:A:1728:A:H8	1.66	0.61
1:A:2343:C:C2'	1:A:2344:G:H5'	2.31	0.61
1:A:83:A:H62	1:A:98:U:C1'	2.14	0.60
1:A:387:A:H2'	1:A:387:A:N3	2.16	0.60
1:A:613:A:H2'	1:A:614:G:C8	2.30	0.60
1:A:1373:G:H22	1:A:2192:U:H3	1.47	0.60
1:A:1582:A:O2'	1:A:1583:A:OP1	2.17	0.60
1:A:1885:C:H2'	1:A:1886:G:O4'	1.99	0.60
1:A:1921:A:C2	1:A:2570:C:H1'	2.35	0.60
1:A:2343:C:O2'	1:A:2344:G:H5'	2.01	0.60
1:A:521:U:C5	1:A:522:G:N3	2.69	0.60
1:A:543:G:H2'	1:A:544:U:C6	2.36	0.60
1:A:1276:U:H2'	1:A:1277:G:C8	2.36	0.60
1:A:1277:G:C6	1:A:1278:A:N6	2.63	0.60
1:A:1304:U:H2'	1:A:1305:C:H6	1.64	0.60
1:A:1573:G:O6	1:A:1574:A:N6	2.34	0.60
1:A:2029:G:H2'	1:A:2030:U:H6	1.66	0.60
1:A:2729:A:N6	1:A:2730:A:N6	2.49	0.60
1:A:2875:C:O2'	1:A:2876:C:H5'	2.01	0.60
1:A:27:G:N2	1:A:522:G:H1'	2.16	0.60
1:A:171:G:C3'	1:A:172:A:H5''	2.30	0.60
1:A:194:G:N2	1:A:195:A:H1'	2.17	0.60
1:A:591:G:H3'	1:A:592:G:H8	1.65	0.60
1:A:807:A:C2	1:A:808:C:C2	2.89	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1215:A:C2	1:A:1258:G:C4	2.89	0.60
1:A:1283:C:H5''	1:A:1284:G:H5'	1.83	0.60
1:A:1393:G:N2	1:A:1586:A:N1	2.49	0.60
1:A:1433:A:N7	1:A:1595:A:N1	2.48	0.60
1:A:60:A:H2'	1:A:61:U:H5'	1.83	0.60
1:A:1445:A:H2'	1:A:1446:U:O4'	2.01	0.60
1:A:1785:A:H4'	1:A:1883:A:N1	2.17	0.60
1:A:1956:G:H5'	1:A:1956:G:H8	1.67	0.60
1:A:2019:C:O2'	1:A:2020:G:H5'	2.01	0.60
1:A:2261:G:N2	1:A:2404:A:C8	2.69	0.60
1:A:806:A:O2'	1:A:807:A:H5'	2.02	0.60
1:A:1213:U:N3	1:A:1260:A:C2	2.69	0.60
1:A:1384:G:N2	1:A:1385:C:N4	2.32	0.60
1:A:1611:U:H2'	1:A:1612:U:O4'	2.01	0.60
1:A:2596:C:C2'	1:A:2597:G:H5'	2.32	0.60
1:A:105:G:C2'	1:A:106:G:H5'	2.31	0.60
1:A:405:C:H2'	1:A:406:G:H8	1.66	0.60
1:A:612:G:H4'	1:A:613:A:C4'	2.29	0.60
2:B:18:G:O2'	2:B:19:C:H5'	2.01	0.60
2:B:47:A:N3	2:B:47:A:H2'	2.16	0.60
1:A:118:U:H2'	1:A:118:U:O2	2.01	0.60
1:A:1313:U:H2'	1:A:1652:G:OP1	2.01	0.60
1:A:1327:C:O2	1:A:1327:C:H2'	2.00	0.60
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:C3'	2.44	0.60
1:A:2109:A:H61	1:A:2157:C:H5	1.48	0.60
1:A:2368:G:H5''	1:A:2369:U:O4'	2.02	0.60
1:A:2417:U:H4'	1:A:2419:C:OP1	2.02	0.60
1:A:2778:U:C2'	1:A:2779:C:H5'	2.31	0.60
1:A:299:C:H2'	1:A:300:C:C5	2.37	0.60
1:A:760:U:O5'	1:A:760:U:H6	1.84	0.60
1:A:1684:G:O2'	1:A:1685:A:P	2.60	0.60
1:A:1937:G:H2'	1:A:1939:U:O4	2.02	0.60
1:A:2427:A:O2'	1:A:2428:U:OP1	2.20	0.60
1:A:2630:C:H2'	1:A:2631:C:H6	1.67	0.60
1:A:2660:C:O2'	1:A:2661:G:OP2	2.18	0.60
1:A:2771:C:H42	1:A:2780:A:H61	1.49	0.60
1:A:204:A:N7	1:A:2386:G:C4'	2.65	0.60
1:A:211:U:O2	1:A:212:U:C6	2.55	0.60
1:A:234:C:C2'	1:A:235:C:H5'	2.31	0.60
1:A:541:C:N4	1:A:572:G:C1'	2.64	0.60
1:A:746:G:N7	1:A:774:A:C5	2.69	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1305:C:O2'	1:A:1306:U:H5'	2.01	0.60
1:A:1468:A:P	1:A:1468:A:H8	2.25	0.60
1:A:1666:G:N1	1:A:1992:G:C6	2.70	0.60
1:A:326:A:H2'	1:A:327:C:O4'	2.02	0.60
1:A:510:G:H22	1:A:512:A:H3'	1.66	0.60
1:A:841:G:H2'	1:A:842:A:C8	2.36	0.60
1:A:1034:U:H2'	1:A:1035:G:O4'	2.02	0.60
1:A:1643:A:H1'	1:A:1657:A:H2	1.66	0.60
1:A:2066:G:C6	1:A:2216:G:N2	2.70	0.60
1:A:2106:G:H5'	1:A:2107:G:C4'	2.32	0.60
1:A:2169:A:H2'	1:A:2170:C:O4'	2.02	0.60
1:A:2170:C:H3'	1:A:2171:U:H6	1.66	0.60
1:A:2401:A:HO2'	1:A:2403:C:H6	1.48	0.60
1:A:2603:G:N2	1:A:2604:G:H1'	2.16	0.60
1:A:2716:G:O2'	1:A:2717:G:H5'	2.02	0.60
1:A:2866:A:C6	1:A:2867:G:C2	2.90	0.60
1:A:2867:G:O4'	1:A:2868:G:H8	1.84	0.60
1:A:199:A:N6	1:A:201:G:N1	2.50	0.59
1:A:487:G:N2	1:A:489:A:H3'	2.17	0.59
1:A:837:U:H2'	1:A:838:A:C8	2.37	0.59
1:A:911:A:H2'	1:A:912:A:N7	2.17	0.59
1:A:1007:A:N6	1:A:1171:A:C6	2.70	0.59
1:A:1491:C:H1'	1:A:1533:G:N2	2.17	0.59
1:A:2368:G:H5''	1:A:2369:U:H5'	1.84	0.59
1:A:2523:G:O2'	1:A:2524:G:H5'	2.01	0.59
1:A:2594:U:C2	1:A:2595:C:C5	2.90	0.59
1:A:2720:A:H2'	1:A:2721:A:C8	2.37	0.59
1:A:71:A:N6	1:A:110:U:H4'	2.18	0.59
1:A:321:A:C2	1:A:323:G:H1'	2.37	0.59
1:A:562:G:O2'	1:A:563:U:H5'	2.02	0.59
1:A:941:U:H2'	1:A:942:U:O4'	2.02	0.59
1:A:1023:U:O2	1:A:1154:A:N7	2.36	0.59
1:A:2310:G:N2	1:A:2364:C:C4	2.70	0.59
1:A:2571:G:H2'	1:A:2572:U:O4'	2.01	0.59
1:A:2688:G:N3	1:A:2688:G:H2'	2.16	0.59
1:A:83:A:O2'	1:A:84:G:OP2	2.19	0.59
1:A:549:G:H2'	1:A:550:C:C6	2.37	0.59
1:A:861:G:H1'	1:A:944:A:N3	2.18	0.59
1:A:980:G:H2'	1:A:981:C:O4'	2.03	0.59
1:A:1918:G:H1'	1:A:1947:G:N2	2.17	0.59
1:A:2076:G:H21	1:A:2181:A:N6	2.00	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2165:A:H2'	1:A:2166:G:C8	2.36	0.59
1:A:2637:C:O5'	1:A:2637:C:H6	1.85	0.59
2:B:79:U:C4	2:B:102:A:N6	2.70	0.59
1:A:57:G:C6	1:A:72:A:N6	2.70	0.59
1:A:787:A:O2'	1:A:790:A:N3	2.34	0.59
1:A:790:A:C2	1:A:791:G:N9	2.70	0.59
1:A:807:A:N3	1:A:808:C:C6	2.70	0.59
1:A:1323:G:N2	1:A:1326:U:N3	2.50	0.59
1:A:2729:A:C6	1:A:2730:A:N6	2.70	0.59
1:A:441:A:H2'	1:A:442:A:H5'	1.85	0.59
1:A:490:A:N7	1:A:492:G:C4	2.70	0.59
1:A:691:C:O2'	1:A:692:C:H5'	2.03	0.59
1:A:1011:A:O2'	1:A:1012:A:H5'	2.02	0.59
1:A:1402:G:H1	1:A:1408:A:H2	1.49	0.59
1:A:1597:A:H2'	1:A:1598:C:H6	1.67	0.59
1:A:1692:C:N4	1:A:1693:A:C6	2.71	0.59
1:A:2103:G:H22	1:A:2162:C:H41	1.49	0.59
1:A:2511:G:C5	1:A:2512:A:N7	2.71	0.59
1:A:2563:U:O2'	1:A:2564:U:H5'	2.02	0.59
1:A:219:G:O2'	1:A:220:U:OP2	2.20	0.59
1:A:475:U:O2'	1:A:476:G:H5'	2.02	0.59
1:A:487:G:H4'	1:A:512:A:N1	2.17	0.59
1:A:840:U:H4'	1:A:841:G:C2	2.36	0.59
1:A:1105:U:H2'	1:A:1107:A:OP2	2.02	0.59
1:A:1576:G:O2'	1:A:1577:G:H5'	2.02	0.59
2:B:32:C:C2'	2:B:59:A:H61	2.16	0.59
1:A:402:A:H2'	1:A:402:A:N3	2.16	0.59
1:A:695:G:O2'	1:A:696:U:H5'	2.02	0.59
1:A:1458:A:H2'	1:A:1459:U:C5'	2.33	0.59
1:A:1973:C:H2'	1:A:1974:U:C6	2.37	0.59
1:A:2038:C:H2'	1:A:2483:U:H4'	1.83	0.59
1:A:2522:G:O4'	1:A:2746:G:H5''	2.03	0.59
1:A:2796:A:C4	1:A:2797:G:N7	2.71	0.59
1:A:761:G:H5'	1:A:762:A:OP2	2.03	0.59
1:A:923:A:C2	1:A:2256:G:N3	2.71	0.59
1:A:1260:A:N6	1:A:1262:U:N3	2.50	0.59
1:A:1431:U:C2'	1:A:1432:G:H5'	2.32	0.59
1:A:1653:C:O2	1:A:1751:A:H2	1.84	0.59
1:A:1671:A:C2	1:A:1988:A:C2	2.91	0.59
1:A:2841:U:H1'	1:A:2843:A:O2'	2.03	0.59
1:A:314:G:H2'	1:A:315:G:H8	1.68	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:340:G:C4'	1:A:341:A:OP2	2.50	0.59
1:A:508:G:O5'	1:A:508:G:C8	2.55	0.59
1:A:541:C:N4	1:A:2001:G:N2	2.51	0.59
1:A:572:G:O2'	1:A:573:C:H5'	2.02	0.59
1:A:789:G:C5	1:A:806:A:N7	2.71	0.59
1:A:797:A:H5'	1:A:798:G:OP1	2.03	0.59
1:A:820:U:C2	1:A:821:A:C8	2.91	0.59
1:A:1147:G:H2'	1:A:1148:G:C8	2.38	0.59
1:A:1178:C:C2	1:A:1196:G:N2	2.70	0.59
1:A:1511:A:N6	1:A:1512:A:H61	2.01	0.59
1:A:1515:U:H2'	1:A:1516:A:H8	1.68	0.59
1:A:2560:G:N1	1:A:2589:C:C2	2.70	0.59
1:A:2569:A:H2'	1:A:2570:C:H6	1.66	0.59
2:B:77:G:H1	2:B:105:G:N2	2.00	0.59
1:A:58:C:C5'	1:A:59:G:OP2	2.46	0.59
1:A:824:U:O2'	1:A:1263:G:O3'	2.21	0.59
1:A:976:C:O2'	1:A:977:G:H5'	2.02	0.59
1:A:1522:C:H3'	1:A:1523:A:C8	2.38	0.59
1:A:2103:G:H2'	1:A:2104:G:H8	1.68	0.59
1:A:2634:G:H2'	1:A:2643:G:O6	2.03	0.59
1:A:2752:C:O5'	1:A:2752:C:H6	1.86	0.59
1:A:119:G:H2'	1:A:120:G:H8	1.67	0.58
1:A:304:A:H1'	1:A:359:G:N2	2.18	0.58
1:A:697:G:N1	1:A:807:A:C6	2.71	0.58
1:A:832:A:H2'	1:A:833:A:H8	1.68	0.58
1:A:874:A:N7	1:A:2247:A:H2	2.00	0.58
1:A:1332:G:C6	1:A:1333:G:N1	2.70	0.58
1:A:1371:G:H1'	1:A:1387:G:N1	2.17	0.58
1:A:1766:U:O2'	1:A:1767:G:H5'	2.02	0.58
1:A:1982:C:H5''	1:A:2703:C:O2'	2.03	0.58
1:A:2368:G:H5''	1:A:2369:U:C5'	2.33	0.58
1:A:759:C:O2	1:A:759:C:H2'	2.03	0.58
1:A:778:G:H2'	1:A:779:U:C6	2.38	0.58
1:A:1223:G:C5	1:A:1250:A:N6	2.70	0.58
1:A:1631:C:O2	1:A:1631:C:H2'	2.03	0.58
1:A:1983:G:O2'	1:A:1984:A:H5'	2.02	0.58
1:A:145:C:N4	1:A:146:C:H41	2.00	0.58
1:A:428:A:H2'	1:A:429:C:O4'	2.04	0.58
1:A:443:A:H2'	1:A:444:U:H5'	1.86	0.58
1:A:542:A:H2'	1:A:543:G:O5'	2.02	0.58
1:A:807:A:C2	1:A:808:C:N1	2.71	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1012:A:N7	1:A:1013:G:C4	2.71	0.58
1:A:1899:A:H2'	1:A:1899:A:N3	2.17	0.58
1:A:1993:G:O2'	1:A:1994:U:H5'	2.02	0.58
1:A:2140:G:N3	1:A:2140:G:H2'	2.18	0.58
1:A:2598:C:H2'	1:A:2599:U:C6	2.37	0.58
1:A:66:U:N3	1:A:67:G:C5	2.71	0.58
1:A:591:G:C3'	1:A:592:G:H8	2.17	0.58
1:A:1111:C:H3'	1:A:1112:U:H6	1.69	0.58
1:A:1241:G:H2'	1:A:1242:A:H8	1.68	0.58
1:A:1343:C:O2'	1:A:1344:C:H5'	2.03	0.58
1:A:1887:G:H2'	1:A:1888:C:H5'	1.85	0.58
1:A:1958:G:H2'	1:A:1959:U:C6	2.37	0.58
1:A:2087:U:H2'	1:A:2088:U:H5'	1.84	0.58
1:A:2249:U:C2'	1:A:2250:G:H5'	2.33	0.58
1:A:2658:A:O2'	1:A:2659:C:H5'	2.03	0.58
1:A:2821:G:H2'	1:A:2822:U:H6	1.69	0.58
1:A:2867:G:O2'	1:A:2868:G:OP2	2.20	0.58
1:A:1363:C:O2'	1:A:1364:C:H5''	2.02	0.58
1:A:2569:A:H2'	1:A:2570:C:C6	2.39	0.58
1:A:541:C:H4'	1:A:541:C:OP2	2.04	0.58
1:A:1445:A:C2	1:A:1579:G:C2	2.92	0.58
1:A:1801:C:H1'	1:A:2207:G:O2'	2.02	0.58
1:A:2104:G:H2'	1:A:2105:U:H1'	1.84	0.58
1:A:2270:U:O2'	1:A:2353:G:N3	2.36	0.58
1:A:2517:C:O2'	1:A:2518:C:H5'	2.04	0.58
1:A:2596:C:H2'	1:A:2597:G:H5'	1.85	0.58
1:A:133:C:C2	1:A:134:G:N7	2.72	0.58
1:A:304:A:N1	1:A:356:A:N6	2.51	0.58
1:A:614:G:H1	1:A:634:G:H1	1.52	0.58
1:A:825:C:H1'	1:A:1263:G:C2	2.39	0.58
1:A:1288:A:N6	1:A:1309:G:H4'	2.19	0.58
1:A:1407:G:C5	1:A:1408:A:C6	2.92	0.58
1:A:1515:U:H2'	1:A:1516:A:C8	2.38	0.58
1:A:1657:A:H2'	1:A:1658:A:H5'	1.84	0.58
1:A:1978:U:C3'	1:A:1979:C:H5''	2.34	0.58
1:A:2379:G:H2'	1:A:2380:U:H5'	1.84	0.58
1:A:2876:C:H2'	1:A:2877:A:O4'	2.03	0.58
1:A:807:A:O2'	1:A:808:C:H5'	2.03	0.58
1:A:1067:G:H4'	1:A:1097:A:C2	2.39	0.58
1:A:1139:A:O2'	1:A:1140:A:P	2.61	0.58
1:A:1363:C:C2'	1:A:1364:C:C5'	2.82	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1382:G:C6	1:A:1383:C:C4	2.92	0.58
1:A:1679:U:H2'	1:A:1680:U:H6	1.69	0.58
1:A:1690:U:O2'	1:A:1691:G:H5'	2.04	0.58
1:A:1867:A:H2'	1:A:1868:A:N7	2.18	0.58
1:A:1975:G:H4'	1:A:1976:U:H5	1.69	0.58
1:A:2564:U:O2'	1:A:2565:C:H5'	2.03	0.58
1:A:2805:G:H2'	1:A:2806:G:O4'	2.03	0.58
1:A:2813:G:O2'	1:A:2814:G:H5'	2.04	0.58
1:A:59:G:H1'	1:A:73:A:N1	2.19	0.58
1:A:195:A:H2'	1:A:196:A:O4'	2.04	0.58
1:A:2245:A:C4	1:A:2251:U:H5	2.22	0.58
1:A:2652:G:O2'	1:A:2653:A:H5'	2.04	0.58
1:A:2769:C:C1'	1:A:2867:G:H21	2.17	0.58
1:A:619:A:H61	1:A:629:C:N4	1.98	0.58
1:A:709:A:O2'	1:A:710:C:H5'	2.04	0.58
1:A:721:C:H2'	1:A:722:C:C6	2.38	0.58
1:A:1229:C:O2'	1:A:1230:C:H5'	2.04	0.58
1:A:1333:G:N2	1:A:1344:C:C5	2.72	0.58
1:A:1505:U:H4'	1:A:1506:C:C5	2.39	0.58
1:A:1672:A:H5'	1:A:1672:A:H8	1.69	0.58
1:A:1684:G:H2'	1:A:1974:U:O4	2.04	0.58
1:A:1883:A:N3	1:A:1953:A:N7	2.52	0.58
1:A:2348:A:O2'	1:A:2349:G:H5'	2.04	0.58
1:A:2532:G:H2'	1:A:2533:U:O4'	2.03	0.58
1:A:2736:U:O2'	1:A:2737:A:C5'	2.50	0.58
1:A:139:A:H2'	1:A:140:G:H8	1.68	0.57
1:A:170:U:H2'	1:A:171:G:C8	2.39	0.57
1:A:540:G:O6	1:A:2006:G:P	2.62	0.57
1:A:929:A:N7	1:A:930:A:N3	2.51	0.57
1:A:1110:G:H3'	1:A:1111:C:H6	1.68	0.57
1:A:1220:G:H2'	1:A:1221:C:H6	1.69	0.57
1:A:1278:A:N3	1:A:1280:U:C4	2.72	0.57
1:A:1354:A:C8	1:A:1410:U:O2	2.57	0.57
1:A:1468:A:H8	1:A:1468:A:O5'	1.87	0.57
1:A:1679:U:C2'	1:A:1680:U:C5'	2.77	0.57
1:A:1821:A:H3'	1:A:1822:C:H6	1.69	0.57
1:A:1869:A:O5'	1:A:1869:A:H8	1.87	0.57
1:A:2200:G:H2'	1:A:2201:G:H8	1.69	0.57
1:A:2324:G:N7	1:A:2351:G:N2	2.52	0.57
1:A:2634:G:H2'	1:A:2634:G:N3	2.18	0.57
1:A:28:A:H1'	1:A:523:A:C2	2.38	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:202:A:H62	1:A:203:G:N2	2.02	0.57
1:A:226:C:C2'	1:A:227:G:OP2	2.52	0.57
1:A:1153:A:C4	1:A:1155:G:N7	2.72	0.57
1:A:1197:U:O2'	1:A:1198:C:H5'	2.04	0.57
1:A:1672:A:H3'	1:A:1673:C:C6	2.39	0.57
1:A:2769:C:H1'	1:A:2867:G:H21	1.69	0.57
1:A:66:U:H1'	1:A:87:G:H22	1.69	0.57
1:A:502:A:H2'	1:A:503:G:O4'	2.05	0.57
1:A:612:G:C4'	1:A:613:A:H4'	2.32	0.57
1:A:623:G:H4'	1:A:626:A:N7	2.20	0.57
1:A:638:A:OP2	1:A:638:A:H4'	2.05	0.57
1:A:832:A:N7	1:A:1202:U:N3	2.52	0.57
1:A:865:A:N6	1:A:936:A:H61	2.03	0.57
1:A:929:A:N6	1:A:930:A:C2	2.70	0.57
1:A:953:G:H1'	1:A:1203:A:H2	1.70	0.57
1:A:1332:G:N1	1:A:1333:G:N2	2.52	0.57
1:A:1386:A:H5''	1:A:2191:A:C6	2.39	0.57
1:A:1427:G:H2'	1:A:1428:G:H5'	1.86	0.57
1:A:1583:A:C2'	1:A:1584:G:OP2	2.53	0.57
1:A:1781:C:H5''	1:A:1782:A:OP2	2.04	0.57
1:A:1906:U:H2'	1:A:1907:C:H5	1.69	0.57
1:A:1990:U:H2'	1:A:1991:C:H6	1.68	0.57
1:A:2589:C:OP2	1:A:2589:C:C6	2.56	0.57
1:A:1278:A:O2'	1:A:1279:G:P	2.62	0.57
1:A:1777:A:O2'	1:A:1778:U:OP1	2.20	0.57
1:A:204:A:N7	1:A:2386:G:H4'	2.19	0.57
1:A:635:C:O2'	1:A:670:U:H5''	2.04	0.57
1:A:698:A:H4'	1:A:700:C:H5	1.68	0.57
1:A:753:U:H2'	1:A:754:G:H8	1.68	0.57
1:A:1472:C:C5	1:A:1473:U:N3	2.72	0.57
1:A:1666:G:O2'	1:A:1667:A:H5'	2.05	0.57
2:B:57:U:H2'	2:B:58:G:C8	2.39	0.57
1:A:169:C:C2'	1:A:170:U:H5'	2.34	0.57
1:A:203:G:C2	1:A:204:A:C2	2.93	0.57
1:A:298:C:H2'	1:A:299:C:C6	2.39	0.57
1:A:468:A:H1'	1:A:470:U:C2	2.39	0.57
1:A:710:C:H2'	1:A:711:C:H6	1.69	0.57
1:A:778:G:H2'	1:A:779:U:H6	1.69	0.57
1:A:987:G:C2	1:A:988:G:C8	2.92	0.57
1:A:1153:A:HO2'	1:A:1154:A:H3'	1.70	0.57
1:A:2201:G:O2'	1:A:2202:G:H5'	2.04	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2382:C:O2	1:A:2383:C:C6	2.58	0.57
1:A:2701:A:C8	1:A:2702:G:C8	2.92	0.57
1:A:2858:A:C5'	1:A:2859:U:H5'	2.35	0.57
1:A:70:A:H4'	1:A:71:A:C5'	2.34	0.57
1:A:443:A:H2'	1:A:444:U:C5'	2.35	0.57
1:A:459:A:H1'	1:A:461:A:N6	2.19	0.57
1:A:562:G:H2'	1:A:563:U:O4'	2.05	0.57
1:A:871:U:C2	1:A:2247:A:H2'	2.39	0.57
1:A:1036:G:O4'	1:A:1036:G:OP1	2.23	0.57
1:A:1368:G:H2'	1:A:1369:G:C8	2.38	0.57
1:A:1984:A:H4'	1:A:2668:U:H2'	1.85	0.57
1:A:2733:A:O2'	1:A:2734:U:H5'	2.05	0.57
1:A:92:U:H2'	1:A:93:A:O4'	2.05	0.57
1:A:155:G:O2'	1:A:156:G:H5'	2.04	0.57
1:A:304:A:N3	1:A:304:A:H2'	2.19	0.57
1:A:370:U:O2'	1:A:371:G:H5'	2.04	0.57
1:A:571:U:O2'	1:A:572:G:OP2	2.22	0.57
1:A:586:G:C6	1:A:587:A:C6	2.92	0.57
1:A:871:U:N3	1:A:2247:A:H8	2.02	0.57
1:A:930:A:C8	1:A:930:A:C3'	2.87	0.57
1:A:1463:A:O4'	1:A:1543:G:N2	2.37	0.57
1:A:1666:G:N2	1:A:1992:G:C5	2.72	0.57
1:A:1839:A:H2'	1:A:1839:A:N3	2.19	0.57
1:A:2231:G:C2'	1:A:2232:G:H5'	2.34	0.57
1:A:2428:U:H4'	1:A:2429:A:OP1	2.05	0.57
1:A:2546:G:H2'	1:A:2547:C:C6	2.40	0.57
1:A:2796:A:C5	1:A:2797:G:N7	2.73	0.57
2:B:42:U:H3'	2:B:43:G:C5'	2.35	0.57
1:A:69:G:C4'	1:A:70:A:OP1	2.52	0.57
1:A:225:G:O5'	1:A:226:C:H5''	2.05	0.57
1:A:573:C:H2'	1:A:574:C:O4'	2.04	0.57
1:A:688:A:H1'	1:A:2422:C:O2'	2.04	0.57
1:A:807:A:C2	1:A:808:C:C6	2.93	0.57
1:A:1304:U:H2'	1:A:1305:C:C6	2.40	0.57
1:A:1698:C:O2'	1:A:1753:A:C2'	2.53	0.57
1:A:27:G:H22	1:A:522:G:H1'	1.70	0.57
1:A:470:U:C5	1:A:480:G:N2	2.73	0.57
1:A:795:A:H5''	1:A:796:A:OP1	2.05	0.57
1:A:806:A:OP2	1:A:806:A:O4'	2.23	0.57
1:A:834:A:N7	1:A:957:G:N7	2.53	0.57
1:A:938:G:O2'	1:A:939:C:O5'	2.21	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1464:A:H61	1:A:1477:C:H42	1.51	0.57
1:A:1680:U:O2'	1:A:1681:A:H8	1.88	0.57
1:A:1941:C:O2'	1:A:1942:G:H5'	2.05	0.57
1:A:2034:A:O4'	1:A:2034:A:OP2	2.23	0.57
1:A:2040:A:C2'	1:A:2041:A:H5'	2.35	0.57
1:A:2205:C:H2'	1:A:2206:C:C5'	2.35	0.57
1:A:2426:G:H4'	1:A:2427:A:O5'	2.05	0.57
1:A:2447:G:O2'	1:A:2448:A:C5'	2.44	0.57
1:A:938:G:HO2'	1:A:939:C:P	2.28	0.56
1:A:1055:A:N1	1:A:1122:A:H5'	2.20	0.56
1:A:1523:A:H2'	1:A:1523:A:N3	2.20	0.56
1:A:1710:U:C4'	1:A:1711:C:OP2	2.53	0.56
1:A:2059:U:H5''	1:A:2217:G:H22	1.69	0.56
1:A:2159:A:H2'	1:A:2160:C:C5	2.40	0.56
1:A:2293:G:H2'	1:A:2294:U:H6	1.70	0.56
1:A:2299:A:H2'	1:A:2299:A:N3	2.19	0.56
1:A:2867:G:C4'	1:A:2868:G:H8	2.17	0.56
2:B:45:C:N3	2:B:47:A:N7	2.53	0.56
2:B:102:A:OP2	2:B:102:A:C8	2.58	0.56
1:A:622:U:O2'	1:A:626:A:N6	2.37	0.56
1:A:631:G:H5'	1:A:632:A:OP1	2.04	0.56
1:A:644:A:N7	1:A:645:G:H1'	2.20	0.56
1:A:698:A:C5	1:A:787:A:H2	2.22	0.56
1:A:822:G:H2'	1:A:823:U:C6	2.40	0.56
1:A:923:A:H2	1:A:2256:G:N3	2.01	0.56
1:A:990:A:H2'	1:A:993:C:N4	2.20	0.56
1:A:1020:A:C2	1:A:1165:G:H4'	2.40	0.56
1:A:1287:A:H2'	1:A:1288:A:H5''	1.85	0.56
1:A:1288:A:C6	1:A:1309:G:H4'	2.40	0.56
1:A:1300:A:C2	1:A:1666:G:H4'	2.40	0.56
1:A:1982:C:OP1	1:A:2704:U:H5'	2.05	0.56
1:A:2036:G:H2'	1:A:2037:A:O4'	2.05	0.56
1:A:164:G:C2	1:A:187:U:O2	2.58	0.56
1:A:342:G:H4'	1:A:343:A:OP1	2.04	0.56
1:A:540:G:N3	1:A:2005:U:OP1	2.38	0.56
1:A:698:A:C5	1:A:787:A:C2	2.94	0.56
1:A:1183:C:H2'	1:A:1184:G:H8	1.69	0.56
1:A:1249:G:O2'	1:A:1250:A:P	2.62	0.56
1:A:1277:G:O5'	1:A:1277:G:H8	1.88	0.56
1:A:1825:C:H2'	1:A:1826:U:C6	2.41	0.56
1:A:2107:G:N2	1:A:2157:C:H1'	2.21	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2108:G:O2'	1:A:2109:A:H8	1.88	0.56
1:A:2380:U:H3'	1:A:2380:U:H6	1.71	0.56
1:A:2642:G:H2'	1:A:2643:G:O4'	2.05	0.56
1:A:2666:U:C5	1:A:2667:C:C4	2.93	0.56
1:A:2690:A:H5''	1:A:2691:C:H5'	1.87	0.56
1:A:2841:U:C4'	1:A:2842:C:OP1	2.50	0.56
2:B:48:A:H2'	2:B:49:C:C6	2.40	0.56
1:A:110:U:H3'	1:A:110:U:H6	1.70	0.56
1:A:651:C:H2'	1:A:652:C:H5''	1.87	0.56
1:A:820:U:H2'	1:A:821:A:H8	1.70	0.56
1:A:1141:U:O2'	1:A:1142:G:P	2.63	0.56
1:A:1174:G:C2	1:A:1175:A:C5	2.93	0.56
1:A:1671:A:H2'	1:A:1672:A:H5'	1.85	0.56
1:A:2168:A:C3'	1:A:2169:A:H5''	2.35	0.56
1:A:2220:A:H2'	1:A:2221:G:C8	2.40	0.56
1:A:2357:A:H2'	1:A:2358:C:H5'	1.87	0.56
1:A:2441:U:H2'	1:A:2442:C:O4'	2.06	0.56
1:A:2787:A:O2'	1:A:2788:C:H5'	2.05	0.56
1:A:139:A:H2'	1:A:140:G:C8	2.40	0.56
1:A:168:A:C2	1:A:169:C:C2	2.93	0.56
1:A:201:G:H2'	1:A:202:A:O4'	2.05	0.56
1:A:756:C:H2'	1:A:757:U:H6	1.70	0.56
1:A:819:C:O3'	1:A:843:G:N2	2.38	0.56
1:A:921:A:C6	1:A:924:C:C2	2.94	0.56
1:A:1093:U:H2'	1:A:1094:C:O4'	2.06	0.56
1:A:1134:C:H2'	1:A:1135:C:H6	1.71	0.56
1:A:1354:A:H3'	1:A:1410:U:O2	2.06	0.56
1:A:1462:C:C2	1:A:1480:G:N2	2.74	0.56
1:A:1581:C:C2'	1:A:1582:A:O5'	2.53	0.56
1:A:2264:C:H5'	1:A:2267:A:H62	1.70	0.56
1:A:2293:G:O2'	1:A:2294:U:H5'	2.05	0.56
1:A:2370:G:O2'	1:A:2371:A:OP2	2.22	0.56
1:A:575:U:H2'	1:A:576:A:O4'	2.06	0.56
1:A:698:A:C4	1:A:787:A:H2	2.23	0.56
1:A:1004:A:H2'	1:A:1005:U:C5'	2.33	0.56
1:A:1119:U:H3'	1:A:1119:U:H6	1.70	0.56
1:A:1325:U:O2'	1:A:1326:U:OP2	2.23	0.56
1:A:1391:A:N7	1:A:1393:G:C6	2.74	0.56
1:A:1725:C:O2'	1:A:1726:C:H5'	2.06	0.56
1:A:1744:G:N2	1:A:1746:A:C3'	2.61	0.56
1:A:2370:G:H21	1:A:2408:G:H1'	1.69	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2511:G:H1'	1:A:2642:G:H22	1.70	0.56
1:A:757:U:C2'	1:A:758:G:H5'	2.36	0.56
1:A:1373:G:H2'	1:A:1374:G:C5'	2.34	0.56
1:A:1750:A:H2'	1:A:1750:A:N3	2.19	0.56
1:A:1803:G:O2'	1:A:1804:U:H5'	2.05	0.56
1:A:1948:C:C6	1:A:1948:C:OP1	2.59	0.56
1:A:2007:G:C2	1:A:2023:C:C2	2.94	0.56
1:A:2035:G:O2'	1:A:2036:G:H5'	2.04	0.56
1:A:2093:G:O2'	1:A:2094:C:OP1	2.22	0.56
1:A:2195:C:H2'	1:A:2196:U:C6	2.40	0.56
1:A:2382:C:O2	1:A:2383:C:H6	1.88	0.56
1:A:2781:G:HO2'	1:A:2782:G:H8	1.54	0.56
1:A:314:G:H2'	1:A:315:G:C8	2.40	0.56
1:A:538:A:N6	1:A:2025:A:C5	2.74	0.56
1:A:1522:C:H3'	1:A:1523:A:H8	1.69	0.56
1:A:1574:A:O4'	1:A:1574:A:OP1	2.24	0.56
1:A:1591:U:H2'	1:A:1592:U:O4'	2.05	0.56
1:A:1657:A:C2'	1:A:1658:A:H5'	2.36	0.56
1:A:1975:G:N2	1:A:1979:C:C5	2.73	0.56
1:A:1980:A:C2	1:A:1981:A:C5	2.94	0.56
1:A:2762:G:N2	1:A:2763:U:C2	2.74	0.56
1:A:12:U:H2'	1:A:13:A:C8	2.35	0.56
1:A:27:G:N2	1:A:28:A:H62	2.03	0.56
1:A:237:G:N3	1:A:618:A:C2	2.74	0.56
1:A:616:U:H2'	1:A:617:U:C5'	2.35	0.56
1:A:931:G:C2'	1:A:932:G:H5'	2.36	0.56
1:A:972:C:C2	1:A:2014:A:H2	2.23	0.56
1:A:1193:G:H2'	1:A:1194:U:C6	2.41	0.56
1:A:1392:U:OP2	1:A:1393:G:OP2	2.23	0.56
1:A:1679:U:O2'	1:A:1680:U:H5''	2.06	0.56
1:A:2346:G:O2'	1:A:2347:C:H5'	2.05	0.56
1:A:2559:U:H6	1:A:2559:U:O5'	1.89	0.56
1:A:246:C:H42	1:A:247:A:N6	2.04	0.56
1:A:676:G:C6	1:A:677:G:C5	2.94	0.56
1:A:760:U:C4	1:A:2592:U:C5	2.94	0.56
1:A:1287:A:N1	1:A:1661:C:O2'	2.32	0.56
1:A:1581:C:N4	1:A:1583:A:C2	2.71	0.56
1:A:1667:A:N6	1:A:1991:C:N4	2.54	0.56
1:A:2671:C:H2'	1:A:2672:U:O4'	2.05	0.56
1:A:13:A:H2	1:A:15:G:C6	2.22	0.55
1:A:27:G:H1'	1:A:523:A:H61	1.71	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:371:G:N3	1:A:371:G:H2'	2.20	0.55
1:A:688:A:C8	1:A:817:A:C2	2.94	0.55
1:A:753:U:H2'	1:A:754:G:C8	2.41	0.55
1:A:822:G:C4	1:A:823:U:C5	2.93	0.55
1:A:1223:G:N1	1:A:1250:A:N7	2.52	0.55
1:A:1323:G:N2	1:A:1326:U:C4	2.74	0.55
1:A:1475:U:H5'	1:A:1476:G:OP2	2.05	0.55
1:A:1828:C:O2'	1:A:1829:C:H5'	2.06	0.55
1:A:1840:A:H2'	1:A:1840:A:N3	2.20	0.55
1:A:2310:G:N2	1:A:2364:C:N3	2.54	0.55
1:A:2363:G:H3'	1:A:2365:U:OP1	2.06	0.55
1:A:2499:C:O2'	1:A:2500:C:H5'	2.06	0.55
1:A:2522:G:H2'	1:A:2523:G:C8	2.41	0.55
1:A:2824:C:O2	1:A:2843:A:N9	2.39	0.55
2:B:5:C:H2'	2:B:6:C:O4'	2.06	0.55
1:A:349:G:H2'	1:A:350:U:C6	2.40	0.55
1:A:571:U:O2	1:A:581:A:C1'	2.54	0.55
1:A:700:C:C5	1:A:701:U:C4	2.94	0.55
1:A:1061:A:O2'	1:A:1062:G:H5'	2.05	0.55
1:A:1200:G:H2'	1:A:1201:G:O4'	2.06	0.55
1:A:1624:A:O2'	1:A:1625:A:OP2	2.18	0.55
1:A:1804:U:H2'	1:A:1805:G:C8	2.41	0.55
1:A:2261:G:H4'	1:A:2262:C:OP2	2.05	0.55
1:A:2549:G:H5'	1:A:2549:G:H8	1.71	0.55
1:A:2745:A:H2	1:A:2746:G:O4'	1.88	0.55
2:B:84:G:C2	2:B:85:G:C8	2.94	0.55
1:A:168:A:O2'	1:A:169:C:C5'	2.55	0.55
1:A:762:A:H2	1:A:766:A:HO2'	1.53	0.55
1:A:815:A:C6	1:A:816:U:C2	2.94	0.55
1:A:984:A:O2'	1:A:985:G:OP1	2.24	0.55
1:A:1324:G:C8	1:A:1324:G:O5'	2.59	0.55
1:A:1355:A:C2'	1:A:1357:U:OP2	2.54	0.55
1:A:105:G:H2'	1:A:106:G:C5'	2.37	0.55
1:A:584:A:C2	1:A:585:U:C5	2.94	0.55
1:A:778:G:H8	1:A:778:G:H5'	1.71	0.55
1:A:799:C:H2'	1:A:800:U:C6	2.41	0.55
1:A:986:A:N3	1:A:1001:A:C4	2.75	0.55
1:A:1103:C:H2'	1:A:1104:G:H8	1.70	0.55
1:A:1150:C:O3'	1:A:1154:A:H2	1.90	0.55
1:A:1305:C:H2'	1:A:1306:U:H6	1.72	0.55
1:A:1442:C:N4	1:A:1585:A:H3'	2.21	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1770:U:O2	1:A:1774:A:C6	2.60	0.55
1:A:1789:U:C4	1:A:1811:A:C2	2.94	0.55
1:A:2002:A:C2'	1:A:2003:A:O5'	2.54	0.55
1:A:2855:C:O2	1:A:2855:C:H2'	2.07	0.55
2:B:78:A:H2'	2:B:79:U:H6	1.71	0.55
1:A:367:G:C2'	1:A:368:A:H5''	2.35	0.55
1:A:542:A:H2'	1:A:543:G:C5'	2.36	0.55
1:A:718:A:N6	1:A:739:G:O2'	2.40	0.55
1:A:853:C:C2	1:A:950:G:N1	2.74	0.55
1:A:862:A:H2'	1:A:863:C:H6	1.68	0.55
1:A:1026:U:H2'	1:A:1027:C:C6	2.41	0.55
1:A:1055:A:N6	1:A:1123:G:N3	2.54	0.55
1:A:1061:A:N1	1:A:2731:G:N7	2.55	0.55
1:A:1170:U:H2'	1:A:1171:A:H8	1.71	0.55
1:A:1177:U:O4	1:A:1196:G:O6	2.25	0.55
1:A:1229:C:N3	1:A:1247:U:O2	2.40	0.55
1:A:1257:U:O2'	1:A:1258:G:H5'	2.07	0.55
1:A:1727:C:H4'	1:A:2833:C:N3	2.22	0.55
1:A:1920:A:N7	1:A:1922:U:OP2	2.40	0.55
1:A:2290:A:H8	1:A:2290:A:O5'	1.89	0.55
1:A:2628:C:H2'	1:A:2629:U:H6	1.71	0.55
1:A:2724:G:H1'	1:A:2741:G:H22	1.71	0.55
1:A:153:A:O2'	1:A:154:U:H5'	2.07	0.55
1:A:1020:A:H2	1:A:1165:G:H4'	1.72	0.55
1:A:1234:C:O2	1:A:1242:A:N1	2.39	0.55
1:A:1625:A:N3	1:A:1625:A:C3'	2.68	0.55
1:A:2213:G:N2	1:A:2214:G:C4	2.75	0.55
1:A:2283:G:N2	1:A:2284:U:C5	2.75	0.55
1:A:2312:A:H4'	1:A:2313:G:H5''	1.88	0.55
1:A:2677:U:O2'	1:A:2678:C:H5'	2.07	0.55
1:A:552:C:H2'	1:A:553:C:H5''	1.87	0.55
1:A:755:C:O2'	1:A:756:C:H5'	2.07	0.55
1:A:846:A:C5	1:A:847:C:C5	2.94	0.55
1:A:1198:C:C5'	1:A:1199:U:O2'	2.49	0.55
1:A:1655:C:H5''	1:A:2689:C:O2'	2.06	0.55
1:A:1672:A:C4	1:A:1673:C:C6	2.95	0.55
1:A:2051:U:N3	1:A:2409:A:H2	2.01	0.55
1:A:2370:G:H1'	1:A:2408:G:N2	2.21	0.55
1:A:2506:C:O2'	1:A:2507:U:H5'	2.07	0.55
1:A:2563:U:O5'	1:A:2563:U:H6	1.90	0.55
2:B:17:A:H1'	2:B:112:A:C8	2.41	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
2:B:102:A:H8	2:B:102:A:P	2.30	0.55
1:A:140:G:H2'	1:A:141:G:C8	2.39	0.55
1:A:204:A:N6	1:A:2386:G:O4'	2.35	0.55
1:A:571:U:H2'	1:A:581:A:H5'	1.89	0.55
1:A:826:U:HO2'	1:A:1238:A:H1'	1.71	0.55
1:A:2205:C:O2'	1:A:2206:C:H5'	2.07	0.55
1:A:2441:U:H2'	1:A:2442:C:C6	2.41	0.55
1:A:2548:G:C2'	1:A:2549:G:H5''	2.37	0.55
1:A:2633:A:N6	1:A:2646:C:N4	2.55	0.55
1:A:2727:G:O6	1:A:2735:C:H5''	2.07	0.55
2:B:39:C:OP2	2:B:40:C:H5	1.89	0.55
1:A:577:U:O2	1:A:579:G:H8	1.90	0.55
1:A:698:A:N7	1:A:786:U:C4	2.74	0.55
1:A:757:U:H2'	1:A:758:G:O4'	2.07	0.55
1:A:1175:A:O2'	1:A:1176:U:H5'	2.07	0.55
1:A:1256:C:H2'	1:A:1257:U:O4'	2.07	0.55
1:A:1283:C:H5''	1:A:1284:G:C5'	2.37	0.55
1:A:1581:C:N4	1:A:1583:A:N3	2.54	0.55
1:A:1624:A:O2'	1:A:1625:A:C5'	2.53	0.55
1:A:1685:A:H61	1:A:1693:A:N6	2.05	0.55
1:A:1748:U:H5'	1:A:1749:G:H5''	1.89	0.55
1:A:2039:G:N3	1:A:2039:G:H2'	2.21	0.55
1:A:2699:G:H8	1:A:2699:G:O5'	1.89	0.55
1:A:48:A:C6	1:A:154:U:N3	2.75	0.55
1:A:67:G:N2	1:A:73:A:C4	2.75	0.55
1:A:586:G:C6	1:A:587:A:N6	2.75	0.55
1:A:930:A:N7	1:A:931:G:N9	2.55	0.55
1:A:1379:A:H2'	1:A:1380:C:C6	2.42	0.55
1:A:1541:G:N2	1:A:1562:G:H22	2.04	0.55
1:A:1631:C:H5'	1:A:1632:A:OP2	2.06	0.55
1:A:1715:A:H1'	1:A:1717:A:C5'	2.36	0.55
1:A:1727:C:H4'	1:A:2833:C:C2	2.43	0.55
1:A:1790:G:N3	1:A:1791:C:H5	2.05	0.55
1:A:1871:G:H3'	1:A:1871:G:N3	2.22	0.55
1:A:1920:A:N7	1:A:1922:U:H5''	2.22	0.55
1:A:165:G:H2'	1:A:166:G:O4'	2.06	0.54
1:A:457:C:O2'	1:A:458:G:H5'	2.07	0.54
1:A:756:C:O2'	1:A:757:U:H5'	2.06	0.54
1:A:1153:A:N3	1:A:1155:G:C8	2.75	0.54
1:A:1437:A:C2	1:A:1592:U:O2	2.60	0.54
1:A:1715:A:N3	1:A:1717:A:O4'	2.39	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1843:U:H2'	1:A:1844:C:C6	2.42	0.54
1:A:2653:A:H2'	1:A:2654:A:C8	2.42	0.54
1:A:2746:G:N2	1:A:2747:C:N1	2.55	0.54
1:A:2840:U:C4	1:A:2841:U:C5	2.94	0.54
1:A:6:A:H2'	1:A:7:G:C8	2.42	0.54
1:A:151:G:O2'	1:A:152:G:H5''	2.07	0.54
1:A:488:A:C6	1:A:489:A:C6	2.94	0.54
1:A:573:C:O2'	1:A:574:C:H5'	2.07	0.54
1:A:588:G:C8	1:A:2000:U:C5	2.95	0.54
1:A:652:C:H42	1:A:657:A:N6	2.04	0.54
1:A:1690:U:C2'	1:A:1691:G:C5'	2.69	0.54
1:A:1923:U:O2'	1:A:1924:C:H5	1.89	0.54
1:A:2132:G:H2'	1:A:2133:G:C8	2.42	0.54
1:A:2235:G:O2'	1:A:2236:U:H5'	2.07	0.54
1:A:2271:C:H4'	1:A:2354:G:O4'	2.08	0.54
1:A:2402:U:H4'	1:A:2404:A:C8	2.42	0.54
1:A:7:G:H2'	1:A:8:A:O4'	2.08	0.54
1:A:192:G:H4'	1:A:193:A:H4'	1.88	0.54
1:A:207:U:H2'	1:A:207:U:O2	2.07	0.54
1:A:446:C:H2'	1:A:447:U:O4'	2.07	0.54
1:A:872:G:O2'	1:A:873:U:H5''	2.07	0.54
1:A:955:G:C8	1:A:955:G:H3'	2.42	0.54
1:A:1023:U:H5'	1:A:1024:G:H5''	1.89	0.54
1:A:1174:G:C2	1:A:1175:A:N7	2.75	0.54
1:A:1356:G:H5'	1:A:1614:C:OP2	2.06	0.54
1:A:2157:C:H5'	1:A:2158:C:OP1	2.07	0.54
1:A:2230:G:H8	1:A:2230:G:OP2	1.89	0.54
1:A:2351:G:C2	1:A:2352:A:C5	2.95	0.54
1:A:2701:A:O2'	1:A:2702:G:H5'	2.07	0.54
1:A:158:A:C2	1:A:159:A:C2	2.96	0.54
1:A:454:G:H5''	1:A:455:A:OP2	2.08	0.54
1:A:675:C:O2'	1:A:676:G:H5'	2.07	0.54
1:A:874:A:C2	1:A:875:G:H1'	2.42	0.54
1:A:1201:G:H8	1:A:1201:G:O5'	1.90	0.54
1:A:1270:C:C4	1:A:1271:C:N4	2.75	0.54
1:A:1420:A:C2	1:A:1612:U:O2	2.60	0.54
1:A:1975:G:N2	1:A:1979:C:C6	2.67	0.54
1:A:2103:G:C2'	1:A:2104:G:H5'	2.38	0.54
1:A:2211:U:O2'	1:A:2212:U:H5'	2.07	0.54
1:A:2760:G:O2'	1:A:2761:A:OP1	2.24	0.54
2:B:90:C:O5'	2:B:90:C:H6	1.90	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:14:A:C2	1:A:536:A:N1	2.76	0.54
1:A:187:U:H2'	1:A:188:G:H8	1.72	0.54
1:A:198:A:N7	1:A:243:G:C6	2.76	0.54
1:A:481:A:C6	1:A:482:A:C6	2.95	0.54
1:A:983:G:H2'	1:A:984:A:N7	2.23	0.54
1:A:1639:U:H2'	1:A:1640:C:H6	1.73	0.54
1:A:1761:G:H2'	1:A:1762:C:H6	1.73	0.54
1:A:2069:U:H2'	1:A:2070:G:C8	2.43	0.54
1:A:688:A:O2'	1:A:689:A:H5'	2.08	0.54
1:A:755:C:H2'	1:A:756:C:C6	2.41	0.54
1:A:757:U:O2'	1:A:758:G:H5'	2.08	0.54
1:A:1028:G:C2'	1:A:1029:C:H5'	2.37	0.54
1:A:1075:C:OP2	1:A:1076:U:H5	1.91	0.54
1:A:1301:U:H2'	1:A:1340:C:O2	2.08	0.54
1:A:1496:G:H1	1:A:1527:G:H22	1.53	0.54
1:A:2103:G:N2	1:A:2162:C:N4	2.55	0.54
1:A:2188:A:H2'	1:A:2189:A:C8	2.43	0.54
1:A:67:G:N2	1:A:73:A:O4'	2.41	0.54
1:A:187:U:H2'	1:A:188:G:C8	2.42	0.54
1:A:219:G:O2'	1:A:231:G:N1	2.40	0.54
1:A:700:C:C5	1:A:701:U:N3	2.76	0.54
1:A:973:U:O2'	1:A:974:U:H5'	2.07	0.54
1:A:982:C:OP2	1:A:985:G:N2	2.40	0.54
1:A:1560:A:H2'	1:A:1561:A:C8	2.43	0.54
1:A:1726:C:O2'	1:A:2834:A:H1'	2.08	0.54
1:A:1826:U:H1'	1:A:1952:A:H2'	1.88	0.54
1:A:2701:A:C2	1:A:2848:A:C5	2.95	0.54
1:A:2731:G:H5'	1:A:2732:C:OP2	2.07	0.54
2:B:78:A:H2'	2:B:79:U:C6	2.43	0.54
1:A:71:A:HO2'	1:A:72:A:P	2.31	0.54
1:A:134:G:H2'	1:A:134:G:N3	2.22	0.54
1:A:162:C:H2'	1:A:163:A:H8	1.71	0.54
1:A:298:C:H2'	1:A:299:C:H6	1.71	0.54
1:A:624:A:C2	1:A:625:A:H5''	2.43	0.54
1:A:967:G:H2'	1:A:968:C:H5''	1.89	0.54
1:A:992:A:H2	1:A:2010:G:N3	2.05	0.54
1:A:1181:C:H42	1:A:1192:A:H61	1.54	0.54
1:A:2267:A:O2'	1:A:2268:G:OP1	2.25	0.54
1:A:26:G:H1'	1:A:525:A:N6	2.23	0.54
1:A:313:U:O2'	1:A:314:G:H5'	2.07	0.54
1:A:421:G:O2'	1:A:422:C:H5'	2.08	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1561:A:H2'	1:A:1562:G:O4'	2.08	0.54
1:A:2024:U:H2'	1:A:2025:A:H8	1.70	0.54
1:A:2051:U:H5'	1:A:2052:G:OP1	2.08	0.54
1:A:2195:C:C6	1:A:2195:C:H5'	2.43	0.54
1:A:2324:G:C2	1:A:2326:C:N4	2.73	0.54
1:A:2720:A:C6	1:A:2744:A:C8	2.96	0.54
1:A:474:G:N2	1:A:476:G:H3'	2.22	0.54
1:A:540:G:H1'	1:A:2004:U:O2'	2.08	0.54
1:A:710:C:H2'	1:A:711:C:C6	2.43	0.54
1:A:965:G:O2'	1:A:2253:A:N1	2.33	0.54
1:A:1199:U:OP1	1:A:1200:G:OP2	2.26	0.54
1:A:1468:A:O5'	1:A:1468:A:C8	2.60	0.54
1:A:1572:C:C3'	1:A:1573:G:H5''	2.38	0.54
1:A:2511:G:N7	1:A:2512:A:N7	2.56	0.54
1:A:2691:C:C2'	1:A:2692:A:C5'	2.70	0.54
1:A:2841:U:O2	1:A:2843:A:O2'	2.20	0.54
2:B:15:A:H2	2:B:71:G:N3	2.06	0.54
1:A:163:A:H2'	1:A:164:G:H8	1.73	0.53
1:A:538:A:N7	1:A:2025:A:C2	2.76	0.53
1:A:587:A:C3'	1:A:588:G:H5''	2.38	0.53
1:A:611:C:C2'	1:A:614:G:H5''	2.37	0.53
1:A:871:U:C2	1:A:2247:A:H8	2.26	0.53
1:A:1454:U:O2'	1:A:1455:C:H5'	2.08	0.53
1:A:1776:A:C8	1:A:1778:U:C5	2.96	0.53
1:A:1869:A:H2'	1:A:1870:U:O4'	2.08	0.53
1:A:2231:G:H2'	1:A:2232:G:C5'	2.37	0.53
1:A:2241:U:H4'	1:A:2307:A:H2	1.73	0.53
1:A:2494:C:O2'	1:A:2495:G:H5'	2.08	0.53
1:A:34:U:H5	1:A:459:A:N6	2.06	0.53
1:A:334:G:N3	1:A:344:G:H1'	2.23	0.53
1:A:760:U:O5'	1:A:760:U:C6	2.60	0.53
1:A:836:G:O2'	1:A:837:U:H5'	2.06	0.53
1:A:1035:G:C6	1:A:1036:G:C6	2.95	0.53
1:A:2072:C:O5'	1:A:2072:C:H6	1.91	0.53
1:A:2225:G:H2'	1:A:2226:A:H8	1.73	0.53
1:A:2379:G:O2'	1:A:2380:U:H5'	2.08	0.53
1:A:2474:G:C4	1:A:2475:C:C5	2.95	0.53
1:A:2482:A:C5'	1:A:2483:U:P	2.97	0.53
1:A:2722:C:C4	1:A:2743:G:N2	2.76	0.53
1:A:67:G:C2	1:A:73:A:N9	2.77	0.53
1:A:177:U:H6	1:A:178:C:C1'	2.21	0.53

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:C6	2.75	0.53
1:A:548:G:N2	1:A:549:G:C4	2.76	0.53
1:A:704:G:C2	1:A:705:C:C2	2.95	0.53
1:A:1199:U:O5'	1:A:1200:G:O5'	2.27	0.53
1:A:1359:G:H5'	1:A:1359:G:C8	2.39	0.53
1:A:1583:A:O2'	1:A:1584:G:OP2	2.26	0.53
1:A:2064:U:O4	1:A:2216:G:C6	2.61	0.53
1:A:2229:G:H21	1:A:2475:C:H5''	1.73	0.53
1:A:2427:A:O2'	1:A:2428:U:P	2.66	0.53
1:A:2438:A:C6	1:A:2473:G:C2	2.96	0.53
1:A:35:G:N2	1:A:36:G:H1'	2.23	0.53
1:A:125:A:H5''	1:A:126:C:O4'	2.09	0.53
1:A:577:U:O2	1:A:579:G:C8	2.61	0.53
1:A:825:C:C1'	1:A:1263:G:C2	2.91	0.53
1:A:874:A:N7	1:A:2247:A:C2	2.75	0.53
1:A:1262:U:H6	1:A:1262:U:C5'	2.16	0.53
1:A:1671:A:C2'	1:A:1672:A:C5'	2.74	0.53
1:A:2432:A:H2'	1:A:2433:G:H8	1.73	0.53
2:B:84:G:O2'	2:B:85:G:H5'	2.08	0.53
2:B:90:C:H2'	2:B:91:A:O4'	2.09	0.53
1:A:143:A:H2'	1:A:144:U:H6	1.72	0.53
1:A:585:U:H2'	1:A:586:G:C8	2.43	0.53
1:A:1226:A:C2	1:A:1250:A:H1'	2.43	0.53
1:A:1304:U:O2'	1:A:1305:C:H5'	2.08	0.53
1:A:1465:G:H8	1:A:1465:G:H5''	1.73	0.53
1:A:1661:C:O2'	1:A:1662:G:H5'	2.08	0.53
1:A:2020:G:O2'	1:A:2021:G:H5'	2.08	0.53
1:A:2375:G:C2	1:A:2400:G:C2	2.97	0.53
1:A:2871:U:H2'	1:A:2872:U:C6	2.44	0.53
1:A:399:G:O2'	1:A:400:U:P	2.66	0.53
1:A:571:U:C5	1:A:2019:C:O4'	2.61	0.53
1:A:583:C:H5''	1:A:584:A:O5'	2.09	0.53
1:A:1251:G:O2'	1:A:1252:C:H5'	2.08	0.53
1:A:1405:A:H2'	1:A:1406:A:C8	2.43	0.53
1:A:1850:G:H2'	1:A:1851:A:O4'	2.08	0.53
1:A:1854:G:O2'	1:A:1855:G:H5'	2.09	0.53
1:A:1935:A:H8	1:A:1935:A:OP1	1.92	0.53
1:A:2205:C:H2'	1:A:2206:C:O4'	2.09	0.53
1:A:2350:G:C3'	1:A:2351:G:H5''	2.39	0.53
1:A:2487:G:O3'	1:A:2534:U:H5'	2.09	0.53
1:A:2863:U:C4	1:A:2864:C:C5	2.96	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:58:C:C4	1:A:72:A:N6	2.75	0.53
1:A:422:C:H2'	1:A:423:G:H8	1.73	0.53
1:A:1075:C:O5'	1:A:1075:C:H6	1.92	0.53
1:A:1296:G:H2'	1:A:1298:G:OP2	2.09	0.53
1:A:1451:C:H2'	1:A:1452:U:H6	1.73	0.53
1:A:1838:G:H2'	1:A:1839:A:H8	1.73	0.53
1:A:2404:A:O2'	1:A:2405:A:OP2	2.27	0.53
2:B:83:C:C4	2:B:84:G:N7	2.76	0.53
1:A:164:G:H2'	1:A:165:G:H5'	1.91	0.53
1:A:463:C:N4	1:A:466:A:OP2	2.41	0.53
1:A:469:G:C2'	1:A:470:U:OP2	2.57	0.53
1:A:471:A:N1	1:A:481:A:C8	2.77	0.53
1:A:533:C:N4	1:A:534:U:C4	2.77	0.53
1:A:617:U:C2	1:A:632:A:N7	2.77	0.53
1:A:636:G:O2'	1:A:668:A:H1'	2.09	0.53
1:A:700:C:H2'	1:A:701:U:O4'	2.09	0.53
1:A:1110:G:H3'	1:A:1111:C:C6	2.43	0.53
1:A:1141:U:O2'	1:A:1142:G:OP1	2.21	0.53
1:A:1262:U:O2'	1:A:1263:G:H5'	2.09	0.53
1:A:2188:A:C6	1:A:2189:A:N6	2.77	0.53
1:A:2266:A:N6	1:A:2323:U:N3	2.56	0.53
1:A:2448:A:H2'	1:A:2449:G:H5'	1.90	0.53
1:A:80:A:O2'	1:A:81:C:H5'	2.09	0.53
1:A:591:G:C2'	1:A:592:G:C8	2.91	0.53
1:A:734:G:H2'	1:A:735:G:H8	1.73	0.53
1:A:815:A:C2	1:A:816:U:H1'	2.44	0.53
1:A:824:U:O2	1:A:1264:C:H5	1.91	0.53
1:A:972:C:C4	1:A:2014:A:N3	2.77	0.53
1:A:1408:A:H8	1:A:1408:A:O5'	1.91	0.53
1:A:1490:U:H2'	1:A:1491:C:H6	1.74	0.53
1:A:1925:C:H2'	1:A:1926:U:C5	2.44	0.53
1:A:2484:G:O6	1:A:2555:G:H2'	2.09	0.53
1:A:67:G:C6	1:A:72:A:C6	2.97	0.53
1:A:69:G:H2'	1:A:111:G:HO2'	1.74	0.53
1:A:105:G:H2'	1:A:106:G:H5'	1.91	0.53
1:A:174:A:C2	1:A:175:C:H1'	2.43	0.53
1:A:334:G:C2	1:A:344:G:H1'	2.44	0.53
1:A:545:C:O2'	1:A:546:A:H5'	2.09	0.53
1:A:559:C:OP1	1:A:559:C:C6	2.62	0.53
1:A:790:A:C2	1:A:791:G:C4	2.97	0.53
1:A:824:U:O2	1:A:1264:C:C5	2.62	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1687:C:C5	1:A:1688:U:C4	2.97	0.53
1:A:2021:G:O2'	1:A:2022:C:H5'	2.08	0.53
1:A:2249:U:H2'	1:A:2250:G:H5'	1.91	0.53
1:A:2724:G:C6	1:A:2735:C:H1'	2.43	0.53
1:A:328:A:O2'	1:A:329:C:H5'	2.09	0.52
1:A:492:G:C2'	1:A:493:A:OP2	2.57	0.52
1:A:614:G:N2	1:A:634:G:H1	2.06	0.52
1:A:789:G:O2'	1:A:790:A:P	2.67	0.52
1:A:792:U:C2'	1:A:793:G:H5'	2.39	0.52
1:A:805:G:N7	1:A:2419:C:C1'	2.62	0.52
1:A:958:G:O2'	1:A:959:C:H5'	2.09	0.52
1:A:1249:G:O2'	1:A:1250:A:O5'	2.26	0.52
1:A:1764:A:H2'	1:A:1765:C:H5'	1.91	0.52
1:A:2222:U:N3	1:A:2223:U:C4	2.77	0.52
1:A:2268:G:H3'	1:A:2268:G:OP2	2.09	0.52
1:A:2431:C:O2'	1:A:2432:A:H5'	2.09	0.52
1:A:2617:G:N7	1:A:2755:A:C6	2.77	0.52
1:A:145:C:N4	1:A:146:C:N4	2.57	0.52
1:A:167:A:C8	1:A:184:A:N1	2.77	0.52
1:A:421:G:H2'	1:A:422:C:O4'	2.09	0.52
1:A:503:G:H2'	1:A:504:G:O4'	2.09	0.52
1:A:1171:A:H2'	1:A:1172:U:H6	1.70	0.52
1:A:1313:U:O2'	1:A:1314:A:OP2	2.25	0.52
1:A:1522:C:H2'	1:A:1523:A:O4'	2.08	0.52
1:A:1684:G:C8	1:A:1684:G:O5'	2.62	0.52
1:A:1824:C:O5'	1:A:1824:C:H6	1.92	0.52
1:A:2015:G:N1	1:A:2038:C:N3	2.53	0.52
2:B:42:U:O2'	2:B:47:A:N6	2.42	0.52
2:B:79:U:H3	2:B:103:A:H61	1.57	0.52
1:A:38:G:N2	1:A:454:G:N3	2.57	0.52
1:A:228:A:H2'	1:A:229:G:O4'	2.09	0.52
1:A:465:C:H2'	1:A:467:U:O2	2.08	0.52
1:A:475:U:C6	1:A:801:A:C2	2.98	0.52
1:A:875:G:O2'	1:A:876:A:H5'	2.09	0.52
1:A:1032:A:C8	1:A:1032:A:H3'	2.45	0.52
1:A:1286:U:O2	1:A:1985:G:O2'	2.25	0.52
1:A:1435:G:O2'	1:A:1436:G:H5'	2.08	0.52
1:A:1639:U:H2'	1:A:1640:C:C6	2.44	0.52
1:A:1734:C:H3'	1:A:1735:G:H8	1.74	0.52
1:A:2002:A:H2'	1:A:2003:A:O5'	2.09	0.52
1:A:2087:U:C2'	1:A:2088:U:H5'	2.39	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2198:U:C2	1:A:2199:C:O2'	2.59	0.52
1:A:2199:C:H2'	1:A:2200:G:N7	2.23	0.52
1:A:2253:A:C6	1:A:2255:G:H1'	2.44	0.52
1:A:2452:U:O2	1:A:2452:U:C2'	2.56	0.52
1:A:2866:A:N6	1:A:2867:G:H1	2.07	0.52
1:A:48:A:N6	1:A:154:U:N3	2.57	0.52
1:A:113:C:O2'	1:A:114:C:H5'	2.09	0.52
1:A:2523:G:H2'	1:A:2524:G:O4'	2.08	0.52
1:A:2589:C:OP2	1:A:2589:C:H6	1.91	0.52
1:A:2807:U:O2'	1:A:2809:A:C4	2.59	0.52
1:A:2824:C:H4'	1:A:2825:A:H5'	1.92	0.52
1:A:2864:C:O2'	1:A:2865:G:H5'	2.08	0.52
1:A:33:C:N4	1:A:458:G:O2'	2.42	0.52
1:A:631:G:H8	1:A:631:G:OP2	1.93	0.52
1:A:813:A:H4'	1:A:814:G:O5'	2.09	0.52
1:A:1205:G:O2'	1:A:1206:G:H5'	2.09	0.52
1:A:1280:U:H6	1:A:1280:U:O5'	1.93	0.52
1:A:1291:G:H2'	1:A:1292:A:H8	1.73	0.52
1:A:1868:A:N3	1:A:1868:A:H2'	2.24	0.52
1:A:2614:A:N1	1:A:2615:U:O2	2.42	0.52
1:A:2739:G:O2'	1:A:2740:C:H5'	2.10	0.52
1:A:2771:C:H42	1:A:2780:A:N6	2.05	0.52
1:A:2817:A:N1	1:A:2851:G:C6	2.78	0.52
1:A:68:C:C2	1:A:72:A:N3	2.77	0.52
1:A:83:A:H62	1:A:98:U:H1'	1.74	0.52
1:A:209:G:N2	1:A:433:G:OP1	2.42	0.52
1:A:464:G:C6	1:A:465:C:N4	2.77	0.52
1:A:873:U:O2	1:A:2247:A:N3	2.42	0.52
1:A:1091:C:O2'	1:A:1092:U:H5'	2.09	0.52
1:A:1159:U:O2'	1:A:1160:C:H5'	2.09	0.52
1:A:1324:G:O2'	1:A:1325:U:O5'	2.27	0.52
1:A:2809:A:C5	1:A:2810:A:H2	2.28	0.52
1:A:2812:A:O2'	1:A:2813:G:H5'	2.10	0.52
2:B:26:G:H1'	2:B:28:A:H62	1.75	0.52
1:A:65:C:O2'	1:A:66:U:H5'	2.10	0.52
1:A:468:A:H1'	1:A:470:U:N1	2.25	0.52
1:A:559:C:OP1	1:A:559:C:H6	1.92	0.52
1:A:643:A:N6	1:A:652:C:OP1	2.38	0.52
1:A:682:G:N3	1:A:682:G:C2'	2.73	0.52
1:A:760:U:C4	1:A:2592:U:H5	2.28	0.52
1:A:832:A:H2	1:A:953:G:N3	2.08	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1009:C:H2'	1:A:1010:U:O4'	2.10	0.52
1:A:1667:A:N6	1:A:1991:C:H42	2.07	0.52
1:A:1795:C:C4	1:A:1806:G:N2	2.77	0.52
1:A:2522:G:H8	1:A:2522:G:H5'	1.74	0.52
1:A:2548:G:H2'	1:A:2549:G:H5''	1.92	0.52
1:A:2705:A:O2'	1:A:2706:U:O5'	2.27	0.52
1:A:2780:A:H2'	1:A:2781:G:C8	2.45	0.52
1:A:2816:C:C2	1:A:2852:G:N2	2.78	0.52
1:A:2854:G:H2'	1:A:2855:C:OP2	2.09	0.52
1:A:29:U:O5'	1:A:29:U:H6	1.93	0.52
1:A:67:G:C4	1:A:72:A:H2	2.20	0.52
1:A:75:C:H2'	1:A:76:C:H5'	1.92	0.52
1:A:237:G:N3	1:A:618:A:H2	2.07	0.52
1:A:592:G:C6	1:A:593:C:N4	2.78	0.52
1:A:611:C:O2	1:A:614:G:C4'	2.52	0.52
1:A:713:G:C6	1:A:746:G:C2	2.98	0.52
1:A:1403:U:O2'	1:A:1404:C:H5'	2.10	0.52
1:A:1821:A:H3'	1:A:1822:C:C6	2.45	0.52
1:A:2273:C:H2'	1:A:2274:C:H6	1.74	0.52
1:A:2548:G:H2'	1:A:2549:G:C5'	2.40	0.52
1:A:2673:G:C2	1:A:2674:C:C6	2.98	0.52
1:A:2784:A:N7	1:A:2785:A:C4	2.78	0.52
1:A:2839:G:C5	1:A:2840:U:O4	2.62	0.52
1:A:41:G:O2'	1:A:42:G:H5'	2.10	0.52
1:A:58:C:H2'	1:A:58:C:O2	2.09	0.52
1:A:127:C:O2'	1:A:128:C:H5'	2.10	0.52
1:A:759:C:C2	1:A:2590:U:H4'	2.44	0.52
1:A:1183:C:H2'	1:A:1184:G:C8	2.45	0.52
1:A:1199:U:H5	1:A:1200:G:O6	1.93	0.52
1:A:1264:C:O2	1:A:1264:C:H2'	2.08	0.52
1:A:1333:G:C8	1:A:1342:U:H5'	2.45	0.52
1:A:1337:G:H1'	1:A:1632:A:H62	1.72	0.52
1:A:1458:A:C3'	1:A:1459:U:H5'	2.35	0.52
1:A:1907:C:H2'	1:A:1908:C:O4'	2.09	0.52
1:A:1992:G:O2'	1:A:1993:G:H5'	2.10	0.52
1:A:2052:G:C6	1:A:2053:G:N7	2.77	0.52
1:A:2245:A:H1'	1:A:2251:U:O4	2.09	0.52
1:A:2476:A:O5'	1:A:2476:A:C8	2.62	0.52
1:A:2654:A:C2	1:A:2655:C:C2	2.98	0.52
1:A:2762:G:N2	1:A:2763:U:H1'	2.24	0.52
2:B:26:G:H4'	2:B:27:A:C8	2.44	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:60:A:C2'	1:A:61:U:H5'	2.40	0.52
1:A:242:A:O2'	1:A:243:G:H4'	2.10	0.52
1:A:328:A:H2'	1:A:329:C:H6	1.74	0.52
1:A:584:A:OP2	1:A:2038:C:C5	2.61	0.52
1:A:588:G:N2	1:A:1275:A:C4	2.79	0.52
1:A:724:C:O2	1:A:724:C:H2'	2.10	0.52
1:A:1468:A:C4'	1:A:1472:C:N4	2.67	0.52
1:A:1825:C:O2'	1:A:1952:A:N1	2.42	0.52
1:A:1872:A:O2'	1:A:1873:A:H5'	2.09	0.52
1:A:1939:U:H1'	1:A:2531:U:OP1	2.10	0.52
1:A:2051:U:N3	1:A:2409:A:C2	2.77	0.52
1:A:2395:C:H2'	1:A:2396:C:H5'	1.92	0.52
1:A:2545:A:O2'	1:A:2546:G:OP2	2.25	0.52
1:A:2679:G:C4	1:A:2687:G:N2	2.78	0.52
1:A:2699:G:O2'	1:A:2700:U:O5'	2.27	0.52
1:A:2724:G:C5	1:A:2735:C:H1'	2.44	0.52
2:B:120:G:C2	2:B:121:G:N7	2.78	0.52
1:A:208:C:H2'	1:A:209:G:O4'	2.10	0.51
1:A:698:A:C4	1:A:702:A:N6	2.78	0.51
1:A:1340:C:O2'	1:A:1341:G:H5'	2.10	0.51
1:A:1354:A:H5''	1:A:1355:A:OP2	2.10	0.51
1:A:1383:C:O4'	1:A:1802:A:H2	1.93	0.51
1:A:1407:G:C6	1:A:1408:A:N1	2.78	0.51
1:A:1623:C:H5''	1:A:1624:A:C5'	2.35	0.51
1:A:1743:C:H5'	1:A:2836:U:O2'	2.10	0.51
1:A:1782:A:H61	1:A:1820:G:H2'	1.71	0.51
1:A:2364:C:H2'	1:A:2365:U:C6	2.44	0.51
1:A:2469:G:H4'	1:A:2470:U:OP1	2.11	0.51
1:A:2687:G:C4	1:A:2688:G:C8	2.97	0.51
1:A:2735:C:H2'	1:A:2735:C:O2	2.09	0.51
1:A:2836:U:C2'	1:A:2837:G:H5'	2.41	0.51
1:A:2838:U:O2'	1:A:2839:G:H5'	2.10	0.51
2:B:7:C:H2'	2:B:8:C:H6	1.73	0.51
2:B:64:C:O2'	2:B:65:A:H5'	2.11	0.51
1:A:149:A:N6	1:A:150:A:H62	2.08	0.51
1:A:158:A:N1	1:A:159:A:C2	2.78	0.51
1:A:169:C:N4	1:A:170:U:C2	2.77	0.51
1:A:538:A:C5	1:A:2025:A:C2	2.98	0.51
1:A:693:A:H2'	1:A:694:G:H8	1.71	0.51
1:A:700:C:C2	1:A:800:U:O3'	2.64	0.51
1:A:836:G:C4	1:A:837:U:C5	2.98	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:883:A:H2'	1:A:883:A:N3	2.24	0.51
1:A:965:G:N3	1:A:2253:A:C2	2.78	0.51
1:A:1249:G:HO2'	1:A:1250:A:P	2.32	0.51
1:A:1475:U:C5'	1:A:1476:G:OP2	2.58	0.51
1:A:1679:U:H2'	1:A:1680:U:H5'	1.91	0.51
1:A:1684:G:O5'	1:A:1684:G:H8	1.93	0.51
1:A:2243:C:C4	1:A:2244:C:C4	2.98	0.51
1:A:2869:U:H2'	1:A:2870:C:O4'	2.11	0.51
1:A:51:A:C2	1:A:155:G:H1'	2.45	0.51
1:A:68:C:O2	1:A:68:C:C2'	2.59	0.51
1:A:69:G:H8	1:A:69:G:OP2	1.93	0.51
1:A:740:A:OP1	1:A:1445:A:O2'	2.28	0.51
1:A:820:U:O2	1:A:821:A:C8	2.63	0.51
1:A:1004:A:C2'	1:A:1005:U:H5'	2.38	0.51
1:A:1061:A:N1	1:A:2731:G:C5	2.78	0.51
1:A:1162:A:H2'	1:A:1163:C:H6	1.75	0.51
1:A:1469:U:H5'	1:A:1470:G:P	2.50	0.51
1:A:1507:A:H4'	1:A:1510:A:OP1	2.11	0.51
1:A:1725:C:H6	1:A:1725:C:C5'	2.12	0.51
1:A:1990:U:O2'	1:A:1991:C:H5'	2.10	0.51
1:A:1995:G:H8	1:A:1995:G:O5'	1.93	0.51
1:A:2092:U:O5'	1:A:2092:U:H6	1.93	0.51
1:A:2228:U:H4'	1:A:2254:C:C5	2.45	0.51
1:A:2324:G:N2	1:A:2361:G:C4	2.79	0.51
1:A:2429:A:H5''	1:A:2430:A:OP2	2.11	0.51
1:A:2491:C:H5''	1:A:2492:G:OP2	2.11	0.51
1:A:2702:G:C5	1:A:2703:C:C4	2.99	0.51
1:A:210:A:C6	1:A:211:U:H5	2.29	0.51
1:A:322:A:O3'	1:A:323:G:C8	2.63	0.51
1:A:555:U:P	1:A:1233:A:N6	2.84	0.51
1:A:595:A:N1	1:A:822:G:O2'	2.34	0.51
1:A:632:A:H2'	1:A:633:G:H5'	1.92	0.51
1:A:657:A:N3	1:A:2329:C:O2'	2.42	0.51
1:A:972:C:H4'	1:A:973:U:OP2	2.11	0.51
1:A:1036:G:OP1	1:A:1036:G:H8	1.94	0.51
1:A:1078:A:O2'	1:A:1079:G:H5'	2.10	0.51
1:A:1486:A:H2'	1:A:1487:C:C6	2.44	0.51
1:A:1727:C:H4'	1:A:2833:C:O2	2.09	0.51
1:A:1773:C:OP1	1:A:1774:A:OP2	2.28	0.51
1:A:1947:G:H5'	1:A:1948:C:OP2	2.09	0.51
1:A:2038:C:H2'	1:A:2483:U:C4'	2.40	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2073:A:H3'	1:A:2074:U:H5	1.75	0.51
1:A:2186:G:H2'	1:A:2187:A:H8	1.74	0.51
1:A:2685:A:N1	1:A:2686:C:C2	2.79	0.51
1:A:2709:C:H2'	1:A:2710:C:C6	2.45	0.51
1:A:2730:A:H2'	1:A:2731:G:OP1	2.09	0.51
1:A:2805:G:O2'	1:A:2806:G:H5'	2.10	0.51
1:A:498:C:C5	1:A:499:G:N7	2.78	0.51
1:A:538:A:H2	1:A:2026:C:C5'	2.23	0.51
1:A:832:A:C4	1:A:833:A:C8	2.99	0.51
1:A:953:G:C6	1:A:954:U:C4	2.99	0.51
1:A:1213:U:N3	1:A:1260:A:H2	2.08	0.51
1:A:1355:A:H1'	1:A:1410:U:H4'	1.93	0.51
1:A:1399:C:O2'	1:A:1400:A:C5'	2.56	0.51
1:A:1622:G:H4'	1:A:1624:A:C2	2.46	0.51
1:A:1623:C:C5'	1:A:1624:A:H5'	2.39	0.51
1:A:1631:C:O3'	1:A:1632:A:H3'	2.09	0.51
1:A:1731:C:C5	1:A:1732:U:H1'	2.46	0.51
1:A:1750:A:C2	1:A:1751:A:C8	2.99	0.51
1:A:1849:G:O2'	1:A:1850:G:N7	2.43	0.51
1:A:1920:A:N6	1:A:1922:U:C5	2.76	0.51
1:A:2054:A:H2'	1:A:2055:G:H8	1.74	0.51
1:A:2087:U:H2'	1:A:2169:A:H2	1.76	0.51
1:A:2324:G:O6	1:A:2360:C:C4	2.64	0.51
1:A:2354:G:N2	1:A:2356:A:H3'	2.25	0.51
1:A:2544:A:H2'	1:A:2545:A:C1'	2.39	0.51
1:A:2668:U:H3	1:A:2691:C:N4	2.08	0.51
1:A:2734:U:H2'	1:A:2736:U:OP1	2.10	0.51
1:A:2754:C:H2'	1:A:2755:A:H8	1.76	0.51
1:A:2763:U:O2'	1:A:2764:U:H5'	2.10	0.51
1:A:2867:G:H4'	1:A:2868:G:O4'	2.11	0.51
2:B:17:A:H1'	2:B:112:A:N7	2.25	0.51
1:A:68:C:C2	1:A:72:A:C4	2.99	0.51
1:A:461:A:H2'	1:A:462:G:H8	1.76	0.51
1:A:747:A:H2'	1:A:748:A:H8	1.75	0.51
1:A:847:C:H2'	1:A:848:A:H8	1.76	0.51
1:A:1174:G:H2'	1:A:1175:A:C8	2.39	0.51
1:A:1417:C:C2	1:A:1418:C:C5	2.98	0.51
1:A:1436:G:N2	1:A:1437:A:H1'	2.25	0.51
1:A:1544:A:N1	1:A:1559:G:N3	2.57	0.51
1:A:1773:C:O4'	1:A:2588:U:C2	2.64	0.51
1:A:2299:A:C2'	1:A:2312:A:H61	2.21	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2404:A:O2'	1:A:2405:A:P	2.69	0.51
1:A:2484:G:O2'	1:A:2485:U:H5'	2.11	0.51
1:A:2487:G:H4'	1:A:2533:U:O2'	2.10	0.51
1:A:2634:G:N3	1:A:2643:G:O6	2.44	0.51
1:A:2840:U:C3'	1:A:2841:U:H5''	2.35	0.51
1:A:2868:G:H2'	1:A:2868:G:N3	2.26	0.51
1:A:26:G:H1'	1:A:525:A:H61	1.75	0.51
1:A:84:G:O2'	1:A:85:C:H5'	2.10	0.51
1:A:330:C:O2'	1:A:331:U:H5'	2.10	0.51
1:A:457:C:H2'	1:A:458:G:H5'	1.92	0.51
1:A:460:U:H5'	1:A:461:A:OP2	2.09	0.51
1:A:577:U:C2	1:A:579:G:OP2	2.64	0.51
1:A:617:U:N3	1:A:632:A:N7	2.59	0.51
1:A:634:G:O2'	1:A:635:C:H5'	2.10	0.51
1:A:986:A:O5'	1:A:986:A:H8	1.93	0.51
1:A:1345:G:C5	1:A:1625:A:C6	2.99	0.51
1:A:1633:C:O2'	1:A:1634:A:OP1	2.25	0.51
1:A:1711:C:HO2'	1:A:1712:G:P	2.34	0.51
1:A:1817:U:H2'	1:A:1818:G:O4'	2.11	0.51
1:A:2068:C:O2	1:A:2214:G:C2	2.64	0.51
1:A:2167:A:H2'	1:A:2169:A:OP2	2.10	0.51
1:A:2205:C:C2'	1:A:2206:C:H5'	2.40	0.51
1:A:2243:C:N4	1:A:2244:C:N4	2.58	0.51
1:A:2527:G:C6	1:A:2540:A:N1	2.79	0.51
1:A:2628:C:H2'	1:A:2629:U:C6	2.45	0.51
1:A:167:A:C4	1:A:184:A:C2	2.99	0.51
1:A:202:A:C6	1:A:203:G:N3	2.79	0.51
1:A:516:G:O2'	1:A:517:A:O5'	2.28	0.51
1:A:730:C:O5'	1:A:730:C:H6	1.94	0.51
1:A:768:U:H2'	1:A:769:C:H6	1.75	0.51
1:A:824:U:O2'	1:A:1263:G:C3'	2.59	0.51
1:A:859:U:H3'	1:A:859:U:H6	1.74	0.51
1:A:1151:U:O3'	1:A:1152:C:H3'	2.10	0.51
1:A:1216:G:O2'	1:A:1217:U:H5'	2.11	0.51
1:A:1277:G:O6	1:A:1278:A:N6	2.44	0.51
1:A:1296:G:N2	1:A:1299:A:O4'	2.44	0.51
1:A:1337:G:C2	1:A:1341:G:C6	2.99	0.51
1:A:1467:U:C3'	1:A:1468:A:H5'	2.39	0.51
1:A:1781:C:H3'	1:A:1782:A:C8	2.46	0.51
1:A:2096:U:O2	1:A:2096:U:H2'	2.10	0.51
1:A:2323:U:O2'	1:A:2324:G:H3'	2.10	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2522:G:O2'	1:A:2624:G:C5	2.61	0.51
1:A:2797:G:H2'	1:A:2798:A:H5''	1.91	0.51
2:B:15:A:H2	2:B:71:G:N2	2.06	0.51
2:B:102:A:H2	2:B:103:A:C2	2.28	0.51
1:A:67:G:N3	1:A:72:A:C2	2.79	0.51
1:A:151:G:H2'	1:A:152:G:C5'	2.41	0.51
1:A:541:C:N4	1:A:2001:G:H22	2.09	0.51
1:A:749:C:H2'	1:A:750:C:C6	2.42	0.51
1:A:791:G:N2	1:A:800:U:C2	2.79	0.51
1:A:824:U:H4'	1:A:1264:C:H1'	1.92	0.51
1:A:1315:A:H5''	1:A:1316:G:OP2	2.10	0.51
1:A:1882:G:H21	1:A:1885:C:H42	1.58	0.51
1:A:1896:A:N6	1:A:1899:A:OP2	2.44	0.51
1:A:1987:G:C2	1:A:1988:A:H1'	2.46	0.51
1:A:2162:C:H2'	1:A:2163:U:O4'	2.10	0.51
1:A:2424:G:O2'	1:A:2425:G:H5'	2.11	0.51
1:A:2476:A:H4'	1:A:2477:C:O5'	2.11	0.51
1:A:2726:U:C2'	1:A:2727:G:H5'	2.41	0.51
1:A:2736:U:C5	1:A:2739:G:O6	2.63	0.51
2:B:119:G:H2'	2:B:120:G:H8	1.76	0.51
1:A:48:A:H5'	1:A:49:U:OP1	2.10	0.51
1:A:58:C:C2	1:A:72:A:N7	2.79	0.51
1:A:340:G:H1'	1:A:488:A:H1'	1.93	0.51
1:A:594:G:N2	1:A:1269:G:C6	2.79	0.51
1:A:700:C:O2	1:A:800:U:O3'	2.28	0.51
1:A:774:A:C8	1:A:774:A:C3'	2.94	0.51
1:A:988:G:C2	1:A:998:C:C2	2.99	0.51
1:A:992:A:C2	1:A:2010:G:N3	2.79	0.51
1:A:1020:A:C5	1:A:1021:A:N1	2.79	0.51
1:A:1044:U:C4	1:A:2730:A:N6	2.78	0.51
1:A:1363:C:H2'	1:A:1364:C:C5'	2.29	0.51
1:A:1538:A:H2'	1:A:1539:U:H6	1.76	0.51
1:A:1626:A:H4'	1:A:1627:C:OP2	2.10	0.51
1:A:1791:C:C5'	1:A:1792:C:OP1	2.56	0.51
1:A:1893:G:H2'	1:A:1894:U:C6	2.45	0.51
1:A:1950:C:N4	1:A:1951:G:C6	2.79	0.51
1:A:2177:U:H2'	1:A:2178:U:C6	2.46	0.51
2:B:73:C:H2'	2:B:74:A:C8	2.45	0.51
1:A:71:A:O2'	1:A:72:A:P	2.69	0.50
1:A:837:U:H3	1:A:846:A:N6	2.08	0.50
1:A:1046:U:H2'	1:A:1047:G:C8	2.46	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1231:A:H2'	1:A:1232:U:O4'	2.11	0.50
1:A:1287:A:C6	1:A:1315:A:C2	2.99	0.50
1:A:1812:U:HO2'	1:A:1813:A:P	2.34	0.50
1:A:1913:G:H2'	1:A:1914:U:OP2	2.11	0.50
1:A:2015:G:N3	1:A:2015:G:C2'	2.70	0.50
1:A:2021:G:C6	1:A:2022:C:C4	2.99	0.50
1:A:2324:G:N7	1:A:2360:C:C2	2.79	0.50
1:A:2849:C:O2'	1:A:2850:U:H5'	2.11	0.50
2:B:39:C:O5'	2:B:39:C:H6	1.94	0.50
1:A:232:A:C2'	1:A:233:A:H5'	2.41	0.50
1:A:308:C:H2'	1:A:309:G:O4'	2.12	0.50
1:A:801:A:H5''	1:A:802:A:OP1	2.11	0.50
1:A:874:A:H1'	1:A:929:A:H61	1.77	0.50
1:A:972:C:C2	1:A:2014:A:C2	3.00	0.50
1:A:985:G:H1'	1:A:1001:A:N6	2.26	0.50
1:A:1110:G:H2'	1:A:1111:C:O4'	2.09	0.50
1:A:1142:G:N2	1:A:1143:A:N3	2.59	0.50
1:A:1160:C:H2'	1:A:1161:U:O4'	2.11	0.50
1:A:1416:A:C2	1:A:1417:C:C2	2.99	0.50
1:A:1804:U:H2'	1:A:1805:G:H8	1.74	0.50
1:A:2613:A:H2'	1:A:2614:A:H8	1.75	0.50
1:A:146:C:N4	1:A:152:G:C6	2.79	0.50
1:A:194:G:H2'	1:A:195:A:O4'	2.11	0.50
1:A:492:G:O2'	1:A:517:A:N6	2.44	0.50
1:A:517:A:H4'	1:A:519:C:C6	2.47	0.50
1:A:1017:C:H2'	1:A:1018:C:H6	1.75	0.50
1:A:1068:A:H2'	1:A:1069:G:H8	1.76	0.50
1:A:1199:U:H5''	1:A:1201:G:OP2	2.11	0.50
1:A:1211:G:H2'	1:A:1212:U:H6	1.76	0.50
1:A:1230:C:C6	1:A:1246:G:N2	2.80	0.50
1:A:1234:C:H2'	1:A:1235:C:H6	1.76	0.50
1:A:1546:C:N4	1:A:1556:A:H61	2.10	0.50
1:A:1672:A:C2	1:A:1673:C:H1'	2.46	0.50
1:A:1685:A:H4'	1:A:1686:A:O5'	2.11	0.50
1:A:1777:A:N6	1:A:2585:C:H1'	2.25	0.50
1:A:1850:G:C6	1:A:1868:A:N6	2.80	0.50
1:A:1978:U:H3	1:A:1979:C:H41	1.58	0.50
1:A:1989:C:O5'	1:A:1989:C:C6	2.64	0.50
1:A:2039:G:N2	1:A:2040:A:C8	2.79	0.50
1:A:2075:U:O2	1:A:2075:U:C2'	2.60	0.50
1:A:2161:C:H3'	1:A:2163:U:O4	2.11	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:78:C:O2'	1:A:79:G:H5'	2.11	0.50
1:A:84:G:N2	1:A:97:U:H1'	2.26	0.50
1:A:623:G:H8	1:A:623:G:O5'	1.95	0.50
1:A:639:G:H2'	1:A:640:C:C6	2.46	0.50
1:A:658:G:H2'	1:A:659:G:C8	2.46	0.50
1:A:752:G:HO2'	1:A:753:U:P	2.34	0.50
1:A:820:U:H2'	1:A:821:A:C8	2.47	0.50
1:A:926:C:H2'	1:A:927:C:C5'	2.37	0.50
1:A:1002:C:N4	1:A:1003:C:H41	2.10	0.50
1:A:1150:C:O3'	1:A:1154:A:C2	2.64	0.50
1:A:2522:G:H2'	1:A:2523:G:H8	1.77	0.50
1:A:319:G:O4'	1:A:511:A:O4'	2.30	0.50
1:A:498:C:H2'	1:A:499:G:H8	1.77	0.50
1:A:832:A:C4	1:A:833:A:N7	2.80	0.50
1:A:919:U:H2'	1:A:920:G:O5'	2.11	0.50
1:A:1005:U:O2	1:A:1007:A:N7	2.44	0.50
1:A:2014:A:C6	1:A:2477:C:H1'	2.47	0.50
1:A:2282:G:C4	1:A:2283:G:C8	2.99	0.50
1:A:2701:A:H2'	1:A:2702:G:O4'	2.11	0.50
1:A:2714:A:H2'	1:A:2715:C:O4'	2.12	0.50
1:A:2871:U:H2'	1:A:2872:U:H6	1.77	0.50
1:A:82:G:O2'	1:A:83:A:OP2	2.26	0.50
1:A:540:G:C2	1:A:2005:U:OP1	2.65	0.50
1:A:994:A:N7	1:A:995:A:C4	2.79	0.50
1:A:1218:C:O2'	1:A:1219:C:H5'	2.11	0.50
1:A:1448:A:H61	1:A:1574:A:H61	1.59	0.50
1:A:1766:U:O5'	1:A:1766:U:H6	1.94	0.50
1:A:2274:C:H2'	1:A:2274:C:O2	2.12	0.50
1:A:2324:G:H21	1:A:2326:C:H5	1.58	0.50
1:A:2410:U:O2	1:A:2412:A:C8	2.64	0.50
1:A:2495:G:H2'	1:A:2496:C:O4'	2.11	0.50
1:A:2511:G:H1'	1:A:2642:G:H21	1.74	0.50
1:A:2655:C:O2	1:A:2712:G:N2	2.43	0.50
1:A:2733:A:H2'	1:A:2734:U:O4'	2.11	0.50
1:A:2796:A:N6	1:A:2797:G:O6	2.45	0.50
1:A:2850:U:C2	1:A:2851:G:C8	3.00	0.50
2:B:99:G:C2	2:B:100:G:C8	3.00	0.50
1:A:545:C:O2	1:A:568:G:C2	2.64	0.50
1:A:557:U:C6	1:A:559:C:N4	2.78	0.50
1:A:649:G:C5	1:A:650:U:C5	3.00	0.50
1:A:874:A:C2	1:A:875:G:C4	2.99	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1012:A:H2'	1:A:1013:G:O4'	2.11	0.50
1:A:1142:G:C2	1:A:1143:A:C4	2.99	0.50
1:A:1153:A:HO2'	1:A:1154:A:P	2.35	0.50
1:A:1364:C:H2'	1:A:1365:U:O4'	2.12	0.50
1:A:1387:G:O2'	1:A:1388:C:H5'	2.12	0.50
1:A:1496:G:H1	1:A:1527:G:N2	2.10	0.50
1:A:1553:G:N1	1:A:1554:G:H1'	2.26	0.50
1:A:1633:C:O2'	1:A:1634:A:P	2.69	0.50
1:A:2433:G:C4	1:A:2434:G:C8	3.00	0.50
1:A:2561:G:H3'	1:A:2561:G:OP2	2.10	0.50
2:B:65:A:O2'	2:B:66:G:H5'	2.12	0.50
2:B:71:G:N3	2:B:71:G:H2'	2.26	0.50
2:B:72:C:O2'	2:B:73:C:H5'	2.11	0.50
1:A:49:U:C2'	1:A:50:G:OP1	2.59	0.50
1:A:223:C:O2	1:A:223:C:H2'	2.11	0.50
1:A:296:A:H2'	1:A:297:A:C8	2.44	0.50
1:A:351:A:N6	1:A:352:G:C2	2.80	0.50
1:A:507:A:H2'	1:A:508:G:C8	2.47	0.50
1:A:687:G:H21	1:A:2423:G:H4'	1.77	0.50
1:A:970:A:N7	1:A:971:A:C2	2.80	0.50
1:A:1004:A:N7	1:A:1005:U:H5	2.10	0.50
1:A:1040:A:C8	1:A:1041:G:C8	2.99	0.50
1:A:1177:U:C2	1:A:1197:U:O2	2.64	0.50
1:A:1215:A:H2'	1:A:1216:G:H8	1.77	0.50
1:A:1303:U:H2'	1:A:1304:U:C6	2.46	0.50
1:A:1459:U:H3'	1:A:1475:U:O2'	2.11	0.50
1:A:2268:G:N2	1:A:2323:U:O2	2.45	0.50
1:A:2305:C:H5'	1:A:2306:A:OP2	2.12	0.50
1:A:2361:G:H8	1:A:2361:G:O5'	1.95	0.50
1:A:2438:A:N1	1:A:2439:U:C2	2.79	0.50
1:A:2705:A:C4	1:A:2707:G:C8	2.99	0.50
1:A:403:A:H3'	1:A:403:A:P	2.52	0.50
1:A:534:U:H4'	1:A:564:U:H4'	1.93	0.50
1:A:1008:G:C6	1:A:1170:U:N3	2.80	0.50
1:A:1279:G:O2'	1:A:1995:G:N1	2.41	0.50
1:A:1299:A:C4	1:A:1342:U:C4	3.00	0.50
1:A:1454:U:H2'	1:A:1455:C:O4'	2.12	0.50
1:A:1588:A:H2'	1:A:1589:G:H8	1.77	0.50
1:A:1624:A:C5	1:A:1627:C:C4	3.00	0.50
1:A:1948:C:OP1	1:A:1948:C:H6	1.95	0.50
1:A:2060:A:H1'	1:A:2413:A:O2'	2.12	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2186:G:H2'	1:A:2187:A:C8	2.47	0.50
1:A:2369:U:H3'	1:A:2369:U:C6	2.42	0.50
1:A:2471:U:O2	1:A:2471:U:H2'	2.11	0.50
1:A:2796:A:H2'	1:A:2797:G:C8	2.36	0.50
1:A:2862:G:C2'	1:A:2863:U:H5'	2.42	0.50
1:A:1:G:H2'	1:A:2:G:C8	2.47	0.49
1:A:146:C:C4	1:A:148:C:N4	2.78	0.49
1:A:521:U:OP2	1:A:522:G:C5	2.65	0.49
1:A:554:U:O2	1:A:554:U:H2'	2.12	0.49
1:A:573:C:HO2'	1:A:1266:G:H1	1.59	0.49
1:A:580:A:O2'	1:A:581:A:P	2.69	0.49
1:A:581:A:C2	1:A:2016:A:C2	2.99	0.49
1:A:631:G:H4'	1:A:632:A:H5''	1.91	0.49
1:A:752:G:N2	1:A:771:C:H42	2.09	0.49
1:A:2282:G:C6	1:A:2293:G:C6	3.00	0.49
1:A:2321:C:O2'	1:A:2353:G:H5''	2.12	0.49
1:A:2678:C:H2'	1:A:2679:G:H8	1.77	0.49
1:A:2820:C:H2'	1:A:2821:G:C8	2.40	0.49
2:B:8:C:C2	2:B:118:G:N2	2.80	0.49
2:B:102:A:C2	2:B:103:A:C2	3.00	0.49
1:A:115:G:O5'	1:A:115:G:H8	1.94	0.49
1:A:612:G:H4'	1:A:613:A:O3'	2.12	0.49
1:A:731:A:H2'	1:A:731:A:N3	2.27	0.49
1:A:982:C:C2	1:A:983:G:C8	3.00	0.49
1:A:1389:C:C2'	1:A:1390:G:H5'	2.43	0.49
1:A:1459:U:O5'	1:A:1459:U:C6	2.66	0.49
1:A:1491:C:H1'	1:A:1533:G:H22	1.77	0.49
1:A:1766:U:C2'	1:A:1767:G:H5'	2.42	0.49
1:A:1770:U:O2	1:A:1774:A:C5	2.64	0.49
1:A:2034:A:N6	1:A:2593:A:C4	2.80	0.49
1:A:2285:U:H6	1:A:2285:U:H5'	1.77	0.49
1:A:2765:C:H2'	1:A:2766:U:H6	1.78	0.49
1:A:2866:A:C6	1:A:2867:G:N1	2.80	0.49
2:B:10:U:OP2	2:B:10:U:H6	1.96	0.49
2:B:48:A:O5'	2:B:48:A:H8	1.94	0.49
1:A:134:G:N3	1:A:134:G:C2'	2.74	0.49
1:A:403:A:H4'	1:A:404:A:C5'	2.41	0.49
1:A:1175:A:C2	1:A:1176:U:C2	3.00	0.49
1:A:1253:C:H2'	1:A:1254:G:C8	2.42	0.49
1:A:1281:A:C4	1:A:1282:A:C8	3.00	0.49
1:A:1287:A:C2'	1:A:1288:A:H5''	2.43	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1466:C:N3	1:A:1467:U:O2	2.45	0.49
1:A:1528:C:N4	1:A:1529:C:H41	2.11	0.49
1:A:1731:C:H2'	1:A:1732:U:H4'	1.94	0.49
1:A:1950:C:H2'	1:A:1951:G:O5'	2.12	0.49
1:A:1978:U:C4	1:A:1979:C:H5	2.29	0.49
1:A:2081:U:C2'	1:A:2082:C:H5''	2.43	0.49
1:A:2198:U:H2'	1:A:2199:C:O3'	2.12	0.49
1:A:2255:G:C2	1:A:2256:G:C8	3.00	0.49
1:A:2370:G:C2'	1:A:2371:A:OP2	2.61	0.49
1:A:2618:A:N7	1:A:2755:A:H2	2.09	0.49
1:A:2753:C:H2'	1:A:2754:C:C6	2.47	0.49
1:A:48:A:C8	1:A:116:A:N1	2.80	0.49
1:A:48:A:H8	1:A:116:A:N1	2.09	0.49
1:A:118:U:O2	1:A:118:U:C2'	2.60	0.49
1:A:143:A:O2'	1:A:144:U:H5'	2.11	0.49
1:A:154:U:H3'	1:A:154:U:O2	2.12	0.49
1:A:447:U:O2'	1:A:448:C:H5	1.95	0.49
1:A:761:G:C5	1:A:763:A:C5	3.00	0.49
1:A:871:U:H3	1:A:2247:A:H8	1.59	0.49
1:A:979:A:N1	1:A:980:G:C6	2.81	0.49
1:A:1002:C:H5'	1:A:1200:G:OP2	2.13	0.49
1:A:1540:C:H2'	1:A:1541:G:O4'	2.12	0.49
1:A:1541:G:H21	1:A:1562:G:H22	1.60	0.49
1:A:1731:C:C4	1:A:1732:U:H1'	2.48	0.49
1:A:2103:G:O2'	1:A:2104:G:H5'	2.13	0.49
1:A:2245:A:C4	1:A:2251:U:C5	3.00	0.49
1:A:2286:G:N3	1:A:2286:G:H2'	2.28	0.49
1:A:2499:C:C2'	1:A:2500:C:H5'	2.42	0.49
1:A:2556:A:H5''	1:A:2557:G:H5'	1.94	0.49
1:A:2825:A:H2'	1:A:2826:C:C6	2.48	0.49
1:A:2866:A:C6	1:A:2867:G:N2	2.80	0.49
1:A:94:C:H2'	1:A:95:G:O4'	2.13	0.49
1:A:403:A:C5'	1:A:404:A:H5'	2.41	0.49
1:A:611:C:H2'	1:A:612:G:H5'	1.92	0.49
1:A:658:G:H2'	1:A:659:G:H8	1.78	0.49
1:A:836:G:H1	1:A:847:C:N4	2.05	0.49
1:A:938:G:N1	1:A:940:G:O6	2.45	0.49
1:A:955:G:C8	1:A:955:G:C3'	2.95	0.49
1:A:968:C:C2	1:A:970:A:N3	2.81	0.49
1:A:1292:A:C2	1:A:1305:C:C2	3.01	0.49
1:A:1588:A:H2'	1:A:1589:G:C8	2.47	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1761:G:N2	1:A:1966:C:H1'	2.28	0.49
1:A:2007:G:O2'	1:A:2008:C:H5'	2.13	0.49
1:A:2748:C:C4	1:A:2749:A:N7	2.80	0.49
1:A:2824:C:H4'	1:A:2825:A:C5'	2.42	0.49
1:A:215:G:N2	1:A:216:U:H1'	2.28	0.49
1:A:366:U:H2'	1:A:367:G:C8	2.48	0.49
1:A:535:U:O2'	1:A:536:A:H5'	2.13	0.49
1:A:594:G:C5	1:A:1264:C:N4	2.80	0.49
1:A:718:A:H62	1:A:739:G:H1'	1.78	0.49
1:A:929:A:H5''	1:A:2247:A:H62	1.78	0.49
1:A:953:G:C5	1:A:954:U:C4	3.00	0.49
1:A:1794:A:H2'	1:A:1795:C:H5'	1.95	0.49
1:A:1847:G:N1	1:A:1871:G:H8	2.09	0.49
1:A:1893:G:H2'	1:A:1894:U:H5	1.76	0.49
1:A:1975:G:H22	1:A:1979:C:H6	1.53	0.49
1:A:1980:A:N1	1:A:1981:A:C6	2.81	0.49
1:A:2014:A:N6	1:A:2477:C:C1'	2.74	0.49
1:A:2096:U:C4	1:A:2104:G:H5''	2.48	0.49
1:A:2223:U:H2'	1:A:2224:U:O4'	2.12	0.49
1:A:2435:C:H2'	1:A:2436:U:C6	2.48	0.49
1:A:2477:C:O2	1:A:2478:C:H5	1.94	0.49
1:A:2490:U:H6	1:A:2490:U:O5'	1.95	0.49
1:A:2618:A:C2	1:A:2619:G:H1'	2.47	0.49
1:A:2738:A:P	1:A:2739:G:OP2	2.71	0.49
1:A:172:A:H2	1:A:178:C:C2	2.29	0.49
1:A:188:G:H2'	1:A:189:A:H8	1.77	0.49
1:A:683:A:H4'	1:A:684:C:O5'	2.13	0.49
1:A:762:A:C6	1:A:1634:A:C2	3.01	0.49
1:A:790:A:H2	1:A:791:G:N9	2.11	0.49
1:A:825:C:H5''	1:A:1263:G:H2'	1.93	0.49
1:A:846:A:N6	1:A:847:C:N4	2.61	0.49
1:A:865:A:N6	1:A:936:A:N6	2.60	0.49
1:A:866:U:H2'	1:A:867:G:O4'	2.13	0.49
1:A:1036:G:N3	1:A:1145:C:O4'	2.46	0.49
1:A:1181:C:C3'	1:A:1182:U:H5''	2.42	0.49
1:A:1264:C:C2'	1:A:1265:G:O5'	2.60	0.49
1:A:1291:G:H2'	1:A:1292:A:C8	2.47	0.49
1:A:1407:G:H2'	1:A:1408:A:C8	2.47	0.49
1:A:1565:G:O2'	1:A:1566:G:H5'	2.13	0.49
1:A:1668:G:N2	1:A:1669:A:H1'	2.27	0.49
1:A:2094:C:H2'	1:A:2103:G:C4'	2.37	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2106:G:OP1	1:A:2108:G:C2	2.65	0.49
1:A:2496:C:C5	1:A:2521:A:C5	3.01	0.49
1:A:2625:U:O4	1:A:2712:G:C6	2.65	0.49
1:A:2652:G:C2	1:A:2653:A:C8	3.00	0.49
1:A:2710:C:O2'	1:A:2711:G:H5'	2.12	0.49
1:A:2713:A:O2'	1:A:2714:A:C5'	2.61	0.49
1:A:2728:A:C2	1:A:2737:A:N7	2.80	0.49
1:A:2754:C:C2	1:A:2755:A:C8	3.01	0.49
1:A:2757:G:H1'	1:A:2759:U:H5	1.76	0.49
2:B:108:G:O2'	2:B:109:G:H5'	2.12	0.49
1:A:173:A:H2'	1:A:2051:U:H5	1.76	0.49
1:A:211:U:O2	1:A:211:U:C2'	2.56	0.49
1:A:224:G:C4'	1:A:399:G:C6	2.96	0.49
1:A:318:G:N2	1:A:320:A:H3'	2.27	0.49
1:A:564:U:O2'	1:A:565:A:H5'	2.12	0.49
1:A:805:G:C8	1:A:2419:C:C2	3.01	0.49
1:A:953:G:O5'	1:A:953:G:H8	1.95	0.49
1:A:1114:A:H2'	1:A:1114:A:N3	2.28	0.49
1:A:1302:C:OP1	1:A:1664:G:N2	2.46	0.49
1:A:1354:A:H2'	1:A:1411:C:H5'	1.94	0.49
1:A:1823:G:H2'	1:A:1824:C:C6	2.47	0.49
1:A:2217:G:N3	1:A:2217:G:H2'	2.28	0.49
1:A:2299:A:O2'	1:A:2312:A:N6	2.41	0.49
1:A:2325:A:HO2'	1:A:2326:C:P	2.31	0.49
1:A:2505:G:C2	1:A:2517:C:O2	2.66	0.49
1:A:2616:U:C5	1:A:2617:G:C6	3.01	0.49
1:A:2685:A:N6	1:A:2686:C:C4	2.81	0.49
1:A:2754:C:H2'	1:A:2755:A:C8	2.48	0.49
1:A:73:A:H4'	1:A:74:G:OP2	2.13	0.49
1:A:167:A:C5	1:A:184:A:C2	3.00	0.49
1:A:698:A:H4'	1:A:700:C:C5	2.48	0.49
1:A:714:G:O2'	1:A:715:U:H5'	2.12	0.49
1:A:781:G:O2'	1:A:782:U:H5'	2.13	0.49
1:A:1199:U:H6	1:A:1200:G:N7	2.11	0.49
1:A:1288:A:C6	1:A:1309:G:C4'	2.95	0.49
1:A:1546:C:N4	1:A:1556:A:N6	2.61	0.49
1:A:2791:C:C2'	1:A:2792:C:H5'	2.43	0.49
2:B:8:C:H5'	2:B:29:C:O2'	2.12	0.49
2:B:46:G:C2'	2:B:47:A:OP2	2.61	0.49
1:A:296:A:O2'	1:A:297:A:H5'	2.13	0.49
1:A:318:G:N1	1:A:321:A:OP2	2.46	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:580:A:C2'	1:A:581:A:OP2	2.60	0.49
1:A:661:C:O2'	1:A:662:G:H5'	2.13	0.49
1:A:686:C:N3	1:A:821:A:N1	2.61	0.49
1:A:984:A:O2'	1:A:985:G:P	2.71	0.49
1:A:1301:U:C4'	1:A:1302:C:OP2	2.61	0.49
1:A:1329:U:H2'	1:A:1330:G:C8	2.41	0.49
1:A:1384:G:N3	1:A:1385:C:H5	2.10	0.49
1:A:1557:G:H2'	1:A:1558:C:C6	2.47	0.49
1:A:1741:G:O2'	1:A:1742:G:H5'	2.13	0.49
1:A:1958:G:H2'	1:A:1959:U:H6	1.76	0.49
1:A:2006:G:H5'	1:A:2596:C:H4'	1.95	0.49
1:A:2048:C:H1'	1:A:2428:U:H3	1.77	0.49
1:A:2438:A:H2'	1:A:2438:A:N3	2.27	0.49
1:A:2589:C:H5'	1:A:2590:U:OP1	2.11	0.49
1:A:2691:C:C3'	1:A:2692:A:C5'	2.91	0.49
2:B:26:G:H2'	2:B:27:A:OP2	2.12	0.49
2:B:73:C:C5	2:B:74:A:N6	2.81	0.49
2:B:78:A:O2'	2:B:79:U:H5'	2.13	0.49
1:A:54:G:C2	1:A:114:C:C2	3.01	0.48
1:A:469:G:N2	1:A:480:G:C4	2.80	0.48
1:A:597:U:C4'	1:A:597:U:OP1	2.61	0.48
1:A:651:C:H3'	1:A:652:C:C5'	2.43	0.48
1:A:789:G:N7	1:A:806:A:N7	2.61	0.48
1:A:1030:U:C2	1:A:1155:G:N2	2.81	0.48
1:A:1248:G:C2	1:A:1249:G:N2	2.81	0.48
1:A:2195:C:H5'	1:A:2195:C:H6	1.75	0.48
1:A:2324:G:N2	1:A:2326:C:H5	2.11	0.48
1:A:2613:A:C2	1:A:2765:C:N3	2.81	0.48
2:B:26:G:C2'	2:B:27:A:OP2	2.61	0.48
2:B:51:G:O2'	2:B:52:G:H5'	2.13	0.48
1:A:122:G:N2	1:A:124:A:O3'	2.45	0.48
1:A:182:G:C2'	1:A:183:U:OP2	2.61	0.48
1:A:356:A:C2	1:A:358:C:N4	2.81	0.48
1:A:461:A:H2'	1:A:462:G:C8	2.48	0.48
1:A:648:A:H5'	1:A:649:G:O5'	2.12	0.48
1:A:961:G:C5	1:A:962:C:C5	3.00	0.48
1:A:1299:A:C6	1:A:1302:C:C2	3.00	0.48
1:A:1353:A:O2'	1:A:1410:U:O4	2.29	0.48
1:A:1389:C:H2'	1:A:1390:G:H5'	1.95	0.48
1:A:1883:A:C2	1:A:1953:A:N7	2.81	0.48
1:A:1949:A:N3	1:A:2572:U:C4'	2.70	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1987:G:C5	1:A:1988:A:C8	3.01	0.48
1:A:2172:U:O2	1:A:2172:U:H2'	2.12	0.48
1:A:172:A:C2	1:A:177:U:O4	2.66	0.48
1:A:246:C:O2	1:A:246:C:H2'	2.12	0.48
1:A:760:U:C2'	1:A:761:G:OP2	2.62	0.48
1:A:1261:G:HO2'	1:A:1262:U:P	2.34	0.48
1:A:1281:A:H61	1:A:1995:G:H1'	1.78	0.48
1:A:1374:G:C2	1:A:1375:C:C6	3.02	0.48
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:O5'	2.30	0.48
1:A:1869:A:H2'	1:A:1870:U:H5'	1.95	0.48
1:A:1913:G:C2'	1:A:1914:U:OP2	2.61	0.48
1:A:1920:A:N6	1:A:1922:U:C6	2.81	0.48
1:A:2064:U:O2'	1:A:2065:A:H5'	2.13	0.48
1:A:2307:A:N6	1:A:2308:A:N6	2.61	0.48
1:A:2379:G:H2'	1:A:2380:U:C5'	2.42	0.48
1:A:2526:U:C4	1:A:2545:A:N7	2.82	0.48
1:A:151:G:H2'	1:A:152:G:H5''	1.95	0.48
1:A:838:A:H2'	1:A:839:U:O4'	2.14	0.48
1:A:847:C:O2	1:A:2337:A:H1'	2.13	0.48
1:A:943:U:O2'	1:A:944:A:O4'	2.30	0.48
1:A:1455:C:H42	1:A:1456:C:N4	2.12	0.48
1:A:1480:G:C6	1:A:1481:U:O2	2.65	0.48
1:A:1766:U:H2'	1:A:1767:G:C5'	2.43	0.48
1:A:2039:G:N2	1:A:2040:A:N9	2.62	0.48
1:A:2382:C:O2	1:A:2382:C:C2'	2.56	0.48
1:A:2428:U:O2'	1:A:2429:A:OP1	2.28	0.48
1:A:2447:G:H22	1:A:2460:G:H2'	1.78	0.48
1:A:2663:U:C4	1:A:2664:G:C8	3.01	0.48
1:A:26:G:C1'	1:A:525:A:H61	2.27	0.48
1:A:181:A:H1'	1:A:183:U:H5	1.77	0.48
1:A:192:G:C1'	1:A:193:A:H4'	2.43	0.48
1:A:427:C:H2'	1:A:428:A:C8	2.48	0.48
1:A:539:A:N6	1:A:2024:U:N3	2.59	0.48
1:A:638:A:C2'	1:A:639:G:H5'	2.44	0.48
1:A:700:C:C2	1:A:800:U:H4'	2.48	0.48
1:A:1300:A:C2	1:A:1666:G:C4'	2.96	0.48
1:A:1313:U:C1'	1:A:1642:G:N2	2.77	0.48
1:A:1391:A:C5	1:A:1393:G:C5	3.01	0.48
1:A:1427:G:C8	1:A:1428:G:N2	2.82	0.48
1:A:1810:U:C2'	1:A:1811:A:OP2	2.61	0.48
1:A:1883:A:H8	1:A:1883:A:O5'	1.97	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2029:G:H2'	1:A:2030:U:C6	2.46	0.48
1:A:2487:G:O2'	1:A:2488:G:H5'	2.14	0.48
1:A:59:G:O6	1:A:62:U:C2	2.66	0.48
1:A:76:C:O2'	1:A:77:C:H5'	2.14	0.48
1:A:128:C:C2'	1:A:129:A:H5''	2.43	0.48
1:A:329:C:C2	1:A:330:C:C5	3.01	0.48
1:A:1016:C:C5	1:A:1017:C:N4	2.80	0.48
1:A:1064:C:O5'	1:A:1064:C:H6	1.96	0.48
1:A:1123:G:O2'	1:A:1124:U:H5'	2.13	0.48
1:A:1193:G:O2'	1:A:1194:U:P	2.71	0.48
1:A:1226:A:C8	1:A:1250:A:C2	3.02	0.48
1:A:1236:G:C6	1:A:1240:G:C6	3.01	0.48
1:A:1240:G:O2'	1:A:1241:G:H5'	2.13	0.48
1:A:1920:A:C8	1:A:1920:A:H3'	2.49	0.48
1:A:2802:C:H2'	1:A:2803:C:H6	1.78	0.48
2:B:29:C:O2'	2:B:30:C:H5'	2.13	0.48
1:A:521:U:O4	1:A:522:G:N2	2.46	0.48
1:A:541:C:H41	1:A:572:G:C1'	2.27	0.48
1:A:646:C:O2'	1:A:650:U:OP1	2.31	0.48
1:A:699:G:N2	1:A:801:A:H61	2.12	0.48
1:A:806:A:H2'	1:A:807:A:OP2	2.14	0.48
1:A:1153:A:O2'	1:A:1154:A:O5'	2.28	0.48
1:A:1243:G:C6	1:A:1244:U:N3	2.81	0.48
1:A:1322:G:C6	1:A:1323:G:N7	2.81	0.48
1:A:1470:G:H8	1:A:1470:G:O5'	1.96	0.48
1:A:1710:U:O4	1:A:1960:A:C8	2.67	0.48
1:A:1872:A:H1'	1:A:2070:G:H5'	1.94	0.48
1:A:2074:U:O4	1:A:2075:U:C5	2.67	0.48
1:A:2132:G:H2'	1:A:2133:G:H8	1.77	0.48
1:A:2198:U:C5'	1:A:2199:C:OP2	2.61	0.48
1:A:2613:A:C5	1:A:2614:A:N7	2.82	0.48
1:A:2637:C:H2'	1:A:2638:G:C8	2.49	0.48
1:A:66:U:C2	1:A:67:G:C5	3.02	0.48
1:A:330:C:H2'	1:A:331:U:O4'	2.14	0.48
1:A:482:A:C2'	1:A:483:A:H5'	2.43	0.48
1:A:575:U:H4'	1:A:822:G:OP2	2.13	0.48
1:A:1198:C:O3'	1:A:1199:U:C4'	2.57	0.48
1:A:1541:G:O2'	1:A:1542:G:H5'	2.14	0.48
1:A:1696:C:H6	1:A:1697:U:C6	2.32	0.48
1:A:1724:C:N3	1:A:1747:G:C6	2.82	0.48
1:A:1869:A:C2'	1:A:1870:U:H5'	2.43	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1938:U:H5	1:A:2536:G:N2	2.11	0.48
1:A:1952:A:O2'	1:A:1955:G:N3	2.39	0.48
1:A:2073:A:C6	1:A:2209:G:C6	3.02	0.48
1:A:2222:U:C2	1:A:2223:U:C5	3.02	0.48
1:A:2228:U:H5''	1:A:2229:G:OP2	2.14	0.48
1:A:2279:G:H8	1:A:2279:G:O5'	1.96	0.48
1:A:2451:G:H2'	1:A:2454:C:N4	2.28	0.48
1:A:2477:C:O2	1:A:2477:C:H2'	2.13	0.48
1:A:48:A:H5'	1:A:49:U:H5''	1.94	0.48
1:A:157:G:H5'	1:A:158:A:P	2.54	0.48
1:A:177:U:C6	1:A:178:C:C1'	2.97	0.48
1:A:178:C:O2	1:A:178:C:H2'	2.13	0.48
1:A:210:A:C5	1:A:211:U:C5	3.01	0.48
1:A:447:U:O2'	1:A:448:C:C5	2.67	0.48
1:A:501:G:H2'	1:A:502:A:C8	2.49	0.48
1:A:632:A:H2'	1:A:633:G:C5'	2.44	0.48
1:A:632:A:C2	1:A:633:G:C8	3.02	0.48
1:A:855:G:N2	1:A:948:C:C2	2.82	0.48
1:A:994:A:H3'	1:A:995:A:C8	2.48	0.48
1:A:1281:A:H2'	1:A:1282:A:C8	2.45	0.48
1:A:1281:A:H1'	1:A:2592:U:O2	2.14	0.48
1:A:1371:G:N3	1:A:1387:G:O6	2.47	0.48
1:A:1417:C:H2'	1:A:1418:C:H6	1.79	0.48
1:A:1458:A:C2'	1:A:1459:U:C5'	2.91	0.48
1:A:1471:G:O2'	1:A:1472:C:H5'	2.14	0.48
1:A:1471:G:N2	1:A:2683:C:C2	2.82	0.48
1:A:1696:C:C2	1:A:1972:G:N2	2.81	0.48
1:A:1918:G:H2'	1:A:1923:U:O4	2.14	0.48
1:A:1920:A:H3'	1:A:1920:A:H8	1.78	0.48
1:A:1973:C:H2'	1:A:1974:U:O4'	2.14	0.48
1:A:2033:C:N4	1:A:2034:A:C6	2.81	0.48
1:A:2594:U:N3	1:A:2595:C:C5	2.82	0.48
1:A:150:A:C2'	1:A:151:G:H5'	2.44	0.48
1:A:185:C:H2'	1:A:186:C:C6	2.49	0.48
1:A:202:A:C2'	1:A:203:G:H5'	2.44	0.48
1:A:205:A:C8	1:A:207:U:C6	3.02	0.48
1:A:633:G:C6	1:A:634:G:C6	3.02	0.48
1:A:713:G:O2'	1:A:1649:A:N3	2.44	0.48
1:A:1028:G:H2'	1:A:1029:C:H5'	1.95	0.48
1:A:1230:C:O2'	1:A:1231:A:H5'	2.14	0.48
1:A:1770:U:H5	1:A:1775:A:N7	2.12	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1799:A:HO2'	1:A:1800:A:P	2.37	0.48
1:A:1813:A:H8	1:A:1813:A:O5'	1.97	0.48
1:A:2035:G:O6	1:A:2597:G:C2	2.67	0.48
1:A:2498:U:C2	1:A:2521:A:C6	3.02	0.48
1:A:2739:G:C2'	1:A:2740:C:H5'	2.44	0.48
1:A:2762:G:N2	1:A:2763:U:C1'	2.77	0.48
2:B:88:C:N4	2:B:89:G:O6	2.47	0.48
1:A:198:A:C5	1:A:243:G:C5	3.01	0.47
1:A:398:C:C2'	1:A:399:G:OP2	2.61	0.47
1:A:488:A:N6	1:A:510:G:O2'	2.47	0.47
1:A:578:U:H2'	1:A:579:G:O4'	2.13	0.47
1:A:659:G:H2'	1:A:660:G:C8	2.49	0.47
1:A:692:C:H2'	1:A:693:A:C8	2.46	0.47
1:A:1236:G:N1	1:A:1240:G:C6	2.82	0.47
1:A:1327:C:N3	1:A:1328:C:C5	2.82	0.47
1:A:1354:A:P	1:A:1618:U:H3	2.37	0.47
1:A:1429:A:H4'	1:A:1429:A:OP1	2.14	0.47
1:A:1436:G:H21	1:A:1437:A:H1'	1.79	0.47
1:A:1491:C:C2	1:A:1492:A:C8	3.02	0.47
1:A:1578:U:H2'	1:A:1579:G:C8	2.49	0.47
1:A:2265:A:H5''	1:A:2266:A:O4'	2.14	0.47
1:A:2474:G:H2'	1:A:2475:C:C6	2.40	0.47
1:A:2826:C:H2'	1:A:2827:G:C5'	2.45	0.47
2:B:54:U:H2'	2:B:55:C:H6	1.79	0.47
1:A:116:A:H8	1:A:117:A:C8	2.32	0.47
1:A:221:A:C2	1:A:397:U:C2	3.02	0.47
1:A:534:U:H2'	1:A:535:U:H6	1.77	0.47
1:A:646:C:O2	1:A:650:U:H4'	2.14	0.47
1:A:1383:C:N4	1:A:1384:G:O6	2.47	0.47
1:A:1771:A:O2'	1:A:1772:C:OP1	2.31	0.47
1:A:1843:U:O5'	1:A:1843:U:H6	1.97	0.47
1:A:2204:A:C4'	1:A:2205:C:O5'	2.62	0.47
1:A:2245:A:C1'	1:A:2251:U:O4	2.63	0.47
1:A:2324:G:N2	1:A:2326:C:C5	2.82	0.47
1:A:2678:C:O2'	1:A:2679:G:H5'	2.14	0.47
1:A:2708:U:C2	1:A:2709:C:C5	3.03	0.47
1:A:2725:C:N4	1:A:2736:U:H5	2.11	0.47
1:A:2856:U:O2'	1:A:2857:C:H5'	2.14	0.47
2:B:15:A:C2	2:B:71:G:N2	2.74	0.47
1:A:66:U:O5'	1:A:66:U:H6	1.97	0.47
1:A:164:G:C2'	1:A:165:G:H5'	2.44	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:232:A:C2	1:A:233:A:H1'	2.49	0.47
1:A:475:U:C2	1:A:801:A:N1	2.82	0.47
1:A:593:C:N4	1:A:594:G:C6	2.82	0.47
1:A:610:G:H2'	1:A:611:C:C6	2.49	0.47
1:A:653:G:N2	1:A:657:A:N6	2.61	0.47
1:A:698:A:O2'	1:A:699:G:OP2	2.28	0.47
1:A:766:A:O2'	1:A:767:G:H5'	2.14	0.47
1:A:836:G:C6	1:A:848:A:N1	2.83	0.47
1:A:982:C:H2'	1:A:983:G:O4'	2.15	0.47
1:A:1045:G:H2'	1:A:1046:U:C6	2.49	0.47
1:A:1391:A:H1'	1:A:1392:U:C4	2.49	0.47
1:A:1490:U:O2'	1:A:1491:C:H5'	2.14	0.47
1:A:1601:U:O3'	1:A:1602:G:O4'	2.33	0.47
1:A:1651:U:H4'	1:A:1652:G:OP2	2.14	0.47
1:A:1705:U:O2	1:A:1717:A:H8	1.97	0.47
1:A:1793:A:C6	1:A:1794:A:N6	2.83	0.47
1:A:2262:C:C2'	1:A:2263:C:H5'	2.44	0.47
1:A:2357:A:C2'	1:A:2358:C:H5'	2.44	0.47
1:A:2469:G:C4'	1:A:2470:U:OP1	2.62	0.47
1:A:2574:G:N2	1:A:2577:A:OP2	2.45	0.47
1:A:2690:A:OP1	1:A:2692:A:P	2.72	0.47
2:B:106:U:O5'	2:B:106:U:H6	1.97	0.47
1:A:13:A:N1	1:A:535:U:N3	2.63	0.47
1:A:212:U:O2	1:A:443:A:C2	2.67	0.47
1:A:329:C:H2'	1:A:330:C:H6	1.80	0.47
1:A:469:G:O2'	1:A:470:U:C5	2.66	0.47
1:A:495:C:N3	1:A:507:A:C2	2.82	0.47
1:A:824:U:HO2'	1:A:1263:G:C3'	2.27	0.47
1:A:919:U:C2'	1:A:920:G:O5'	2.63	0.47
1:A:972:C:C4'	1:A:973:U:OP2	2.62	0.47
1:A:1333:G:H22	1:A:1344:C:H5	1.62	0.47
1:A:1433:A:N6	1:A:1595:A:C2	2.82	0.47
1:A:1818:G:H2'	1:A:1819:U:H6	1.79	0.47
1:A:1862:C:H6	1:A:1862:C:O5'	1.96	0.47
1:A:1965:U:C4	1:A:1966:C:C5	3.03	0.47
1:A:2616:U:C4	1:A:2617:G:C2	3.02	0.47
1:A:2824:C:O2	1:A:2843:A:C8	2.68	0.47
1:A:152:G:C2'	1:A:153:A:H5'	2.44	0.47
1:A:403:A:H5'	1:A:425:A:H4'	1.96	0.47
1:A:682:G:N2	1:A:683:A:C2	2.82	0.47
1:A:1008:G:C6	1:A:1170:U:C2	3.03	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1019:U:C2'	1:A:1019:U:O2	2.62	0.47
1:A:1019:U:O2'	1:A:1020:A:P	2.73	0.47
1:A:1072:U:H2'	1:A:1081:A:C8	2.49	0.47
1:A:1914:U:H3	1:A:1952:A:H62	1.62	0.47
1:A:2039:G:C2	1:A:2040:A:C8	3.03	0.47
1:A:2220:A:H2'	1:A:2221:G:H8	1.78	0.47
1:A:2229:G:H21	1:A:2475:C:C5'	2.27	0.47
1:A:2396:C:O2'	1:A:2397:A:H5'	2.15	0.47
1:A:2702:G:C6	1:A:2703:C:N3	2.83	0.47
1:A:2708:U:O2'	1:A:2709:C:H5'	2.14	0.47
1:A:2782:G:H5'	1:A:2783:U:H5'	1.96	0.47
1:A:516:G:H1'	1:A:517:A:C8	2.49	0.47
1:A:542:A:C8	1:A:542:A:H3'	2.49	0.47
1:A:734:G:H2'	1:A:735:G:C8	2.50	0.47
1:A:789:G:O2'	1:A:790:A:O5'	2.32	0.47
1:A:793:G:N2	1:A:796:A:H62	2.13	0.47
1:A:929:A:N6	1:A:930:A:H2	1.98	0.47
1:A:940:G:H1'	1:A:941:U:H6	1.77	0.47
1:A:1139:A:O2'	1:A:1140:A:O5'	2.33	0.47
1:A:1289:A:C2	1:A:1290:A:C5	3.03	0.47
1:A:1435:G:H2'	1:A:1436:G:C4'	2.45	0.47
1:A:1528:C:H2'	1:A:1529:C:H5''	1.97	0.47
1:A:2236:U:O4	1:A:2237:C:N4	2.47	0.47
1:A:2243:C:C4	1:A:2244:C:N4	2.82	0.47
1:A:2407:G:OP1	1:A:2408:G:OP1	2.32	0.47
1:A:2516:U:H2'	1:A:2517:C:C6	2.49	0.47
1:A:2616:U:H2'	1:A:2617:G:O4'	2.15	0.47
2:B:83:C:N4	2:B:99:G:C6	2.83	0.47
2:B:100:G:C2	2:B:101:A:H1'	2.48	0.47
1:A:119:G:H2'	1:A:120:G:C8	2.49	0.47
1:A:320:A:N3	1:A:340:G:H2'	2.30	0.47
1:A:322:A:H1'	1:A:343:A:C1'	2.44	0.47
1:A:465:C:O2'	1:A:483:A:N6	2.48	0.47
1:A:541:C:C4	1:A:572:G:O4'	2.67	0.47
1:A:790:A:N1	1:A:791:G:C5	2.83	0.47
1:A:803:C:H4'	1:A:804:C:OP1	2.07	0.47
1:A:884:C:H2'	1:A:885:A:H8	1.80	0.47
1:A:972:C:C5'	1:A:973:U:OP2	2.61	0.47
1:A:1038:U:H2'	1:A:1039:A:H8	1.78	0.47
1:A:1174:G:N3	1:A:1175:A:C8	2.83	0.47
1:A:1311:C:C4	1:A:1660:G:N1	2.82	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1385:C:O2	1:A:1385:C:H2'	2.13	0.47
1:A:1683:G:O2'	1:A:1684:G:H5'	2.15	0.47
1:A:1713:G:C5	1:A:1714:A:C8	3.02	0.47
1:A:1734:C:H5''	1:A:1735:G:N7	2.29	0.47
1:A:1760:G:H1'	1:A:1941:C:OP1	2.15	0.47
1:A:1923:U:C5'	1:A:1924:C:OP1	2.59	0.47
1:A:1978:U:H3	1:A:1979:C:N4	2.13	0.47
1:A:2291:U:H2'	1:A:2292:C:O4'	2.14	0.47
1:A:2343:C:H2'	1:A:2344:G:H5'	1.97	0.47
1:A:2594:U:H2'	1:A:2595:C:H6	1.78	0.47
1:A:2679:G:N2	1:A:2680:U:C2	2.82	0.47
1:A:2700:U:H5	1:A:2847:G:O6	1.98	0.47
1:A:232:A:H2'	1:A:233:A:H5'	1.95	0.47
1:A:234:C:H2'	1:A:235:C:C5'	2.45	0.47
1:A:490:A:C2	1:A:491:A:C5	3.03	0.47
1:A:618:A:H2'	1:A:619:A:O4'	2.15	0.47
1:A:797:A:N1	1:A:806:A:C2	2.83	0.47
1:A:874:A:C2	1:A:875:G:C1'	2.98	0.47
1:A:882:C:C2	1:A:883:A:C8	3.02	0.47
1:A:1074:G:H2'	1:A:1075:C:C6	2.50	0.47
1:A:1231:A:N1	1:A:1245:G:C6	2.83	0.47
1:A:1272:G:H2'	1:A:1273:G:C8	2.50	0.47
1:A:1301:U:C5'	1:A:1302:C:OP2	2.63	0.47
1:A:1448:A:C6	1:A:1576:G:C2	3.02	0.47
1:A:1473:U:O2'	1:A:1474:A:OP2	2.32	0.47
1:A:1543:G:O5'	1:A:1543:G:H8	1.97	0.47
1:A:1774:A:H5'	1:A:2587:G:H4'	1.96	0.47
1:A:1977:C:C2	1:A:1978:U:C5	3.03	0.47
1:A:1977:C:C2	1:A:1978:U:H5	2.33	0.47
1:A:2137:G:H8	1:A:2137:G:O5'	1.98	0.47
1:A:2181:A:O2'	1:A:2182:A:H5'	2.15	0.47
1:A:2200:G:H2'	1:A:2201:G:C8	2.50	0.47
1:A:2261:G:N2	1:A:2404:A:C5	2.83	0.47
1:A:585:U:H2'	1:A:586:G:H8	1.79	0.47
1:A:628:A:C5	1:A:629:C:C5	3.03	0.47
1:A:640:C:H5''	1:A:660:G:O2'	2.15	0.47
1:A:791:G:C6	1:A:792:U:C4	3.03	0.47
1:A:940:G:O4'	1:A:940:G:OP1	2.33	0.47
1:A:946:U:H2'	1:A:947:C:H6	1.80	0.47
1:A:986:A:C1'	1:A:1001:A:C2	2.97	0.47
1:A:1004:A:C5	1:A:1005:U:H5	2.30	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1007:A:N1	1:A:1171:A:C5	2.83	0.47
1:A:1158:A:C5	1:A:1159:U:C5	3.03	0.47
1:A:1219:C:O5'	1:A:1219:C:H6	1.98	0.47
1:A:1262:U:H2'	1:A:1263:G:C8	2.49	0.47
1:A:1751:A:C5	1:A:1752:U:C5	3.03	0.47
1:A:1794:A:C2	1:A:1814:G:N3	2.83	0.47
1:A:2015:G:C2	1:A:2038:C:C2	3.03	0.47
1:A:2201:G:C2	1:A:2202:G:C8	3.03	0.47
1:A:2701:A:C2'	1:A:2702:G:C5'	2.91	0.47
1:A:167:A:C8	1:A:184:A:C2	3.03	0.47
1:A:521:U:C5	1:A:522:G:C2	3.03	0.47
1:A:540:G:O6	1:A:2006:G:OP2	2.32	0.47
1:A:583:C:H1'	1:A:2038:C:C6	2.50	0.47
1:A:620:G:N2	1:A:629:C:C2	2.83	0.47
1:A:759:C:O2	1:A:759:C:C2'	2.63	0.47
1:A:768:U:C5	1:A:769:C:C5	3.03	0.47
1:A:805:G:C5	1:A:2419:C:H1'	2.48	0.47
1:A:820:U:O2'	1:A:821:A:H5'	2.15	0.47
1:A:1081:A:H2'	1:A:1081:A:N3	2.30	0.47
1:A:1482:U:OP1	1:A:1482:U:H4'	2.15	0.47
1:A:1511:A:C5	1:A:1512:A:N1	2.83	0.47
1:A:1714:A:N3	1:A:1714:A:H2'	2.29	0.47
1:A:1804:U:O2'	1:A:1805:G:H5'	2.14	0.47
1:A:1865:C:C2'	1:A:1866:G:H5'	2.43	0.47
1:A:1888:C:H4'	1:A:1912:G:H8	1.80	0.47
1:A:2199:C:H2'	1:A:2200:G:H8	1.75	0.47
1:A:2350:G:H3'	1:A:2351:G:H5''	1.97	0.47
1:A:2369:U:C6	1:A:2369:U:C3'	2.98	0.47
1:A:2449:G:H2'	1:A:2450:A:H8	1.79	0.47
1:A:2730:A:C2'	1:A:2731:G:OP1	2.62	0.47
2:B:71:G:N2	2:B:72:C:C1'	2.73	0.47
1:A:67:G:H2'	1:A:68:C:C6	2.50	0.46
1:A:226:C:O2	1:A:226:C:H2'	2.15	0.46
1:A:441:A:H2'	1:A:442:A:C5'	2.44	0.46
1:A:507:A:H2'	1:A:508:G:H8	1.79	0.46
1:A:815:A:N1	1:A:816:U:O2	2.48	0.46
1:A:1181:C:H42	1:A:1192:A:N6	2.12	0.46
1:A:1504:G:O2'	1:A:1505:U:H5'	2.15	0.46
1:A:1695:U:C4	1:A:1696:C:N3	2.83	0.46
1:A:1725:C:C2	1:A:1742:G:C2	3.03	0.46
1:A:1785:A:H2'	1:A:1786:C:C6	2.51	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2006:G:C2	1:A:2007:G:C8	3.04	0.46
1:A:2262:C:O2'	1:A:2263:C:H5'	2.16	0.46
1:A:2267:A:HO2'	1:A:2268:G:P	2.38	0.46
1:A:2663:U:H2'	1:A:2664:G:O4'	2.14	0.46
1:A:2729:A:N1	1:A:2730:A:N6	2.63	0.46
2:B:26:G:C2	2:B:58:G:C2	3.02	0.46
2:B:88:C:H2'	2:B:89:G:C8	2.51	0.46
1:A:49:U:H2'	1:A:50:G:OP1	2.15	0.46
1:A:152:G:O2'	1:A:153:A:H5'	2.15	0.46
1:A:302:U:N3	1:A:361:G:N2	2.63	0.46
1:A:717:G:O2'	1:A:718:A:P	2.73	0.46
1:A:791:G:H8	1:A:791:G:O5'	1.99	0.46
1:A:870:C:H2'	1:A:871:U:C6	2.50	0.46
1:A:879:A:H2'	1:A:879:A:N3	2.31	0.46
1:A:998:C:O2'	1:A:1011:A:N3	2.44	0.46
1:A:1011:A:C2	1:A:1166:A:C2	3.04	0.46
1:A:1038:U:H2'	1:A:1039:A:C8	2.50	0.46
1:A:1096:A:H4'	1:A:1115:C:O2'	2.16	0.46
1:A:1282:A:N6	1:A:1995:G:C2	2.83	0.46
1:A:1337:G:N2	1:A:1341:G:N1	2.63	0.46
1:A:1466:C:H42	1:A:1474:A:H2	1.63	0.46
1:A:1491:C:C2	1:A:1533:G:N2	2.83	0.46
1:A:1725:C:N3	1:A:1742:G:C2	2.83	0.46
1:A:1733:U:H4'	1:A:1735:G:O6	2.14	0.46
1:A:1820:G:H4'	1:A:1821:A:OP1	2.14	0.46
1:A:1989:C:O5'	1:A:1989:C:H6	1.96	0.46
1:A:2020:G:C6	1:A:2021:G:C6	3.03	0.46
1:A:2106:G:OP1	1:A:2107:G:H5''	2.15	0.46
1:A:2158:C:O2	1:A:2158:C:C2'	2.63	0.46
1:A:2177:U:N3	1:A:2178:U:C4	2.83	0.46
2:B:26:G:N1	2:B:58:G:C2	2.83	0.46
1:A:186:C:H2'	1:A:187:U:O4'	2.15	0.46
1:A:490:A:C2	1:A:491:A:C6	3.04	0.46
1:A:708:G:OP1	1:A:1393:G:O2'	2.33	0.46
1:A:738:G:H8	1:A:738:G:O5'	1.99	0.46
1:A:870:C:H2'	1:A:871:U:H6	1.79	0.46
1:A:929:A:H2	2:B:80:A:N1	2.13	0.46
1:A:938:G:C6	1:A:940:G:O6	2.68	0.46
1:A:1241:G:H2'	1:A:1242:A:C8	2.51	0.46
1:A:1355:A:H2'	1:A:1357:U:OP2	2.16	0.46
1:A:1408:A:HO2'	1:A:1409:U:P	2.39	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1616:C:H2'	1:A:1617:G:H8	1.80	0.46
1:A:1668:G:C2	1:A:1669:A:C4	3.04	0.46
1:A:1670:G:HO2'	1:A:1671:A:P	2.38	0.46
1:A:1724:C:C4	1:A:1747:G:C6	3.04	0.46
1:A:1888:C:H5''	1:A:1889:G:H5''	1.98	0.46
1:A:1956:G:C5	1:A:1957:C:C4	3.03	0.46
1:A:1974:U:H2'	1:A:1975:G:C5'	2.45	0.46
1:A:2073:A:C5	1:A:2074:U:O4	2.69	0.46
1:A:2240:C:C2'	1:A:2241:U:H5'	2.46	0.46
1:A:2242:C:N4	1:A:2243:C:N4	2.63	0.46
1:A:2484:G:O2'	1:A:2485:U:C5'	2.63	0.46
1:A:2652:G:N3	1:A:2653:A:C8	2.83	0.46
1:A:2826:C:H2'	1:A:2827:G:O4'	2.14	0.46
2:B:8:C:O2'	2:B:9:G:H5'	2.15	0.46
2:B:112:A:H2'	2:B:113:G:O4'	2.15	0.46
1:A:13:A:C2	1:A:15:G:C6	3.03	0.46
1:A:99:U:O2	1:A:99:U:H2'	2.14	0.46
1:A:126:C:C4	1:A:127:C:N4	2.83	0.46
1:A:319:G:H2'	1:A:320:A:O4'	2.15	0.46
1:A:330:C:H2'	1:A:331:U:H5'	1.96	0.46
1:A:460:U:O4	1:A:592:G:H1'	2.15	0.46
1:A:489:A:N6	1:A:491:A:N6	2.64	0.46
1:A:539:A:C2'	1:A:540:G:OP2	2.63	0.46
1:A:613:A:C6	1:A:636:G:C6	3.04	0.46
1:A:687:G:O2'	1:A:688:A:H5'	2.16	0.46
1:A:777:A:H3'	1:A:778:G:H5''	1.97	0.46
1:A:799:C:H2'	1:A:800:U:H6	1.80	0.46
1:A:1044:U:C2	1:A:2730:A:N1	2.84	0.46
1:A:1080:A:H5''	1:A:1081:A:C5	2.50	0.46
1:A:1092:U:O5'	1:A:1092:U:H6	1.99	0.46
1:A:1179:A:H2	1:A:1195:U:O2	1.98	0.46
1:A:1213:U:H2'	1:A:1214:C:C6	2.50	0.46
1:A:1242:A:C2	1:A:1243:G:C4	3.03	0.46
1:A:1282:A:H62	1:A:1995:G:N2	2.12	0.46
1:A:1457:A:O2'	1:A:1458:A:H5'	2.16	0.46
1:A:1794:A:H2	1:A:1814:G:N3	2.13	0.46
1:A:1861:G:O2'	1:A:1862:C:H5'	2.15	0.46
1:A:1980:A:C2'	1:A:1981:A:H5'	2.45	0.46
1:A:2013:A:H5''	1:A:2014:A:OP1	2.15	0.46
1:A:2096:U:OP2	1:A:2096:U:C6	2.69	0.46
1:A:2324:G:C8	1:A:2360:C:H2'	2.51	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2370:G:O2'	1:A:2403:C:N4	2.49	0.46
2:B:110:U:O2'	2:B:111:C:H5'	2.15	0.46
1:A:57:G:N2	1:A:72:A:C8	2.84	0.46
1:A:68:C:C1'	1:A:72:A:N3	2.77	0.46
1:A:161:U:H2'	1:A:162:C:C6	2.50	0.46
1:A:324:C:H2'	1:A:325:U:O4'	2.14	0.46
1:A:367:G:H2'	1:A:368:A:C5'	2.42	0.46
1:A:403:A:H3'	1:A:403:A:OP2	2.14	0.46
1:A:509:U:C4	1:A:510:G:C6	3.04	0.46
1:A:538:A:C8	1:A:2025:A:C2	3.03	0.46
1:A:681:A:C4	1:A:683:A:N7	2.83	0.46
1:A:698:A:C8	1:A:786:U:C4	3.04	0.46
1:A:815:A:H3'	1:A:816:U:H6	1.77	0.46
1:A:821:A:H2'	1:A:822:G:H8	1.79	0.46
1:A:845:U:O2'	1:A:846:A:H5'	2.15	0.46
1:A:1012:A:C8	1:A:1013:G:C8	3.04	0.46
1:A:1032:A:C2	1:A:1034:U:C2	3.03	0.46
1:A:1034:U:C4	1:A:1035:G:N3	2.84	0.46
1:A:1271:C:C2	1:A:1272:G:C8	3.03	0.46
1:A:1332:G:C2	1:A:1333:G:N2	2.84	0.46
1:A:1581:C:H2'	1:A:1582:A:O5'	2.15	0.46
1:A:1697:U:O2	1:A:1755:G:H4'	2.15	0.46
1:A:1820:G:O2'	1:A:1821:A:P	2.73	0.46
1:A:2095:G:OP2	1:A:2103:G:H5''	2.15	0.46
1:A:2371:A:H2	1:A:2403:C:H42	1.61	0.46
2:B:73:C:H2'	2:B:74:A:N7	2.30	0.46
2:B:89:G:N1	2:B:93:G:C6	2.83	0.46
1:A:138:G:O2'	1:A:139:A:H5'	2.16	0.46
1:A:162:C:H2'	1:A:163:A:C8	2.51	0.46
1:A:168:A:O2'	1:A:169:C:O4'	2.33	0.46
1:A:192:G:O2'	1:A:193:A:OP2	2.26	0.46
1:A:215:G:C2	1:A:216:U:C1'	2.98	0.46
1:A:443:A:H2'	1:A:444:U:O5'	2.16	0.46
1:A:475:U:C2	1:A:801:A:C6	3.03	0.46
1:A:571:U:O2'	1:A:581:A:O4'	2.26	0.46
1:A:583:C:H4'	1:A:584:A:O5'	2.16	0.46
1:A:699:G:C5'	1:A:700:C:OP2	2.57	0.46
1:A:1124:U:O2	1:A:1125:G:N7	2.48	0.46
1:A:1435:G:C5	1:A:1436:G:H8	2.34	0.46
1:A:1791:C:N3	1:A:1810:U:O2	2.49	0.46
1:A:1806:G:H5''	1:A:1807:A:H3'	1.98	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1966:C:N3	1:A:1967:U:C4	2.84	0.46
1:A:1970:G:H2'	1:A:1971:C:H6	1.80	0.46
1:A:2073:A:C6	1:A:2074:U:O4	2.69	0.46
1:A:2074:U:H3'	1:A:2075:U:C5'	2.46	0.46
1:A:2240:C:O2	1:A:2306:A:H2	1.99	0.46
1:A:2309:G:O2'	1:A:2310:G:H5'	2.15	0.46
1:A:2331:A:C8	1:A:2345:A:N1	2.84	0.46
1:A:2378:G:N2	1:A:2397:A:C4	2.84	0.46
1:A:2423:G:H2'	1:A:2424:G:O5'	2.15	0.46
1:A:2809:A:C5	1:A:2810:A:C2	3.04	0.46
1:A:2866:A:N6	1:A:2867:G:N1	2.64	0.46
2:B:111:C:H5''	2:B:112:A:C5'	2.44	0.46
1:A:7:G:H2'	1:A:8:A:C8	2.51	0.46
1:A:15:G:C5	1:A:16:G:C8	3.04	0.46
1:A:82:G:O2'	1:A:83:A:P	2.73	0.46
1:A:542:A:H2'	1:A:543:G:H5'	1.97	0.46
1:A:638:A:C8	1:A:647:G:N2	2.83	0.46
1:A:646:C:H2'	1:A:647:G:O4'	2.16	0.46
1:A:692:C:O2	1:A:693:A:C8	2.68	0.46
1:A:847:C:H2'	1:A:848:A:C8	2.51	0.46
1:A:874:A:H2	1:A:875:G:H1'	1.80	0.46
1:A:913:A:H2'	1:A:913:A:N3	2.31	0.46
1:A:917:U:H2'	1:A:918:A:H5'	1.98	0.46
1:A:986:A:C2	1:A:1001:A:N9	2.83	0.46
1:A:1080:A:H5''	1:A:1081:A:C6	2.50	0.46
1:A:1199:U:C5'	1:A:1201:G:OP2	2.63	0.46
1:A:1288:A:N6	1:A:1309:G:C4'	2.78	0.46
1:A:1325:U:HO2'	1:A:1327:C:H41	1.62	0.46
1:A:1476:G:H2'	1:A:1477:C:H6	1.80	0.46
1:A:1491:C:H2'	1:A:1491:C:O2	2.15	0.46
1:A:1624:A:O2'	1:A:1626:A:OP1	2.34	0.46
1:A:1657:A:H2'	1:A:1658:A:C5'	2.46	0.46
1:A:1673:C:H2'	1:A:1674:C:C6	2.47	0.46
1:A:1676:U:N3	1:A:1677:C:C5	2.83	0.46
1:A:1699:A:C4	1:A:1748:U:C2	3.03	0.46
1:A:1975:G:H4'	1:A:1976:U:C5	2.48	0.46
1:A:2417:U:O2'	1:A:2419:C:OP1	2.30	0.46
1:A:2432:A:H2'	1:A:2433:G:C8	2.51	0.46
1:A:2729:A:H61	1:A:2730:A:H62	1.63	0.46
1:A:2761:A:H5''	1:A:2762:G:H5'	1.97	0.46
2:B:86:A:H2'	2:B:87:C:O5'	2.15	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:51:A:H2'	1:A:52:A:O4'	2.16	0.46
1:A:204:A:N7	1:A:2386:G:O4'	2.49	0.46
1:A:234:C:H2'	1:A:235:C:H5'	1.96	0.46
1:A:422:C:H2'	1:A:423:G:O4'	2.16	0.46
1:A:432:C:O2'	1:A:433:G:H5'	2.16	0.46
1:A:521:U:H2'	1:A:522:G:H5'	1.96	0.46
1:A:587:A:OP1	1:A:1268:U:O2'	2.26	0.46
1:A:588:G:C2	1:A:1275:A:C5	3.04	0.46
1:A:588:G:H2'	1:A:589:C:C6	2.50	0.46
1:A:640:C:OP1	1:A:661:C:H5'	2.16	0.46
1:A:746:G:N7	1:A:774:A:C6	2.83	0.46
1:A:1002:C:C4	1:A:1198:C:N4	2.84	0.46
1:A:1098:G:H5''	1:A:1099:A:OP1	2.15	0.46
1:A:1301:U:C4	1:A:1340:C:H1'	2.51	0.46
1:A:1326:U:H5	1:A:1619:A:H62	1.62	0.46
1:A:1574:A:O2'	1:A:1575:C:O5'	2.33	0.46
1:A:1830:C:C1'	1:A:1882:G:H1	2.29	0.46
1:A:1831:G:O2'	1:A:1832:G:H5'	2.16	0.46
1:A:1850:G:N2	1:A:1851:A:N3	2.64	0.46
1:A:1956:G:C6	1:A:1957:C:C4	3.04	0.46
1:A:2138:U:O5'	1:A:2138:U:H6	1.99	0.46
1:A:2173:G:H2'	1:A:2174:G:H5''	1.96	0.46
1:A:2273:C:O2'	1:A:2274:C:H5'	2.16	0.46
1:A:2398:U:H2'	1:A:2399:C:C6	2.51	0.46
1:A:2427:A:HO2'	1:A:2428:U:P	2.37	0.46
1:A:2447:G:C8	1:A:2455:A:N1	2.84	0.46
1:A:2555:G:H8	1:A:2559:U:O4	1.99	0.46
1:A:2656:G:H2'	1:A:2657:G:C8	2.43	0.46
2:B:15:A:N1	2:B:71:G:H2'	2.31	0.46
2:B:67:C:C2'	2:B:68:A:H5'	2.45	0.46
1:A:443:A:C2'	1:A:444:U:H5'	2.46	0.46
1:A:544:U:H6	1:A:544:U:O5'	1.99	0.46
1:A:586:G:N1	1:A:587:A:N1	2.63	0.46
1:A:968:C:C4	1:A:970:A:O4'	2.68	0.46
1:A:968:C:C5	1:A:970:A:O4'	2.69	0.46
1:A:1370:U:O2'	1:A:1371:G:H5'	2.15	0.46
1:A:1403:U:N3	1:A:1408:A:N1	2.59	0.46
1:A:1807:A:C4'	1:A:1808:C:OP1	2.41	0.46
1:A:1860:A:C2'	1:A:1861:G:H5'	2.44	0.46
1:A:1935:A:C6	1:A:1936:A:N1	2.84	0.46
1:A:1979:C:H2'	1:A:1980:A:O4'	2.16	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2015:G:N2	1:A:2038:C:N1	2.64	0.46
1:A:2301:A:O2'	1:A:2302:G:H5'	2.15	0.46
1:A:2559:U:H3'	1:A:2560:G:C8	2.51	0.46
1:A:2616:U:C5	1:A:2617:G:C5	3.04	0.46
1:A:2712:G:H3'	1:A:2713:A:H5'	1.98	0.46
1:A:2746:G:N2	1:A:2747:C:C2	2.84	0.46
1:A:2859:U:H2'	1:A:2860:C:O4'	2.16	0.46
2:B:58:G:O2'	2:B:59:A:H5''	2.16	0.46
1:A:149:A:N6	1:A:150:A:N6	2.63	0.46
1:A:531:G:O2'	1:A:532:A:H5'	2.16	0.46
1:A:549:G:H2'	1:A:550:C:H6	1.80	0.46
1:A:698:A:OP1	1:A:699:G:N2	2.46	0.46
1:A:792:U:H2'	1:A:793:G:C5'	2.46	0.46
1:A:834:A:H5'	1:A:835:U:C6	2.51	0.46
1:A:977:G:O2'	1:A:978:U:H5'	2.16	0.46
1:A:1186:G:H2'	1:A:1186:G:N3	2.31	0.46
1:A:1264:C:O2	1:A:1264:C:C2'	2.64	0.46
1:A:1271:C:O2'	1:A:1272:G:H5'	2.16	0.46
1:A:1318:A:C2	1:A:1640:C:C2	3.05	0.46
1:A:1680:U:H6	1:A:1680:U:C5'	2.22	0.46
1:A:1774:A:N1	1:A:2566:A:H2'	2.31	0.46
1:A:1830:C:H1'	1:A:1882:G:H22	1.81	0.46
1:A:1978:U:C4	1:A:1979:C:C5	3.04	0.46
1:A:2003:A:N1	1:A:2018:G:N2	2.63	0.46
1:A:2293:G:H2'	1:A:2294:U:C6	2.50	0.46
1:A:2323:U:O2'	1:A:2324:G:O5'	2.34	0.46
1:A:2387:U:C2	1:A:2388:G:N7	2.84	0.46
1:A:2782:G:C5'	1:A:2783:U:C5'	2.94	0.46
1:A:2799:C:H2'	1:A:2800:C:O4'	2.16	0.46
1:A:27:G:N2	1:A:521:U:O4	2.49	0.45
1:A:312:G:C4	1:A:313:U:C5	3.04	0.45
1:A:741:G:O2'	1:A:743:A:H5''	2.17	0.45
1:A:849:G:C5	1:A:850:C:C5	3.04	0.45
1:A:929:A:H2'	1:A:930:A:C5'	2.44	0.45
1:A:966:A:H2'	1:A:967:G:H5'	1.97	0.45
1:A:1088:A:H2'	1:A:1089:C:H5'	1.98	0.45
1:A:1342:U:O2'	1:A:1343:C:OP1	2.28	0.45
1:A:1441:A:HO2'	1:A:1442:C:P	2.33	0.45
1:A:1545:G:O2'	1:A:1546:C:H5'	2.16	0.45
1:A:1812:U:O2'	1:A:1813:A:P	2.74	0.45
1:A:1845:A:C5	1:A:1872:A:N6	2.84	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1906:U:C2'	1:A:1907:C:H5	2.28	0.45
1:A:1987:G:C4	1:A:1988:A:C8	3.03	0.45
1:A:2028:C:H3'	1:A:2028:C:C6	2.50	0.45
1:A:2031:A:C6	1:A:2032:G:C4	3.04	0.45
1:A:2473:G:C5	1:A:2474:G:N7	2.84	0.45
1:A:2560:G:H4'	1:A:2561:G:N7	2.31	0.45
1:A:2636:A:H2'	1:A:2637:C:C5'	2.46	0.45
1:A:2731:G:H8	1:A:2731:G:OP2	1.99	0.45
2:B:10:U:OP2	2:B:10:U:C6	2.69	0.45
1:A:138:G:H2'	1:A:139:A:C8	2.51	0.45
1:A:163:A:H2'	1:A:164:G:C8	2.50	0.45
1:A:194:G:C2	1:A:195:A:H1'	2.51	0.45
1:A:581:A:C6	1:A:582:G:C5	3.04	0.45
1:A:627:A:O2'	1:A:628:A:O4'	2.31	0.45
1:A:677:G:C4'	1:A:951:G:H5''	2.47	0.45
1:A:815:A:H3'	1:A:816:U:C5	2.51	0.45
1:A:1019:U:O2	1:A:1019:U:H2'	2.16	0.45
1:A:1052:C:O5'	1:A:1052:C:H6	1.99	0.45
1:A:1103:C:H2'	1:A:1104:G:C8	2.51	0.45
1:A:1134:C:H2'	1:A:1135:C:C6	2.51	0.45
1:A:1300:A:N6	1:A:1301:U:H3	2.14	0.45
1:A:1335:A:H2'	1:A:1336:G:H8	1.81	0.45
1:A:1474:A:C2	1:A:1476:G:C6	3.05	0.45
1:A:1689:U:H2'	1:A:1690:U:H5'	1.96	0.45
1:A:1693:A:C2	1:A:1976:U:O4'	2.69	0.45
1:A:1953:A:O2'	1:A:1955:G:O4'	2.34	0.45
1:A:1964:A:OP1	1:A:1965:U:OP2	2.34	0.45
1:A:2322:U:H5'	1:A:2353:G:OP1	2.16	0.45
1:A:2687:G:H2'	1:A:2688:G:O4'	2.17	0.45
1:A:2725:C:H5	1:A:2735:C:O4'	1.99	0.45
1:A:37:C:H4'	1:A:463:C:OP1	2.17	0.45
1:A:48:A:N1	1:A:154:U:C4	2.85	0.45
1:A:167:A:C6	1:A:168:A:C6	3.05	0.45
1:A:481:A:N1	1:A:482:A:C6	2.84	0.45
1:A:488:A:H8	1:A:488:A:OP1	1.99	0.45
1:A:488:A:H2'	1:A:489:A:C8	2.52	0.45
1:A:620:G:N2	1:A:628:A:C2	2.85	0.45
1:A:929:A:N7	1:A:930:A:C2	2.84	0.45
1:A:938:G:O2'	1:A:939:C:P	2.74	0.45
1:A:1075:C:OP2	1:A:1076:U:C5	2.68	0.45
1:A:1373:G:C2'	1:A:1374:G:H5'	2.43	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1395:A:H2'	1:A:1396:C:C6	2.52	0.45
1:A:1498:G:H2'	1:A:1499:A:C8	2.51	0.45
1:A:1570:C:HO2'	1:A:1571:G:P	2.38	0.45
1:A:1674:C:H2'	1:A:1675:C:C6	2.51	0.45
1:A:2056:C:H2'	1:A:2057:U:H6	1.81	0.45
1:A:2171:U:H2'	1:A:2172:U:OP1	2.16	0.45
1:A:2217:G:H5'	1:A:2218:G:N7	2.31	0.45
1:A:2241:U:H4'	1:A:2307:A:C2	2.51	0.45
1:A:2264:C:C5'	1:A:2267:A:H62	2.30	0.45
1:A:2702:G:C6	1:A:2703:C:C4	3.04	0.45
1:A:2817:A:C2	1:A:2851:G:C2	3.05	0.45
1:A:18:U:O2'	1:A:563:U:OP1	2.32	0.45
1:A:43:A:O5'	1:A:43:A:H8	1.99	0.45
1:A:83:A:N6	1:A:98:U:O4'	2.49	0.45
1:A:368:A:H5'	1:A:368:A:H8	1.82	0.45
1:A:500:G:H8	1:A:500:G:O5'	1.98	0.45
1:A:537:C:H2'	1:A:538:A:OP2	2.16	0.45
1:A:760:U:C2	1:A:2592:U:O4	2.70	0.45
1:A:810:U:C6	1:A:810:U:H3'	2.51	0.45
1:A:983:G:C6	1:A:984:A:N6	2.85	0.45
1:A:1223:G:O2'	1:A:1224:A:OP2	2.34	0.45
1:A:1292:A:C4	1:A:1293:A:N7	2.84	0.45
1:A:1353:A:H2'	1:A:1618:U:O4	2.09	0.45
1:A:1491:C:C1'	1:A:1533:G:H22	2.28	0.45
1:A:1528:C:N4	1:A:1529:C:N4	2.64	0.45
1:A:1742:G:C6	1:A:1743:C:N4	2.84	0.45
1:A:1791:C:C4	1:A:1810:U:O2	2.69	0.45
1:A:2286:G:N3	1:A:2286:G:C2'	2.79	0.45
1:A:2312:A:O2'	1:A:2313:G:P	2.75	0.45
1:A:2451:G:H1'	1:A:2457:A:N6	2.32	0.45
1:A:2619:G:C6	1:A:2755:A:C2	3.04	0.45
1:A:2625:U:H2'	1:A:2626:U:O4'	2.17	0.45
1:A:59:G:N7	1:A:62:U:C6	2.84	0.45
1:A:67:G:C2	1:A:72:A:C2	3.04	0.45
1:A:173:A:C6	1:A:818:G:N1	2.84	0.45
1:A:182:G:O2'	1:A:183:U:OP2	2.35	0.45
1:A:337:G:O2'	1:A:338:G:H5'	2.16	0.45
1:A:442:A:H2'	1:A:442:A:N3	2.31	0.45
1:A:475:U:N3	1:A:801:A:C6	2.85	0.45
1:A:759:C:N3	1:A:2590:U:H4'	2.31	0.45
1:A:796:A:C8	1:A:796:A:H3'	2.51	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:834:A:C8	1:A:834:A:H3'	2.51	0.45
1:A:929:A:N1	2:B:81:C:H1'	2.31	0.45
1:A:994:A:C8	1:A:995:A:N9	2.84	0.45
1:A:1036:G:O2'	1:A:1145:C:H5'	2.17	0.45
1:A:1054:C:H2'	1:A:1055:A:H5'	1.98	0.45
1:A:1197:U:C2'	1:A:1198:C:H5'	2.46	0.45
1:A:1453:A:C2	1:A:1569:A:C5	3.05	0.45
1:A:1495:G:H4'	1:A:1496:G:OP1	2.17	0.45
1:A:1679:U:C4	1:A:1680:U:C5	3.05	0.45
1:A:2542:U:O2	1:A:2545:A:C8	2.69	0.45
1:A:2661:G:O6	1:A:2708:U:H1'	2.17	0.45
1:A:2839:G:C6	1:A:2840:U:O4	2.69	0.45
2:B:27:A:N3	2:B:27:A:H2'	2.31	0.45
1:A:79:G:H1'	1:A:357:A:N6	2.31	0.45
1:A:104:C:C2'	1:A:105:G:H5'	2.45	0.45
1:A:157:G:H5'	1:A:158:A:OP1	2.17	0.45
1:A:165:G:C2'	1:A:166:G:H5'	2.47	0.45
1:A:236:C:H1'	1:A:632:A:O2'	2.16	0.45
1:A:363:G:H2'	1:A:364:G:O4'	2.17	0.45
1:A:423:G:N2	1:A:2386:G:C5	2.84	0.45
1:A:426:C:H6	1:A:426:C:O5'	1.99	0.45
1:A:474:G:H22	1:A:476:G:H3'	1.81	0.45
1:A:547:U:H2'	1:A:548:G:C8	2.40	0.45
1:A:566:U:H2'	1:A:567:G:C8	2.50	0.45
1:A:567:G:H2'	1:A:568:G:H8	1.81	0.45
1:A:676:G:C5	1:A:677:G:N7	2.85	0.45
1:A:1010:U:H3'	1:A:1165:G:O6	2.16	0.45
1:A:1194:U:H2'	1:A:1195:U:C5	2.46	0.45
1:A:1223:G:O2'	1:A:1224:A:P	2.74	0.45
1:A:1286:U:C4	1:A:1986:G:O4'	2.69	0.45
1:A:1451:C:H2'	1:A:1452:U:C6	2.51	0.45
1:A:1593:C:O2	1:A:1594:U:H1'	2.16	0.45
1:A:1658:A:N6	1:A:1659:G:C2	2.85	0.45
1:A:1686:A:O3'	1:A:2528:G:H5'	2.16	0.45
1:A:1714:A:H3'	1:A:1715:A:C5'	2.47	0.45
1:A:2002:A:HO2'	1:A:2003:A:P	2.40	0.45
1:A:2004:U:O2'	1:A:2005:U:OP1	2.30	0.45
1:A:2047:C:H1'	1:A:2429:A:C6	2.51	0.45
1:A:2070:G:H8	1:A:2070:G:O5'	2.00	0.45
1:A:2088:U:C4	1:A:2089:C:N4	2.84	0.45
1:A:2106:G:OP1	1:A:2107:G:O4'	2.35	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2324:G:C8	1:A:2351:G:N2	2.85	0.45
1:A:2376:G:C2	1:A:2399:C:C2	3.04	0.45
1:A:2603:G:H21	1:A:2604:G:H1'	1.79	0.45
1:A:2619:G:C6	1:A:2755:A:N1	2.85	0.45
1:A:2702:G:C5	1:A:2703:C:C5	3.05	0.45
1:A:198:A:C6	1:A:243:G:C4	3.04	0.45
1:A:208:C:O2'	1:A:209:G:H5'	2.16	0.45
1:A:216:U:H2'	1:A:217:U:H6	1.77	0.45
1:A:402:A:C8	1:A:2392:G:H4'	2.52	0.45
1:A:499:G:C2	1:A:503:G:O6	2.70	0.45
1:A:686:C:H42	1:A:821:A:N6	2.14	0.45
1:A:782:U:O2	1:A:1392:U:H1'	2.17	0.45
1:A:873:U:O2	1:A:873:U:O4'	2.34	0.45
1:A:931:G:H2'	1:A:932:G:O5'	2.16	0.45
1:A:1269:G:N2	1:A:1270:C:H1'	2.32	0.45
1:A:1271:C:H2'	1:A:1272:G:H8	1.82	0.45
1:A:1333:G:N2	1:A:1344:C:H5	2.12	0.45
1:A:1455:C:N4	1:A:1456:C:N4	2.64	0.45
1:A:1502:G:O2'	1:A:1503:G:H5'	2.16	0.45
1:A:1671:A:O2'	1:A:1672:A:H5''	2.15	0.45
1:A:1713:G:H5''	1:A:1713:G:C8	2.52	0.45
1:A:1785:A:H2'	1:A:1786:C:H6	1.82	0.45
1:A:1811:A:H1'	1:A:1813:A:C4	2.52	0.45
1:A:1978:U:N3	1:A:1979:C:N4	2.65	0.45
1:A:2270:U:H4'	1:A:2359:U:O2	2.17	0.45
1:A:2311:U:H1'	1:A:2315:A:N7	2.32	0.45
1:A:2315:A:C2'	1:A:2316:G:O5'	2.65	0.45
1:A:2482:A:H5'	1:A:2483:U:OP1	2.16	0.45
1:A:2502:G:C1'	1:A:2745:A:N7	2.80	0.45
1:A:2724:G:N3	1:A:2741:G:C2	2.85	0.45
1:A:2845:C:C4	1:A:2846:G:N7	2.85	0.45
1:A:471:A:C2	1:A:481:A:N9	2.84	0.45
1:A:640:C:N4	1:A:641:G:O6	2.50	0.45
1:A:686:C:N4	1:A:821:A:N6	2.65	0.45
1:A:805:G:C5	1:A:2419:C:C1'	3.00	0.45
1:A:844:G:N2	1:A:845:U:H1'	2.31	0.45
1:A:987:G:N2	1:A:988:G:C4	2.84	0.45
1:A:1034:U:H2'	1:A:1035:G:H5'	1.99	0.45
1:A:1074:G:H2'	1:A:1075:C:H5	1.79	0.45
1:A:1168:G:C6	1:A:1169:C:N4	2.85	0.45
1:A:1605:A:C2'	1:A:1606:C:H5'	2.46	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1624:A:N7	1:A:1627:C:C4	2.85	0.45
1:A:1723:U:O2'	1:A:1724:C:OP1	2.30	0.45
1:A:1802:A:H2'	1:A:1803:G:O4'	2.17	0.45
1:A:2031:A:C2	1:A:2032:G:H1'	2.52	0.45
1:A:2085:G:H2'	1:A:2086:U:H5	1.80	0.45
1:A:2286:G:H5''	1:A:2287:G:C1'	2.47	0.45
1:A:2309:G:H2'	1:A:2310:G:O4'	2.17	0.45
1:A:2522:G:H4'	1:A:2624:G:C6	2.52	0.45
1:A:2691:C:C5	1:A:2693:U:H3'	2.52	0.45
1:A:2705:A:O2'	1:A:2706:U:N1	2.49	0.45
1:A:148:C:H42	1:A:151:G:H1	1.63	0.45
1:A:444:U:O2'	1:A:445:A:H5'	2.17	0.45
1:A:605:G:C2	1:A:676:G:C5	3.05	0.45
1:A:688:A:O2'	1:A:2422:C:H4'	2.17	0.45
1:A:808:C:H2'	1:A:809:C:C6	2.52	0.45
1:A:1287:A:N1	1:A:1315:A:H2	2.15	0.45
1:A:1410:U:O4	1:A:1618:U:O2	2.35	0.45
1:A:1498:G:O2'	1:A:1499:A:H5'	2.17	0.45
1:A:1527:G:H2'	1:A:1527:G:N3	2.31	0.45
1:A:1554:G:H3'	1:A:1555:A:O4'	2.17	0.45
1:A:1650:A:N7	1:A:1652:G:N7	2.65	0.45
1:A:1980:A:N1	1:A:1981:A:C5	2.85	0.45
1:A:2300:G:H3'	1:A:2300:G:N3	2.30	0.45
1:A:2784:A:C5'	1:A:2785:A:OP2	2.63	0.45
1:A:2788:C:O2'	1:A:2789:U:H5'	2.16	0.45
1:A:2847:G:C2	1:A:2848:A:N6	2.85	0.45
1:A:59:G:C4	1:A:73:A:N1	2.85	0.45
1:A:174:A:C5	1:A:2409:A:C5	3.05	0.45
1:A:177:U:C6	1:A:178:C:N1	2.85	0.45
1:A:192:G:H4'	1:A:193:A:O5'	2.16	0.45
1:A:341:A:H1'	1:A:1223:G:O6	2.17	0.45
1:A:422:C:H2'	1:A:423:G:C8	2.51	0.45
1:A:720:A:N1	1:A:738:G:H1'	2.32	0.45
1:A:986:A:C2	1:A:1001:A:C4	3.04	0.45
1:A:1211:G:C4	1:A:1212:U:C5	3.04	0.45
1:A:1313:U:N3	1:A:1651:U:H1'	2.32	0.45
1:A:1481:U:H3'	1:A:1481:U:H6	1.82	0.45
1:A:1658:A:N7	1:A:1659:G:C5	2.85	0.45
1:A:1673:C:C2'	1:A:1674:C:O5'	2.64	0.45
1:A:1764:A:C2'	1:A:1765:C:H5'	2.47	0.45
1:A:1986:G:H2'	1:A:1987:G:O5'	2.17	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2448:A:H5'	1:A:2448:A:C8	2.47	0.45
1:A:2623:A:N6	1:A:2624:G:C2	2.85	0.45
1:A:2697:G:C2	1:A:2698:G:C4	3.05	0.45
1:A:2724:G:N7	1:A:2735:C:C2	2.85	0.45
2:B:12:C:H2'	2:B:13:C:H5'	1.99	0.45
1:A:322:A:O3'	1:A:323:G:H8	1.99	0.44
1:A:469:G:O2'	1:A:470:U:H5	1.99	0.44
1:A:551:A:C6	1:A:562:G:C6	3.05	0.44
1:A:953:G:C5	1:A:954:U:C5	3.04	0.44
1:A:1290:A:H2'	1:A:1291:G:C8	2.52	0.44
1:A:1293:A:C2	1:A:1294:G:N9	2.85	0.44
1:A:1432:G:H1'	1:A:1594:U:O4	2.17	0.44
1:A:1466:C:N4	1:A:1474:A:H2	2.15	0.44
1:A:1500:U:H2'	1:A:1501:C:C6	2.51	0.44
1:A:1653:C:O2	1:A:1751:A:C2	2.68	0.44
1:A:1785:A:H4'	1:A:1883:A:C2	2.52	0.44
1:A:2034:A:H3'	1:A:2557:G:H5''	2.00	0.44
1:A:2107:G:H5'	1:A:2108:G:C5	2.52	0.44
1:A:2159:A:C4	1:A:2160:C:N4	2.86	0.44
1:A:2175:A:H2'	1:A:2176:U:H6	1.78	0.44
1:A:2205:C:H2'	1:A:2206:C:H5'	1.98	0.44
1:A:2708:U:H2'	1:A:2709:C:C5	2.48	0.44
1:A:2760:G:H4'	1:A:2761:A:OP2	2.17	0.44
2:B:70:C:H2'	2:B:71:G:O4'	2.16	0.44
2:B:84:G:N3	2:B:85:G:C8	2.85	0.44
1:A:116:A:C2'	1:A:117:A:OP1	2.66	0.44
1:A:202:A:H62	1:A:203:G:H21	1.64	0.44
1:A:413:G:O2'	1:A:414:A:H5''	2.17	0.44
1:A:539:A:N6	1:A:2024:U:C2	2.86	0.44
1:A:624:A:N3	1:A:624:A:C2'	2.80	0.44
1:A:806:A:C2'	1:A:807:A:OP2	2.66	0.44
1:A:852:U:H2'	1:A:853:C:C6	2.52	0.44
1:A:874:A:C4	1:A:929:A:N6	2.85	0.44
1:A:1031:C:C2'	1:A:1032:A:OP2	2.65	0.44
1:A:1271:C:H2'	1:A:1272:G:O4'	2.18	0.44
1:A:1327:C:C2	1:A:1352:G:N2	2.86	0.44
1:A:1384:G:O2'	1:A:1385:C:O5'	2.33	0.44
1:A:1417:C:N3	1:A:1418:C:C5	2.86	0.44
1:A:1530:U:O2'	1:A:1531:C:C5'	2.63	0.44
1:A:1760:G:C2	1:A:1967:U:O2	2.70	0.44
1:A:1773:C:H6	1:A:1773:C: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:1950:C:C4	1:A:1951:G:C5	3.05	0.44
1:A:1971:C:C2'	1:A:1972:G:H5'	2.46	0.44
1:A:2161:C:H4'	1:A:2162:C:OP1	2.17	0.44
1:A:2309:G:N2	1:A:2365:U:C2	2.85	0.44
1:A:2419:C:N3	1:A:2420:C:H1'	2.32	0.44
1:A:2521:A:O4'	1:A:2521:A:OP2	2.35	0.44
1:A:2644:A:C2	1:A:2645:C:C4	3.06	0.44
1:A:2723:C:C2	1:A:2742:G:N2	2.85	0.44
1:A:2827:G:C6	1:A:2828:C:C2	3.06	0.44
1:A:2839:G:C4	1:A:2840:U:C4	3.04	0.44
1:A:116:A:C8	1:A:117:A:C8	3.05	0.44
1:A:172:A:N1	1:A:177:U:C4	2.85	0.44
1:A:311:A:H1'	1:A:330:C:C1'	2.46	0.44
1:A:521:U:C4	1:A:522:G:N3	2.85	0.44
1:A:929:A:H8	1:A:2247:A:N6	2.02	0.44
1:A:1001:A:N6	1:A:1200:G:H1'	2.32	0.44
1:A:1078:A:H2'	1:A:1079:G:C8	2.48	0.44
1:A:1142:G:O2'	1:A:1143:A:O4'	2.35	0.44
1:A:1233:A:C2'	1:A:1234:C:OP1	2.65	0.44
1:A:1273:G:C2'	1:A:1274:C:H5'	2.47	0.44
1:A:1383:C:C2	1:A:1384:G:N7	2.85	0.44
1:A:1678:G:C6	1:A:1983:G:C6	3.06	0.44
1:A:1843:U:H2'	1:A:1844:C:H6	1.82	0.44
1:A:1953:A:N3	1:A:1955:G:N7	2.65	0.44
1:A:2031:A:H2'	1:A:2032:G:O4'	2.17	0.44
1:A:2245:A:H5'	1:A:2246:A:C5	2.53	0.44
1:A:2405:A:O2'	1:A:2406:C:OP1	2.32	0.44
1:A:13:A:O2'	1:A:14:A:O5'	2.35	0.44
1:A:151:G:C2'	1:A:152:G:C5'	2.96	0.44
1:A:190:A:C2	1:A:191:G:C4	3.05	0.44
1:A:200:A:C6	1:A:435:A:C5	3.05	0.44
1:A:394:U:H2'	1:A:395:G:C8	2.52	0.44
1:A:644:A:N7	1:A:645:G:C1'	2.80	0.44
1:A:647:G:H1'	1:A:649:G:O2'	2.18	0.44
1:A:729:A:H2'	1:A:730:C:C6	2.53	0.44
1:A:859:U:O2	1:A:944:A:C6	2.71	0.44
1:A:861:G:N2	1:A:943:U:O2'	2.51	0.44
1:A:1011:A:N1	1:A:1012:A:C2	2.85	0.44
1:A:1272:G:C2	1:A:1273:G:C4	3.05	0.44
1:A:1287:A:C6	1:A:1315:A:H2	2.36	0.44
1:A:1367:A:H2'	1:A:1368:G:O4'	2.18	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1566:G:C2	1:A:1567:A:C8	3.06	0.44
1:A:1693:A:H2'	1:A:1694:A:O4'	2.18	0.44
1:A:2252:A:C2'	1:A:2253:A:H5'	2.46	0.44
1:A:2396:C:H2'	1:A:2397:A:O4'	2.18	0.44
1:A:2511:G:C4	1:A:2512:A:C8	3.06	0.44
1:A:2812:A:C2	1:A:2813:G:C5	3.06	0.44
2:B:54:U:OP1	2:B:54:U:H4'	2.18	0.44
1:A:65:C:H1'	1:A:88:G:N2	2.32	0.44
1:A:320:A:N6	1:A:341:A:C2	2.85	0.44
1:A:516:G:O2'	1:A:517:A:OP2	2.30	0.44
1:A:538:A:C2	1:A:2025:A:H2'	2.52	0.44
1:A:574:C:H4'	1:A:1266:G:O6	2.18	0.44
1:A:796:A:N6	1:A:798:G:C5	2.85	0.44
1:A:859:U:O2'	1:A:860:U:O5'	2.36	0.44
1:A:1312:G:N2	1:A:1657:A:C8	2.86	0.44
1:A:1464:A:H2'	1:A:1465:G:O4'	2.18	0.44
1:A:1681:A:C2	1:A:2706:U:H1'	2.53	0.44
1:A:1900:U:H2'	1:A:1901:A:O4'	2.17	0.44
1:A:1915:A:C2	1:A:1916:G:H1'	2.52	0.44
1:A:2107:G:N2	1:A:2157:C:C2	2.86	0.44
1:A:2544:A:H5''	1:A:2545:A:OP2	2.17	0.44
1:A:2605:C:H2'	1:A:2606:G:C8	2.53	0.44
1:A:2613:A:H2'	1:A:2614:A:C8	2.53	0.44
1:A:2866:A:C5	1:A:2867:G:C2	3.06	0.44
1:A:48:A:C8	1:A:116:A:C6	3.06	0.44
1:A:373:A:N3	1:A:373:A:H2'	2.32	0.44
1:A:587:A:C2'	1:A:588:G:H5''	2.47	0.44
1:A:1270:C:H2'	1:A:1271:C:C6	2.53	0.44
1:A:1272:G:N2	1:A:1273:G:N3	2.66	0.44
1:A:1359:G:H2'	1:A:1360:G:O4'	2.18	0.44
1:A:1393:G:C2	1:A:1394:G:C8	3.06	0.44
1:A:1431:U:H2'	1:A:1432:G:H5'	2.00	0.44
1:A:1452:U:C2'	1:A:1453:A:H5'	2.48	0.44
1:A:1469:U:OP2	1:A:1471:G:OP2	2.36	0.44
1:A:1666:G:C2	1:A:1992:G:C6	3.06	0.44
1:A:1848:U:C2'	1:A:1849:G:H5'	2.40	0.44
1:A:1907:C:H3'	1:A:1908:C:H6	1.83	0.44
1:A:1999:U:O5'	1:A:1999:U:H6	2.01	0.44
1:A:2057:U:H4'	1:A:2577:A:O4'	2.18	0.44
1:A:2482:A:H4'	1:A:2483:U:OP1	2.17	0.44
1:A:2677:U:O2'	1:A:2678:C:C5'	2.66	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2708:U:O2'	1:A:2709:C:C5'	2.66	0.44
1:A:2772:U:O2'	1:A:2773:G:H5'	2.18	0.44
1:A:2860:C:H2'	1:A:2861:A:O5'	2.18	0.44
2:B:30:C:O5'	2:B:30:C:H6	1.99	0.44
2:B:42:U:C3'	2:B:43:G:H5'	2.45	0.44
1:A:48:A:H4'	1:A:49:U:H5'	2.00	0.44
1:A:69:G:C5'	1:A:70:A:OP1	2.66	0.44
1:A:118:U:O2'	1:A:119:G:OP2	2.26	0.44
1:A:410:A:O2'	1:A:2210:C:H1'	2.17	0.44
1:A:431:G:O2'	1:A:432:C:H5'	2.17	0.44
1:A:459:A:N7	1:A:484:G:C5	2.86	0.44
1:A:460:U:C5'	1:A:461:A:OP2	2.65	0.44
1:A:542:A:C8	1:A:542:A:C3'	3.00	0.44
1:A:700:C:C6	1:A:701:U:C4	3.05	0.44
1:A:777:A:H3'	1:A:778:G:C5'	2.46	0.44
1:A:930:A:N7	1:A:931:G:H1'	2.32	0.44
1:A:1035:G:H3'	1:A:1036:G:H5''	2.00	0.44
1:A:1086:C:O5'	1:A:1086:C:H6	2.01	0.44
1:A:1199:U:H5'	1:A:1200:G:C8	2.52	0.44
1:A:1236:G:N2	1:A:1239:A:OP2	2.47	0.44
1:A:1329:U:C2	1:A:1330:G:N7	2.86	0.44
1:A:1378:A:H3'	1:A:1379:A:H8	1.83	0.44
1:A:1574:A:HO2'	1:A:1575:C:P	2.41	0.44
1:A:1714:A:H3'	1:A:1715:A:H5''	1.99	0.44
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:H5''	2.17	0.44
1:A:2343:C:H2'	1:A:2344:G:C5'	2.48	0.44
1:A:2394:G:C6	1:A:2395:C:C4	3.05	0.44
1:A:2426:G:O2'	1:A:2427:A:P	2.75	0.44
1:A:2449:G:O2'	1:A:2450:A:H5'	2.18	0.44
1:A:2498:U:C4	1:A:2520:A:C2	3.06	0.44
1:A:2617:G:C5	1:A:2755:A:N1	2.86	0.44
1:A:2683:C:N4	1:A:2684:A:C2	2.85	0.44
1:A:2836:U:H6	1:A:2836:U:H5''	1.83	0.44
1:A:2866:A:C5	1:A:2867:G:N1	2.86	0.44
2:B:43:G:H5''	2:B:44:C:OP2	2.16	0.44
1:A:43:A:C2'	1:A:44:G:H5'	2.47	0.44
1:A:71:A:O2'	1:A:72:A:OP2	2.35	0.44
1:A:108:G:C4	1:A:109:A:C8	3.05	0.44
1:A:134:G:N2	1:A:135:U:H5'	2.19	0.44
1:A:236:C:H6	1:A:236:C:O5'	2.01	0.44
1:A:408:U:H2'	1:A:409:G:C8	2.53	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:424:G:OP2	1:A:2386:G:P	2.76	0.44
1:A:500:G:C6	1:A:501:G:C5	3.05	0.44
1:A:574:C:H2'	1:A:575:U:O4'	2.18	0.44
1:A:786:U:C3'	1:A:787:A:H5''	2.47	0.44
1:A:849:G:C8	1:A:850:C:C5	3.06	0.44
1:A:1016:C:C4	1:A:1017:C:N4	2.86	0.44
1:A:1194:U:O2'	1:A:1195:U:O5'	2.35	0.44
1:A:1254:G:H2'	1:A:1255:A:H8	1.83	0.44
1:A:1293:A:C2'	1:A:1294:G:H5'	2.48	0.44
1:A:1366:A:C6	1:A:1367:A:C6	3.05	0.44
1:A:1982:C:H2'	1:A:1983:G:H8	1.81	0.44
1:A:2119:A:O5'	1:A:2119:A:H8	2.00	0.44
1:A:2222:U:O2	1:A:2222:U:H2'	2.17	0.44
1:A:2252:A:C2	1:A:2253:A:C5	3.06	0.44
1:A:2301:A:N6	1:A:2312:A:H62	2.16	0.44
1:A:2454:C:O2	1:A:2454:C:H2'	2.17	0.44
1:A:2487:G:H2'	1:A:2488:G:O4'	2.18	0.44
1:A:2811:G:C5	1:A:2858:A:N6	2.85	0.44
1:A:2837:G:C6	1:A:2838:U:C4	3.05	0.44
1:A:26:G:H8	1:A:26:G:O5'	2.00	0.44
1:A:183:U:O2	1:A:183:U:C2'	2.65	0.44
1:A:580:A:C6	1:A:584:A:N7	2.86	0.44
1:A:684:C:H6	1:A:684:C:H5'	1.83	0.44
1:A:697:G:O6	1:A:807:A:N6	2.51	0.44
1:A:717:G:H2'	1:A:739:G:H22	1.83	0.44
1:A:742:G:H1'	1:A:777:A:OP1	2.18	0.44
1:A:768:U:H2'	1:A:769:C:C6	2.52	0.44
1:A:1113:C:H2'	1:A:1114:A:C8	2.45	0.44
1:A:1293:A:C2	1:A:1294:G:C8	3.06	0.44
1:A:1409:U:H5''	1:A:1410:U:OP2	2.17	0.44
1:A:1563:U:C2	1:A:1564:U:C5	3.06	0.44
1:A:1641:C:C2'	1:A:1642:G:H5'	2.47	0.44
1:A:1650:A:N6	1:A:1652:G:C6	2.86	0.44
1:A:1769:U:C5	1:A:1775:A:C2	3.06	0.44
1:A:2104:G:H2'	1:A:2105:U:O4'	2.17	0.44
1:A:2134:U:H2'	1:A:2135:C:O4'	2.18	0.44
1:A:2460:G:C2'	1:A:2461:G:OP2	2.66	0.44
1:A:2463:G:O2'	1:A:2464:G:H5'	2.18	0.44
1:A:2645:C:H2'	1:A:2646:C:H5'	1.99	0.44
1:A:2746:G:N2	1:A:2747:C:C1'	2.81	0.44
1:A:2840:U:O4	1:A:2841:U:C5	2.71	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2852:G:O2'	1:A:2853:U:H5'	2.17	0.44
2:B:95:U:H2'	2:B:96:C:C6	2.52	0.44
1:A:76:C:H6	1:A:76:C:C5'	2.25	0.43
1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:C6	3.01	0.43
1:A:531:G:C6	1:A:532:A:C5	3.06	0.43
1:A:540:G:C6	1:A:2006:G:OP1	2.71	0.43
1:A:542:A:H3'	1:A:542:A:H8	1.82	0.43
1:A:584:A:N3	1:A:584:A:H2'	2.33	0.43
1:A:708:G:O2'	1:A:709:A:H5'	2.17	0.43
1:A:853:C:N3	1:A:950:G:C6	2.86	0.43
1:A:979:A:C6	1:A:980:G:C6	3.06	0.43
1:A:985:G:C8	1:A:1001:A:N6	2.86	0.43
1:A:987:G:N3	1:A:988:G:C8	2.87	0.43
1:A:1007:A:H61	1:A:1171:A:N6	2.16	0.43
1:A:1032:A:N1	1:A:1034:U:C2	2.86	0.43
1:A:1313:U:O2'	1:A:1314:A:P	2.75	0.43
1:A:1353:A:O2'	1:A:1618:U:C2	2.71	0.43
1:A:1355:A:H5''	1:A:1356:G:OP2	2.18	0.43
1:A:1360:G:C2	1:A:1616:C:C2	3.06	0.43
1:A:1713:G:H5''	1:A:1713:G:H8	1.83	0.43
1:A:1753:A:H8	1:A:1753:A:OP2	2.00	0.43
1:A:1772:C:O2'	1:A:1773:C:P	2.76	0.43
1:A:1831:G:H2'	1:A:1832:G:O4'	2.17	0.43
1:A:2001:G:C6	1:A:2002:A:C6	3.06	0.43
1:A:2006:G:N2	1:A:2007:G:C4	2.85	0.43
1:A:2543:A:O5'	1:A:2543:A:H8	2.01	0.43
2:B:74:A:H2'	2:B:75:A:C8	2.53	0.43
1:A:177:U:C6	1:A:178:C:H1'	2.53	0.43
1:A:391:C:C2	1:A:410:A:C2	3.06	0.43
1:A:446:C:O2'	1:A:447:U:H5'	2.18	0.43
1:A:531:G:C2	1:A:532:A:C4	3.06	0.43
1:A:543:G:O2'	1:A:544:U:H5'	2.18	0.43
1:A:694:G:C2	1:A:695:G:C4	3.06	0.43
1:A:706:A:H2'	1:A:707:U:O4'	2.18	0.43
1:A:1032:A:C8	1:A:1032:A:C3'	3.02	0.43
1:A:1065:A:H2'	1:A:1066:G:C8	2.38	0.43
1:A:1130:U:H2'	1:A:1131:G:H8	1.83	0.43
1:A:1148:G:C2	1:A:1149:G:H1'	2.53	0.43
1:A:1499:A:H61	1:A:1522:C:N4	2.15	0.43
1:A:1540:C:H2'	1:A:1541:G:C8	2.53	0.43
1:A:1625:A:N3	1:A:1625:A:C2'	2.80	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1895:A:O5'	1:A:1896:A:C8	2.72	0.43
1:A:1948:C:C5	1:A:1949:A:N7	2.87	0.43
1:A:1990:U:H2'	1:A:1991:C:C6	2.51	0.43
1:A:2027:C:C2	1:A:2604:G:C2	3.06	0.43
1:A:2108:G:HO2'	1:A:2109:A:H8	1.53	0.43
1:A:2847:G:C4	1:A:2848:A:N7	2.86	0.43
1:A:177:U:O4	1:A:225:G:C4	2.71	0.43
1:A:332:C:C5'	1:A:333:A:OP2	2.58	0.43
1:A:402:A:H8	1:A:2392:G:H4'	1.83	0.43
1:A:514:G:H3'	1:A:514:G:N3	2.33	0.43
1:A:521:U:H5	1:A:522:G:C2	2.35	0.43
1:A:649:G:C2	1:A:661:C:C2	3.06	0.43
1:A:666:U:O2	1:A:667:U:O3'	2.37	0.43
1:A:1012:A:N7	1:A:1013:G:C5	2.86	0.43
1:A:1279:G:H22	1:A:1995:G:H2'	1.82	0.43
1:A:1333:G:H21	1:A:1344:C:N4	2.02	0.43
1:A:1340:C:H2'	1:A:1341:G:C8	2.53	0.43
1:A:1353:A:H4'	1:A:1407:G:O2'	2.17	0.43
1:A:1624:A:C8	1:A:1627:C:N4	2.87	0.43
1:A:1629:G:C2	1:A:1635:G:C5	3.05	0.43
1:A:1700:C:H2'	1:A:1701:C:C6	2.53	0.43
1:A:2549:G:H2'	1:A:2550:C:C6	2.53	0.43
1:A:2658:A:H2'	1:A:2659:C:C6	2.49	0.43
1:A:24:G:C2	1:A:25:U:H1'	2.53	0.43
1:A:75:C:O2'	1:A:76:C:H5''	2.18	0.43
1:A:164:G:O2'	1:A:1378:A:N3	2.47	0.43
1:A:347:C:N4	1:A:348:U:C4	2.86	0.43
1:A:796:A:C8	1:A:796:A:C3'	3.01	0.43
1:A:846:A:N7	1:A:847:C:C5	2.85	0.43
1:A:1096:A:O2'	1:A:1097:A:H5'	2.18	0.43
1:A:1236:G:N2	1:A:1240:G:C4	2.86	0.43
1:A:1543:G:O6	1:A:1544:A:C2	2.72	0.43
1:A:1746:A:C2	1:A:2696:A:H1'	2.53	0.43
1:A:1820:G:O2'	1:A:1821:A:OP1	2.34	0.43
1:A:2288:A:C8	1:A:2289:A:C8	3.06	0.43
1:A:2426:G:H3'	1:A:2479:U:OP2	2.18	0.43
1:A:2469:G:H5''	1:A:2470:U:OP1	2.18	0.43
1:A:2566:A:H61	1:A:2587:G:H1'	1.83	0.43
1:A:2603:G:N2	1:A:2604:G:C1'	2.81	0.43
1:A:2758:A:C4'	1:A:2759:U:OP2	2.63	0.43
1:A:14:A:C2	1:A:536:A:C6	3.06	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:51:A:H2	1:A:155:G:N3	2.16	0.43
1:A:59:G:C5	1:A:62:U:C5	3.07	0.43
1:A:162:C:H2'	1:A:163:A:O4'	2.18	0.43
1:A:219:G:H22	1:A:232:A:P	2.42	0.43
1:A:616:U:O2	1:A:632:A:N1	2.51	0.43
1:A:752:G:H22	1:A:771:C:H42	1.65	0.43
1:A:1064:C:O2'	1:A:1065:A:H5'	2.18	0.43
1:A:1210:C:H1'	1:A:1239:A:C4	2.54	0.43
1:A:1211:G:N2	1:A:1263:G:C5	2.87	0.43
1:A:1647:U:C2	1:A:1652:G:O6	2.71	0.43
1:A:1707:A:N7	1:A:1714:A:H2	2.17	0.43
1:A:1710:U:O4	1:A:1959:U:O2'	2.29	0.43
1:A:1872:A:N3	1:A:2070:G:O4'	2.51	0.43
1:A:1948:C:C4	1:A:1949:A:N7	2.86	0.43
1:A:1978:U:N3	1:A:1979:C:C5	2.86	0.43
1:A:2093:G:O2'	1:A:2094:C:P	2.77	0.43
1:A:2555:G:OP1	1:A:2555:G:C3'	2.63	0.43
1:A:2623:A:N6	1:A:2624:G:N1	2.67	0.43
1:A:2824:C:O4'	1:A:2843:A:C2	2.71	0.43
2:B:18:G:N2	2:B:19:C:H1'	2.34	0.43
2:B:48:A:O2'	2:B:49:C:H5'	2.18	0.43
2:B:61:A:O5'	2:B:61:A:C8	2.62	0.43
1:A:200:A:N6	1:A:435:A:C6	2.86	0.43
1:A:314:G:H2'	1:A:315:G:O4'	2.18	0.43
1:A:321:A:C4	1:A:341:A:C6	3.07	0.43
1:A:389:G:N2	1:A:390:U:C2	2.87	0.43
1:A:602:C:C4	1:A:603:C:C5	3.07	0.43
1:A:683:A:H5''	1:A:684:C:OP1	2.18	0.43
1:A:789:G:O2'	1:A:790:A:OP2	2.37	0.43
1:A:813:A:O2'	1:A:814:G:OP2	2.32	0.43
1:A:822:G:O2'	1:A:823:U:H5'	2.18	0.43
1:A:968:C:C5	1:A:970:A:C4'	3.01	0.43
1:A:968:C:H42	1:A:2437:G:H5''	1.84	0.43
1:A:983:G:N1	1:A:984:A:N6	2.67	0.43
1:A:1028:G:O2'	1:A:1029:C:H5'	2.18	0.43
1:A:1263:G:C4'	1:A:1264:C:OP1	2.61	0.43
1:A:1277:G:C8	1:A:1278:A:N7	2.87	0.43
1:A:1510:A:O2'	1:A:1511:A:H5'	2.19	0.43
1:A:1676:U:C2	1:A:1677:C:C6	3.07	0.43
1:A:1723:U:H4'	1:A:1724:C:OP2	2.17	0.43
1:A:1773:C:H1'	1:A:2588:U:O4'	2.17	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1786:C:H2'	1:A:1787:U:O4'	2.19	0.43
1:A:1787:U:H2'	1:A:1788:C:C6	2.54	0.43
1:A:1821:A:H5''	1:A:1822:C:H5	1.84	0.43
1:A:1904:G:O2'	1:A:1905:G:O4'	2.35	0.43
1:A:1970:G:O2'	1:A:1971:C:H5'	2.19	0.43
1:A:2039:G:N2	1:A:2040:A:C4	2.87	0.43
1:A:2687:G:H2'	1:A:2688:G:H8	1.84	0.43
1:A:2745:A:C2	1:A:2746:G:O4'	2.69	0.43
1:A:2802:C:O2'	1:A:2803:C:H5'	2.18	0.43
1:A:40:U:C4	1:A:41:G:N7	2.87	0.43
1:A:51:A:C2	1:A:155:G:N3	2.86	0.43
1:A:312:G:O2'	1:A:313:U:O4'	2.36	0.43
1:A:435:A:C6	1:A:436:A:C6	3.07	0.43
1:A:471:A:H2'	1:A:472:C:O4'	2.19	0.43
1:A:531:G:C6	1:A:532:A:C6	3.06	0.43
1:A:591:G:C2'	1:A:592:G:H8	2.31	0.43
1:A:844:G:C6	1:A:845:U:C4	3.07	0.43
1:A:959:C:H2'	1:A:960:U:C6	2.54	0.43
1:A:1278:A:O2'	1:A:1279:G:H4'	2.18	0.43
1:A:1283:C:H5''	1:A:1284:G:O5'	2.18	0.43
1:A:1463:A:O2'	1:A:1464:A:H5'	2.19	0.43
1:A:1493:A:N1	1:A:1531:C:C2	2.86	0.43
1:A:1627:C:N4	1:A:1628:C:H41	2.16	0.43
1:A:1654:A:H5'	1:A:1751:A:O2'	2.18	0.43
1:A:1854:G:H1	1:A:1863:U:H3	1.66	0.43
1:A:2210:C:C4	1:A:2211:U:C4	3.07	0.43
1:A:2235:G:N2	1:A:2254:C:C5	2.87	0.43
1:A:2424:G:C2'	1:A:2425:G:H5'	2.49	0.43
1:A:2452:U:C2	1:A:2453:C:C6	3.07	0.43
1:A:2514:G:N2	1:A:2515:G:H1'	2.33	0.43
1:A:2528:G:H2'	1:A:2529:G:H8	1.83	0.43
1:A:76:C:H5'	1:A:76:C:C6	2.40	0.43
1:A:105:G:C2'	1:A:106:G:C5'	2.95	0.43
1:A:388:G:H2'	1:A:389:G:O4'	2.18	0.43
1:A:463:C:C2	1:A:465:C:C5	3.06	0.43
1:A:485:G:O2'	1:A:486:U:OP1	2.28	0.43
1:A:608:G:C6	1:A:673:G:C6	3.07	0.43
1:A:752:G:C4'	1:A:753:U:OP1	2.46	0.43
1:A:791:G:C6	1:A:792:U:N3	2.86	0.43
1:A:1012:A:N6	1:A:1013:G:C2	2.87	0.43
1:A:1174:G:C4	1:A:1175:A:N7	2.86	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1186:G:N3	1:A:1187:A:C8	2.87	0.43
1:A:1231:A:C6	1:A:1232:U:N3	2.85	0.43
1:A:1345:G:N9	1:A:1625:A:N1	2.67	0.43
1:A:1356:G:N2	1:A:1357:U:C2	2.87	0.43
1:A:1362:A:C8	1:A:1362:A:H3'	2.53	0.43
1:A:1473:U:O2'	1:A:1474:A:P	2.77	0.43
1:A:1617:G:C2'	1:A:1618:U:H5'	2.49	0.43
1:A:1678:G:C6	1:A:1983:G:N1	2.87	0.43
1:A:1798:G:C2	1:A:1803:G:O6	2.71	0.43
3:A:2881:LC2:H14A	3:A:2881:LC2:O2	2.18	0.43
1:A:145:C:H42	1:A:146:C:N4	2.15	0.43
1:A:150:A:H2'	1:A:151:G:C5'	2.47	0.43
1:A:226:C:O2'	1:A:227:G:P	2.76	0.43
1:A:454:G:N2	1:A:456:C:C2	2.87	0.43
1:A:492:G:H2'	1:A:517:A:N1	2.34	0.43
1:A:613:A:N6	1:A:636:G:C6	2.87	0.43
1:A:636:G:H5'	1:A:637:G:OP2	2.19	0.43
1:A:697:G:O2'	1:A:801:A:N7	2.49	0.43
1:A:817:A:H5''	1:A:818:G:OP1	2.19	0.43
1:A:872:G:H2'	1:A:928:G:C6	2.54	0.43
1:A:1088:A:C2'	1:A:1089:C:H5'	2.49	0.43
1:A:1420:A:N1	1:A:1612:U:O2	2.52	0.43
1:A:1429:A:N6	1:A:1600:U:O4'	2.52	0.43
1:A:1462:C:O2'	1:A:1463:A:H5'	2.19	0.43
1:A:1683:G:C2'	1:A:1684:G:O5'	2.67	0.43
1:A:1746:A:N6	1:A:2673:G:O2'	2.51	0.43
1:A:1838:G:H2'	1:A:1839:A:C8	2.52	0.43
1:A:1872:A:H2'	1:A:1873:A:O4'	2.19	0.43
1:A:1906:U:H2'	1:A:1907:C:C5	2.52	0.43
1:A:2058:U:H3'	1:A:2217:G:H21	1.81	0.43
1:A:2293:G:H2'	1:A:2294:U:O4'	2.18	0.43
1:A:2523:G:H5'	1:A:2624:G:N7	2.34	0.43
1:A:31:C:H2'	1:A:32:C:H6	1.84	0.43
1:A:107:G:C6	1:A:108:G:N7	2.87	0.43
1:A:190:A:O2'	1:A:191:G:C5'	2.66	0.43
1:A:510:G:N2	1:A:512:A:C8	2.87	0.43
1:A:644:A:C8	1:A:645:G:O4'	2.71	0.43
1:A:1156:U:H2'	1:A:1157:G:H8	1.83	0.43
1:A:1332:G:C2	1:A:1333:G:C2	3.07	0.43
1:A:1538:A:H2'	1:A:1539:U:C6	2.53	0.43
1:A:1598:C:H6	1:A:1598:C:O5'	2.02	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1628:C:C2	1:A:1636:G:C2	3.06	0.43
1:A:1781:C:O2	1:A:1781:C:H2'	2.18	0.43
1:A:1865:C:H3'	1:A:1866:G:C5'	2.48	0.43
1:A:1951:G:O2'	1:A:1952:A:O4'	2.34	0.43
1:A:2001:G:H2'	1:A:2002:A:C8	2.53	0.43
1:A:2015:G:N2	1:A:2038:C:C6	2.86	0.43
1:A:2027:C:O5'	1:A:2027:C:H6	2.02	0.43
1:A:2094:C:H3'	1:A:2103:G:H5'	2.01	0.43
1:A:2450:A:C6	1:A:2451:G:C4	3.07	0.43
1:A:2477:C:O2'	1:A:2478:C:H5'	2.18	0.43
1:A:2678:C:H2'	1:A:2679:G:C8	2.54	0.43
1:A:2843:A:H5'	1:A:2844:G:OP2	2.19	0.43
2:B:31:A:C2	2:B:58:G:C2	3.07	0.43
1:A:107:G:C6	1:A:108:G:C5	3.07	0.42
1:A:173:A:C6	1:A:818:G:C2	3.07	0.42
1:A:211:U:O2'	1:A:212:U:H5'	2.18	0.42
1:A:225:G:C6	1:A:227:G:N2	2.87	0.42
1:A:354:C:H2'	1:A:355:G:H8	1.84	0.42
1:A:490:A:N6	1:A:492:G:N3	2.67	0.42
1:A:500:G:O5'	1:A:500:G:C8	2.71	0.42
1:A:524:A:C2	1:A:525:A:N3	2.87	0.42
1:A:541:C:N4	1:A:572:G:O4'	2.52	0.42
1:A:888:G:N2	1:A:915:C:C2	2.87	0.42
1:A:1275:A:C6	1:A:1276:U:C4	3.07	0.42
1:A:1336:G:C6	1:A:1337:G:N7	2.87	0.42
1:A:1595:A:C2	1:A:1596:A:C8	3.07	0.42
1:A:1641:C:H2'	1:A:1642:G:C5'	2.46	0.42
1:A:1673:C:O2'	1:A:1674:C:H5'	2.18	0.42
1:A:1769:U:C5	1:A:1775:A:C4	3.06	0.42
1:A:1850:G:C2'	1:A:1851:A:O4'	2.67	0.42
1:A:2048:C:H1'	1:A:2428:U:N3	2.34	0.42
1:A:2073:A:H3'	1:A:2074:U:C5	2.52	0.42
1:A:2235:G:N2	1:A:2254:C:N4	2.66	0.42
1:A:2472:U:O5'	1:A:2472:U:H6	2.02	0.42
1:A:2762:G:C2	1:A:2763:U:C2	3.07	0.42
2:B:15:A:H2	2:B:71:G:C2	2.37	0.42
2:B:38:C:O5'	2:B:38:C:H6	2.02	0.42
1:A:155:G:C5	1:A:156:G:N7	2.88	0.42
1:A:222:G:H2'	1:A:223:C:H6	1.83	0.42
1:A:487:G:H22	1:A:489:A:H3'	1.83	0.42
1:A:511:A:N6	1:A:512:A:C6	2.87	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:840:U:C4	1:A:2409:A:C5	3.07	0.42
1:A:1033:G:O2'	1:A:1034:U:P	2.76	0.42
1:A:1034:U:H2'	1:A:1035:G:C5'	2.49	0.42
1:A:1147:G:C4	1:A:1148:G:C8	3.08	0.42
1:A:1223:G:H5'	1:A:1225:G:O4'	2.19	0.42
1:A:1278:A:C2	1:A:1280:U:N3	2.85	0.42
1:A:1624:A:H1'	1:A:1626:A:OP1	2.18	0.42
1:A:1698:C:O3'	1:A:1699:A:C8	2.67	0.42
1:A:1802:A:N6	1:A:1803:G:C2	2.87	0.42
1:A:1920:A:N7	1:A:1922:U:C5'	2.82	0.42
1:A:2282:G:N3	1:A:2283:G:C8	2.87	0.42
1:A:2437:G:O6	1:A:2469:G:H2'	2.19	0.42
1:A:2545:A:C2'	1:A:2546:G:OP2	2.67	0.42
1:A:336:A:H2'	1:A:337:G:C8	2.55	0.42
1:A:443:A:C2'	1:A:444:U:O5'	2.67	0.42
1:A:532:A:H2'	1:A:533:C:H6	1.84	0.42
1:A:550:C:O2'	1:A:551:A:H5'	2.19	0.42
1:A:810:U:C6	1:A:810:U:C3'	3.03	0.42
1:A:885:A:N1	1:A:918:A:C4	2.87	0.42
1:A:1112:U:H2'	1:A:1113:C:C6	2.54	0.42
1:A:1142:G:O2'	1:A:1143:A:O5'	2.37	0.42
1:A:1184:G:C2'	1:A:1185:C:H5''	2.45	0.42
1:A:1223:G:C4'	1:A:1224:A:O5'	2.47	0.42
1:A:1264:C:H2'	1:A:1265:G:O5'	2.19	0.42
1:A:1324:G:O5'	1:A:1324:G:H8	2.00	0.42
1:A:1401:G:O2'	1:A:1402:G:H5'	2.20	0.42
1:A:1469:U:C5'	1:A:1470:G:OP2	2.63	0.42
1:A:1554:G:H5'	1:A:1555:A:OP2	2.18	0.42
1:A:1690:U:O2'	1:A:1691:G:OP1	2.35	0.42
1:A:1717:A:N7	1:A:1718:A:C4	2.87	0.42
1:A:1770:U:C2	1:A:1774:A:C5	3.07	0.42
1:A:1906:U:O5'	1:A:1906:U:H6	2.02	0.42
1:A:1982:C:H2'	1:A:1983:G:O4'	2.18	0.42
1:A:2096:U:O4	1:A:2104:G:H5''	2.19	0.42
1:A:2204:A:O2'	1:A:2205:C:OP2	2.29	0.42
1:A:2607:C:O5'	1:A:2607:C:H6	2.03	0.42
1:A:2724:G:N7	1:A:2735:C:N1	2.67	0.42
1:A:2821:G:C6	1:A:2846:G:N1	2.87	0.42
2:B:57:U:O2'	2:B:58:G:H5'	2.19	0.42
1:A:31:C:H2'	1:A:32:C:C6	2.54	0.42
1:A:89:A:N3	1:A:89:A: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:138:G:H2'	1:A:139:A:H8	1.85	0.42
1:A:226:C:C2'	1:A:226:C:O2	2.67	0.42
1:A:232:A:N1	1:A:233:A:N3	2.67	0.42
1:A:320:A:N3	1:A:340:G:C2'	2.82	0.42
1:A:649:G:N2	1:A:660:G:N2	2.68	0.42
1:A:701:U:C4'	1:A:1771:A:C2	2.85	0.42
1:A:713:G:C6	1:A:746:G:N2	2.88	0.42
1:A:790:A:N3	1:A:790:A:C2'	2.81	0.42
1:A:821:A:C4	1:A:822:G:C8	3.08	0.42
1:A:875:G:C2'	1:A:876:A:H5'	2.50	0.42
1:A:1084:A:O2'	1:A:1085:G:H5'	2.20	0.42
1:A:1466:C:C2'	1:A:1467:U:O4'	2.61	0.42
1:A:1754:G:H3'	1:A:1754:G:C8	2.55	0.42
1:A:1865:C:H3'	1:A:1866:G:O4'	2.20	0.42
1:A:1947:G:H2'	1:A:1950:C:OP1	2.19	0.42
1:A:2002:A:O2'	1:A:2003:A:P	2.77	0.42
1:A:2028:C:C6	1:A:2028:C:C3'	3.02	0.42
1:A:2059:U:H3'	1:A:2059:U:C6	2.55	0.42
1:A:2079:A:H2'	1:A:2080:U:C6	2.54	0.42
1:A:2105:U:OP2	1:A:2105:U:C6	2.73	0.42
1:A:2233:C:O2'	1:A:2234:G:H5'	2.20	0.42
1:A:2316:G:H3'	1:A:2316:G:OP2	2.20	0.42
1:A:2324:G:N3	1:A:2326:C:C5	2.88	0.42
1:A:2502:G:H1'	1:A:2745:A:N7	2.33	0.42
1:A:2529:G:N2	1:A:2530:C:C2	2.87	0.42
1:A:2607:C:O2'	1:A:2761:A:H2'	2.20	0.42
1:A:2836:U:H2'	1:A:2837:G:C5'	2.50	0.42
1:A:5:A:N6	1:A:6:A:N6	2.67	0.42
1:A:38:G:O6	1:A:453:U:O4	2.37	0.42
1:A:68:C:N1	1:A:72:A:N3	2.67	0.42
1:A:111:G:H5'	1:A:112:U:OP1	2.19	0.42
1:A:217:U:N3	1:A:218:A:N6	2.67	0.42
1:A:500:G:H8	1:A:500:G:P	2.43	0.42
1:A:531:G:N1	1:A:532:A:C5	2.87	0.42
1:A:536:A:N1	1:A:2605:C:O4'	2.52	0.42
1:A:616:U:C2'	1:A:617:U:C5'	2.98	0.42
1:A:671:A:H2'	1:A:672:C:C6	2.54	0.42
1:A:678:G:H2'	1:A:679:C:C6	2.54	0.42
1:A:985:G:C5	1:A:1000:G:C2	3.08	0.42
1:A:1002:C:C2	1:A:1198:C:N3	2.87	0.42
1:A:1153:A:O2'	1:A:1154:A: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:1197:U:C4	1:A:1198:C:C5	3.07	0.42
1:A:1226:A:C4	1:A:1250:A:N3	2.87	0.42
1:A:1251:G:H2'	1:A:1252:C:H6	1.84	0.42
1:A:1427:G:H8	1:A:1428:G:H21	1.63	0.42
1:A:1728:A:C2	1:A:1739:G:C2	3.07	0.42
1:A:1850:G:O6	1:A:1868:A:N7	2.53	0.42
1:A:1966:C:O2	1:A:1966:C:C2'	2.61	0.42
1:A:1974:U:H2'	1:A:1975:G:H5'	2.01	0.42
1:A:1978:U:H3'	1:A:1979:C:C5'	2.44	0.42
1:A:2017:U:C4	1:A:2018:G:O6	2.72	0.42
1:A:2379:G:C2	1:A:2380:U:H1'	2.55	0.42
1:A:2437:G:C4	1:A:2469:G:C2	3.08	0.42
1:A:2522:G:H5'	1:A:2522:G:C8	2.52	0.42
1:A:2529:G:C6	1:A:2530:C:C4	3.08	0.42
1:A:2608:A:O2'	1:A:2609:G:P	2.77	0.42
1:A:2764:U:C2	1:A:2765:C:C5	3.08	0.42
2:B:78:A:C4	2:B:79:U:C5	3.08	0.42
1:A:30:G:C6	1:A:31:C:C4	3.08	0.42
1:A:50:G:O2'	1:A:116:A:N6	2.52	0.42
1:A:53:G:H2'	1:A:54:G:O5'	2.20	0.42
1:A:71:A:N6	1:A:110:U:C4'	2.82	0.42
1:A:120:G:H2'	1:A:121:G:C8	2.55	0.42
1:A:155:G:C6	1:A:156:G:N7	2.87	0.42
1:A:202:A:N6	1:A:203:G:H21	2.18	0.42
1:A:215:G:H2'	1:A:216:U:O4'	2.20	0.42
1:A:411:C:OP1	1:A:2073:A:O2'	2.23	0.42
1:A:476:G:H2'	1:A:477:A:H8	1.81	0.42
1:A:501:G:H2'	1:A:502:A:H8	1.84	0.42
1:A:539:A:O2'	1:A:540:G:P	2.77	0.42
1:A:548:G:C2	1:A:549:G:C8	3.08	0.42
1:A:609:U:O5'	1:A:609:U:H6	2.02	0.42
1:A:773:G:C3'	1:A:774:A:H5'	2.49	0.42
1:A:930:A:C8	1:A:931:G:O4'	2.71	0.42
1:A:1259:A:N1	1:A:1260:A:N3	2.68	0.42
1:A:1522:C:C6	1:A:1523:A:C8	3.07	0.42
1:A:1645:U:C2	1:A:1646:G:C8	3.07	0.42
1:A:1683:G:N1	1:A:1978:U:C4	2.87	0.42
1:A:1705:U:O4'	1:A:1718:A:C6	2.72	0.42
1:A:1781:C:C3'	1:A:1782:A:C8	3.03	0.42
1:A:1847:G:C6	1:A:1871:G:H8	2.38	0.42
1:A:1850:G:O2'	1:A:1851:A:O4'	2.35	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2350:G:C2	1:A:2351:G:C5	3.08	0.42
1:A:2482:A:C5'	1:A:2483:U:OP1	2.68	0.42
1:A:2854:G:N3	1:A:2854:G:C2'	2.82	0.42
2:B:37:C:H2'	2:B:38:C:H6	1.85	0.42
2:B:74:A:H8	2:B:74:A:O5'	2.03	0.42
1:A:128:C:C3'	1:A:129:A:H5''	2.50	0.42
1:A:225:G:N7	1:A:227:G:C2	2.88	0.42
1:A:425:A:N7	1:A:2390:A:H2	2.17	0.42
1:A:482:A:O2'	1:A:483:A:H5'	2.20	0.42
1:A:571:U:HO2'	1:A:581:A:C4'	2.30	0.42
1:A:594:G:N2	1:A:1269:G:C5	2.87	0.42
1:A:620:G:C2	1:A:629:C:C2	3.07	0.42
1:A:621:U:O2'	1:A:622:U:H5'	2.20	0.42
1:A:911:A:OP2	1:A:912:A:OP2	2.38	0.42
1:A:922:A:N7	1:A:923:A:C5	2.87	0.42
1:A:971:A:C8	1:A:973:U:C6	3.07	0.42
1:A:972:C:C4	1:A:2014:A:C2	3.07	0.42
1:A:1004:A:C2'	1:A:1005:U:C5'	2.97	0.42
1:A:1058:G:H2'	1:A:1121:G:H22	1.82	0.42
1:A:1152:C:O5'	1:A:1152:C:H6	2.01	0.42
1:A:1435:G:C2	1:A:1511:A:N1	2.87	0.42
1:A:1673:C:C2	1:A:1674:C:C5	3.08	0.42
1:A:1771:A:C2'	1:A:1772:C:OP1	2.67	0.42
1:A:1933:G:C2	1:A:1937:G:C6	3.08	0.42
1:A:1982:C:H5''	1:A:2703:C:HO2'	1.82	0.42
1:A:2039:G:C8	1:A:2556:A:C6	3.08	0.42
1:A:2059:U:O5'	1:A:2059:U:C6	2.67	0.42
1:A:2431:C:N4	1:A:2432:A:C6	2.87	0.42
1:A:2539:C:H2'	1:A:2540:A:O4'	2.20	0.42
1:A:2700:U:O2'	1:A:2701:A:H5'	2.19	0.42
1:A:2756:A:O2'	1:A:2761:A:H4'	2.20	0.42
1:A:2781:G:O2'	1:A:2782:G:H8	2.02	0.42
1:A:2787:A:C2	1:A:2864:C:C2	3.07	0.42
1:A:7:G:C2'	1:A:8:A:O4'	2.68	0.42
1:A:39:C:H2'	1:A:40:U:C6	2.54	0.42
1:A:398:C:H2'	1:A:399:G:OP2	2.19	0.42
1:A:482:A:P	1:A:482:A:H8	2.43	0.42
1:A:492:G:H2'	1:A:493:A:OP2	2.19	0.42
1:A:536:A:H2	1:A:2604:G:N3	2.17	0.42
1:A:558:G:OP1	1:A:559:C:N4	2.53	0.42
1:A:572:G:OP2	1:A:581:A:H4'	2.19	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:572:G:H1	1:A:2001:G:H1'	1.84	0.42
1:A:704:G:H2'	1:A:705:C:O4'	2.19	0.42
1:A:713:G:C6	1:A:714:G:N7	2.87	0.42
1:A:761:G:C8	1:A:763:A:N7	2.87	0.42
1:A:812:G:C4	1:A:813:A:N7	2.87	0.42
1:A:817:A:C5'	1:A:818:G:OP1	2.68	0.42
1:A:931:G:H22	1:A:2247:A:H5'	1.84	0.42
1:A:1058:G:H2'	1:A:1121:G:H21	1.81	0.42
1:A:1249:G:C8	1:A:1249:G:OP2	2.73	0.42
1:A:1355:A:O3'	1:A:1357:U:OP2	2.38	0.42
1:A:1464:A:N6	1:A:1477:C:H42	2.17	0.42
1:A:1574:A:C2	1:A:1576:G:C8	3.08	0.42
1:A:1608:U:H2'	1:A:1609:G:H8	1.79	0.42
1:A:1624:A:O2'	1:A:1625:A:P	2.78	0.42
1:A:1768:U:N3	1:A:1769:U:C4	2.88	0.42
1:A:1845:A:H1'	1:A:2212:U:O2'	2.19	0.42
1:A:1965:U:C4	1:A:1966:C:H5	2.37	0.42
1:A:2186:G:H1'	1:A:2200:G:N2	2.35	0.42
1:A:2738:A:OP2	1:A:2739:G:OP2	2.37	0.42
2:B:6:C:O2'	2:B:7:C:C5'	2.64	0.42
2:B:39:C:OP2	2:B:40:C:C5	2.72	0.42
2:B:75:A:N3	2:B:76:U:H5	2.18	0.42
1:A:20:C:O2'	1:A:21:A:H5'	2.20	0.42
1:A:88:G:C6	1:A:89:A:N6	2.88	0.42
1:A:120:G:H2'	1:A:121:G:H8	1.84	0.42
1:A:154:U:O2	1:A:154:U:C2'	2.67	0.42
1:A:192:G:O2'	1:A:193:A:C4'	2.67	0.42
1:A:347:C:C4	1:A:348:U:C4	3.08	0.42
1:A:575:U:O2'	1:A:822:G:OP2	2.31	0.42
1:A:614:G:O2'	1:A:615:C:H5'	2.20	0.42
1:A:622:U:C2	1:A:627:A:C2	3.08	0.42
1:A:641:G:O6	1:A:645:G:O6	2.38	0.42
1:A:685:U:O2'	1:A:686:C:H5'	2.19	0.42
1:A:687:G:C6	1:A:820:U:O4	2.72	0.42
1:A:742:G:O2'	1:A:776:G:H4'	2.20	0.42
1:A:767:G:H2'	1:A:768:U:C6	2.55	0.42
1:A:1198:C:O3'	1:A:1199:U:O3'	2.37	0.42
1:A:1231:A:C2	1:A:1232:U:O2	2.73	0.42
1:A:1235:C:O2'	1:A:1236:G:H5'	2.19	0.42
1:A:1386:A:N6	1:A:1387:G:C2	2.88	0.42
1:A:1453:A:H2'	1:A:1454:U:H5'	2.01	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1745:C:N3	1:A:1746:A:C5	2.88	0.42
1:A:1769:U:C5	1:A:1775:A:N3	2.88	0.42
1:A:1777:A:N6	1:A:2585:C:C1'	2.83	0.42
1:A:1922:U:O5'	1:A:1923:U:H5''	2.20	0.42
1:A:1950:C:C2'	1:A:1951:G:O5'	2.67	0.42
1:A:2059:U:H4'	1:A:2060:A:OP1	2.18	0.42
1:A:2082:C:H2'	1:A:2083:G:H8	1.84	0.42
1:A:2200:G:C5	1:A:2201:G:N7	2.88	0.42
1:A:2701:A:C2	1:A:2848:A:C4	3.08	0.42
1:A:2863:U:C2	1:A:2864:C:C6	3.07	0.42
1:A:2871:U:O5'	1:A:2871:U:H6	2.02	0.42
1:A:2876:C:O2'	1:A:2877:A:H5'	2.19	0.42
2:B:45:C:N4	2:B:47:A:N6	2.68	0.42
1:A:28:A:H5''	1:A:460:U:C5	2.55	0.42
1:A:57:G:N2	1:A:69:G:C5	2.88	0.42
1:A:354:C:C2	1:A:355:G:C8	3.08	0.42
1:A:585:U:O5'	1:A:585:U:H6	2.03	0.42
1:A:626:A:O2'	1:A:627:A:C5'	2.61	0.42
1:A:650:U:H3	1:A:659:G:H1	1.68	0.42
1:A:681:A:C2	1:A:683:A:C6	3.08	0.42
1:A:813:A:C2	1:A:815:A:C8	3.08	0.42
1:A:831:G:H5'	1:A:852:U:OP1	2.20	0.42
1:A:840:U:C4	1:A:2409:A:C6	3.08	0.42
1:A:861:G:C1'	1:A:944:A:N3	2.83	0.42
1:A:886:A:N6	1:A:917:U:H3	2.18	0.42
1:A:1007:A:C6	1:A:1171:A:C6	3.08	0.42
1:A:1129:A:O2'	1:A:1130:U:H5'	2.20	0.42
1:A:1307:U:H2'	1:A:1308:C:O4'	2.20	0.42
1:A:1354:A:OP1	1:A:1354:A:N9	2.51	0.42
1:A:1369:G:C2	1:A:1389:C:O2	2.73	0.42
1:A:1445:A:C2	1:A:1446:U:C2	3.08	0.42
1:A:1558:C:O2	1:A:1558:C:H2'	2.19	0.42
1:A:1680:U:C6	1:A:1680:U:C5'	2.95	0.42
1:A:1690:U:H3'	1:A:1690:U:H6	1.84	0.42
1:A:1920:A:C8	1:A:1920:A:C3'	3.02	0.42
1:A:1926:U:O2'	1:A:1927:U:C6	2.68	0.42
1:A:1955:G:O2'	1:A:1956:G:H5''	2.19	0.42
1:A:2038:C:H5'	1:A:2039:G:OP1	2.19	0.42
1:A:2058:U:C3'	1:A:2217:G:N2	2.80	0.42
1:A:2324:G:C8	1:A:2360:C:C2'	3.03	0.42
1:A:2340:C:H2'	1:A:2341:G:H5'	2.01	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2476:A:O2'	1:A:2477:C:P	2.77	0.42
1:A:2501:U:O2'	1:A:2626:U:OP1	2.29	0.42
1:A:2573:C:O2'	1:A:2574:G:H5'	2.20	0.42
1:A:2624:G:H5'	1:A:2712:G:O2'	2.20	0.42
1:A:2630:C:H2'	1:A:2631:C:C6	2.53	0.42
2:B:46:G:O4'	2:B:48:A:N6	2.53	0.42
1:A:68:C:C4	1:A:72:A:N1	2.87	0.41
1:A:83:A:C2	1:A:101:A:C5	3.08	0.41
1:A:172:A:N7	1:A:175:C:C4	2.88	0.41
1:A:464:G:O2'	1:A:465:C:H5'	2.20	0.41
1:A:682:G:C4	1:A:814:G:C6	3.08	0.41
1:A:859:U:C3'	1:A:859:U:C6	3.03	0.41
1:A:1261:G:H4'	1:A:1262:U:OP2	2.19	0.41
1:A:1440:G:C6	1:A:1441:A:C6	3.08	0.41
1:A:1553:G:C2	1:A:1554:G:H1'	2.55	0.41
1:A:1672:A:N7	1:A:1988:A:H2	2.18	0.41
1:A:1704:G:C2	1:A:1719:G:C6	3.08	0.41
1:A:1855:G:C2	1:A:1856:U:C2	3.07	0.41
1:A:2052:G:C6	1:A:2053:G:C8	3.08	0.41
1:A:2140:G:N3	1:A:2140:G:C2'	2.82	0.41
1:A:2174:G:H3'	1:A:2175:A:C8	2.55	0.41
1:A:2198:U:O5'	1:A:2198:U:H6	2.03	0.41
1:A:2511:G:C5	1:A:2512:A:C8	3.08	0.41
1:A:2564:U:C2'	1:A:2565:C:OP2	2.68	0.41
1:A:2569:A:C2	1:A:2584:U:O2	2.73	0.41
1:A:2668:U:O2	1:A:2693:U:N1	2.53	0.41
2:B:15:A:O2'	2:B:16:U:H5''	2.20	0.41
2:B:54:U:HO2'	2:B:55:C:H5'	1.84	0.41
1:A:116:A:C8	1:A:117:A:N7	2.89	0.41
1:A:116:A:H5'	1:A:117:A:C8	2.55	0.41
1:A:495:C:H2'	1:A:496:C:C6	2.54	0.41
1:A:532:A:H2'	1:A:533:C:C6	2.54	0.41
1:A:586:G:C2	1:A:587:A:C2	3.09	0.41
1:A:618:A:N6	1:A:630:G:O2'	2.53	0.41
1:A:793:G:H2'	1:A:795:A:C8	2.50	0.41
1:A:940:G:N3	1:A:941:U:C6	2.88	0.41
1:A:981:C:H2'	1:A:982:C:H6	1.85	0.41
1:A:1389:C:O2'	1:A:1390:G:H5'	2.21	0.41
1:A:1432:G:N3	1:A:1594:U:C4	2.87	0.41
1:A:1514:C:H5'	1:A:1593:C:H5''	2.01	0.41
1:A:1534:A:N1	1:A:1535:C:C4	2.88	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1621:C:O4'	1:A:1626:A:C2	2.72	0.41
1:A:1688:U:H2'	1:A:1690:U:OP2	2.21	0.41
1:A:1948:C:C6	1:A:1949:A:N7	2.88	0.41
1:A:2262:C:N3	1:A:2368:G:C2	2.88	0.41
1:A:2527:G:C6	1:A:2540:A:C2	3.08	0.41
1:A:59:G:C6	1:A:62:U:C2	3.09	0.41
1:A:428:A:N1	1:A:2388:G:C6	2.88	0.41
1:A:927:C:O2'	2:B:103:A:H5''	2.19	0.41
1:A:1145:C:O2'	1:A:1146:G:OP1	2.31	0.41
1:A:1266:G:O2'	1:A:1267:A:OP1	2.29	0.41
1:A:1289:A:H2'	1:A:1290:A:H8	1.85	0.41
1:A:1422:C:H2'	1:A:1423:A:H8	1.85	0.41
1:A:1452:U:H5''	1:A:1533:G:H5'	2.01	0.41
1:A:1621:C:N4	1:A:1622:G:C2	2.88	0.41
1:A:1735:G:H2'	1:A:1735:G:N3	2.34	0.41
1:A:1777:A:HO2'	1:A:1778:U:P	2.40	0.41
1:A:2002:A:O2'	1:A:2003:A:OP1	2.37	0.41
1:A:2060:A:O2'	1:A:2061:C:H5'	2.21	0.41
1:A:2064:U:C4	1:A:2216:G:N1	2.88	0.41
1:A:2455:A:H2	1:A:2460:G:N1	2.15	0.41
1:A:2482:A:H5''	1:A:2483:U:OP2	2.21	0.41
1:A:2705:A:O2'	1:A:2706:U:C1'	2.68	0.41
1:A:2766:U:O2'	1:A:2767:C:H5'	2.20	0.41
1:A:2771:C:H4'	1:A:2771:C:OP1	2.20	0.41
1:A:2789:U:H2'	1:A:2790:C:O4'	2.21	0.41
1:A:2796:A:C6	1:A:2797:G:N7	2.88	0.41
1:A:2805:G:N3	1:A:2858:A:H2	2.17	0.41
1:A:2854:G:C2'	1:A:2855:C:OP2	2.68	0.41
2:B:86:A:C2'	2:B:87:C:O5'	2.68	0.41
1:A:70:A:OP2	1:A:110:U:O2'	2.35	0.41
1:A:169:C:N4	1:A:180:C:H1'	2.35	0.41
1:A:172:A:N1	1:A:178:C:C4	2.88	0.41
1:A:466:A:H8	1:A:466:A:OP1	2.03	0.41
1:A:477:A:C2	1:A:809:C:O4'	2.73	0.41
1:A:489:A:C6	1:A:491:A:N6	2.88	0.41
1:A:538:A:C2	1:A:2026:C:H4'	2.56	0.41
1:A:594:G:C2	1:A:1269:G:C6	3.08	0.41
1:A:653:G:H3'	1:A:653:G:H8	1.85	0.41
1:A:873:U:H1'	1:A:2246:A:H5''	2.02	0.41
1:A:943:U:H2'	1:A:944:A:OP2	2.20	0.41
1:A:1014:G:N2	1:A:1164:C:C2	2.89	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1077:U:O5'	1:A:1077:U:H6	2.02	0.41
1:A:1145:C:C5	1:A:1147:G:P	3.13	0.41
1:A:1193:G:O2'	1:A:1194:U:OP1	2.36	0.41
1:A:1326:U:C4	1:A:1619:A:N6	2.87	0.41
1:A:1357:U:H5'	1:A:1358:C:C5	2.49	0.41
1:A:1770:U:C5	1:A:1775:A:N7	2.87	0.41
1:A:1827:G:H1'	1:A:1914:U:C2	2.54	0.41
1:A:1865:C:C3'	1:A:1866:G:H5'	2.50	0.41
1:A:1926:U:O2'	1:A:1927:U:H6	2.04	0.41
1:A:2205:C:C2'	1:A:2206:C:C5'	2.99	0.41
1:A:2427:A:H4'	1:A:2428:U:OP2	2.20	0.41
1:A:2558:C:O5'	1:A:2558:C:H6	2.03	0.41
1:A:2566:A:N6	1:A:2587:G:H1'	2.35	0.41
1:A:2722:C:H2'	1:A:2723:C:H6	1.84	0.41
1:A:2796:A:C4	1:A:2797:G:C8	3.09	0.41
2:B:43:G:H8	2:B:43:G:O5'	2.02	0.41
1:A:133:C:H2'	1:A:134:G:N7	2.34	0.41
1:A:311:A:H1'	1:A:330:C:H1'	2.02	0.41
1:A:404:A:C4	1:A:405:C:C5	3.09	0.41
1:A:498:C:C4	1:A:499:G:N7	2.88	0.41
1:A:579:G:O4'	1:A:994:A:C2	2.74	0.41
1:A:649:G:H2'	1:A:650:U:H6	1.85	0.41
1:A:825:C:C2	1:A:1263:G:N1	2.88	0.41
1:A:859:U:H1'	1:A:860:U:N3	2.36	0.41
1:A:917:U:C2'	1:A:918:A:H5'	2.50	0.41
1:A:929:A:H2	2:B:80:A:C2	2.38	0.41
1:A:946:U:H2'	1:A:947:C:C6	2.56	0.41
1:A:1008:G:C2	1:A:1009:C:C5	3.09	0.41
1:A:1345:G:C4	1:A:1625:A:C6	3.07	0.41
1:A:1371:G:N3	1:A:1387:G:C6	2.89	0.41
1:A:1600:U:H5'	1:A:1601:U:OP1	2.20	0.41
1:A:1695:U:N3	1:A:1696:C:O2	2.53	0.41
1:A:1777:A:H62	1:A:2585:C:C1'	2.31	0.41
1:A:1896:A:N6	1:A:1899:A:P	2.93	0.41
1:A:2048:C:O2'	1:A:2049:C:H5'	2.20	0.41
1:A:2103:G:O6	1:A:2159:A:N6	2.54	0.41
1:A:2309:G:C2'	1:A:2310:G:H5'	2.51	0.41
1:A:2438:A:N6	1:A:2473:G:C6	2.88	0.41
1:A:2757:G:N3	1:A:2759:U:C5	2.89	0.41
1:A:78:C:C2	1:A:79:G:C8	3.09	0.41
1:A:132:U:C2	1:A:140:G:C2	3.08	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:172:A:C2	1:A:177:U:C4	3.09	0.41
1:A:580:A:N6	1:A:584:A:C5	2.89	0.41
1:A:653:G:H3'	1:A:653:G:C8	2.56	0.41
1:A:700:C:C2'	1:A:701:U:O4'	2.69	0.41
1:A:813:A:C2	1:A:815:A:H8	2.38	0.41
1:A:831:G:OP2	1:A:1199:U:C2	2.73	0.41
1:A:840:U:H2'	1:A:2051:U:C2	2.49	0.41
1:A:878:C:O2'	1:A:879:A:O5'	2.39	0.41
1:A:924:C:O2'	1:A:925:U:H5'	2.20	0.41
1:A:1080:A:H8	1:A:1080:A:H3'	1.85	0.41
1:A:1153:A:C2	1:A:1155:G:C4	3.08	0.41
1:A:1402:G:N1	1:A:1408:A:H2	2.16	0.41
1:A:1745:C:O2	1:A:1746:A:O4'	2.38	0.41
1:A:1831:G:O4'	1:A:1910:A:H5'	2.19	0.41
1:A:1919:A:N6	1:A:1928:G:N3	2.69	0.41
1:A:2018:G:O2'	1:A:2019:C:P	2.78	0.41
1:A:2072:C:C2	1:A:2073:A:C8	3.09	0.41
1:A:2279:G:O2'	1:A:2280:A:H5'	2.21	0.41
1:A:2438:A:C2	1:A:2439:U:C2	3.09	0.41
1:A:2630:C:C2	1:A:2649:A:C2	3.08	0.41
2:B:29:C:H2'	2:B:30:C:C6	2.56	0.41
1:A:165:G:H2'	1:A:166:G:C5'	2.50	0.41
1:A:525:A:C8	1:A:526:C:C6	3.08	0.41
1:A:538:A:C6	1:A:2025:A:C4	3.08	0.41
1:A:583:C:H4'	1:A:584:A:C5'	2.50	0.41
1:A:713:G:C6	1:A:714:G:C5	3.09	0.41
1:A:793:G:H21	1:A:796:A:H62	1.69	0.41
1:A:834:A:N7	1:A:957:G:C5	2.88	0.41
1:A:1003:C:O2'	1:A:1004:A:H5'	2.21	0.41
1:A:1175:A:C2	1:A:1176:U:C6	3.09	0.41
1:A:1672:A:H3'	1:A:1673:C:H5	1.83	0.41
1:A:1684:G:H1'	1:A:1686:A:H62	1.84	0.41
1:A:1984:A:C2	1:A:1985:G:C4	3.09	0.41
1:A:2031:A:C6	1:A:2032:G:C5	3.08	0.41
1:A:2191:A:C5'	1:A:2192:U:H5	2.34	0.41
1:A:2222:U:N3	1:A:2223:U:C5	2.88	0.41
1:A:2261:G:C2	1:A:2404:A:C5	3.09	0.41
1:A:2378:G:C5	1:A:2379:G:N7	2.88	0.41
1:A:2560:G:C4'	1:A:2561:G:N7	2.84	0.41
1:A:2617:G:N7	1:A:2755:A:N1	2.69	0.41
1:A:2644:A:H2	1:A:2645:C:C2	2.38	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
2:B:12:C:H2'	2:B:13:C:C5'	2.51	0.41
2:B:18:G:C2'	2:B:19:C:H5'	2.51	0.41
2:B:48:A:C5	2:B:49:C:C4	3.08	0.41
1:A:24:G:H2'	1:A:25:U:O4'	2.19	0.41
1:A:59:G:N3	1:A:73:A:C6	2.89	0.41
1:A:112:U:O2	1:A:112:U:H2'	2.19	0.41
1:A:124:A:H2'	1:A:125:A:C8	2.55	0.41
1:A:145:C:C2	1:A:153:A:C2	3.08	0.41
1:A:234:C:H2'	1:A:235:C:O4'	2.20	0.41
1:A:304:A:H1'	1:A:359:G:H21	1.84	0.41
1:A:334:G:C6	1:A:344:G:C5	3.08	0.41
1:A:344:G:N1	1:A:345:U:C4	2.89	0.41
1:A:464:G:C2	1:A:469:G:C5	3.09	0.41
1:A:521:U:O4	1:A:522:G:N3	2.54	0.41
1:A:678:G:O2'	1:A:679:C:H5'	2.21	0.41
1:A:812:G:N1	1:A:813:A:N6	2.69	0.41
1:A:865:A:H61	1:A:936:A:N6	2.18	0.41
1:A:984:A:C4'	1:A:1202:U:O4'	2.69	0.41
1:A:1057:A:N3	1:A:1057:A:C2'	2.80	0.41
1:A:1355:A:C3'	1:A:1357:U:OP2	2.69	0.41
1:A:1393:G:H2'	1:A:1393:G:N3	2.36	0.41
1:A:1458:A:C2'	1:A:1459:U:H5''	2.48	0.41
1:A:1499:A:N1	1:A:1522:C:N3	2.68	0.41
1:A:1549:C:H2'	1:A:1550:C:C6	2.56	0.41
1:A:1698:C:H4'	1:A:1699:A:OP1	2.20	0.41
1:A:1810:U:O2'	1:A:1811:A:P	2.79	0.41
1:A:2225:G:H2'	1:A:2226:A:C8	2.53	0.41
1:A:2324:G:C2	1:A:2326:C:C5	3.09	0.41
1:A:2547:C:H2'	1:A:2548:G:O5'	2.21	0.41
1:A:2560:G:O4'	1:A:2561:G:N7	2.54	0.41
1:A:110:U:H3'	1:A:110:U:C6	2.53	0.41
1:A:369:C:H2'	1:A:370:U:H6	1.86	0.41
1:A:404:A:C2	1:A:405:C:C2	3.09	0.41
1:A:408:U:H2'	1:A:409:G:N7	2.34	0.41
1:A:441:A:C2'	1:A:442:A:C5'	2.96	0.41
1:A:579:G:H4'	1:A:994:A:N3	2.36	0.41
1:A:581:A:H8	1:A:581:A:O5'	2.03	0.41
1:A:610:G:C6	1:A:671:A:N1	2.88	0.41
1:A:612:G:H4'	1:A:613:A:C3'	2.51	0.41
1:A:700:C:C6	1:A:701:U:N3	2.89	0.41
1:A:701:U:O2	1:A:800:U:C4'	2.62	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:818:G:O6	1:A:2051:U:C5	2.74	0.41
1:A:834:A:C8	1:A:834:A:C3'	3.04	0.41
1:A:859:U:H3'	1:A:859:U:C6	2.55	0.41
1:A:935:C:O2'	1:A:936:A:H5'	2.21	0.41
1:A:956:A:H5'	1:A:957:G:OP2	2.20	0.41
1:A:963:G:C6	1:A:977:G:C6	3.09	0.41
1:A:971:A:N6	1:A:973:U:O2	2.53	0.41
1:A:1136:G:C6	1:A:1137:A:N6	2.89	0.41
1:A:1173:G:C2	1:A:1174:G:C4	3.09	0.41
1:A:1280:U:C4	1:A:1995:G:C2	3.09	0.41
1:A:1298:G:N7	1:A:1342:U:C4	2.89	0.41
1:A:1329:U:C2	1:A:1330:G:C8	3.09	0.41
1:A:1578:U:C2	1:A:1579:G:C8	3.09	0.41
1:A:1656:U:C3'	1:A:1657:A:H5''	2.51	0.41
1:A:1685:A:H5'	1:A:1686:A:N7	2.36	0.41
1:A:1710:U:H5''	1:A:1711:C:OP2	2.20	0.41
1:A:1736:C:H2'	1:A:1737:G:C8	2.56	0.41
1:A:1756:C:H2'	1:A:1757:C:O4'	2.21	0.41
1:A:1764:A:C5	1:A:1821:A:H1'	2.56	0.41
1:A:1774:A:C2	1:A:2567:G:O4'	2.74	0.41
1:A:1799:A:C2'	1:A:1800:A:O5'	2.69	0.41
1:A:1799:A:O2'	1:A:1800:A:OP1	2.36	0.41
1:A:1806:G:C6	1:A:1807:A:N6	2.88	0.41
1:A:1882:G:H21	1:A:1885:C:N4	2.18	0.41
1:A:1886:G:H2'	1:A:1887:G:H8	1.86	0.41
1:A:1907:C:H3'	1:A:1908:C:C6	2.54	0.41
1:A:1947:G:N1	1:A:1950:C:C4	2.89	0.41
1:A:2060:A:H8	1:A:2060:A:O5'	2.04	0.41
1:A:2081:U:H2'	1:A:2082:C:C5'	2.47	0.41
1:A:2093:G:HO2'	1:A:2094:C:P	2.41	0.41
1:A:2157:C:O2	1:A:2157:C:H2'	2.21	0.41
1:A:2171:U:C2'	1:A:2172:U:OP1	2.69	0.41
1:A:2179:C:O2	1:A:2179:C:H2'	2.21	0.41
1:A:2283:G:N3	1:A:2283:G:C2'	2.81	0.41
1:A:2310:G:H2'	1:A:2311:U:O4'	2.20	0.41
1:A:2323:U:HO2'	1:A:2324:G:P	2.44	0.41
1:A:2325:A:O2'	1:A:2326:C:OP1	2.32	0.41
1:A:2370:G:H2'	1:A:2403:C:H41	1.85	0.41
1:A:2434:G:C2	1:A:2435:C:N3	2.89	0.41
1:A:2437:G:C5	1:A:2469:G:C2	3.08	0.41
1:A:2622:G:C6	1:A:2623:A:C4	3.08	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2644:A:C2	1:A:2645:C:C2	3.09	0.41
1:A:2668:U:O2	1:A:2693:U:O4'	2.39	0.41
1:A:2720:A:N6	1:A:2744:A:C8	2.89	0.41
1:A:2746:G:N3	1:A:2746:G:C2'	2.82	0.41
1:A:2760:G:HO2'	1:A:2761:A:P	2.42	0.41
1:A:2785:A:H61	1:A:2865:G:H1'	1.86	0.41
1:A:2788:C:C4	1:A:2789:U:C5	3.08	0.41
2:B:49:C:C2'	2:B:50:U:H5'	2.50	0.41
1:A:25:U:H2'	1:A:26:G:O4'	2.21	0.41
1:A:48:A:O2'	1:A:50:G:N1	2.50	0.41
1:A:143:A:C2'	1:A:144:U:O4'	2.67	0.41
1:A:464:G:H2'	1:A:465:C:C5	2.55	0.41
1:A:639:G:C6	1:A:640:C:N4	2.89	0.41
1:A:670:U:H2'	1:A:671:A:C8	2.56	0.41
1:A:940:G:C5'	1:A:941:U:OP1	2.65	0.41
1:A:984:A:O5'	1:A:984:A:H8	2.04	0.41
1:A:1002:C:C2	1:A:1003:C:C5	3.08	0.41
1:A:1119:U:C3'	1:A:1119:U:C6	3.03	0.41
1:A:1209:G:O2'	1:A:1210:C:H5'	2.21	0.41
1:A:1220:G:N3	1:A:1221:C:C6	2.89	0.41
1:A:1333:G:N2	1:A:1344:C:C4	2.88	0.41
1:A:1353:A:H4'	1:A:1407:G:H1'	2.03	0.41
1:A:1389:C:H2'	1:A:1390:G:C5'	2.50	0.41
1:A:1690:U:H3'	1:A:1690:U:C6	2.56	0.41
1:A:1697:U:N3	1:A:1755:G:OP2	2.47	0.41
1:A:1830:C:H1'	1:A:1882:G:H1	1.85	0.41
1:A:1850:G:C6	1:A:1867:A:H2'	2.56	0.41
1:A:2038:C:H5'	1:A:2039:G:C5'	2.42	0.41
1:A:2203:G:H4'	1:A:2205:C:C2	2.56	0.41
1:A:2304:G:H8	1:A:2304:G:O5'	2.04	0.41
1:A:2471:U:N3	1:A:2472:U:C4	2.89	0.41
1:A:2759:U:H5''	1:A:2760:G:O5'	2.21	0.41
1:A:2764:U:H2'	1:A:2765:C:H6	1.85	0.41
1:A:2829:A:H2'	1:A:2830:U:O4'	2.21	0.41
1:A:2850:U:H2'	1:A:2851:G:C8	2.56	0.41
2:B:46:G:C4'	2:B:48:A:H62	2.33	0.41
2:B:100:G:H2'	2:B:101:A:H5'	2.02	0.41
1:A:15:G:C8	1:A:15:G:H3'	2.56	0.40
1:A:105:G:C2	1:A:106:G:C8	3.09	0.40
1:A:117:A:H5'	1:A:118:U:OP1	2.21	0.40
1:A:186:C:O2'	1:A:187:U:H5'	2.21	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:237:G:N2	1:A:238:G:H1'	2.36	0.40
1:A:338:G:C5	1:A:339:U:C5	3.09	0.40
1:A:391:C:N3	1:A:410:A:C2	2.89	0.40
1:A:441:A:H2'	1:A:442:A:O4'	2.21	0.40
1:A:471:A:N1	1:A:481:A:N9	2.69	0.40
1:A:523:A:C6	1:A:524:A:N7	2.90	0.40
1:A:539:A:H2'	1:A:540:G:OP2	2.21	0.40
1:A:583:C:C4'	1:A:584:A:O5'	2.69	0.40
1:A:746:G:O6	1:A:774:A:C8	2.74	0.40
1:A:754:G:N1	1:A:755:C:C4	2.89	0.40
1:A:1010:U:H5''	1:A:1165:G:O6	2.21	0.40
1:A:1033:G:N2	1:A:1035:G:N2	2.69	0.40
1:A:1232:U:H6	1:A:1232:U:H3'	1.86	0.40
1:A:1262:U:H2'	1:A:1263:G:H8	1.85	0.40
1:A:1301:U:H4'	1:A:1302:C:OP2	2.20	0.40
1:A:1404:C:C2	1:A:1406:A:N7	2.89	0.40
1:A:1691:G:H21	1:A:1694:A:H61	1.69	0.40
1:A:1754:G:C8	1:A:1754:G:C3'	3.04	0.40
1:A:1815:G:C6	1:A:1816:G:N7	2.89	0.40
1:A:1961:A:O2'	1:A:1962:C:H5'	2.21	0.40
1:A:2042:A:C5	1:A:2482:A:N7	2.90	0.40
1:A:2082:C:C3'	1:A:2082:C:C6	3.04	0.40
1:A:2186:G:C2	1:A:2187:A:N7	2.89	0.40
1:A:2198:U:C3'	1:A:2199:C:O3'	2.69	0.40
1:A:2247:A:H5'	1:A:2248:A:P	2.61	0.40
1:A:2352:A:C2	1:A:2360:C:O2	2.73	0.40
1:A:2355:A:C2'	1:A:2356:A:H5'	2.52	0.40
1:A:2598:C:H6	1:A:2598:C:H5''	1.86	0.40
1:A:2680:U:C5'	1:A:2681:A:H5'	2.49	0.40
1:A:2821:G:H2'	1:A:2822:U:O4'	2.21	0.40
2:B:31:A:H2'	2:B:32:C:O4'	2.20	0.40
2:B:45:C:C2	2:B:47:A:N7	2.89	0.40
1:A:43:A:N1	1:A:44:G:C2	2.89	0.40
1:A:116:A:O5'	1:A:117:A:H8	2.05	0.40
1:A:118:U:C6	1:A:143:A:N7	2.89	0.40
1:A:152:G:H2'	1:A:153:A:C5'	2.51	0.40
1:A:538:A:N7	1:A:2025:A:C6	2.89	0.40
1:A:641:G:N2	1:A:643:A:C8	2.87	0.40
1:A:761:G:N7	1:A:763:A:C8	2.89	0.40
1:A:852:U:O2	1:A:951:G:N2	2.54	0.40
1:A:946:U:C2	1:A:947:C:C5	3.09	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:982:C:OP2	1:A:985:G:C2	2.74	0.40
1:A:1184:G:H3'	1:A:1185:C:C5'	2.50	0.40
1:A:1197:U:O5'	1:A:1197:U:H6	2.04	0.40
1:A:1296:G:N2	1:A:1299:A:C8	2.89	0.40
1:A:1354:A:H8	1:A:1410:U:O2	2.04	0.40
1:A:1364:C:O2'	1:A:1587:A:H1'	2.21	0.40
1:A:1436:G:H3'	1:A:1437:A:H8	1.85	0.40
1:A:1679:U:O2'	1:A:2666:U:OP1	2.30	0.40
1:A:1761:G:C2'	1:A:1762:C:H5'	2.51	0.40
1:A:1789:U:H4'	1:A:1794:A:O4'	2.21	0.40
1:A:1921:A:P	1:A:1940:C:OP1	2.79	0.40
1:A:2061:C:H1'	1:A:2413:A:N3	2.37	0.40
1:A:2195:C:C6	1:A:2195:C:C3'	3.04	0.40
1:A:2231:G:C5	1:A:2232:G:C8	3.10	0.40
1:A:2292:C:N3	1:A:2293:G:N7	2.69	0.40
1:A:2311:U:O4'	1:A:2315:A:N6	2.44	0.40
1:A:2358:C:O5'	1:A:2358:C:H6	2.05	0.40
1:A:2509:A:H2'	1:A:2510:A:H5''	2.03	0.40
1:A:2610:G:N2	1:A:2611:A:H1'	2.35	0.40
2:B:19:C:H2'	2:B:20:A:H8	1.75	0.40
2:B:43:G:O5'	2:B:43:G:C8	2.75	0.40
2:B:77:G:N1	2:B:105:G:N2	2.69	0.40
1:A:73:A:N7	1:A:87:G:O6	2.55	0.40
1:A:190:A:O2'	1:A:191:G:H5'	2.22	0.40
1:A:459:A:H4'	1:A:461:A:C8	2.56	0.40
1:A:516:G:HO2'	1:A:517:A:P	2.37	0.40
1:A:524:A:C2	1:A:525:A:C4	3.08	0.40
1:A:577:U:C5'	1:A:956:A:H62	2.35	0.40
1:A:579:G:O4'	1:A:994:A:H2	2.04	0.40
1:A:636:G:N7	1:A:637:G:C5	2.89	0.40
1:A:750:C:C2	1:A:773:G:N2	2.90	0.40
1:A:841:G:C5	1:A:842:A:N6	2.90	0.40
1:A:859:U:O2	1:A:944:A:N6	2.54	0.40
1:A:1010:U:H1'	1:A:1168:G:H22	1.85	0.40
1:A:1119:U:H3'	1:A:1119:U:C6	2.53	0.40
1:A:1170:U:H2'	1:A:1171:A:C8	2.53	0.40
1:A:1352:G:N7	1:A:1353:A:N6	2.69	0.40
1:A:1440:G:H8	1:A:1440:G:O5'	2.04	0.40
1:A:1466:C:H2'	1:A:1467:U:C1'	2.52	0.40
1:A:1488:G:H22	1:A:1534:A:H2	1.69	0.40
1:A:1750:A:C8	1:A:2675:U:O2	2.74	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1926:U:OP1	1:A:1926:U:H6	2.04	0.40
1:A:2243:C:H2'	1:A:2244:C:C6	2.56	0.40
1:A:2428:U:O2'	1:A:2429:A:O4'	2.39	0.40
1:A:2699:G:HO2'	1:A:2700:U:C5'	2.33	0.40
1:A:2769:C:C2'	1:A:2770:A:H5'	2.51	0.40
2:B:85:G:C2	2:B:97:C:C2	3.10	0.40
1:A:28:A:C6	1:A:29:U:C2	3.10	0.40
1:A:172:A:C2	1:A:177:U:C5	3.09	0.40
1:A:333:A:C2	1:A:351:A:C6	3.10	0.40
1:A:494:A:H3'	1:A:495:C:H6	1.87	0.40
1:A:611:C:H2'	1:A:614:G:C5'	2.48	0.40
1:A:655:A:H2'	1:A:656:U:O5'	2.21	0.40
1:A:719:A:H2'	1:A:720:A:O4'	2.20	0.40
1:A:758:G:C8	1:A:759:C:H5	2.39	0.40
1:A:758:G:O2'	1:A:763:A:N6	2.54	0.40
1:A:812:G:C2	1:A:813:A:N6	2.88	0.40
1:A:827:C:H2'	1:A:828:C:C6	2.49	0.40
1:A:831:G:O2'	1:A:832:A:O4'	2.36	0.40
1:A:917:U:H2'	1:A:918:A:C5'	2.51	0.40
1:A:975:C:O2'	1:A:2252:A:H1'	2.21	0.40
1:A:1153:A:O2'	1:A:1154:A:C5'	2.70	0.40
1:A:1278:A:O2'	1:A:1279:G:C4'	2.70	0.40
1:A:1435:G:H2'	1:A:1436:G:O4'	2.21	0.40
1:A:1436:G:O3'	1:A:1508:G:O2'	2.39	0.40
1:A:1438:G:C2	1:A:1591:U:C2	3.09	0.40
1:A:1919:A:N6	1:A:1928:G:C4	2.89	0.40
1:A:1927:U:H3'	1:A:1928:G:C5'	2.51	0.40
1:A:2039:G:C5	1:A:2556:A:C4	3.09	0.40
1:A:2091:C:H2'	1:A:2092:U:H5'	2.03	0.40
1:A:2294:U:N3	1:A:2295:C:C5	2.90	0.40
1:A:2370:G:O2'	1:A:2371:A:P	2.79	0.40
1:A:2423:G:C2'	1:A:2424:G:O5'	2.70	0.40
1:A:2547:C:C2'	1:A:2548:G:O5'	2.69	0.40
1:A:2594:U:C2	1:A:2595:C:C6	3.08	0.40
1:A:2735:C:O2	1:A:2735:C:C2'	2.69	0.40
1:A:2827:G:C5	1:A:2828:C:N3	2.90	0.40
1:A:2829:A:C6	1:A:2839:G:C6	3.10	0.40
1:A:2850:U:C2	1:A:2851:G:N7	2.89	0.40
1:A:12:U:H6	1:A:12:U:O5'	2.04	0.40
1:A:346:C:N3	1:A:347:C:C5	2.90	0.40
1:A:464:G:N1	1:A:469:G:N7	2.69	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:566:U:H2'	1:A:567:G:H8	1.86	0.40
1:A:619:A:N1	1:A:629:C:N3	2.70	0.40
1:A:876:A:H2'	1:A:877:G:O4'	2.22	0.40
1:A:1077:U:H3	1:A:1080:A:H61	1.69	0.40
1:A:1164:C:N3	1:A:1165:G:C4	2.90	0.40
1:A:1199:U:C6	1:A:1200:G:N7	2.90	0.40
1:A:1234:C:H2'	1:A:1235:C:C6	2.55	0.40
1:A:1242:A:H2'	1:A:1243:G:C8	2.57	0.40
1:A:1305:C:H2'	1:A:1306:U:C6	2.53	0.40
1:A:1438:G:C2	1:A:1591:U:O2	2.75	0.40
1:A:1476:G:H2'	1:A:1477:C:C6	2.57	0.40
1:A:1499:A:H61	1:A:1522:C:H42	1.68	0.40
1:A:1655:C:H1'	1:A:2677:U:H1'	2.03	0.40
1:A:1681:A:H61	1:A:1979:C:N4	2.20	0.40
1:A:1692:C:O2	1:A:1693:A:O4'	2.40	0.40
1:A:1696:C:H6	1:A:1697:U:C5	2.40	0.40
1:A:1760:G:C2	1:A:1967:U:C2	3.10	0.40
1:A:2082:C:C6	1:A:2082:C:H3'	2.56	0.40
1:A:2260:C:O4'	1:A:2367:A:C2	2.75	0.40
1:A:2298:U:H4'	1:A:2299:A:N7	2.36	0.40
1:A:2608:A:O2'	1:A:2609:G:O5'	2.37	0.40
1:A:2636:A:H2'	1:A:2637:C:O5'	2.21	0.40
1:A:2644:A:N3	1:A:2644:A:H2'	2.37	0.40
1:A:2821:G:C5	1:A:2822:U:C4	3.10	0.40
2:B:16:U:O2'	2:B:110:U:H4'	2.21	0.40

There are no symmetry-related clashes.

5.3 Torsion angles [i](#)

5.3.1 Protein backbone [i](#)

There are no protein molecules in this entry.

5.3.2 Protein sidechains [i](#)

There are no protein molecules in this entry.

5.3.3 RNA [i](#)

Mol	Chain	Analysed	Backbone Outliers	Pucker Outliers
1	A	2756/2880 (95%)	677 (24%)	213 (7%)
2	B	117/118 (99%)	17 (14%)	2 (1%)
All	All	2873/2998 (95%)	694 (24%)	215 (7%)

All (694) RNA backbone outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	13	A
1	A	14	A
1	A	45	C
1	A	49	U
1	A	50	G
1	A	59	G
1	A	62	U
1	A	63	A
1	A	68	C
1	A	69	G
1	A	70	A
1	A	71	A
1	A	72	A
1	A	73	A
1	A	74	G
1	A	76	C
1	A	83	A
1	A	84	G
1	A	87	G
1	A	89	A
1	A	90	G
1	A	91	A
1	A	95	G
1	A	99	U
1	A	100	G
1	A	105	G
1	A	110	U
1	A	116	A
1	A	117	A
1	A	118	U
1	A	119	G
1	A	123	A
1	A	124	A
1	A	129	A
1	A	135	U
1	A	143	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	147	G
1	A	152	G
1	A	155	G
1	A	158	A
1	A	172	A
1	A	173	A
1	A	174	A
1	A	176	A
1	A	181	A
1	A	182	G
1	A	193	A
1	A	199	A
1	A	200	A
1	A	205	A
1	A	206	U
1	A	207	U
1	A	209	G
1	A	210	A
1	A	218	A
1	A	219	G
1	A	225	G
1	A	226	C
1	A	227	G
1	A	229	G
1	A	242	A
1	A	243	G
1	A	245	C
1	A	248	A
1	A	319	G
1	A	323	G
1	A	332	C
1	A	333	A
1	A	334	G
1	A	340	G
1	A	341	A
1	A	342	G
1	A	343	A
1	A	344	G
1	A	360	A
1	A	368	A
1	A	373	A
1	A	399	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	400	U
1	A	403	A
1	A	404	A
1	A	408	U
1	A	409	G
1	A	412	U
1	A	414	A
1	A	418	C
1	A	424	G
1	A	435	A
1	A	443	A
1	A	444	U
1	A	447	U
1	A	448	C
1	A	454	G
1	A	455	A
1	A	456	C
1	A	459	A
1	A	460	U
1	A	461	A
1	A	463	C
1	A	466	A
1	A	467	U
1	A	470	U
1	A	486	U
1	A	490	A
1	A	491	A
1	A	492	G
1	A	513	A
1	A	514	G
1	A	515	A
1	A	517	A
1	A	518	A
1	A	519	C
1	A	537	C
1	A	538	A
1	A	539	A
1	A	540	G
1	A	541	C
1	A	542	A
1	A	543	G
1	A	553	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	554	U
1	A	555	U
1	A	556	A
1	A	557	U
1	A	558	G
1	A	569	C
1	A	572	G
1	A	580	A
1	A	581	A
1	A	583	C
1	A	584	A
1	A	588	G
1	A	595	A
1	A	597	U
1	A	601	A
1	A	613	A
1	A	617	U
1	A	624	A
1	A	625	A
1	A	626	A
1	A	631	G
1	A	632	A
1	A	633	G
1	A	638	A
1	A	645	G
1	A	648	A
1	A	652	C
1	A	654	A
1	A	656	U
1	A	667	U
1	A	669	G
1	A	683	A
1	A	684	C
1	A	688	A
1	A	690	A
1	A	699	G
1	A	700	C
1	A	718	A
1	A	728	G
1	A	729	A
1	A	731	A
1	A	741	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	742	G
1	A	743	A
1	A	752	G
1	A	753	U
1	A	760	U
1	A	761	G
1	A	762	A
1	A	775	U
1	A	776	G
1	A	777	A
1	A	778	G
1	A	787	A
1	A	790	A
1	A	794	A
1	A	795	A
1	A	796	A
1	A	797	A
1	A	798	G
1	A	801	A
1	A	802	A
1	A	803	C
1	A	804	C
1	A	805	G
1	A	806	A
1	A	807	A
1	A	813	A
1	A	814	G
1	A	815	A
1	A	818	G
1	A	819	C
1	A	825	C
1	A	832	A
1	A	840	U
1	A	841	G
1	A	842	A
1	A	843	G
1	A	844	G
1	A	859	U
1	A	872	G
1	A	873	U
1	A	874	A
1	A	879	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	912	A
1	A	919	U
1	A	922	A
1	A	925	U
1	A	926	C
1	A	930	A
1	A	931	G
1	A	939	C
1	A	940	G
1	A	941	U
1	A	944	A
1	A	952	A
1	A	956	A
1	A	957	G
1	A	964	A
1	A	967	G
1	A	968	C
1	A	969	U
1	A	970	A
1	A	972	C
1	A	973	U
1	A	984	A
1	A	985	G
1	A	994	A
1	A	995	A
1	A	1000	G
1	A	1001	A
1	A	1005	U
1	A	1006	C
1	A	1007	A
1	A	1019	U
1	A	1020	A
1	A	1023	U
1	A	1024	G
1	A	1031	C
1	A	1032	A
1	A	1033	G
1	A	1034	U
1	A	1036	G
1	A	1037	U
1	A	1044	U
1	A	1052	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1054	C
1	A	1055	A
1	A	1056	U
1	A	1057	A
1	A	1058	G
1	A	1067	G
1	A	1074	G
1	A	1087	C
1	A	1106	A
1	A	1121	G
1	A	1123	G
1	A	1137	A
1	A	1138	A
1	A	1139	A
1	A	1140	A
1	A	1142	G
1	A	1146	G
1	A	1152	C
1	A	1153	A
1	A	1154	A
1	A	1155	G
1	A	1166	A
1	A	1167	A
1	A	1168	G
1	A	1182	U
1	A	1185	C
1	A	1189	G
1	A	1194	U
1	A	1195	U
1	A	1199	U
1	A	1200	G
1	A	1220	G
1	A	1224	A
1	A	1225	G
1	A	1233	A
1	A	1234	C
1	A	1249	G
1	A	1250	A
1	A	1251	G
1	A	1262	U
1	A	1264	C
1	A	1265	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1266	G
1	A	1267	A
1	A	1268	U
1	A	1269	G
1	A	1278	A
1	A	1279	G
1	A	1284	G
1	A	1285	A
1	A	1286	U
1	A	1288	A
1	A	1289	A
1	A	1299	A
1	A	1302	C
1	A	1313	U
1	A	1314	A
1	A	1316	G
1	A	1326	U
1	A	1331	G
1	A	1333	G
1	A	1334	A
1	A	1338	G
1	A	1339	U
1	A	1342	U
1	A	1343	C
1	A	1346	C
1	A	1354	A
1	A	1355	A
1	A	1356	G
1	A	1358	C
1	A	1359	G
1	A	1364	C
1	A	1378	A
1	A	1379	A
1	A	1392	U
1	A	1397	A
1	A	1398	G
1	A	1409	U
1	A	1411	C
1	A	1428	G
1	A	1429	A
1	A	1432	G
1	A	1433	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1434	U
1	A	1436	G
1	A	1441	A
1	A	1442	C
1	A	1443	G
1	A	1459	U
1	A	1460	G
1	A	1465	G
1	A	1466	C
1	A	1467	U
1	A	1468	A
1	A	1469	U
1	A	1470	G
1	A	1474	A
1	A	1475	U
1	A	1476	G
1	A	1482	U
1	A	1489	C
1	A	1496	G
1	A	1497	C
1	A	1505	U
1	A	1506	C
1	A	1507	A
1	A	1513	U
1	A	1524	C
1	A	1525	A
1	A	1529	C
1	A	1532	A
1	A	1536	G
1	A	1550	C
1	A	1551	U
1	A	1552	C
1	A	1555	A
1	A	1562	G
1	A	1571	G
1	A	1573	G
1	A	1574	A
1	A	1575	C
1	A	1576	G
1	A	1582	A
1	A	1583	A
1	A	1584	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1585	A
1	A	1594	U
1	A	1595	A
1	A	1599	G
1	A	1600	U
1	A	1601	U
1	A	1602	G
1	A	1619	A
1	A	1623	C
1	A	1624	A
1	A	1625	A
1	A	1626	A
1	A	1627	C
1	A	1632	A
1	A	1633	C
1	A	1634	A
1	A	1635	G
1	A	1648	C
1	A	1652	G
1	A	1657	A
1	A	1664	G
1	A	1665	C
1	A	1671	A
1	A	1672	A
1	A	1673	C
1	A	1674	C
1	A	1680	U
1	A	1685	A
1	A	1686	A
1	A	1690	U
1	A	1691	G
1	A	1692	C
1	A	1699	A
1	A	1711	C
1	A	1712	G
1	A	1713	G
1	A	1715	A
1	A	1716	G
1	A	1717	A
1	A	1724	C
1	A	1725	C
1	A	1732	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1735	G
1	A	1747	G
1	A	1748	U
1	A	1749	G
1	A	1750	A
1	A	1753	A
1	A	1754	G
1	A	1755	G
1	A	1764	A
1	A	1766	U
1	A	1771	A
1	A	1772	C
1	A	1773	C
1	A	1776	A
1	A	1778	U
1	A	1781	C
1	A	1791	C
1	A	1792	C
1	A	1793	A
1	A	1800	A
1	A	1801	C
1	A	1802	A
1	A	1807	A
1	A	1808	C
1	A	1811	A
1	A	1813	A
1	A	1821	A
1	A	1831	G
1	A	1840	A
1	A	1850	G
1	A	1858	C
1	A	1866	G
1	A	1867	A
1	A	1868	A
1	A	1871	G
1	A	1889	G
1	A	1896	A
1	A	1900	U
1	A	1905	G
1	A	1914	U
1	A	1919	A
1	A	1920	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1922	U
1	A	1923	U
1	A	1924	C
1	A	1926	U
1	A	1927	U
1	A	1928	G
1	A	1938	U
1	A	1939	U
1	A	1946	U
1	A	1947	G
1	A	1948	C
1	A	1949	A
1	A	1950	C
1	A	1951	G
1	A	1953	A
1	A	1954	A
1	A	1955	G
1	A	1956	G
1	A	1957	C
1	A	1964	A
1	A	1976	U
1	A	1979	C
1	A	1987	G
1	A	2003	A
1	A	2004	U
1	A	2005	U
1	A	2006	G
1	A	2009	U
1	A	2014	A
1	A	2015	G
1	A	2016	A
1	A	2019	C
1	A	2026	C
1	A	2034	A
1	A	2035	G
1	A	2038	C
1	A	2039	G
1	A	2044	G
1	A	2045	A
1	A	2051	U
1	A	2052	G
1	A	2060	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2075	U
1	A	2076	G
1	A	2079	A
1	A	2082	C
1	A	2094	C
1	A	2096	U
1	A	2104	G
1	A	2105	U
1	A	2106	G
1	A	2107	G
1	A	2109	A
1	A	2110	G
1	A	2118	A
1	A	2140	G
1	A	2158	C
1	A	2159	A
1	A	2160	C
1	A	2162	C
1	A	2164	G
1	A	2169	A
1	A	2172	U
1	A	2174	G
1	A	2175	A
1	A	2177	U
1	A	2178	U
1	A	2181	A
1	A	2189	A
1	A	2191	A
1	A	2192	U
1	A	2193	C
1	A	2195	C
1	A	2199	C
1	A	2205	C
1	A	2217	G
1	A	2218	G
1	A	2229	G
1	A	2230	G
1	A	2238	G
1	A	2245	A
1	A	2246	A
1	A	2247	A
1	A	2254	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2262	C
1	A	2265	A
1	A	2268	G
1	A	2283	G
1	A	2285	U
1	A	2286	G
1	A	2287	G
1	A	2288	A
1	A	2298	U
1	A	2299	A
1	A	2300	G
1	A	2301	A
1	A	2306	A
1	A	2312	A
1	A	2313	G
1	A	2314	A
1	A	2315	A
1	A	2316	G
1	A	2324	G
1	A	2325	A
1	A	2326	C
1	A	2329	C
1	A	2351	G
1	A	2362	G
1	A	2364	C
1	A	2371	A
1	A	2382	C
1	A	2385	U
1	A	2386	G
1	A	2396	C
1	A	2404	A
1	A	2405	A
1	A	2406	C
1	A	2408	G
1	A	2409	A
1	A	2410	U
1	A	2418	A
1	A	2419	C
1	A	2420	C
1	A	2427	A
1	A	2428	U
1	A	2429	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2448	A
1	A	2449	G
1	A	2453	C
1	A	2455	A
1	A	2470	U
1	A	2473	G
1	A	2477	C
1	A	2481	G
1	A	2482	A
1	A	2483	U
1	A	2484	G
1	A	2485	U
1	A	2492	G
1	A	2497	A
1	A	2498	U
1	A	2499	C
1	A	2514	G
1	A	2521	A
1	A	2522	G
1	A	2545	A
1	A	2546	G
1	A	2549	G
1	A	2552	C
1	A	2553	G
1	A	2556	A
1	A	2557	G
1	A	2561	G
1	A	2564	U
1	A	2565	C
1	A	2581	A
1	A	2582	G
1	A	2589	C
1	A	2590	U
1	A	2591	C
1	A	2593	A
1	A	2594	U
1	A	2600	A
1	A	2608	A
1	A	2609	G
1	A	2613	A
1	A	2617	G
1	A	2625	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2633	A
1	A	2634	G
1	A	2637	C
1	A	2661	G
1	A	2664	G
1	A	2669	C
1	A	2670	C
1	A	2681	A
1	A	2688	G
1	A	2691	C
1	A	2692	A
1	A	2693	U
1	A	2694	G
1	A	2705	A
1	A	2706	U
1	A	2707	G
1	A	2712	G
1	A	2713	A
1	A	2728	A
1	A	2730	A
1	A	2731	G
1	A	2732	C
1	A	2733	A
1	A	2736	U
1	A	2737	A
1	A	2738	A
1	A	2745	A
1	A	2746	G
1	A	2756	A
1	A	2757	G
1	A	2758	A
1	A	2759	U
1	A	2760	G
1	A	2761	A
1	A	2771	C
1	A	2783	U
1	A	2795	A
1	A	2798	A
1	A	2807	U
1	A	2808	U
1	A	2810	A
1	A	2811	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2825	A
1	A	2841	U
1	A	2842	C
1	A	2843	A
1	A	2847	G
1	A	2848	A
1	A	2854	G
1	A	2855	C
1	A	2858	A
1	A	2867	G
1	A	2868	G
2	B	10	U
2	B	14	C
2	B	16	U
2	B	17	A
2	B	18	G
2	B	37	C
2	B	43	G
2	B	44	C
2	B	47	A
2	B	59	A
2	B	69	G
2	B	76	U
2	B	93	G
2	B	99	G
2	B	102	A
2	B	112	A
2	B	115	G

All (215) RNA pucker outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	13	A
1	A	49	U
1	A	69	G
1	A	70	A
1	A	71	A
1	A	73	A
1	A	82	G
1	A	83	A
1	A	117	A
1	A	123	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	173	A
1	A	192	G
1	A	218	A
1	A	219	G
1	A	226	C
1	A	312	G
1	A	322	A
1	A	333	A
1	A	340	G
1	A	342	G
1	A	343	A
1	A	399	G
1	A	403	A
1	A	434	C
1	A	443	A
1	A	447	U
1	A	454	G
1	A	458	G
1	A	460	U
1	A	466	A
1	A	468	A
1	A	469	G
1	A	485	G
1	A	513	A
1	A	516	G
1	A	537	C
1	A	539	A
1	A	542	A
1	A	571	U
1	A	582	G
1	A	583	C
1	A	612	G
1	A	631	G
1	A	682	G
1	A	683	A
1	A	698	A
1	A	699	G
1	A	717	G
1	A	741	G
1	A	752	G
1	A	760	U
1	A	775	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	789	G
1	A	795	A
1	A	801	A
1	A	802	A
1	A	803	C
1	A	805	G
1	A	813	A
1	A	814	G
1	A	818	G
1	A	842	A
1	A	843	G
1	A	925	U
1	A	929	A
1	A	938	G
1	A	940	G
1	A	956	A
1	A	972	C
1	A	984	A
1	A	985	G
1	A	1000	G
1	A	1019	U
1	A	1033	G
1	A	1137	A
1	A	1139	A
1	A	1141	U
1	A	1142	G
1	A	1152	C
1	A	1153	A
1	A	1193	G
1	A	1194	U
1	A	1198	C
1	A	1223	G
1	A	1233	A
1	A	1249	G
1	A	1261	G
1	A	1263	G
1	A	1265	G
1	A	1266	G
1	A	1278	A
1	A	1279	G
1	A	1285	A
1	A	1299	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1301	U
1	A	1313	U
1	A	1314	A
1	A	1315	A
1	A	1325	U
1	A	1333	G
1	A	1337	G
1	A	1338	G
1	A	1342	U
1	A	1354	A
1	A	1355	A
1	A	1408	A
1	A	1409	U
1	A	1441	A
1	A	1442	C
1	A	1473	U
1	A	1474	A
1	A	1495	G
1	A	1513	U
1	A	1570	C
1	A	1574	A
1	A	1575	C
1	A	1582	A
1	A	1583	A
1	A	1624	A
1	A	1626	A
1	A	1631	C
1	A	1632	A
1	A	1633	C
1	A	1634	A
1	A	1651	U
1	A	1664	G
1	A	1670	G
1	A	1684	G
1	A	1685	A
1	A	1690	U
1	A	1691	G
1	A	1698	C
1	A	1710	U
1	A	1711	C
1	A	1715	A
1	A	1716	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1723	U
1	A	1749	G
1	A	1772	C
1	A	1775	A
1	A	1790	G
1	A	1791	C
1	A	1799	A
1	A	1807	A
1	A	1812	U
1	A	1820	G
1	A	1923	U
1	A	1938	U
1	A	1947	G
1	A	1963	G
1	A	1975	G
1	A	1986	G
1	A	2002	A
1	A	2004	U
1	A	2005	U
1	A	2016	A
1	A	2018	G
1	A	2034	A
1	A	2043	A
1	A	2045	A
1	A	2050	G
1	A	2059	U
1	A	2093	G
1	A	2161	C
1	A	2171	U
1	A	2204	A
1	A	2217	G
1	A	2229	G
1	A	2237	C
1	A	2245	A
1	A	2254	C
1	A	2261	G
1	A	2267	A
1	A	2312	A
1	A	2323	U
1	A	2325	A
1	A	2370	G
1	A	2404	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2405	A
1	A	2418	A
1	A	2426	G
1	A	2427	A
1	A	2428	U
1	A	2469	G
1	A	2476	A
1	A	2482	A
1	A	2485	U
1	A	2496	C
1	A	2497	A
1	A	2498	U
1	A	2521	A
1	A	2560	G
1	A	2588	U
1	A	2589	C
1	A	2592	U
1	A	2593	A
1	A	2608	A
1	A	2633	A
1	A	2660	C
1	A	2668	U
1	A	2669	C
1	A	2693	U
1	A	2706	U
1	A	2756	A
1	A	2758	A
1	A	2759	U
1	A	2760	G
1	A	2810	A
1	A	2823	G
1	A	2824	C
1	A	2841	U
1	A	2848	A
1	A	2867	G
2	B	16	U
2	B	58	G

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

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

5.5 Carbohydrates [i](#)

There are no oligosaccharides in this entry.

5.6 Ligand geometry [i](#)

1 ligand is modelled in this entry.

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

Mol	Type	Chain	Res	Link	Bond lengths			Bond angles		
					Counts	RMSZ	# Z > 2	Counts	RMSZ	# Z > 2
3	LC2	A	2881	-	31,34,34	1.99	7 (22%)	35,49,49	2.10	11 (31%)

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

Mol	Type	Chain	Res	Link	Chirals	Torsions	Rings
3	LC2	A	2881	-	-	1/35/61/61	0/0/2/2

All (7) bond length outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
3	A	2881	LC2	C12-C1	6.01	1.65	1.53
3	A	2881	LC2	C13-C3	4.85	1.60	1.50
3	A	2881	LC2	C2-C3	2.70	1.40	1.33
3	A	2881	LC2	C31-C30	2.36	1.62	1.54
3	A	2881	LC2	C16-C17	2.31	1.57	1.54
3	A	2881	LC2	O7-C17	-2.18	1.18	1.23
3	A	2881	LC2	O5-C10	-2.17	1.17	1.21

All (11) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
3	A	2881	LC2	O7-C17-C16	-6.65	112.41	119.90
3	A	2881	LC2	O7-C17-C18	4.83	130.58	119.77

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
3	A	2881	LC2	C17-C16-N1	3.77	117.35	112.97
3	A	2881	LC2	C6-C5-C4	-2.98	118.51	124.73
3	A	2881	LC2	C8-C7-C6	2.83	121.60	113.97
3	A	2881	LC2	C11-C9-C8	-2.72	107.55	112.77
3	A	2881	LC2	C29-C28-C27	2.31	131.30	126.32
3	A	2881	LC2	C4-C3-C2	-2.31	115.28	118.49
3	A	2881	LC2	C8-O1-C1	2.27	126.96	117.53
3	A	2881	LC2	C7-C6-C5	2.22	117.28	112.64
3	A	2881	LC2	O5-C10-C12	-2.11	117.75	121.36

There are no chirality outliers.

All (1) torsion outliers are listed below:

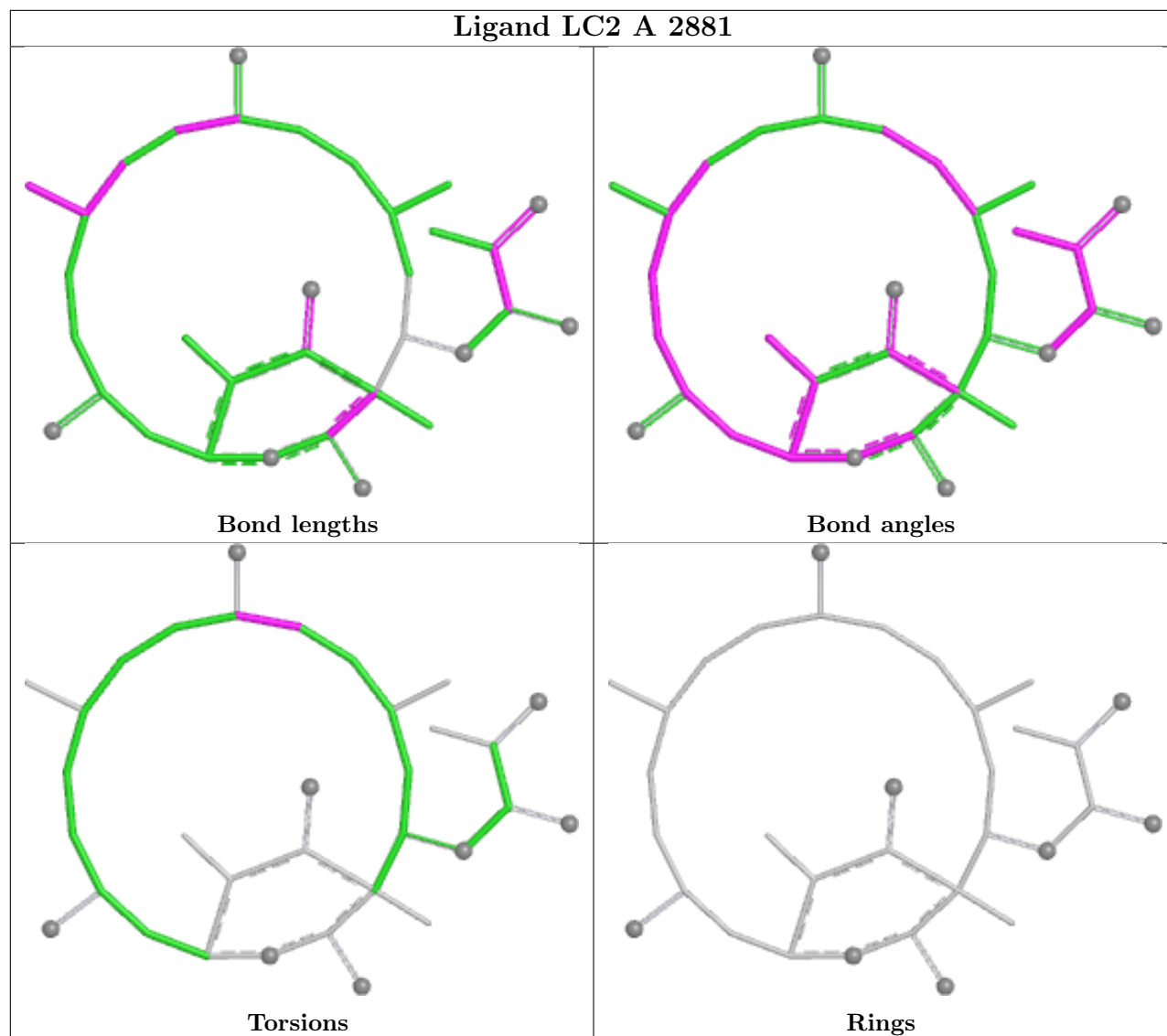
Mol	Chain	Res	Type	Atoms
3	A	2881	LC2	C28-C29-C30-O3

There are no ring outliers.

1 monomer is involved in 1 short contact:

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

The following is a two-dimensional graphical depiction of Mogul quality analysis of bond lengths, bond angles, torsion angles, and ring geometry for all instances of the Ligand of Interest. In addition, ligands with molecular weight > 250 and outliers as shown on the validation Tables will also be included. For torsion angles, if less than 5% of the Mogul distribution of torsion angles is within 10 degrees of the torsion angle in question, then that torsion angle is considered an outlier. Any bond that is central to one or more torsion angles identified as an outlier by Mogul will be highlighted in the graph. For rings, the root-mean-square deviation (RMSD) between the ring in question and similar rings identified by Mogul is calculated over all ring torsion angles. If the average RMSD is greater than 60 degrees and the minimal RMSD between the ring in question and any Mogul-identified rings is also greater than 60 degrees, then that ring is considered an outlier. The outliers are highlighted in purple. The color gray indicates Mogul did not find sufficient equivalents in the CSD to analyse the geometry.



5.7 Other polymers [i](#)

There are no such residues in this entry.

5.8 Polymer linkage issues [i](#)

There are no chain breaks in this entry.

6 Fit of model and data

6.1 Protein, DNA and RNA chains

In the following table, the column labelled ‘#RSRZ> 2’ contains the number (and percentage) of RSRZ outliers, followed by percent RSRZ outliers for the chain as percentile scores relative to all X-ray entries and entries of similar resolution. The OWAB column contains the minimum, median, 95th percentile and maximum values of the occupancy-weighted average B-factor per residue. The column labelled ‘Q< 0.9’ lists the number of (and percentage) of residues with an average occupancy less than 0.9.

Mol	Chain	Analysed	<RSRZ>	#RSRZ>2	OWAB(Å ²)	Q<0.9
1	A	2765/2880 (96%)	1.23	571 (20%) 2 3	37, 107, 200, 200	0
2	B	118/118 (100%)	1.90	52 (44%) 0 1	100, 143, 183, 200	0
All	All	2883/2998 (96%)	1.26	623 (21%) 2 3	37, 108, 200, 200	0

All (623) RSRZ outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	RSRZ
1	A	2199	C	7.3
1	A	625	A	7.0
2	B	75	A	6.9
1	A	1072	U	6.4
1	A	514	G	6.3
1	A	1459	U	5.8
2	B	53	G	5.7
1	A	1506	C	5.7
1	A	1908	C	5.5
1	A	1074	G	5.4
1	A	2780	A	5.3
1	A	1917	C	5.3
1	A	2582	G	5.2
1	A	1948	C	5.1
1	A	2877	A	4.9
1	A	1199	U	4.8
1	A	1085	G	4.7
1	A	559	C	4.7
1	A	1524	C	4.7
1	A	1548	U	4.7
1	A	2137	G	4.7
1	A	1183	C	4.6
1	A	1128	G	4.5
1	A	2779	C	4.5

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	RSRZ
1	A	1193	G	4.5
1	A	668	A	4.5
1	A	1110	G	4.4
1	A	667	U	4.3
1	A	1906	U	4.3
1	A	2107	G	4.3
1	A	943	U	4.3
1	A	2782	G	4.3
1	A	558	G	4.2
2	B	74	A	4.2
1	A	2783	U	4.2
1	A	1905	G	4.2
2	B	71	G	4.1
1	A	648	A	4.1
1	A	557	U	4.1
1	A	1185	C	4.1
1	A	1889	G	4.1
1	A	1433	A	4.1
1	A	2189	A	4.1
1	A	364	G	4.0
1	A	136	A	4.0
1	A	1892	C	4.0
1	A	2165	A	4.0
1	A	93	A	4.0
1	A	2170	C	4.0
1	A	938	G	4.0
1	A	363	G	3.9
1	A	623	G	3.9
1	A	1093	U	3.9
1	A	2138	U	3.9
1	A	2104	G	3.9
1	A	1162	A	3.9
1	A	2351	G	3.9
1	A	724	C	3.9
1	A	1120	C	3.9
1	A	1164	C	3.9
1	A	1522	C	3.9
1	A	2162	C	3.9
1	A	2173	G	3.8
1	A	699	G	3.8
1	A	1053	G	3.8
1	A	1850	G	3.8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	RSRZ
1	A	1436	G	3.8
1	A	297	A	3.7
1	A	1837	G	3.7
2	B	105	G	3.7
1	A	729	A	3.7
1	A	913	A	3.7
1	A	726	G	3.7
1	A	1913	G	3.7
1	A	1086	C	3.7
2	B	64	C	3.7
1	A	1094	C	3.7
1	A	1430	G	3.7
1	A	2159	A	3.6
1	A	789	G	3.6
1	A	1191	G	3.6
1	A	1834	G	3.6
1	A	2140	G	3.6
1	A	1526	U	3.6
1	A	2105	U	3.6
1	A	1435	G	3.6
1	A	2283	G	3.6
1	A	1467	U	3.6
1	A	2121	U	3.6
1	A	300	C	3.5
2	B	37	C	3.5
1	A	2851	G	3.5
1	A	1903	C	3.5
1	A	2158	C	3.5
1	A	2109	A	3.5
1	A	612	G	3.5
1	A	2166	G	3.5
1	A	1111	C	3.5
1	A	1734	C	3.5
1	A	72	A	3.5
1	A	1077	U	3.5
1	A	1547	U	3.5
1	A	2465	G	3.5
1	A	914	C	3.5
1	A	1891	C	3.5
1	A	2094	C	3.5
2	B	111	C	3.5
1	A	314	G	3.4

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	RSRZ
1	A	1117	G	3.4
1	A	1599	G	3.4
1	A	2135	C	3.4
1	A	660	G	3.4
1	A	1827	G	3.4
1	A	1849	G	3.4
1	A	2103	G	3.4
1	A	1920	A	3.4
1	A	2	G	3.4
2	B	119	G	3.4
1	A	1549	C	3.4
1	A	727	U	3.4
1	A	2385	U	3.4
1	A	90	G	3.3
1	A	1058	G	3.3
1	A	2160	C	3.3
1	A	1904	G	3.3
1	A	2742	G	3.3
1	A	68	C	3.3
1	A	1552	C	3.3
1	A	765	C	3.3
1	A	1115	C	3.3
1	A	2453	C	3.3
1	A	1069	G	3.3
1	A	2286	G	3.3
2	B	9	G	3.3
1	A	2737	A	3.3
1	A	1733	U	3.2
1	A	2134	U	3.2
1	A	1075	C	3.2
1	A	2089	C	3.2
1	A	1081	A	3.2
1	A	1842	G	3.2
1	A	723	C	3.2
1	A	1835	C	3.2
1	A	2124	C	3.2
1	A	2450	A	3.2
1	A	940	G	3.2
1	A	2077	G	3.2
1	A	2287	G	3.2
1	A	1103	C	3.2
1	A	423	G	3.2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	RSRZ
1	A	1050	G	3.2
1	A	1419	G	3.2
1	A	1841	G	3.2
2	B	29	C	3.1
1	A	872	G	3.1
1	A	933	G	3.1
1	A	2200	G	3.1
2	B	51	G	3.1
1	A	1101	U	3.1
1	A	1812	U	3.1
1	A	1870	U	3.1
1	A	1898	U	3.1
1	A	556	A	3.1
1	A	1064	C	3.1
1	A	1930	C	3.1
1	A	1488	G	3.1
1	A	365	U	3.1
2	B	54	U	3.1
1	A	298	C	3.1
1	A	429	C	3.1
1	A	1865	C	3.1
1	A	2360	C	3.1
1	A	2285	U	3.1
1	A	2739	G	3.1
2	B	115	G	3.1
1	A	725	C	3.1
2	B	73	C	3.1
1	A	2096	U	3.0
1	A	1566	G	3.0
1	A	1918	G	3.0
1	A	2773	G	3.0
1	A	1936	A	3.0
1	A	1900	U	3.0
1	A	1123	G	3.0
1	A	1554	G	3.0
1	A	1880	G	3.0
1	A	1528	C	3.0
1	A	2082	C	3.0
1	A	69	G	3.0
1	A	79	G	3.0
1	A	441	A	3.0
1	A	1189	G	3.0

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	RSRZ
1	A	1874	G	3.0
1	A	2388	G	3.0
1	A	2642	G	3.0
1	A	968	C	3.0
1	A	1049	C	3.0
2	B	6	C	3.0
1	A	1076	U	3.0
1	A	1434	U	3.0
1	A	2092	U	3.0
1	A	2172	U	3.0
1	A	50	G	2.9
1	A	728	G	2.9
1	A	1254	G	2.9
1	A	1553	G	2.9
1	A	2640	G	2.9
2	B	100	G	2.9
1	A	573	C	2.9
1	A	1840	A	2.9
1	A	1899	A	2.9
1	A	1168	G	2.9
1	A	2123	G	2.9
1	A	2492	G	2.9
1	A	2634	G	2.9
2	B	113	G	2.9
1	A	1031	C	2.9
1	A	1926	U	2.9
1	A	1523	A	2.9
1	A	1556	A	2.9
1	A	615	C	2.9
1	A	337	G	2.9
1	A	366	U	2.9
1	A	1108	U	2.9
1	A	1220	G	2.9
1	A	624	A	2.8
1	A	787	A	2.8
1	A	1188	A	2.8
1	A	1192	A	2.8
2	B	102	A	2.8
1	A	86	U	2.8
1	A	1505	U	2.8
1	A	1581	C	2.8
1	A	1186	G	2.8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	RSRZ
1	A	1427	G	2.8
1	A	1520	G	2.8
1	A	2731	G	2.8
2	B	94	G	2.8
1	A	891	A	2.8
1	A	2188	A	2.8
1	A	2294	U	2.8
1	A	244	C	2.8
1	A	700	C	2.8
1	A	1529	C	2.8
1	A	1878	C	2.8
1	A	1866	G	2.8
1	A	1916	G	2.8
1	A	2164	G	2.8
1	A	1555	A	2.8
1	A	2117	A	2.8
1	A	92	U	2.8
1	A	400	U	2.8
1	A	2090	U	2.8
1	A	309	G	2.8
1	A	1073	G	2.8
1	A	1118	G	2.8
1	A	1893	G	2.8
1	A	2066	G	2.8
1	A	2076	G	2.8
1	A	2202	G	2.8
2	B	11	G	2.8
1	A	1055	A	2.8
1	A	1122	A	2.8
1	A	1171	A	2.8
1	A	1902	A	2.8
1	A	1953	A	2.8
1	A	873	U	2.8
1	A	1056	U	2.8
1	A	369	C	2.7
1	A	2120	C	2.7
1	A	2876	C	2.7
1	A	1527	G	2.7
1	A	1951	G	2.7
1	A	2133	G	2.7
1	A	2174	G	2.7
1	A	2279	G	2.7

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	RSRZ
1	A	2488	G	2.7
1	A	247	A	2.7
1	A	1354	A	2.7
1	A	2534	U	2.7
1	A	590	C	2.7
1	A	1054	C	2.7
1	A	1060	C	2.7
1	A	1824	C	2.7
1	A	2195	C	2.7
1	A	296	A	2.7
1	A	1065	A	2.7
1	A	1095	A	2.7
1	A	1196	G	2.7
1	A	1901	A	2.7
1	A	2119	A	2.7
1	A	2449	G	2.7
1	A	1071	U	2.7
1	A	1612	U	2.7
1	A	2281	C	2.7
1	A	1468	A	2.7
1	A	100	G	2.7
1	A	545	C	2.7
1	A	1083	C	2.7
1	A	1181	C	2.7
1	A	1877	C	2.7
1	A	360	A	2.6
1	A	613	A	2.6
2	B	10	U	2.6
1	A	733	G	2.6
1	A	1854	G	2.6
2	B	18	G	2.6
2	B	120	G	2.6
1	A	418	C	2.6
1	A	1491	C	2.6
1	A	1550	C	2.6
2	B	45	C	2.6
1	A	1088	A	2.6
1	A	1109	A	2.6
1	A	1910	A	2.6
1	A	2448	A	2.6
1	A	144	U	2.6
1	A	1182	U	2.6

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	RSRZ
1	A	2284	U	2.6
1	A	1024	G	2.6
1	A	1079	G	2.6
1	A	1345	G	2.6
1	A	1571	G	2.6
1	A	2095	G	2.6
1	A	721	C	2.6
1	A	1941	C	2.6
1	A	1525	A	2.6
1	A	1949	A	2.6
2	B	68	A	2.6
1	A	2178	U	2.6
1	A	504	G	2.6
1	A	543	G	2.6
1	A	1121	G	2.6
1	A	1864	G	2.6
1	A	2265	A	2.6
1	A	1046	U	2.6
1	A	1594	U	2.6
1	A	1927	U	2.6
1	A	352	G	2.5
1	A	1184	G	2.5
1	A	1432	G	2.5
1	A	2466	G	2.5
1	A	1091	C	2.5
1	A	242	A	2.5
1	A	1187	A	2.5
1	A	2190	A	2.5
1	A	2778	U	2.5
1	A	338	G	2.5
1	A	452	G	2.5
1	A	1067	G	2.5
1	A	1351	G	2.5
1	A	2217	G	2.5
1	A	2313	G	2.5
1	A	362	C	2.5
1	A	602	C	2.5
1	A	935	C	2.5
1	A	937	C	2.5
1	A	1648	C	2.5
1	A	313	U	2.5
1	A	1061	A	2.5

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	RSRZ
1	A	1154	A	2.5
1	A	1895	A	2.5
1	A	2455	A	2.5
1	A	2859	U	2.5
1	A	1027	C	2.5
1	A	858	G	2.5
1	A	877	G	2.5
1	A	1104	G	2.5
1	A	2350	G	2.5
1	A	995	A	2.5
1	A	1292	A	2.5
1	A	2175	A	2.5
1	A	927	C	2.4
1	A	1218	C	2.4
1	A	2080	U	2.4
1	A	42	G	2.4
1	A	182	G	2.4
1	A	818	G	2.4
1	A	1882	G	2.4
2	B	78	A	2.4
1	A	555	U	2.4
1	A	1618	U	2.4
1	A	1853	C	2.4
2	B	24	U	2.4
1	A	720	A	2.4
1	A	1078	A	2.4
1	A	1179	A	2.4
1	A	1420	A	2.4
1	A	1596	A	2.4
1	A	2278	A	2.4
1	A	2545	A	2.4
1	A	637	G	2.4
1	A	735	G	2.4
1	A	1148	G	2.4
1	A	1931	G	2.4
1	A	2093	G	2.4
1	A	2854	G	2.4
1	A	99	U	2.4
1	A	440	U	2.4
1	A	2343	C	2.4
1	A	2518	C	2.4
1	A	1129	A	2.4

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	RSRZ
1	A	1915	A	2.4
1	A	2581	A	2.4
1	A	2874	A	2.4
1	A	157	G	2.4
1	A	1041	G	2.4
1	A	1465	G	2.4
1	A	1613	G	2.4
1	A	1932	G	2.4
1	A	2332	G	2.4
1	A	2461	G	2.4
1	A	2741	G	2.4
2	B	66	G	2.4
2	B	76	U	2.3
1	A	1190	C	2.3
1	A	1925	C	2.3
1	A	2161	C	2.3
1	A	2292	C	2.3
2	B	81	C	2.3
2	B	107	C	2.3
1	A	15	G	2.3
1	A	54	G	2.3
1	A	1557	G	2.3
1	A	1038	U	2.3
1	A	218	A	2.3
1	A	518	A	2.3
1	A	878	C	2.3
1	A	1006	C	2.3
1	A	1501	C	2.3
1	A	1507	A	2.3
1	A	1830	C	2.3
1	A	2267	A	2.3
1	A	2289	A	2.3
2	B	20	A	2.3
1	A	147	G	2.3
1	A	421	G	2.3
1	A	1602	G	2.3
1	A	1760	G	2.3
1	A	1852	G	2.3
1	A	1937	G	2.3
1	A	2015	G	2.3
1	A	2108	G	2.3
1	A	666	U	2.3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	RSRZ
1	A	1551	U	2.3
1	A	1732	U	2.3
1	A	1856	U	2.3
1	A	1923	U	2.3
1	A	1934	U	2.3
1	A	2766	U	2.3
1	A	1057	A	2.3
1	A	1224	A	2.3
1	A	1811	A	2.3
1	A	208	C	2.3
1	A	661	C	2.3
1	A	371	G	2.3
1	A	734	G	2.3
1	A	1887	G	2.3
1	A	2186	G	2.3
1	A	2304	G	2.3
2	B	43	G	2.3
2	B	109	G	2.3
1	A	1116	U	2.3
1	A	2088	U	2.3
1	A	2298	U	2.3
1	A	48	A	2.3
1	A	221	A	2.3
1	A	368	A	2.3
1	A	373	A	2.3
1	A	1059	A	2.3
1	A	1167	A	2.3
1	A	730	C	2.3
1	A	1090	C	2.3
1	A	1875	C	2.3
1	A	2125	C	2.3
2	B	49	C	2.3
1	A	134	G	2.2
1	A	824	U	2.2
1	A	1042	G	2.2
1	A	1062	G	2.2
1	A	1325	U	2.2
1	A	1928	G	2.2
1	A	1933	G	2.2
1	A	2086	U	2.2
1	A	2136	G	2.2
1	A	2139	G	2.2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	RSRZ
1	A	2218	G	2.2
1	A	2300	G	2.2
1	A	2546	G	2.2
2	B	108	G	2.2
1	A	654	A	2.2
1	A	1851	A	2.2
1	A	2169	A	2.2
1	A	583	C	2.2
1	A	293	U	2.2
1	A	348	U	2.2
1	A	871	U	2.2
1	A	1119	U	2.2
1	A	1161	U	2.2
1	A	2087	U	2.2
1	A	151	G	2.2
1	A	934	G	2.2
1	A	1330	G	2.2
1	A	2201	G	2.2
1	A	2423	G	2.2
2	B	56	G	2.2
1	A	1429	A	2.2
1	A	2540	A	2.2
1	A	2770	A	2.2
1	A	301	C	2.2
1	A	541	C	2.2
1	A	1113	C	2.2
1	A	1449	C	2.2
1	A	1466	C	2.2
1	A	1546	C	2.2
2	B	21	C	2.2
1	A	1863	U	2.2
1	A	2176	U	2.2
1	A	89	A	2.2
1	A	424	G	2.2
1	A	658	G	2.2
1	A	887	G	2.2
1	A	957	G	2.2
1	A	1066	G	2.2
1	A	1098	G	2.2
1	A	1502	G	2.2
1	A	1857	G	2.2
1	A	1896	A	2.2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	RSRZ
1	A	1954	A	2.2
1	A	1955	G	2.2
1	A	1009	C	2.2
1	A	2725	C	2.2
2	B	7	C	2.2
1	A	393	U	2.1
1	A	1426	U	2.1
1	A	1521	U	2.1
1	A	109	A	2.1
1	A	665	A	2.1
1	A	883	A	2.1
1	A	1667	A	2.1
1	A	2168	A	2.1
1	A	454	G	2.1
1	A	736	G	2.1
1	A	1102	G	2.1
1	A	1201	G	2.1
1	A	1241	G	2.1
1	A	1494	G	2.1
1	A	1719	G	2.1
1	A	1847	G	2.1
1	A	1879	G	2.1
1	A	2084	G	2.1
1	A	2110	G	2.1
1	A	2293	G	2.1
1	A	2460	G	2.1
1	A	2617	G	2.1
1	A	2781	G	2.1
1	A	2477	C	2.1
2	B	12	C	2.1
1	A	2180	U	2.1
1	A	123	A	2.1
1	A	1099	A	2.1
1	A	1107	A	2.1
1	A	678	G	2.1
1	A	1831	G	2.1
1	A	1947	G	2.1
1	A	2451	G	2.1
1	A	569	C	2.1
1	A	1052	C	2.1
1	A	1514	C	2.1
1	A	1876	C	2.1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	RSRZ
1	A	2752	C	2.1
2	B	30	C	2.1
2	B	72	C	2.1
2	B	98	C	2.1
1	A	317	U	2.1
1	A	544	U	2.1
1	A	857	U	2.1
1	A	328	A	2.1
1	A	638	A	2.1
1	A	2118	A	2.1
1	A	1018	C	2.1
1	A	1858	C	2.1
2	B	4	C	2.1
1	A	861	G	2.1
1	A	888	G	2.1
1	A	1545	G	2.1
1	A	1739	G	2.1
1	A	1890	G	2.1
1	A	2282	G	2.1
1	A	2818	G	2.1
2	B	23	G	2.1
1	A	1475	U	2.1
1	A	459	A	2.0
1	A	795	A	2.0
1	A	918	A	2.0
1	A	2288	A	2.0
1	A	146	C	2.0
1	A	148	C	2.0
1	A	640	C	2.0
1	A	828	C	2.0
1	A	2243	C	2.0
1	A	2791	C	2.0
2	B	13	C	2.0
2	B	39	C	2.0
2	B	70	C	2.0
1	A	647	G	2.0
1	A	1805	G	2.0
2	B	52	G	2.0
1	A	372	U	2.0
1	A	1894	U	2.0
1	A	2736	U	2.0
1	A	322	A	2.0

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	RSRZ
1	A	326	A	2.0
1	A	1474	A	2.0
1	A	2079	A	2.0
1	A	2272	A	2.0
1	A	1487	C	2.0
1	A	2771	C	2.0
2	B	55	C	2.0
1	A	1914	U	2.0
1	A	2024	U	2.0
1	A	2275	U	2.0
2	B	50	U	2.0

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

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

6.3 Carbohydrates [i](#)

There are no oligosaccharides in this entry.

6.4 Ligands [i](#)

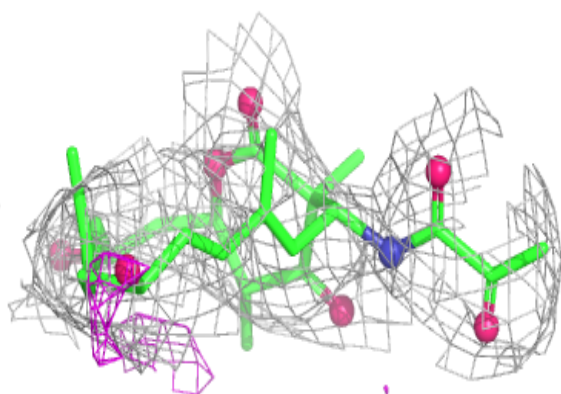
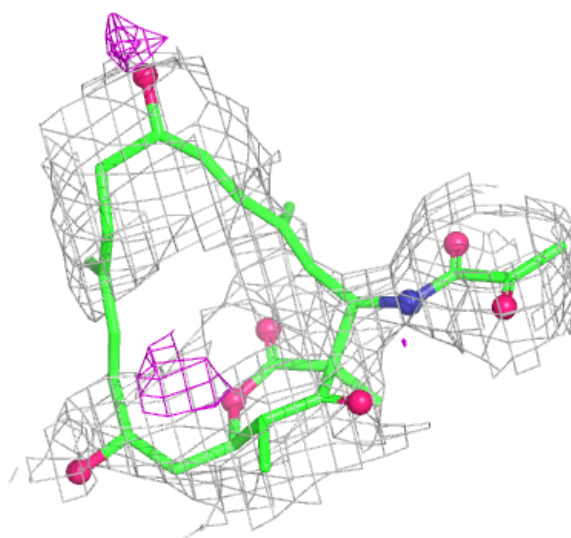
In the following table, the Atoms column lists the number of modelled atoms in the group and the number defined in the chemical component dictionary. The B-factors column lists the minimum, median, 95th percentile and maximum values of B factors of atoms in the group. The column labelled 'Q<0.9' lists the number of atoms with occupancy less than 0.9.

Mol	Type	Chain	Res	Atoms	RSCC	RSR	B-factors($\text{\AA}^2$)	Q<0.9
3	LC2	A	2881	33/33	0.93	0.14	88,88,88,88	0

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

Electron density around LC2 A 2881:

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



6.5 Other polymers [i](#)

There are no such residues in this entry.