Full wwPDB X-ray Structure Validation Report (i)

Aug 20, 2023 – 07:27 AM EDT

PDB ID	:	2O43
Title	:	Structure of 23S rRNA of the large ribosomal subunit from Deinococcus radiodurans in complex with the macrolide erythromycylamine
Authors	:	Pyetan, E.; Baram, D.; Auerbach-Nevo, T.; Yonath, A.
Deposited on	:	2006-12-03
Resolution	:	3.60 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 (i) 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 (1)) were used in the production of this report:

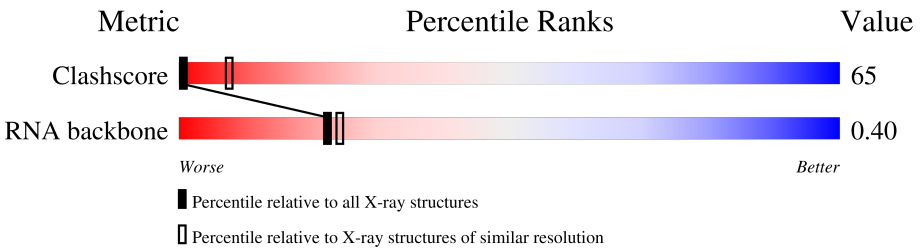
MolProbity	:	4.02b-467
Mogul	:	1.8.5 (274361), CSD as541be (2020)
Xtriage (Phenix)	:	NOT EXECUTED
EDS	:	NOT EXECUTED
buster-report	:	1.1.7 (2018)
Percentile statistics	:	20191225.v01 (using entries in the PDB archive December 25th 2019)
Ideal geometry (proteins)	:	Engh & Huber (2001)
Ideal geometry (DNA, RNA)	:	Parkinson et al. (1996)
Validation Pipeline (wwPDB-VP)	:	2.35

1 Overall quality at a glance (i)

The following experimental techniques were used to determine the structure:
X-RAY DIFFRACTION

The reported resolution of this entry is 3.60 Å.

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



Metric	Whole archive (#Entries)	Similar resolution (#Entries, resolution range(Å))
Clashscore	141614	1353 (3.70-3.50)
RNA backbone	3102	1017 (4.20-3.00)

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

Note EDS was not executed.

Mol	Chain	Length	Quality of chain
1	A	2880	8% 58% 25% 5% •

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

Mol	Type	Chain	Res	Chirality	Geometry	Clashes	Electron density
2	ERN	A	2881	-	X	X	-

2 Entry composition (i)

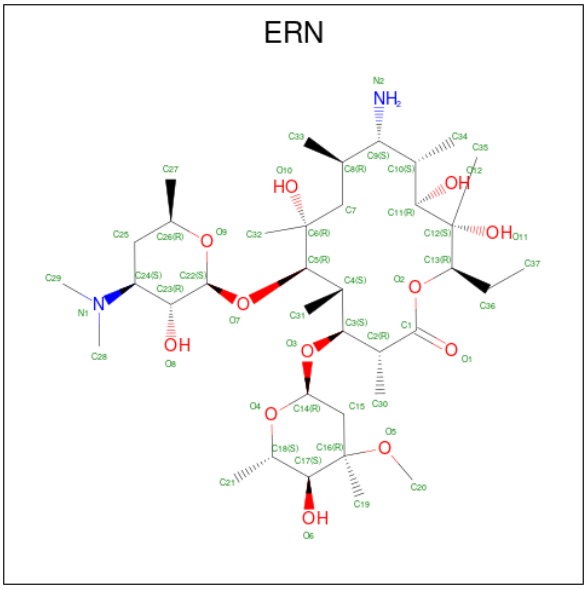
There are 2 unique types of molecules in this entry. The entry contains 59410 atoms, of which 0 are hydrogens and 0 are deuteriums.

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

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

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

- Molecule 2 is (3R,4S,5S,6R,7R,9R,10S,11S,12R,13S,14R)-10-AMINO-6-{[(2S,3R,4S,6R)-4-(DIMETHYLAMINO)-3-HYDROXY-6-METHYLTETRAHYDRO-2H-PY RAN-2-YL]OXY }-14-ETHYL-7,12,13-TRIHYDROXY-4-{[(2R,4R,5S,6S)-5-HYDROXY-4-METHOXY-4,6-DIMETHYLTETRAHYDRO-2H-PYRAN-2-YL]OXY }-3,5,7,9,11,13-HEXAMETHYLOX ACYCLOTETRADECAN-2-ONE (three-letter code: ERN) (formula: $C_{37}H_{70}N_2O_{12}$).



Mol	Chain	Residues	Atoms				ZeroOcc	AltConf
			Total	C	N	O		
2	A	1	51	37	2	12	0	0

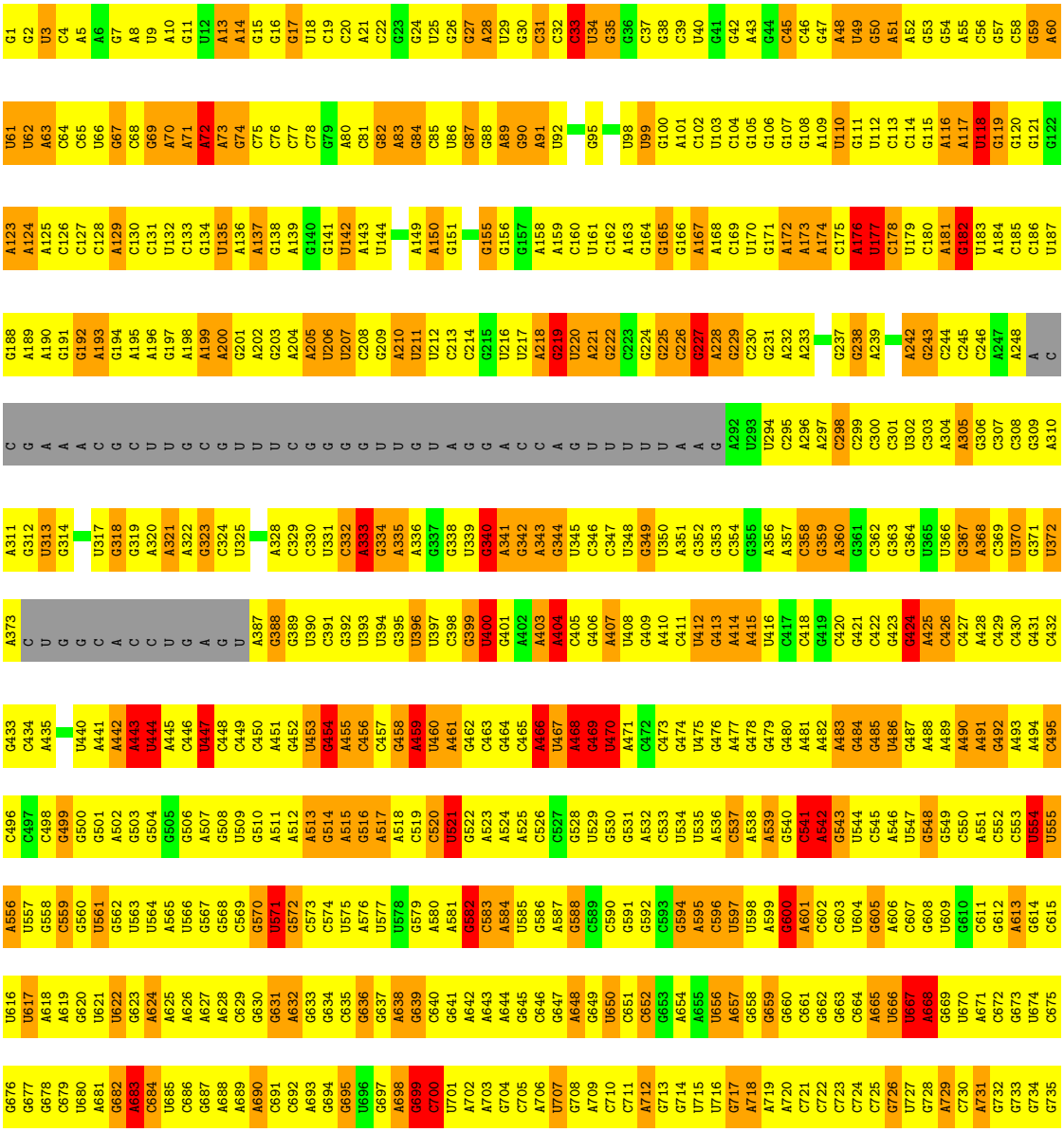
3 Residue-property plots (i)

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

Note EDS was not executed.

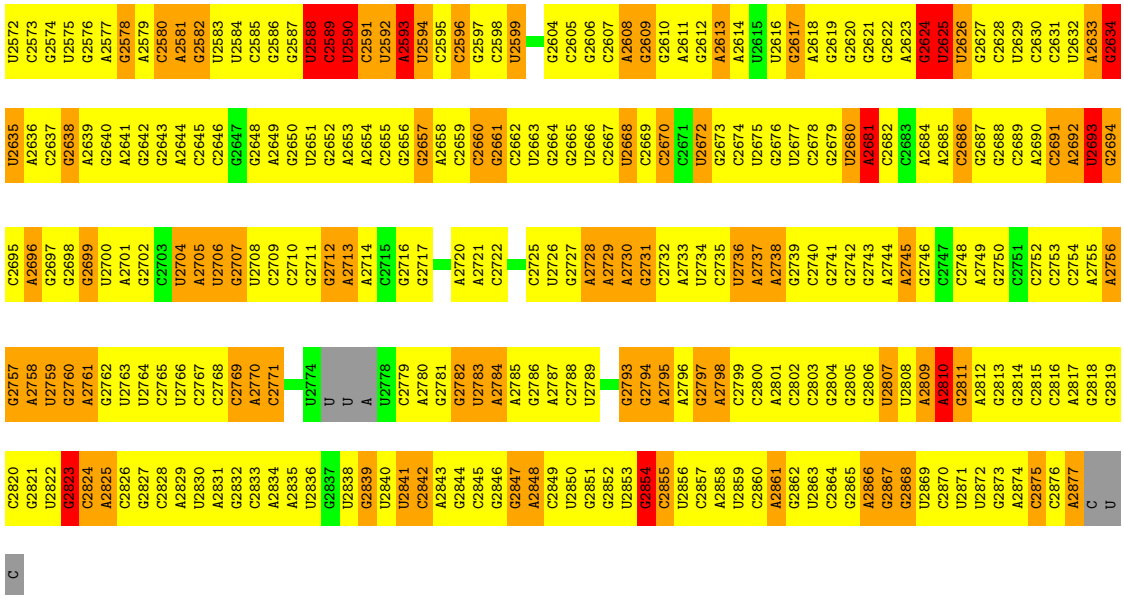
- Molecule 1: 23S rRNA

Chain A: 8% 58% 25% 5% •



A1596 A1597 C1598 G1599 U1600 U1601 G1602 A1603 A1604 A1605 C1606 A1607 U1608 G1609 A1610 U1611 U1612 G1613 C1614 C1615 C1616 G1617 U1618 A1619 C1620 C1621 G1622 C1623 A1624 A1625 A1626 C1627 C1628 G1629 A1630 C1631 A1632 C1633 A1634 G1635 G1636 U1637 C1640 C1641 G1642 A1643 G1644 U1645 G1646 U1647 C1648 A1649 A1650 U1651 G1652 C1653 A1654 C1655 U1656
G1536 U1537 A1538 U1539 C1540 G1541 G1542 G1543 A1544 G1545 C1546 U1547 U1548 C1549 C1550 U1551 C1552 G1553 G1554 A1555 A1556 G1557 C1558 G1559 A1560 C1561 G1562 U1563 U1564 G1565 G1566 A1567 A1568 A1569 C1570 G1571 C1572 G1573 A1574 C1575 G1576 G1577 U1578 G1579 C1580 C1581 A1582 A1583 G1584 A1585 A1586 A1587 A1588 G1589 C1590 U1591 U1592 C1593 U1594 A1595
U1475 G1476 C1477 U1478 G1479 C1480 G1481 U1482 G1483 G1484 U1485 A1486 C1487 G1488 C1489 U1490 C1491 A1492 G1495 G1496 C1497 G1498 A1499 U1500 C1501 G1502 G1503 U1504 U1505 C1506 A1507 G1508 A1509 A1510 G1511 A1512 U1513 C1514 U1515 A1516 C1517 C1518 G1519 G1520 U1521 C1522 A1523 C1524 A1525 U1526 G1527 C1528 C1529 U1530 C1531 A1532 C1533 A1534 C1535
G1414 C1415 A1416 C1417 C1418 G1419 A1420 U1421 C1422 A1423 U1424 G1425 U1426 G1427 G1428 A1429 G1430 U1431 G1432 A1433 U1434 G1435 G1436 A1437 G1438 G1439 G1440 A1441 C1442 G1443 C1444 A1445 U1446 C1449 G1450 C1451 U1452 A1453 U1454 C1455 C1456 A1457 A1458 U1459 G1460 C1461 C1462 A1463 A1464 G1465 C1466 U1467 A1468 U1469 G1470 G1471 C1472 U1473 A1474
G1352 A1353 A1354 A1355 G1356 U1357 C1358 G1359 G1360 G1361 A1362 C1363 C1364 U1365 A1366 A1367 G1368 G1371 A1372 G1373 G1374 C1375 C1376 G1377 G1378 A1379 C1380 G1381 G1382 C1383 G1384 C1385 A1386 G1387 C1388 C1389 G1390 A1391 U1392 G1393 G1394 A1395 C1396 A1397 G1398 C1399 A1400 G1401 G1402 U1403 C1404 G1407 A1408 U1409 U1410 C1411 C1412 U1413
A1288 A1289 A1290 G1291 A1292 A1293 G1294 G1298 A1299 A1300 U1301 C1302 U1303 U1304 C1305 U1306 G1309 C1310 C1311 G1312 U1313 A1314 A1315 G1316 G1317 A1318 C1319 A1320 G1323 G1324 U1325 U1326 C1327 C1328 U1329 G1330 G1331 G1332 G1333 A1334 A1335 G1336 G1337 G1338 G1339 C1340 G1341 U1342 C1343 C1344 G1345 C1346 C1347 C1348 A1349 G1350 G1351
A1227 G1228 C1229 C1230 A1231 U1232 A1233 C1234 C1235 G1236 G1237 A1238 A1239 G1240 G1241 A1242 G1243 U1244 G1245 G1246 U1247 G1248 G1249 A1250 G1251 C1252 C1253 G1254 A1255 C1256 U1257 G1258 A1259 A1260 G1261 U1262 G1263 C1264 G1265 G1266 A1267 U1268 G1269 C1270 C1271 G1272 G1273 C1274 A1275 A1278 G1279 U1280 A1281 A1282 C1283 G1284 A1285 U1286 A1287
A1166 A1167 G1168 C1169 U1170 A1171 U1172 G1173 G1174 A1175 U1176 U1177 C1178 A1179 A1180 C1181 U1182 C1183 G1184 C1185 G1186 A1187 A1188 G1189 C1190 G1191 A1192 G1193 U1194 U1195 G1196 U1197 C1198 U1199 G1200 G1201 U1202 A1203 G1204 G1205 G1206 G1209 C1210 G1211 U1212 U1213 C1214 A1215 G1216 U1217 C1218 C1219 A1220 C1221 G1222 G1223 A1224 G1225 A1226
C1103 G1104 U1105 A1106 A1107 U1108 A1109 G1110 C1111 U1112 C1113 A1114 C1115 U1116 G1117 G1118 U1119 C1120 G1121 A1122 G1123 U1124 G1125 A1126 C1127 G1128 A1129 U1130 C1131 C1132 C1135 G1136 A1137 A1138 A1139 A1140 U1141 G1142 C1145 G1146 G1147 G1148 U1151 C1152 A1153 A1154 G1155 U1156 G1157 A1158 U1159 C1160 U1161 A1162 G1163 C1164 G1165
G1041 G1042 A1043 U1044 G1045 U1046 G1047 U1048 C1049 G1053 C1054 A1055 U1056 A1057 G1058 A1059 C1060 A1061 G1062 C1063 C1064 A1065 G1066 G1067 A1068 G1069 G1070 U1071 U1072 G1073 G1074 C1075 U1076 U1077 A1078 G1079 A1080 A1081 G1082 C1083 A1084 G1085 C1086 C1087 A1088 C1089 C1090 C1091 U1092 U1093 C1094 A1095 A1096 A1097 G1098 A1099 G1100 U1101 G1102
G980 C981 C982 G983 A984 G985 A986 G987 G988 A991 A992 C993 A994 A995 C996 C997 C998 A999 G1000 A1001 C1002 C1003 A1004 U1005 C1006 A1007 G1008 C1009 A1010 A1011 A1012 G1013 G1014 U1015 C1016 C1017 C1018 U1019 A1020 A1021 A1022 U1023 G1024 A1025 U1026 G1027 G1028 C1029 U1030 C1031 A1032 G1033 U1034 G1035 G1036 U1037 U1038 A1039 A1040
U919 A922 A923 G924 U925 C926 C927 G928 A929 A930 G931 G932 G933 G934 C935 A936 C937 G938 C939 G940 U941 U942 U943 A944 G945 U946 C947 G948 G949 G950 G951 A952 G953 U954 G955 A956 G957 G958 C959 U960 G961 C962 G963 A964 G965 A966 G967 C968 U969 A970 A971 C972 U973 U974 C975 C976 G977 U978 A979
G858 U859 U860 G861 A862 C863 C864 A865 U866 G867 U868 C869 C870 U871 G872 U873 A874 G875 A876 G877 C878 A879 C880 U881 C882 A883 C884 A885 A886 G887 G888 C889 U890 A891 G C G G G A C C A911 A912 A913 U916 U917 A918
A796 A797 G798 C799 U800 A801 A802 C803 C804 G805 A806 A807 C808 C809 U810 G811 G812 A813 G814 A815 U816 A817 G818 C819 U820 A821 G822 U823 A824 C825 U826 C827 C828 C829 C830 G831 A832 A833 A834 U835 G836 U837 A838 U839 U840 G841 A842 G843 G844 U845 A846 C847 A848 G849 C850 C851 U852 C853 U857
G736 C737 G738 G739 A740 G741 G742 A743 C744 C745 G746 A747 A748 C749 C750 G751 G752 U753 G754 C755 C756 U757 G758 C759 U760 G761 A762 A763 A764 C765 A766 G767 U768 C769 U770 C771 G772 G773 A774 U775 G776 A777 G778 U779 U780 G781 U782 G783 U784 U785 U786 A787 G788 G789 A790 G791 U792 G793 A794 A795

A2512 A2513 G2514 G2515 U2516 C2517 C2518 C2519 A2520 A2521 G2522 G2523 G2524 U2525 U2526 G2527 G2528 G2529 C2530 U2531 U2532 U2533 U2534 C2535 G2536 C2537 C2538 C2539 A2540 U2541 U2542 A2543 A2544 A2545 G2546 C2547 G2548 C2549 C2550 A2551 C2552 G2553 C2554 G2555 A2556 G2557 C2558 U2559 G2560 G2561 G2562 U2563 U2564 C2565 A2566 G2567 A2568 A2569 C2570 G2571
U2452 C2453 C2454 A2455 U2456 A2457 U2458 C2459 G2460 G2461 C2462 G2463 G2464 G2465 G2466 A2467 G2468 G2469 U2470 U2471 U2472 G2473 G2474 C2475 A2476 C2477 C2478 U2479 C2480 G2481 A2482 U2483 G2484 U2485 C2486 G2487 G2488 C2489 U2490 C2491 G2492 U2493 C2494 G2495 C2496 A2497 U2498 C2499 C2500 U2501 G2502 G2503 G2504 G2505 C2506 U2507 G2508 A2509 A2510 G2511
A2391 G2392 G2393 G2394 C2395 C2396 A2397 U2398 C2399 G2400 A2401 U2402 C2403 A2404 A2405 C2406 G2407 G2408 A2409 U2410 A2411 A2412 G2415 U2416 U2417 A2418 C2419 C2420 C2421 C2422 G2423 G2424 G2425 G2426 A2427 U2428 A2429 A2430 C2431 A2432 G2433 G2434 C2435 U2436 G2437 A2438 U2439 C2440 U2441 C2442 C2443 C2444 C2445 C2446 G2447 A2448 G2449 A2450 G2451
C2329 G2330 A2331 G2332 A2333 C2334 U2335 G2336 A2337 C2338 A2339 C2340 C2343 G2344 A2345 G2346 C2347 A2348 G2349 G2350 G2351 A2352 G2353 G2354 A2355 A2356 A2357 C2358 U2359 C2360 G2361 G2362 G2363 C2364 U2365 U2366 A2367 G2368 U2369 G2370 A2371 A2372 C2373 G2376 U2377 G2378 G2379 U2380 A2381 C2382 C2383 C2384 U2385 G2386 U2387 G2388 G2389 A2390
A2267 G2268 G2269 U2270 C2271 A2272 C2273 C2274 U2275 C2276 A2277 A2278 G2279 A2280 C2281 G2282 G2283 U2284 U2285 G2286 G2287 A2288 A2289 A2290 U2291 C2292 G2293 U2294 C2295 U2296 G2297 U2298 A2299 G2300 A2301 G2302 A2306 A2307 A2308 G2309 G2310 U2311 A2312 G2313 A2314 A2315 G2316 G2317 U2318 G2319 C2320 C2321 U2322 U2323 G2324 A2325 C2326 U2327 G2328
C2205 C2206 G2207 U2208 G2209 U2212 G2213 G2214 C2215 G2216 G2217 G2218 U2219 A2220 G2221 U2222 U2223 U2224 G2225 A2226 C2227 U2228 G2229 G2230 G2231 G2232 C2233 G2234 G2235 U2236 C2237 G2238 C2239 C2240 U2241 C2242 C2243 C2244 A2245 A2246 A2247 A2248 U2251 A2252 A2253 C2254 G2255 G2256 A2257 G2258 G2259 C2260 G2261 C2262 C2263 C2264 A2265 A2266
C G A A C G G U G A U A C2157 C2158 A2159 C2160 C2161 C2162 U2163 G2164 A2165 G2166 A2167 A2168 A2169 C2170 U2171 U2172 G2173 G2174 A2175 U2176 U2177 U2178 C2179 U2180 A2181 A2182 C2183 C2184 U2185 G2186 A2189 A2190 A2191 U2192 C2193 A2194 C2195 U2196 U2197 U2198 C2199 G2200 G2201 G2202 G2203 A2204
G2084 G2085 U2086 U2087 U2088 C2089 U2090 C2091 U2092 G2093 C2094 G2095 U2096 A2097 G G A U A G2103 G2104 U2105 G2106 G2107 G2108 A2109 G2110 C C U G C G A2117 A2118 A2119 C2120 U2121 G2122 G2123 C2124 C2125 U U U G G2132 G2133 U2134 C2135 G2136 G2137 U2138 G2139 G2140 A G G
U2024 A2025 C2026 C2027 C2028 G2029 U2030 A2031 G2032 C2033 A2034 G2035 G2036 A2037 C2038 G2039 A2040 A2041 A2042 A2043 G2044 A2045 C2046 C2047 C2048 C2049 G2050 U2051 C2052 G2053 A2054 G2055 C2056 U2057 U2058 U2059 A2060 C2061 U2062 A2063 U2064 A2065 G2066 U2067 C2068 U2069 G2070 U2071 C2072 A2073 U2074 U2075 G2076 G2077 G2078 A2079 U2080 U2081 C2082 C2083
G1963 A1964 U1965 C1966 U1967 G1968 G1969 G1970 C1973 U1974 G1975 U1976 C1977 U1978 C1979 A1980 A1981 C1982 G1983 A1984 G1985 G1986 G1987 A1988 G1989 U1990 U1991 G1992 G1993 U1994 G1995 A1996 A1997 A1998 U1999 U2000 G2001 A2002 A2003 U2004 U2005 G2006 G2007 C2008 U2009 G2010 U2011 A2012 A2013 A2014 G2015 A2016 U2017 G2018 C2019 G2020 G2021 C2022 C2023
C1903 G1904 G1905 U1906 C1907 C1908 U1909 A1910 A1911 G1912 G1913 U1914 A1915 G1916 C1917 G1918 A1919 A1920 A1921 U1922 U1923 C1924 C1925 U1926 U1927 G1928 U1929 C1930 G1931 U1932 G1933 U1934 A1935 A1936 G1937 U1938 U1939 C1940 C1941 G1942 A1943 C1944 C1945 U1946 G1947 C1948 A1949 C1950 G1951 A1952 A1953 A1954 G1955 G1956 C1957 G1958 U1959 A1960 A1961 C1962
G1842 U1843 C1844 A1845 A1846 G1847 U1848 G1849 G1850 A1851 G1852 C1853 G1854 G1855 U1856 G1857 C1858 A1859 A1860 A1861 C1862 U1863 G1864 C1865 G1866 A1867 A1868 A1869 U1870 G1871 A1872 A1873 G1874 C1875 C1876 C1877 C1878 G1879 G1880 U1881 G1882 A1883 A1884 C1885 G1886 G1887 C1888 G1889 G1890 C1891 C1892 A1895 A1896 C1897 U1898 A1899 U1900 A1901 A1902
A1780 C1781 A1782 A1785 C1786 U1787 C1788 U1789 G1790 C1791 C1792 A1793 A1794 C1795 A1796 C1797 G1798 A1799 A1800 C1801 A1802 G1803 U1804 G1805 G1806 A1807 C1808 G1809 U1810 A1811 U1812 A1813 G1814 G1815 G1816 U1817 G1818 U1819 G1820 A1821 C1824 C1825 U1826 G1827 C1828 C1829 C1830 G1831 G1832 U1833 G1834 C1835 C1836 G1837 G1838 A1839 A1840 G1841
G1719 G1720 G1721 G1722 U1723 C1724 C1725 C1726 C1727 A1728 C1729 G1730 C1731 U1732 U1733 C1734 G1735 C1736 G1737 U1738 G1739 G1740 G1741 G1744 C1745 A1746 G1747 U1748 G1749 A1750 A1751 U1752 A1753 G1754 G1755 C1756 C1757 C1758 A1759 G1760 G1761 C1762 G1763 A1764 C1765 U1766 G1767 U1768 U1769 U1770 A1771 C1772 C1773 A1774 A1775 A1776 A1777 U1778 C1779
A1657 A1658 G1659 G1660 C1661 G1664 C1665 C1666 A1667 G1668 A1669 G1670 A1671 A1672 C1673 C1674 C1675 U1676 C1677 G1678 U1679 U1680 A1681 A1682 G1683 G1684 A1685 A1686 C1687 U1688 U1689 U1690 G1691 C1692 A1693 A1694 U1695 C1696 U1697 C1698 A1699 C1700 C1701 G1704 U1705 A1706 A1707 C1708 U1709 U1710 C1711 G1712 G1713 A1714 A1715 G1716 A1717 A1718


C
C2820 G2821 U2822 G2823 C2824 A2825 C2826 G2827 C2828 A2829 U2830 A2831 G2832 C2833 A2834 A2835 U2836 C2837 U2838 G2839 U2840 U2841 C2842 A2843 G2844 C2845 G2846 G2847 A2848 C2849 U2850 G2851 G2852 U2853 G2854 C2855 U2856 C2857 A2858 U2859 C2860 A2861 G2862 U2863 C2864 G2865 A2866 G2867 G2868 U2869 C2870 U2871 U2872 G2873 A2874 C2875 C2876 A2877 C U
G2757 A2758 U2759 G2760 A2761 G2762 U2763 U2764 C2765 U2766 C2767 C2768 C2769 A2770 C2771 U2774 U U A U2778 C2779 A2780 G2781 G2782 U2783 A2784 A2785 G2786 A2787 C2788 U2789 G2793 G2794 A2795 A2796 G2797 A2798 C2799 C2800 A2801 C2802 C2803 G2804 G2805 G2806 U2807 U2808 A2809 A2810 G2811 A2812 G2813 G2814 C2815 C2816 A2817 G2818 G2819
C2695 A2696 G2697 G2698 G2699 U2700 A2701 G2702 C2703 U2704 A2705 U2706 G2707 U2708 C2709 C2710 G2711 G2712 A2713 A2714 C2715 G2716 G2717 A2720 A2721 C2722 C2725 U2726 G2727 A2728 A2729 A2730 G2731 C2732 A2733 U2734 C2735 U2736 A2737 A2738 G2739 C2740 G2741 G2742 G2743 A2744 A2745 G2746 C2747 C2748 A2749 G2750 C2751 C2752 C2753 C2754 A2755 A2756
U2635 A2636 C2637 G2638 A2639 G2640 A2641 G2642 G2643 A2644 C2645 C2646 G2647 G2648 A2649 G2650 U2651 G2652 A2653 A2654 C2655 G2656 G2657 A2658 C2659 C2660 G2661 C2662 U2663 G2664 G2665 U2666 C2667 U2668 C2669 C2670 C2671 U2672 G2673 C2674 U2675 G2676 U2677 C2678 G2679 U2680 A2681 C2682 C2683 A2684 A2685 C2686 G2687 G2688 C2689 A2690 C2691 A2692 U2693 G2694
U2572 C2573 C2574 U2575 G2576 A2577 G2578 A2579 C2580 A2581 G2582 U2583 U2584 C2585 G2586 G2587 U2588 C2589 U2590 C2591 U2592 A2593 U2594 C2595 C2596 G2597 C2598 U2599 G2604 C2605 G2606 C2607 A2608 G2609 G2610 A2611 G2612 A2613 A2614 U2615 U2616 G2617 A2618 G2619 G2620 G2621 G2622 A2623 G2624 U2625 U2626 G2627 C2628 U2629 C2630 C2631 U2632 A2633 G2634

4 Data and refinement statistics (i)

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

Property	Value	Source
Space group	I 2 2 2	Depositor
Cell constants a, b, c, α, β, γ	170.44Å 413.54Å 693.72Å 90.00° 90.00° 90.00°	Depositor
Resolution (Å)	8.00 – 3.60	Depositor
% Data completeness (in resolution range)	(Not available) (8.00-3.60)	Depositor
R_{merge}	0.21	Depositor
R_{sym}	(Not available)	Depositor
Refinement program	CNS 1.1	Depositor
R, R_{free}	0.281 , 0.341	Depositor
Estimated twinning fraction	No twinning to report.	Xtriage
Total number of atoms	59410	wwPDB-VP
Average B, all atoms (Å^2)	71.0	wwPDB-VP

5 Model quality (i)

5.1 Standard geometry (i)

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

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

Mol	Chain	Bond lengths		Bond angles	
		RMSZ	$\#\|Z\|>5$	RMSZ	$\#\|Z\|>5$
1	A	0.67	17/66467 (0.0%)	0.86	140/103673 (0.1%)

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

Mol	Chain	#Chirality outliers	#Planarity outliers
1	A	1	183

All (17) bond length outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
1	A	2484	G	O3'-P	8.76	1.71	1.61
1	A	788	G	N9-C4	8.06	1.44	1.38
1	A	2041	A	C8-N7	-7.66	1.26	1.31
1	A	2041	A	C5'-C4'	7.64	1.60	1.51
1	A	2042	A	P-O5'	7.49	1.67	1.59
1	A	2041	A	C4'-C3'	6.62	1.60	1.53
1	A	788	G	C2-N3	6.49	1.38	1.32
1	A	803	C	C3'-O3'	6.48	1.51	1.42
1	A	2041	A	O3'-P	6.12	1.68	1.61
1	A	2589	C	N1-C2	-5.94	1.34	1.40
1	A	1659	G	C5-C6	-5.83	1.36	1.42
1	A	700	C	N1-C2	5.47	1.45	1.40
1	A	542	A	C5-C6	-5.40	1.36	1.41
1	A	1711	C	N1-C2	5.10	1.45	1.40
1	A	803	C	N1-C2	-5.10	1.35	1.40
1	A	803	C	C1'-N1	5.08	1.56	1.48
1	A	803	C	C2'-C1'	5.05	1.58	1.53

All (140) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(^{o})	Ideal(^{o})
1	A	803	C	N1-C1'-C2'	27.33	149.53	114.00
1	A	2041	A	P-O3'-C3'	13.45	135.84	119.70
1	A	803	C	C3'-C2'-C1'	12.56	111.55	101.50
1	A	788	G	N9-C1'-C2'	11.20	128.56	114.00
1	A	985	G	N9-C1'-C2'	10.78	128.02	114.00
1	A	2484	G	N9-C1'-C2'	-10.56	100.27	114.00
1	A	2560	G	N9-C1'-C2'	10.41	127.53	114.00
1	A	2040	A	OP2-P-O3'	9.60	126.31	105.20
1	A	803	C	O4'-C1'-N1	-9.44	100.65	108.20
1	A	2588	U	N1-C1'-C2'	-9.43	101.63	112.00
1	A	2485	U	O5'-P-OP2	-9.25	97.38	105.70
1	A	841	G	N9-C1'-C2'	8.92	125.60	114.00
1	A	804	C	N1-C1'-C2'	8.88	125.54	114.00
1	A	2041	A	O5'-C5'-C4'	8.75	128.33	111.70
1	A	1716	G	N9-C1'-C2'	8.74	125.37	114.00
1	A	2040	A	N9-C1'-C2'	-8.57	102.57	112.00
1	A	2564	U	N1-C1'-C2'	8.53	125.09	114.00
1	A	2483	U	O3'-P-O5'	8.44	120.03	104.00
1	A	843	G	N9-C1'-C2'	8.34	124.85	114.00
1	A	1342	U	N1-C1'-C2'	8.21	124.68	114.00
1	A	2588	U	O4'-C1'-N1	8.12	114.69	108.20
1	A	2593	A	N9-C1'-C2'	8.05	124.47	114.00
1	A	803	C	N3-C4-C5	-8.01	118.69	121.90
1	A	447	U	N1-C1'-C2'	7.99	124.39	114.00
1	A	1723	U	N1-C1'-C2'	7.79	124.12	114.00
1	A	2521	A	N9-C1'-C2'	7.73	124.05	114.00
1	A	1278	A	N9-C1'-C2'	7.69	124.00	114.00
1	A	571	U	N1-C1'-C2'	7.68	123.99	114.00
1	A	2042	A	O4'-C1'-N9	-7.67	102.06	108.20
1	A	818	G	N9-C1'-C2'	7.65	123.94	114.00
1	A	468	A	N9-C1'-C2'	7.61	123.89	114.00
1	A	2693	U	N1-C1'-C2'	7.60	123.88	114.00
1	A	2042	A	OP1-P-OP2	-7.53	108.31	119.60
1	A	1749	G	N9-C1'-C2'	7.48	123.72	114.00
1	A	803	C	C5-C6-N1	7.39	124.69	121.00
1	A	1474	A	N9-C1'-C2'	7.35	123.55	114.00
1	A	765	C	N1-C1'-C2'	7.25	123.43	114.00
1	A	2823	G	N9-C1'-C2'	7.19	123.35	114.00
1	A	2588	U	OP1-P-OP2	-7.15	108.87	119.60
1	A	2044	G	N9-C1'-C2'	7.09	123.22	114.00
1	A	789	G	C5'-C4'-C3'	7.06	127.29	116.00
1	A	841	G	O4'-C1'-N9	6.93	113.75	108.20

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(^{o})	Ideal(^{o})
1	A	1692	C	N1-C1'-C2'	6.88	122.94	114.00
1	A	803	C	OP1-P-OP2	-6.86	109.31	119.60
1	A	2560	G	C2'-C3'-O3'	6.83	124.62	113.70
1	A	72	A	O4'-C1'-N9	6.81	113.65	108.20
1	A	803	C	O4'-C1'-C2'	-6.79	99.01	105.80
1	A	803	C	C2-N3-C4	6.75	123.27	119.90
1	A	2588	U	C4'-C3'-C2'	6.74	109.34	102.60
1	A	2590	U	OP1-P-OP2	-6.70	109.56	119.60
1	A	600	G	N9-C1'-C2'	6.66	122.66	114.00
1	A	742	G	N9-C1'-C2'	6.63	122.62	114.00
1	A	2041	A	O3'-P-O5'	6.57	116.48	104.00
1	A	2588	U	O4'-C4'-C3'	-6.53	97.47	104.00
1	A	340	G	N9-C1'-C2'	6.49	122.44	114.00
1	A	2482	A	N9-C1'-C2'	6.44	122.37	114.00
1	A	668	A	O4'-C1'-N9	6.39	113.31	108.20
1	A	2405	A	N9-C1'-C2'	6.35	122.26	114.00
1	A	219	G	N9-C1'-C2'	6.33	122.22	114.00
1	A	2484	G	OP1-P-OP2	-6.32	110.12	119.60
1	A	1337	G	N9-C1'-C2'	6.30	122.19	114.00
1	A	2204	A	N9-C1'-C2'	6.30	122.19	114.00
1	A	1634	A	N9-C1'-C2'	6.23	122.10	114.00
1	A	2660	C	N1-C1'-C2'	6.21	122.07	114.00
1	A	1036	G	N9-C1'-C2'	6.20	122.06	114.00
1	A	699	G	N9-C1'-C2'	6.18	122.04	114.00
1	A	2428	U	N1-C1'-C2'	6.18	122.03	114.00
1	A	752	G	C2'-C3'-O3'	-6.12	96.02	109.50
1	A	33	C	N1-C1'-C2'	6.09	121.91	114.00
1	A	1172	U	N1-C1'-C2'	-6.06	105.33	112.00
1	A	803	C	P-O5'-C5'	-6.05	111.23	120.90
1	A	177	U	N1-C1'-C2'	6.02	121.83	114.00
1	A	667	U	N1-C1'-C2'	-6.01	105.39	112.00
1	A	943	U	N1-C1'-C2'	6.00	121.80	114.00
1	A	683	A	N9-C1'-C2'	5.97	121.76	114.00
1	A	1670	G	N9-C1'-C2'	5.96	121.75	114.00
1	A	1975	G	N9-C1'-C2'	5.92	121.69	114.00
1	A	814	G	C2'-C3'-O3'	5.90	123.14	113.70
1	A	741	G	N9-C1'-C2'	5.90	121.66	114.00
1	A	2589	C	OP1-P-OP2	-5.89	110.77	119.60
1	A	804	C	O4'-C1'-N1	5.88	112.90	108.20
1	A	803	C	C5'-C4'-C3'	-5.67	106.92	116.00
1	A	2589	C	C6-N1-C2	5.65	122.56	120.30
1	A	1469	U	O4'-C1'-N1	5.64	112.71	108.20

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(^{o})	Ideal(^{o})
1	A	2545	A	N9-C1'-C2'	5.61	121.30	114.00
1	A	1684	G	N9-C1'-C2'	5.60	121.28	114.00
1	A	2634	G	N9-C1'-C2'	5.55	121.22	114.00
1	A	541	C	O4'-C1'-N1	5.55	112.64	108.20
1	A	582	G	N9-C1'-C2'	5.53	121.19	114.00
1	A	804	C	C1'-O4'-C4'	-5.53	105.47	109.90
1	A	871	U	N1-C1'-C2'	5.53	121.19	114.00
1	A	31	C	N1-C1'-C2'	-5.51	105.94	112.00
1	A	541	C	C1'-O4'-C4'	-5.50	105.50	109.90
1	A	1139	A	C5'-C4'-C3'	5.48	124.77	116.00
1	A	1314	A	N9-C1'-C2'	5.48	121.12	114.00
1	A	1265	G	N9-C1'-C2'	5.47	121.12	114.00
1	A	1923	U	N1-C1'-C2'	5.42	121.05	114.00
1	A	2254	C	C2'-C3'-O3'	5.41	122.35	113.70
1	A	2217	G	N9-C1'-C2'	5.40	121.02	114.00
1	A	1137	A	N9-C1'-C2'	5.39	121.01	114.00
1	A	1684	G	O4'-C1'-N9	-5.39	103.89	108.20
1	A	1927	U	N1-C1'-C2'	5.39	121.00	114.00
1	A	459	A	N9-C1'-C2'	5.37	120.99	114.00
1	A	2312	A	N9-C1'-C2'	5.36	120.96	114.00
1	A	814	G	N9-C1'-C2'	5.34	120.95	114.00
1	A	400	U	N1-C1'-C2'	5.34	120.94	114.00
1	A	2680	U	N1-C1'-C2'	-5.33	106.14	112.00
1	A	1922	U	N1-C1'-C2'	5.32	120.92	114.00
1	A	788	G	N3-C2-N2	5.32	123.62	119.90
1	A	788	G	C4-N9-C1'	5.30	133.40	126.50
1	A	2483	U	C5'-C4'-O4'	-5.28	102.76	109.10
1	A	1332	G	N9-C1'-C2'	5.28	120.86	114.00
1	A	1791	C	N1-C1'-C2'	5.28	120.86	114.00
1	A	803	C	C4'-C3'-O3'	5.27	123.53	113.00
1	A	1314	A	O4'-C1'-N9	5.26	112.41	108.20
1	A	2016	A	N9-C1'-C2'	5.26	120.83	114.00
1	A	890	U	N1-C1'-C2'	-5.24	106.24	112.00
1	A	1139	A	C1'-O4'-C4'	-5.22	105.72	109.90
1	A	803	C	C6-N1-C2	-5.21	118.22	120.30
1	A	72	A	O4'-C4'-C3'	-5.21	98.79	104.00
1	A	747	A	C5'-C4'-C3'	5.20	124.33	116.00
1	A	454	G	N9-C1'-C2'	5.20	120.76	114.00
1	A	541	C	C5'-C4'-O4'	5.19	115.33	109.10
1	A	2040	A	C4'-C3'-C2'	-5.19	97.41	102.60
1	A	985	G	O4'-C1'-N9	5.18	112.34	108.20
1	A	1921	A	N9-C1'-C2'	5.17	120.72	114.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(^{o})	Ideal(^{o})
1	A	2810	A	N9-C1'-C2'	5.13	120.67	114.00
1	A	176	A	N9-C1'-C2'	5.13	120.67	114.00
1	A	1262	U	N1-C1'-C2'	-5.13	106.36	112.00
1	A	1285	A	N9-C1'-C2'	5.12	120.66	114.00
1	A	1683	G	N9-C1'-C2'	-5.10	106.39	112.00
1	A	1410	U	N1-C1'-C2'	5.09	120.62	114.00
1	A	443	A	N9-C1'-C2'	5.08	120.60	114.00
1	A	466	A	N9-C1'-C2'	5.07	120.59	114.00
1	A	118	U	N1-C1'-C2'	5.05	120.57	114.00
1	A	2041	A	C5'-C4'-O4'	5.05	115.16	109.10
1	A	789	G	O4'-C1'-N9	5.04	112.23	108.20
1	A	976	C	C5'-C4'-C3'	5.02	124.04	116.00
1	A	1770	U	O4'-C1'-N1	5.01	112.21	108.20
1	A	841	G	C1'-O4'-C4'	-5.00	105.90	109.90

All (1) chirality outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atom
1	A	765	C	C1'

All (183) planarity outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	1000	G	Sidechain
1	A	1005	U	Sidechain
1	A	1021	A	Sidechain
1	A	1036	G	Sidechain
1	A	1138	A	Sidechain
1	A	1172	U	Sidechain
1	A	1202	U	Sidechain
1	A	1212	U	Sidechain
1	A	1217	U	Sidechain
1	A	1240	G	Sidechain
1	A	1249	G	Sidechain
1	A	1250	A	Sidechain
1	A	1262	U	Sidechain
1	A	1272	G	Sidechain
1	A	1278	A	Sidechain
1	A	1280	U	Sidechain
1	A	1285	A	Sidechain
1	A	1301	U	Sidechain
1	A	1313	U	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	1314	A	Sidechain
1	A	1325	U	Sidechain
1	A	1329	U	Sidechain
1	A	1332	G	Sidechain
1	A	1342	U	Sidechain
1	A	1345	G	Sidechain
1	A	1353	A	Sidechain
1	A	1365	U	Sidechain
1	A	1373	G	Sidechain
1	A	1398	G	Sidechain
1	A	142	U	Sidechain
1	A	1432	G	Sidechain
1	A	1452	U	Sidechain
1	A	1459	U	Sidechain
1	A	1466	C	Sidechain
1	A	1467	U	Sidechain
1	A	1469	U	Sidechain
1	A	1584	G	Sidechain
1	A	1618	U	Sidechain
1	A	1634	A	Sidechain
1	A	165	G	Sidechain
1	A	1656	U	Sidechain
1	A	1659	G	Sidechain
1	A	1666	G	Sidechain
1	A	1670	G	Sidechain
1	A	1671	A	Sidechain
1	A	1682	A	Sidechain
1	A	1683	G	Sidechain
1	A	1690	U	Sidechain
1	A	1697	U	Sidechain
1	A	17	G	Sidechain
1	A	1709	U	Sidechain
1	A	1710	U	Sidechain
1	A	1711	C	Sidechain
1	A	1715	A	Sidechain
1	A	1716	G	Sidechain
1	A	1717	A	Sidechain
1	A	172	A	Sidechain
1	A	1723	U	Sidechain
1	A	1739	G	Sidechain
1	A	1746	A	Sidechain
1	A	1749	G	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	1752	U	Sidechain
1	A	1754	G	Sidechain
1	A	176	A	Sidechain
1	A	177	U	Sidechain
1	A	1771	A	Sidechain
1	A	1799	A	Sidechain
1	A	182	G	Sidechain
1	A	1923	U	Sidechain
1	A	1927	U	Sidechain
1	A	1938	U	Sidechain
1	A	1975	G	Sidechain
1	A	1994	U	Sidechain
1	A	2010	G	Sidechain
1	A	2033	C	Sidechain
1	A	2034	A	Sidechain
1	A	2036	G	Sidechain
1	A	2044	G	Sidechain
1	A	2051	U	Sidechain
1	A	2062	U	Sidechain
1	A	2069	U	Sidechain
1	A	2105	U	Sidechain
1	A	211	U	Sidechain
1	A	219	G	Sidechain
1	A	2204	A	Sidechain
1	A	2223	U	Sidechain
1	A	2233	C	Sidechain
1	A	2237	C	Sidechain
1	A	2241	U	Sidechain
1	A	2246	A	Sidechain
1	A	2251	U	Sidechain
1	A	227	G	Sidechain
1	A	2270	U	Sidechain
1	A	2284	U	Sidechain
1	A	2313	G	Sidechain
1	A	238	G	Sidechain
1	A	2405	A	Sidechain
1	A	2434	G	Sidechain
1	A	2438	A	Sidechain
1	A	2441	U	Sidechain
1	A	2457	A	Sidechain
1	A	2460	G	Sidechain
1	A	2462	C	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	2468	G	Sidechain
1	A	2477	C	Sidechain
1	A	2482	A	Sidechain
1	A	2483	U	Sidechain
1	A	2487	G	Sidechain
1	A	2495	G	Sidechain
1	A	2512	A	Sidechain
1	A	2516	U	Sidechain
1	A	2540	A	Sidechain
1	A	2559	U	Sidechain
1	A	2590	U	Sidechain
1	A	2593	A	Sidechain
1	A	2599	U	Sidechain
1	A	2613	A	Sidechain
1	A	2624	G	Sidechain
1	A	2625	U	Sidechain
1	A	2626	U	Sidechain
1	A	2635	U	Sidechain
1	A	2638	G	Sidechain
1	A	2657	G	Sidechain
1	A	2672	U	Sidechain
1	A	2680	U	Sidechain
1	A	2681	A	Sidechain
1	A	2693	U	Sidechain
1	A	2696	A	Sidechain
1	A	2704	U	Sidechain
1	A	2750	G	Sidechain
1	A	2797	G	Sidechain
1	A	28	A	Sidechain
1	A	2823	G	Sidechain
1	A	2839	G	Sidechain
1	A	2854	G	Sidechain
1	A	2866	A	Sidechain
1	A	33	C	Sidechain
1	A	333	A	Sidechain
1	A	349	G	Sidechain
1	A	372	U	Sidechain
1	A	396	U	Sidechain
1	A	400	U	Sidechain
1	A	404	A	Sidechain
1	A	407	A	Sidechain
1	A	424	G	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	443	A	Sidechain
1	A	444	U	Sidechain
1	A	447	U	Sidechain
1	A	469	G	Sidechain
1	A	470	U	Sidechain
1	A	521	U	Sidechain
1	A	541	C	Sidechain
1	A	554	U	Sidechain
1	A	561	U	Sidechain
1	A	571	U	Sidechain
1	A	588	G	Sidechain
1	A	594	G	Sidechain
1	A	597	U	Sidechain
1	A	600	G	Sidechain
1	A	622	U	Sidechain
1	A	650	U	Sidechain
1	A	67	G	Sidechain
1	A	683	A	Sidechain
1	A	707	U	Sidechain
1	A	751	G	Sidechain
1	A	759	C	Sidechain
1	A	780	U	Sidechain
1	A	788	G	Sidechain
1	A	804	C	Sidechain
1	A	810	U	Sidechain
1	A	814	G	Sidechain
1	A	832	A	Sidechain
1	A	839	U	Sidechain
1	A	871	U	Sidechain
1	A	873	U	Sidechain
1	A	937	C	Sidechain
1	A	943	U	Sidechain
1	A	951	G	Sidechain
1	A	953	G	Sidechain
1	A	955	G	Sidechain
1	A	956	A	Sidechain
1	A	985	G	Sidechain
1	A	994	A	Sidechain

5.2 Too-close contacts (i)

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

Mol	Chain	Non-H	H(model)	H(added)	Clashes	Symm-Clashes
1	A	59359	0	29917	5720	0
2	A	51	0	70	41	0
All	All	59410	0	29987	5744	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 65.

All (5744) 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)
2:A:2881:ERN:C10	2:A:2881:ERN:C11	1.76	1.63
2:A:2881:ERN:C6	2:A:2881:ERN:C5	1.76	1.59
2:A:2881:ERN:C5	2:A:2881:ERN:C4	1.80	1.57
1:A:2516:U:H2'	1:A:2517:C:C6	1.76	1.20
1:A:795:A:H4'	1:A:796:A:OP1	1.41	1.17
1:A:1572:C:H2'	1:A:1573:G:H5"	1.27	1.16
1:A:538:A:C2	1:A:2026:C:H5"	1.79	1.16
1:A:538:A:H2	1:A:2026:C:H5"	1.07	1.15
1:A:1386:A:H5"	1:A:2191:A:H62	1.10	1.14
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:H3'	1.45	1.14
1:A:757:U:C2'	1:A:758:G:H5"	1.77	1.13
2:A:2881:ERN:O10	2:A:2881:ERN:H342	1.47	1.13
1:A:66:U:H1'	1:A:87:G:N2	1.63	1.13
1:A:2352:A:H2'	1:A:2353:G:H8	1.05	1.12
1:A:976:C:H4'	1:A:2252:A:C8	1.86	1.11
1:A:2588:U:H2'	2:A:2881:ERN:H372	1.28	1.11
1:A:2311:U:H4'	1:A:2315:A:H61	0.94	1.10
1:A:163:A:H2'	1:A:164:G:H8	1.09	1.09
1:A:2352:A:H2'	1:A:2353:G:C8	1.87	1.09
1:A:940:G:H3'	1:A:941:U:H5"	1.24	1.09
1:A:1715:A:H1'	1:A:1717:A:H4'	1.25	1.09
1:A:757:U:H2'	1:A:758:G:H5"	1.12	1.09
1:A:1466:C:H2'	1:A:1467:U:O4'	1.52	1.08
2:A:2881:ERN:H341	2:A:2881:ERN:O2	1.51	1.08
1:A:612:G:O3'	1:A:613:A:H4'	1.50	1.07

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:475:U:H1'	1:A:699:G:N2	1.68	1.07
1:A:2107:G:H2'	1:A:2108:G:H5'	1.28	1.07
1:A:968:C:H41	1:A:970:A:H1'	1.18	1.07
1:A:66:U:H1'	1:A:87:G:H22	0.91	1.06
1:A:128:C:H2'	1:A:129:A:H5"	1.34	1.06
1:A:1106:A:H2'	1:A:1107:A:H8	1.20	1.06
1:A:69:G:H4'	1:A:70:A:OP1	1.52	1.05
1:A:1055:A:OP1	1:A:1057:A:H3'	1.55	1.05
2:A:2881:ERN:O2	2:A:2881:ERN:C34	2.04	1.05
1:A:929:A:H3'	1:A:930:A:H5"	1.38	1.05
1:A:1908:C:H2'	1:A:1909:U:H4'	1.36	1.05
1:A:351:A:H2'	1:A:352:G:H5'	1.39	1.04
1:A:1680:U:H5'	1:A:1680:U:H6	1.20	1.04
1:A:483:A:H4'	1:A:484:G:OP1	1.54	1.04
1:A:2245:A:H5'	1:A:2246:A:C8	1.93	1.04
1:A:170:U:O2	1:A:170:U:H2'	1.53	1.03
1:A:60:A:H2'	1:A:61:U:H5"	1.40	1.03
1:A:1895:A:H2'	1:A:1896:A:H5'	1.38	1.03
1:A:2589:C:O2'	1:A:2590:U:OP2	1.74	1.03
1:A:83:A:H62	1:A:98:U:H1'	1.22	1.03
1:A:198:A:H1'	1:A:210:A:H1'	1.40	1.03
1:A:163:A:H2'	1:A:164:G:C8	1.94	1.02
1:A:2513:A:C2	1:A:2514:G:H1'	1.94	1.02
1:A:1807:A:O2'	1:A:1808:C:H4'	1.60	1.02
1:A:773:G:H2'	1:A:774:A:H5'	1.41	1.02
1:A:366:U:H2'	1:A:367:G:C8	1.95	1.02
1:A:577:U:H5'	1:A:956:A:H62	1.26	1.00
1:A:2020:G:H2'	1:A:2021:G:C8	1.96	1.00
1:A:841:G:H2'	1:A:842:A:C8	1.97	1.00
1:A:2408:G:H5'	1:A:2409:A:OP2	1.60	1.00
1:A:1383:C:H2'	1:A:1384:G:H8	1.24	1.00
1:A:2588:U:C2'	2:A:2881:ERN:H372	1.91	1.00
1:A:168:A:H2'	1:A:169:C:C6	1.97	1.00
1:A:357:A:H3'	1:A:358:C:C5'	1.91	1.00
1:A:802:A:H4'	1:A:803:C:OP2	1.57	1.00
1:A:2590:U:O4'	2:A:2881:ERN:C30	2.10	1.00
1:A:2311:U:H4'	1:A:2315:A:N6	1.75	1.00
1:A:2814:G:H2'	1:A:2815:C:H6	1.26	1.00
1:A:2761:A:H5"	1:A:2762:G:H5'	1.44	0.99
1:A:861:G:H22	1:A:943:U:H1'	1.25	0.99
1:A:1736:C:H2'	1:A:1737:G:C8	1.97	0.99

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2266:A:H4'	1:A:2267:A:OP1	1.58	0.99
1:A:162:C:H2'	1:A:163:A:H8	1.28	0.99
1:A:2451:G:H3'	1:A:2452:U:H5"	1.44	0.98
1:A:228:A:H2'	1:A:229:G:O4'	1.63	0.98
1:A:2793:G:H2'	1:A:2794:G:H5"	1.43	0.98
1:A:1223:G:H5'	1:A:1225:G:O4'	1.63	0.98
1:A:632:A:H3'	1:A:632:A:N3	1.77	0.98
1:A:2814:G:H2'	1:A:2815:C:C6	1.99	0.98
1:A:1926:U:H3'	1:A:1926:U:H6	1.26	0.98
1:A:1572:C:C2'	1:A:1573:G:H5"	1.93	0.98
1:A:313:U:H2'	1:A:314:G:C8	1.99	0.97
1:A:2483:U:C6	1:A:2483:U:H5'	1.99	0.97
1:A:459:A:H1'	1:A:461:A:N6	1.78	0.97
1:A:1763:G:H2'	1:A:1764:A:H4'	1.47	0.97
1:A:1866:G:H2'	1:A:1867:A:H8	1.29	0.97
1:A:367:G:H2'	1:A:368:A:H5"	1.46	0.97
1:A:2020:G:H2'	1:A:2021:G:H8	1.28	0.97
1:A:2123:G:H2'	1:A:2124:C:O4'	1.65	0.97
1:A:48:A:H4'	1:A:49:U:H5"	1.46	0.96
1:A:2501:U:H3	1:A:2745:A:N6	1.61	0.96
1:A:1715:A:H2'	1:A:1716:G:H5"	1.45	0.96
1:A:1451:C:H2'	1:A:1452:U:H6	1.29	0.96
1:A:2590:U:C1'	2:A:2881:ERN:H301	1.94	0.96
1:A:1106:A:H2'	1:A:1107:A:C8	1.99	0.96
1:A:2589:C:H4'	1:A:2590:U:H5'	1.45	0.96
1:A:2590:U:O4'	2:A:2881:ERN:H301	1.66	0.96
1:A:197:G:H22	1:A:440:U:H2'	1.26	0.96
1:A:2283:G:H1	1:A:2291:U:H3	1.04	0.96
1:A:2708:U:H2'	1:A:2709:C:C6	1.99	0.96
1:A:719:A:H3'	1:A:720:A:H8	1.30	0.95
1:A:968:C:N4	1:A:970:A:H1'	1.81	0.95
1:A:2074:U:H3'	1:A:2075:U:H5'	1.48	0.95
1:A:2588:U:H4'	1:A:2589:C:OP1	1.64	0.95
1:A:840:U:H4'	1:A:841:G:N3	1.82	0.95
1:A:2222:U:H2'	1:A:2223:U:C6	2.00	0.95
1:A:965:G:N3	1:A:2253:A:H2	1.63	0.95
1:A:1404:C:H41	1:A:1407:G:H8	1.10	0.94
1:A:2014:A:H62	1:A:2477:C:H1'	1.31	0.94
1:A:2311:U:C4'	1:A:2315:A:H61	1.81	0.94
1:A:2672:U:H2'	1:A:2673:G:H8	1.30	0.94
1:A:539:A:H62	1:A:2024:U:H3	1.14	0.94

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2014:A:H62	1:A:2477:C:C1'	1.81	0.94
1:A:2190:A:H3'	1:A:2190:A:N3	1.83	0.94
1:A:1793:A:H62	1:A:1809:G:N2	1.65	0.94
1:A:176:A:H2'	1:A:2412:A:H61	1.30	0.94
1:A:651:C:C3'	1:A:652:C:H5"	1.98	0.94
1:A:940:G:H3'	1:A:941:U:C5'	1.98	0.94
1:A:757:U:H2'	1:A:758:G:C5'	1.96	0.93
1:A:2700:U:O2	1:A:2700:U:H2'	1.66	0.93
1:A:1:G:H22	1:A:2877:A:H1'	1.29	0.93
1:A:651:C:H3'	1:A:652:C:H5"	1.49	0.93
1:A:2507:U:HO2'	1:A:2508:G:H8	0.97	0.93
1:A:224:G:H4'	1:A:399:G:C2	2.03	0.93
1:A:333:A:H5'	1:A:351:A:H1'	1.50	0.93
1:A:516:G:HO2'	1:A:517:A:H8	0.95	0.93
1:A:1474:A:O2'	1:A:1475:U:H5'	1.68	0.93
1:A:983:G:OP2	1:A:985:G:H5"	1.68	0.93
1:A:1679:U:H2'	1:A:1680:U:H5"	1.51	0.92
1:A:2279:G:H2'	1:A:2280:A:C8	2.04	0.92
1:A:2373:C:N4	1:A:2401:A:H61	1.67	0.92
1:A:773:G:C2'	1:A:774:A:H5'	1.98	0.92
1:A:1679:U:C2'	1:A:1680:U:H5"	2.00	0.92
1:A:2498:U:H4'	1:A:2499:C:OP1	1.67	0.92
1:A:542:A:N6	1:A:570:G:H21	1.66	0.92
1:A:2691:C:H2'	1:A:2692:A:H5"	1.52	0.92
1:A:2252:A:H2	1:A:2253:A:C5	1.86	0.92
1:A:918:A:H2'	1:A:919:U:H5"	1.50	0.92
1:A:2094:C:H41	1:A:2162:C:N4	1.68	0.92
1:A:985:G:HO2'	1:A:986:A:H8	1.16	0.91
1:A:1577:G:H2'	1:A:1578:U:C6	2.05	0.91
1:A:2373:C:H41	1:A:2401:A:H61	0.92	0.91
1:A:2015:G:N2	1:A:2038:C:N3	2.18	0.91
1:A:591:G:H3'	1:A:592:G:H8	1.36	0.91
1:A:1129:A:H2'	1:A:1130:U:C6	2.06	0.91
1:A:1636:G:H2'	1:A:1637:U:H6	1.36	0.91
1:A:2322:U:H2'	1:A:2323:U:C6	2.04	0.91
1:A:2402:U:H1'	1:A:2404:A:C5	2.05	0.91
1:A:822:G:O2'	1:A:823:U:H5'	1.71	0.91
1:A:1256:C:H2'	1:A:1257:U:H6	1.36	0.91
1:A:1626:A:H5"	1:A:1627:C:OP2	1.70	0.91
1:A:1937:G:H2'	1:A:1939:U:C4	2.06	0.91
1:A:1975:G:H22	1:A:1979:C:H5	1.09	0.91

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	1.68	0.90
1:A:2484:G:O2'	1:A:2485:U:O5'	1.89	0.90
1:A:366:U:H2'	1:A:367:G:H8	1.33	0.90
1:A:2232:G:H2'	1:A:2233:C:C6	2.06	0.90
1:A:2876:C:H2'	1:A:2877:A:O4'	1.70	0.90
1:A:2266:A:N6	1:A:2323:U:H1'	1.86	0.90
1:A:296:A:H2'	1:A:297:A:H8	1.35	0.90
1:A:837:U:H3	1:A:846:A:H61	1.14	0.90
1:A:941:U:H2'	1:A:942:U:O4'	1.72	0.90
1:A:911:A:H2'	1:A:912:A:C8	2.06	0.90
1:A:1610:A:H2'	1:A:1611:U:C6	2.06	0.90
1:A:1:G:H2'	1:A:2:G:C8	2.07	0.90
1:A:2177:U:H2'	1:A:2178:U:C6	2.06	0.90
1:A:936:A:H2'	1:A:937:C:O4'	1.71	0.89
1:A:2595:C:H2'	1:A:2596:C:H6	1.36	0.89
1:A:1459:U:O4	1:A:1476:G:H5"	1.73	0.89
1:A:1618:U:O2'	1:A:1619:A:H5'	1.72	0.89
1:A:2873:G:H2'	1:A:2874:A:C8	2.07	0.89
1:A:2447:G:O2'	1:A:2448:A:H5'	1.72	0.89
1:A:492:G:H1	1:A:519:C:H42	1.12	0.89
2:A:2881:ERN:C34	2:A:2881:ERN:C1	2.50	0.89
1:A:627:A:H2'	1:A:628:A:C8	2.08	0.89
1:A:616:U:H2'	1:A:617:U:H5"	1.51	0.89
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:H3'	1.73	0.89
1:A:2082:C:H2'	1:A:2083:G:H8	1.36	0.89
1:A:861:G:N2	1:A:943:U:H1'	1.89	0.88
1:A:1221:C:H2'	1:A:1222:G:H8	1.36	0.88
1:A:2729:A:H3'	1:A:2730:A:H5"	1.52	0.88
1:A:2082:C:H2'	1:A:2083:G:C8	2.09	0.88
1:A:826:U:H2'	1:A:827:C:C6	2.08	0.88
1:A:1943:A:H2'	1:A:1944:C:H5'	1.54	0.88
1:A:2549:G:H2'	1:A:2550:C:O4'	1.73	0.88
1:A:350:U:O5'	1:A:350:U:H6	1.56	0.88
1:A:2516:U:H2'	1:A:2517:C:H6	1.39	0.88
1:A:2015:G:H2'	1:A:2015:G:N3	1.87	0.88
1:A:2372:A:H2'	1:A:2373:C:C6	2.07	0.88
1:A:2589:C:O2'	1:A:2590:U:P	2.31	0.88
1:A:2175:A:H2'	1:A:2176:U:C6	2.09	0.87
1:A:2270:U:O2'	1:A:2353:G:H1'	1.74	0.87
1:A:700:C:H2'	1:A:701:U:C6	2.10	0.87
1:A:1004:A:C2'	1:A:1005:U:H5'	2.04	0.87

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1236:G:H5"	1:A:1237:G:OP2	1.74	0.87
1:A:1715:A:C2'	1:A:1716:G:H5"	2.04	0.87
1:A:2208:U:H2'	1:A:2209:G:H8	1.35	0.87
1:A:638:A:H2'	1:A:639:G:O4'	1.72	0.87
1:A:665:A:H3'	1:A:666:U:C5'	2.03	0.87
1:A:1577:G:H2'	1:A:1578:U:H6	1.40	0.87
1:A:1733:U:H5'	1:A:1734:C:H5	1.40	0.87
1:A:1777:A:O2'	1:A:1778:U:OP1	1.91	0.87
1:A:128:C:C2'	1:A:129:A:H5"	2.03	0.87
1:A:172:A:N1	1:A:178:C:N3	2.21	0.87
1:A:978:U:H2'	1:A:979:A:H8	1.39	0.87
1:A:2785:A:H2'	1:A:2786:G:H5'	1.57	0.87
1:A:2820:C:O2'	1:A:2821:G:H5'	1.75	0.87
1:A:1407:G:H2'	1:A:1408:A:C8	2.09	0.87
1:A:2222:U:H2'	1:A:2223:U:H6	1.34	0.87
1:A:616:U:C2'	1:A:617:U:H5"	2.03	0.87
1:A:1372:A:H2'	1:A:1373:G:H5'	1.57	0.87
1:A:1950:C:H2'	1:A:1951:G:H5'	1.56	0.87
1:A:619:A:N6	1:A:629:C:H42	1.73	0.87
1:A:1383:C:H2'	1:A:1384:G:C8	2.09	0.87
1:A:2040:A:H2'	1:A:2041:A:O4'	1.75	0.87
1:A:226:C:H4'	1:A:227:G:H5"	1.57	0.86
1:A:755:C:O2'	1:A:756:C:H5'	1.74	0.86
1:A:2503:G:H2'	1:A:2504:G:H5"	1.57	0.86
1:A:877:G:H2'	1:A:878:C:C6	2.10	0.86
1:A:579:G:H4'	1:A:994:A:H2	1.40	0.86
1:A:1192:A:H2'	1:A:1193:G:C8	2.09	0.86
1:A:2641:A:H2'	1:A:2642:G:H5'	1.55	0.86
1:A:2672:U:H2'	1:A:2673:G:C8	2.10	0.86
1:A:38:G:H8	1:A:38:G:O5'	1.59	0.86
1:A:1337:G:O2'	1:A:1632:A:N6	2.07	0.86
1:A:1896:A:H61	1:A:1899:A:H3'	1.38	0.86
1:A:197:G:N2	1:A:440:U:H2'	1.90	0.86
1:A:237:G:H1'	1:A:632:A:H8	1.38	0.86
1:A:1441:A:HO2'	1:A:1442:C:H6	1.22	0.86
1:A:1188:A:H2'	1:A:1189:G:H5'	1.56	0.86
1:A:2245:A:H4'	1:A:2246:A:O5'	1.75	0.86
1:A:820:U:H1'	1:A:2043:A:H61	1.38	0.86
1:A:632:A:H2'	1:A:633:G:H5'	1.56	0.85
1:A:1404:C:N4	1:A:1407:G:H8	1.72	0.85
1:A:1681:A:H61	1:A:1979:C:H42	1.20	0.85

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1926:U:H3'	1:A:1926:U:C6	2.11	0.85
1:A:2605:C:H2'	1:A:2606:G:H8	1.38	0.85
1:A:2829:A:H2'	1:A:2830:U:O4'	1.76	0.85
1:A:2094:C:H3'	1:A:2103:G:H5'	1.56	0.85
1:A:2691:C:C2'	1:A:2692:A:H5"	2.07	0.85
1:A:221:A:C2	1:A:222:G:H1'	2.11	0.85
1:A:1034:U:H2'	1:A:1035:G:H5'	1.56	0.85
1:A:1804:U:H2'	1:A:1805:G:C8	2.10	0.85
1:A:1804:U:H2'	1:A:1805:G:H8	1.41	0.85
1:A:2485:U:O2	1:A:2485:U:H2'	1.75	0.85
1:A:1714:A:H5'	1:A:1715:A:O5'	1.75	0.85
1:A:482:A:H2'	1:A:483:A:H5'	1.58	0.85
1:A:978:U:H2'	1:A:979:A:C8	2.12	0.85
1:A:1886:G:H2'	1:A:1887:G:H8	1.42	0.85
1:A:1978:U:H3'	1:A:1979:C:H5"	1.56	0.85
1:A:2232:G:H2'	1:A:2233:C:H6	1.37	0.85
1:A:816:U:O2'	1:A:817:A:H5'	1.76	0.85
1:A:1895:A:H2'	1:A:1896:A:C5'	2.07	0.84
1:A:2240:C:O2'	1:A:2241:U:H5"	1.76	0.84
1:A:579:G:H4'	1:A:994:A:C2	2.12	0.84
1:A:1924:C:H2'	1:A:1925:C:H5'	1.59	0.84
1:A:918:A:H2'	1:A:919:U:C5'	2.07	0.84
1:A:1055:A:O3'	1:A:1056:U:H4'	1.74	0.84
1:A:1949:A:H1'	1:A:2572:U:H5'	1.59	0.84
1:A:2231:G:O2'	1:A:2232:G:H5'	1.77	0.84
1:A:2500:C:H2'	1:A:2501:U:H6	1.43	0.84
1:A:66:U:H2'	1:A:67:G:C8	2.12	0.84
1:A:459:A:H1'	1:A:461:A:H62	1.42	0.84
1:A:178:C:O2'	1:A:179:U:H5'	1.78	0.84
1:A:624:A:N3	1:A:625:A:H5'	1.93	0.84
1:A:2252:A:H2	1:A:2253:A:C4	1.95	0.84
1:A:2306:A:H2'	1:A:2307:A:C8	2.12	0.84
1:A:13:A:OP2	1:A:13:A:H8	1.60	0.84
1:A:2171:U:H2'	1:A:2172:U:C5	2.12	0.84
1:A:1192:A:H2'	1:A:1193:G:N7	1.92	0.84
1:A:1692:C:O2'	1:A:1693:A:H5'	1.76	0.84
1:A:2056:C:O2'	1:A:2057:U:H5'	1.77	0.84
1:A:2404:A:H4'	1:A:2405:A:O5'	1.76	0.84
1:A:10:A:H2'	1:A:11:G:O4'	1.76	0.83
1:A:105:G:C2'	1:A:106:G:H5'	2.08	0.83
1:A:752:G:H4'	1:A:753:U:OP1	1.77	0.83

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1633:C:H4'	1:A:1634:A:OP1	1.78	0.83
1:A:162:C:H2'	1:A:163:A:C8	2.13	0.83
1:A:619:A:H61	1:A:629:C:H42	1.24	0.83
1:A:689:A:H8	1:A:2052:G:H21	1.23	0.83
1:A:984:A:H1'	1:A:1202:U:C5	2.14	0.83
1:A:2069:U:H2'	1:A:2070:G:C8	2.14	0.83
1:A:596:C:N4	1:A:823:U:H3	1.76	0.83
1:A:2687:G:O2'	1:A:2688:G:H5'	1.78	0.83
1:A:202:A:C4	1:A:203:G:H1'	2.12	0.83
1:A:2323:U:H5"	1:A:2324:G:OP1	1.78	0.83
1:A:2417:U:O2'	1:A:2419:C:OP1	1.95	0.83
1:A:971:A:H2'	1:A:973:U:H5'	1.60	0.83
1:A:2793:G:C2'	1:A:2794:G:H5"	2.08	0.83
1:A:83:A:H62	1:A:98:U:C1'	1.90	0.83
1:A:2271:C:H4'	1:A:2354:G:O4'	1.79	0.83
1:A:2094:C:O2	1:A:2094:C:H2'	1.75	0.83
1:A:1734:C:C4	1:A:1735:G:H1'	2.12	0.83
1:A:1017:C:H2'	1:A:1018:C:C6	2.13	0.83
1:A:1137:A:H5"	1:A:1138:A:OP1	1.79	0.83
1:A:1459:U:H2'	1:A:1475:U:O2'	1.79	0.83
1:A:2595:C:H2'	1:A:2596:C:C6	2.14	0.83
1:A:2175:A:H2'	1:A:2176:U:H6	1.44	0.82
1:A:831:G:O2'	1:A:832:A:H5"	1.79	0.82
1:A:1004:A:H2'	1:A:1005:U:H5'	1.61	0.82
1:A:1787:U:H2'	1:A:1788:C:H6	1.43	0.82
1:A:2372:A:H2'	1:A:2373:C:H6	1.43	0.82
1:A:2482:A:O2'	1:A:2483:U:OP1	1.97	0.82
1:A:173:A:O2'	1:A:174:A:OP1	1.96	0.82
1:A:620:G:H2'	1:A:621:U:C6	2.14	0.82
1:A:867:G:H2'	1:A:868:U:H6	1.44	0.82
1:A:1325:U:O2'	1:A:1326:U:OP2	1.97	0.82
1:A:1685:A:H4'	1:A:1686:A:H5'	1.62	0.82
1:A:1708:C:O2	1:A:1708:C:H2'	1.77	0.82
1:A:2759:U:H6	1:A:2759:U:O5'	1.61	0.82
1:A:2867:G:H8	1:A:2867:G:OP2	1.62	0.82
1:A:68:C:O2	1:A:68:C:H2'	1.79	0.82
1:A:531:G:H2'	1:A:532:A:H8	1.45	0.82
1:A:1656:U:C2'	1:A:1657:A:H5"	2.09	0.82
1:A:1451:C:H2'	1:A:1452:U:C6	2.15	0.82
1:A:1640:C:H2'	1:A:1641:C:H6	1.44	0.82
1:A:1635:G:H2'	1:A:1636:G:H5'	1.61	0.82

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1137:A:H4'	1:A:1138:A:H5"	1.60	0.82
1:A:2417:U:O2'	1:A:2418:A:H5"	1.80	0.82
1:A:66:U:N3	1:A:67:G:O6	2.12	0.82
1:A:324:C:H2'	1:A:325:U:O4'	1.79	0.82
1:A:1529:C:H2'	1:A:1530:U:O4'	1.80	0.82
1:A:513:A:H4'	1:A:514:G:C5'	2.10	0.81
1:A:796:A:H8	1:A:797:A:H4'	1.44	0.81
1:A:2045:A:H61	2:A:2881:ERN:H322	1.45	0.81
1:A:796:A:H5"	1:A:2568:A:OP1	1.80	0.81
1:A:829:C:O2'	1:A:830:C:H5'	1.80	0.81
1:A:667:U:H2'	1:A:668:A:H5"	1.62	0.81
1:A:1435:G:H21	1:A:1508:G:H2'	1.44	0.81
1:A:1514:C:H5'	1:A:1593:C:H5'	1.61	0.81
1:A:322:A:N7	1:A:339:U:N3	2.28	0.81
1:A:342:G:O2'	1:A:343:A:OP1	1.99	0.81
1:A:843:G:N3	1:A:2427:A:N6	2.27	0.81
1:A:2033:C:H2'	1:A:2034:A:O4'	1.79	0.81
1:A:167:A:N1	1:A:184:A:H1'	1.95	0.81
1:A:568:G:H2'	1:A:569:C:C6	2.16	0.81
1:A:712:A:H4'	1:A:1651:U:C4	2.15	0.81
1:A:2091:C:H3'	1:A:2092:U:C5	2.15	0.81
1:A:2477:C:O2'	1:A:2478:C:H5'	1.80	0.81
1:A:775:U:H4'	1:A:776:G:O5'	1.78	0.81
1:A:70:A:H4'	1:A:71:A:H5"	1.63	0.81
1:A:454:G:H4'	1:A:455:A:OP1	1.81	0.81
1:A:129:A:H2'	1:A:130:C:C6	2.16	0.81
1:A:1608:U:H2'	1:A:1609:G:C8	2.15	0.81
1:A:2229:G:N7	1:A:2475:C:H5"	1.96	0.81
1:A:367:G:C2'	1:A:368:A:H5"	2.11	0.81
1:A:719:A:H3'	1:A:720:A:C8	2.15	0.81
1:A:161:U:H2'	1:A:162:C:C6	2.15	0.80
1:A:33:C:O2'	1:A:34:U:H5"	1.80	0.80
1:A:577:U:H5'	1:A:956:A:N6	1.96	0.80
1:A:1643:A:H1'	1:A:1657:A:C2	2.17	0.80
2:A:2881:ERN:C11	2:A:2881:ERN:C34	2.59	0.80
1:A:67:G:H2'	1:A:68:C:H6	1.45	0.80
1:A:173:A:H61	1:A:844:G:H21	1.27	0.80
1:A:538:A:H2'	1:A:539:A:H5"	1.63	0.80
1:A:668:A:O2'	1:A:669:G:O4'	2.00	0.80
1:A:841:G:C2'	1:A:842:A:C8	2.64	0.80
1:A:985:G:H1'	1:A:1001:A:N6	1.95	0.80

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1706:A:N7	1:A:1715:A:C2	2.49	0.80
1:A:2096:U:H2'	1:A:2097:A:H5"	1.62	0.80
1:A:76:C:H2'	1:A:77:C:C6	2.17	0.80
1:A:590:C:H2'	1:A:591:G:H8	1.47	0.80
1:A:777:A:H62	1:A:1767:G:H1'	1.46	0.80
1:A:1680:U:H5'	1:A:1680:U:C6	2.12	0.80
1:A:168:A:H2'	1:A:169:C:H6	1.45	0.80
1:A:1355:A:O4'	1:A:1410:U:H1'	1.81	0.80
1:A:2860:C:H2'	1:A:2861:A:O4'	1.80	0.80
1:A:976:C:C4'	1:A:2252:A:C8	2.64	0.80
1:A:1293:A:O2'	1:A:1294:G:H5'	1.81	0.80
1:A:2252:A:C2	1:A:2253:A:C5	2.69	0.80
1:A:2279:G:H2'	1:A:2280:A:H8	1.45	0.80
1:A:206:U:H5'	1:A:207:U:H5'	1.62	0.80
1:A:516:G:O2'	1:A:517:A:H8	1.64	0.80
1:A:587:A:H2'	1:A:588:G:H5"	1.63	0.80
1:A:1026:U:O2'	1:A:1027:C:H5'	1.80	0.80
1:A:2660:C:O2'	1:A:2661:G:H5'	1.81	0.80
1:A:1429:A:C6	1:A:1602:G:H4'	2.17	0.80
1:A:64:C:N3	1:A:89:A:N6	2.31	0.79
1:A:1111:C:H3'	1:A:1112:U:C5	2.17	0.79
1:A:1793:A:N6	1:A:1809:G:H21	1.80	0.79
1:A:2026:C:H2'	1:A:2027:C:C6	2.16	0.79
1:A:1801:C:H6	1:A:2208:U:H4'	1.47	0.79
1:A:67:G:C6	1:A:72:A:C2	2.71	0.79
1:A:198:A:C1'	1:A:210:A:H1'	2.12	0.79
1:A:394:U:H2'	1:A:395:G:C8	2.17	0.79
1:A:887:G:O2'	1:A:888:G:H5'	1.83	0.79
1:A:1002:C:OP2	1:A:1200:G:OP2	2.01	0.79
1:A:1736:C:H2'	1:A:1737:G:H8	1.47	0.79
1:A:2811:G:H2'	1:A:2812:A:C8	2.18	0.79
1:A:60:A:C2'	1:A:61:U:H5"	2.13	0.79
1:A:1928:G:N2	1:A:1929:U:C2	2.51	0.79
1:A:221:A:H61	1:A:397:U:H1'	1.45	0.79
1:A:13:A:OP2	1:A:13:A:C8	2.34	0.79
1:A:203:G:N2	1:A:207:U:H3	1.80	0.79
1:A:313:U:H2'	1:A:314:G:H8	1.44	0.79
1:A:638:A:O2'	1:A:639:G:H5'	1.81	0.79
1:A:1256:C:H2'	1:A:1257:U:C6	2.17	0.79
1:A:1793:A:N6	1:A:1809:G:N2	2.30	0.79
1:A:2511:G:H2'	1:A:2512:A:C8	2.16	0.79

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2697:G:O2'	1:A:2698:G:H5'	1.83	0.79
1:A:14:A:N1	1:A:536:A:C2	2.50	0.79
1:A:1093:U:H3	1:A:1097:A:N6	1.80	0.79
1:A:1522:C:H2'	1:A:1523:A:O4'	1.82	0.79
1:A:2208:U:H2'	1:A:2209:G:C8	2.17	0.79
1:A:2266:A:O2'	1:A:2267:A:H5"	1.83	0.79
1:A:2313:G:H4'	1:A:2314:A:OP2	1.83	0.79
1:A:476:G:H2'	1:A:477:A:C8	2.18	0.79
1:A:2557:G:N2	1:A:2558:C:C2	2.50	0.79
1:A:192:G:C1'	1:A:193:A:H4'	2.12	0.79
1:A:65:C:H2'	1:A:66:U:O4'	1.81	0.78
1:A:169:C:H2'	1:A:170:U:H5'	1.65	0.78
1:A:317:U:H5	1:A:323:G:N2	1.80	0.78
1:A:830:C:O2'	1:A:852:U:H5"	1.83	0.78
1:A:2004:U:O2	1:A:2004:U:H2'	1.82	0.78
1:A:788:G:H5"	1:A:789:G:OP1	1.82	0.78
1:A:2225:G:H2'	1:A:2226:A:H8	1.46	0.78
1:A:570:G:O2'	1:A:571:U:H5"	1.82	0.78
1:A:635:C:H2'	1:A:636:G:H5"	1.65	0.78
1:A:965:G:N3	1:A:2253:A:C2	2.50	0.78
1:A:1017:C:C4	1:A:1018:C:N4	2.51	0.78
1:A:1218:C:H2'	1:A:1219:C:H6	1.46	0.78
1:A:2106:G:H2'	1:A:2107:G:O4'	1.82	0.78
1:A:216:U:H2'	1:A:217:U:O4'	1.83	0.78
1:A:1183:C:H2'	1:A:1184:G:C8	2.18	0.78
1:A:2501:U:H3	1:A:2745:A:H62	1.26	0.78
1:A:310:A:O2'	1:A:311:A:H5'	1.84	0.78
1:A:2544:A:H2'	1:A:2545:A:C1'	2.13	0.78
1:A:135:U:H3'	1:A:137:A:N1	1.98	0.78
1:A:840:U:H4'	1:A:841:G:C2	2.18	0.78
1:A:2265:A:H5'	1:A:2266:A:OP1	1.84	0.78
1:A:2610:G:H4'	1:A:2866:A:H5'	1.65	0.78
1:A:756:C:H2'	1:A:757:U:C6	2.19	0.78
1:A:757:U:C3'	1:A:758:G:H5"	2.14	0.78
1:A:820:U:H2'	1:A:821:A:C8	2.18	0.78
1:A:1034:U:H2'	1:A:1035:G:C5'	2.12	0.78
1:A:1550:C:H6	1:A:1550:C:O5'	1.66	0.78
1:A:2034:A:H5'	1:A:2557:G:H5"	1.65	0.78
1:A:105:G:H2'	1:A:106:G:H5'	1.65	0.78
1:A:1706:A:N7	1:A:1715:A:H2	1.81	0.78
1:A:1840:A:H2'	1:A:1841:G:O4'	1.84	0.78

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1904:G:O2'	1:A:1905:G:H5'	1.84	0.78
1:A:492:G:H1	1:A:519:C:N4	1.82	0.78
1:A:759:C:H5'	1:A:761:G:H1'	1.65	0.78
1:A:842:A:H5"	1:A:843:G:O5'	1.84	0.78
1:A:1036:G:N3	1:A:1145:C:O4'	2.17	0.78
1:A:2040:A:H2'	1:A:2041:A:C8	2.19	0.78
1:A:2266:A:H62	1:A:2323:U:H1'	1.48	0.78
1:A:568:G:H2'	1:A:569:C:H6	1.47	0.77
1:A:911:A:H2'	1:A:912:A:H8	1.44	0.77
1:A:939:C:H2'	1:A:940:G:N7	1.99	0.77
1:A:2523:G:H2'	1:A:2524:G:H8	1.48	0.77
1:A:190:A:O2'	1:A:191:G:O4'	2.01	0.77
1:A:1012:A:H62	1:A:1013:G:N2	1.80	0.77
1:A:1355:A:O2'	1:A:1357:U:OP2	2.02	0.77
1:A:1919:A:H5"	1:A:1920:A:OP1	1.85	0.77
1:A:1993:G:O2'	1:A:1994:U:H5'	1.84	0.77
1:A:2196:U:C2	1:A:2197:U:H1'	2.19	0.77
1:A:14:A:N1	1:A:536:A:N1	2.33	0.77
1:A:833:A:C2	1:A:834:A:C4	2.72	0.77
1:A:1003:C:O2	1:A:1003:C:H2'	1.84	0.77
1:A:2387:U:H2'	1:A:2388:G:C8	2.18	0.77
1:A:2469:G:H5"	1:A:2470:U:OP1	1.84	0.77
1:A:2709:C:H2'	1:A:2710:C:C6	2.19	0.77
1:A:2810:A:O2'	1:A:2811:G:OP2	2.02	0.77
1:A:58:C:H5'	1:A:59:G:OP2	1.85	0.77
1:A:688:A:N6	1:A:816:U:O2	2.18	0.77
1:A:1636:G:H2'	1:A:1637:U:C6	2.20	0.77
1:A:1790:G:H4'	1:A:1791:C:O5'	1.85	0.77
1:A:483:A:O2'	1:A:484:G:H5'	1.85	0.77
1:A:2354:G:H21	1:A:2357:A:H62	1.29	0.77
1:A:2488:G:N2	1:A:2559:U:O2	2.17	0.77
1:A:2496:C:O2'	1:A:2497:A:H3'	1.83	0.77
1:A:764:A:H2	1:A:802:A:H2'	1.47	0.77
1:A:1801:C:C6	1:A:2208:U:H4'	2.18	0.77
1:A:2040:A:O2'	1:A:2041:A:O5'	2.01	0.77
1:A:1938:U:H5	1:A:2536:G:H21	1.33	0.77
1:A:2397:A:H2'	1:A:2398:U:O4'	1.85	0.77
1:A:2427:A:HO2'	1:A:2428:U:P	2.08	0.77
1:A:2628:C:H2'	1:A:2629:U:H6	1.50	0.77
1:A:492:G:O2'	1:A:517:A:N6	2.18	0.77
1:A:1438:G:H2'	1:A:1439:G:O4'	1.84	0.77

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1538:A:H2'	1:A:1539:U:C6	2.20	0.77
1:A:2092:U:O5'	1:A:2092:U:H6	1.68	0.77
1:A:2431:C:O2'	1:A:2432:A:H5'	1.84	0.77
1:A:2523:G:O2'	1:A:2524:G:H5'	1.85	0.77
2:A:2881:ERN:C1	2:A:2881:ERN:H343	2.13	0.77
1:A:509:U:H3'	1:A:510:G:H8	1.50	0.76
1:A:476:G:C6	1:A:477:A:N6	2.52	0.76
1:A:984:A:H2	1:A:1200:G:H1	1.33	0.76
1:A:1287:A:C6	1:A:1315:A:H2	2.03	0.76
1:A:1866:G:H2'	1:A:1867:A:C8	2.18	0.76
1:A:475:U:C1'	1:A:699:G:N2	2.47	0.76
1:A:47:G:H1'	1:A:116:A:N1	2.00	0.76
1:A:170:U:O2	1:A:170:U:C2'	2.29	0.76
1:A:181:A:H1'	1:A:183:U:C5	2.20	0.76
1:A:542:A:H62	1:A:570:G:H21	1.32	0.76
1:A:1947:G:H5'	1:A:1948:C:OP2	1.85	0.76
1:A:2138:U:H2'	1:A:2139:G:O4'	1.85	0.76
1:A:542:A:H62	1:A:570:G:N2	1.84	0.76
1:A:789:G:H2'	1:A:789:G:N3	2.00	0.76
1:A:1975:G:N2	1:A:1979:C:H5	1.81	0.76
1:A:2437:G:H2'	1:A:2469:G:H22	1.48	0.76
1:A:321:A:C2	1:A:323:G:H1'	2.20	0.76
1:A:537:C:O2	1:A:538:A:N6	2.18	0.76
1:A:2074:U:H3'	1:A:2075:U:C5'	2.15	0.76
1:A:2264:C:H4'	1:A:2267:A:N1	2.00	0.76
1:A:2276:C:N4	1:A:2297:G:N2	2.33	0.76
1:A:2522:G:N2	1:A:2745:A:H1'	2.01	0.76
1:A:2553:G:C2	1:A:2554:C:O2	2.39	0.76
1:A:582:G:O6	1:A:2013:A:H3'	1.85	0.76
1:A:1563:U:H2'	1:A:1564:U:C6	2.21	0.76
1:A:403:A:H3'	1:A:403:A:OP2	1.86	0.76
1:A:1031:C:O5'	1:A:1031:C:H6	1.69	0.76
1:A:2290:A:H2'	1:A:2291:U:H5'	1.68	0.76
1:A:2843:A:N6	1:A:2844:G:N1	2.33	0.76
1:A:876:A:O2'	1:A:877:G:H5'	1.86	0.76
1:A:985:G:O2'	1:A:986:A:H8	1.69	0.76
1:A:1060:C:H2'	1:A:1061:A:O4'	1.86	0.76
1:A:1681:A:N6	1:A:1979:C:H42	1.83	0.76
1:A:1693:A:N6	1:A:1694:A:N1	2.34	0.76
1:A:2170:C:H2'	1:A:2171:U:H5'	1.68	0.76
1:A:2463:G:O2'	1:A:2464:G:H5'	1.85	0.76

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2559:U:H5	1:A:2560:G:C5	2.03	0.76
1:A:2589:C:HO2'	1:A:2590:U:P	2.08	0.76
1:A:1103:C:H3'	1:A:1104:G:C8	2.20	0.76
1:A:2265:A:H4'	1:A:2266:A:C5'	2.16	0.76
1:A:149:A:O2'	1:A:150:A:H5'	1.85	0.75
1:A:1288:A:H2'	1:A:1289:A:O4'	1.84	0.75
1:A:1616:C:O2'	1:A:1617:G:H5'	1.86	0.75
1:A:2452:U:O2	1:A:2452:U:H2'	1.85	0.75
1:A:2675:U:H2'	1:A:2676:G:H8	1.49	0.75
1:A:425:A:H3'	1:A:426:C:C6	2.20	0.75
1:A:880:C:H2'	1:A:881:U:H6	1.51	0.75
1:A:1111:C:H3'	1:A:1112:U:H5	1.51	0.75
1:A:1426:U:H2'	1:A:1427:G:O4'	1.85	0.75
1:A:712:A:H2'	1:A:713:G:O4'	1.85	0.75
1:A:1001:A:H5'	1:A:1168:G:OP1	1.85	0.75
1:A:1265:G:C2	1:A:1266:G:N2	2.53	0.75
1:A:2437:G:O6	1:A:2469:G:H2'	1.85	0.75
1:A:68:C:C2	1:A:72:A:N3	2.55	0.75
1:A:1453:A:H2'	1:A:1454:U:H5'	1.68	0.75
1:A:1729:C:H2'	1:A:1730:G:C8	2.22	0.75
1:A:1763:G:H2'	1:A:1764:A:C4'	2.16	0.75
1:A:1826:U:H3	1:A:1953:A:H62	1.33	0.75
1:A:2170:C:C2'	1:A:2171:U:H5'	2.16	0.75
1:A:176:A:H2'	1:A:2412:A:N6	2.02	0.75
1:A:701:U:H3'	1:A:701:U:O2	1.86	0.75
1:A:2012:A:H2'	1:A:2013:A:H5'	1.66	0.75
1:A:596:C:H41	1:A:823:U:H3	1.31	0.75
1:A:2636:A:H62	1:A:2643:G:H21	1.32	0.75
2:A:2881:ERN:C5	2:A:2881:ERN:C32	2.64	0.75
1:A:427:C:H2'	1:A:428:A:C8	2.22	0.75
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:H5'	1.87	0.75
1:A:2755:A:O2'	1:A:2756:A:H5'	1.87	0.75
1:A:493:A:H2'	1:A:493:A:N3	2.00	0.75
1:A:860:U:H3	1:A:945:G:N2	1.84	0.75
1:A:957:G:H2'	1:A:958:G:H8	1.52	0.75
1:A:1185:C:H3'	1:A:1185:C:H6	1.52	0.75
1:A:1488:G:H1'	1:A:1536:G:N2	2.02	0.75
1:A:1704:G:H1'	1:A:1719:G:H22	1.52	0.75
1:A:2324:G:H21	1:A:2360:C:H2'	1.51	0.75
1:A:2405:A:H8	1:A:2405:A:OP1	1.67	0.75
1:A:2555:G:H21	1:A:2555:G:P	2.09	0.75

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:71:A:N6	1:A:110:U:H4'	2.02	0.74
1:A:1094:C:O2	1:A:1094:C:H2'	1.85	0.74
1:A:1404:C:N4	1:A:1407:G:C8	2.54	0.74
1:A:1438:G:H3'	1:A:1438:G:OP2	1.87	0.74
1:A:2373:C:H41	1:A:2401:A:N6	1.78	0.74
1:A:2660:C:O2	1:A:2660:C:H2'	1.87	0.74
1:A:189:A:H2'	1:A:190:A:H5'	1.68	0.74
1:A:242:A:N6	1:A:441:A:H8	1.84	0.74
1:A:624:A:H2'	1:A:625:A:H5'	1.66	0.74
1:A:831:G:C2'	1:A:832:A:H5"	2.18	0.74
1:A:1708:C:O2	1:A:1709:U:O4'	2.03	0.74
1:A:2505:G:O2'	1:A:2506:C:H5'	1.88	0.74
1:A:2544:A:H2'	1:A:2545:A:O4'	1.87	0.74
1:A:2831:A:H2'	1:A:2832:G:C8	2.22	0.74
1:A:658:G:H2'	1:A:659:G:C8	2.21	0.74
1:A:839:U:H5"	1:A:2408:G:OP2	1.87	0.74
1:A:1079:G:H2'	1:A:1080:A:O4'	1.86	0.74
1:A:1157:G:C2'	1:A:1158:A:H5'	2.16	0.74
1:A:1337:G:C3'	1:A:1632:A:H62	1.99	0.74
1:A:2424:G:O2'	1:A:2425:G:H5'	1.88	0.74
1:A:2514:G:C2	1:A:2515:G:N7	2.55	0.74
2:A:2881:ERN:C5	2:A:2881:ERN:C3	2.65	0.74
1:A:490:A:N6	1:A:516:G:H21	1.85	0.74
1:A:513:A:H4'	1:A:514:G:H5"	1.67	0.74
1:A:935:C:O2'	1:A:936:A:H5'	1.88	0.74
1:A:956:A:C6	1:A:2427:A:H2	2.04	0.74
1:A:971:A:H5"	1:A:972:C:OP2	1.87	0.74
1:A:1171:A:H2'	1:A:1172:U:C6	2.22	0.74
1:A:810:U:H2'	1:A:811:G:O4'	1.87	0.74
1:A:867:G:O2'	1:A:868:U:H5'	1.87	0.74
1:A:2168:A:H2'	1:A:2169:A:H5'	1.68	0.74
1:A:2870:C:H2'	1:A:2871:U:C6	2.22	0.74
1:A:792:U:O2'	1:A:793:G:H5'	1.87	0.74
1:A:958:G:H2'	1:A:959:C:H6	1.51	0.74
1:A:2241:U:O4'	1:A:2306:A:H2	1.70	0.74
1:A:2437:G:H4'	1:A:2438:A:OP1	1.87	0.74
1:A:2796:A:H2'	1:A:2797:G:H8	1.52	0.74
1:A:2708:U:H2'	1:A:2709:C:H6	1.49	0.74
1:A:616:U:H1'	1:A:633:G:H22	1.52	0.74
1:A:1436:G:O2'	1:A:1508:G:H1'	1.88	0.74
1:A:1715:A:C2'	1:A:1716:G:H3'	2.18	0.74

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1895:A:C2'	1:A:1896:A:H5'	2.15	0.74
1:A:2314:A:H2	1:A:2316:G:C8	2.06	0.74
1:A:2441:U:O2'	1:A:2442:C:H5'	1.87	0.74
1:A:59:G:H22	1:A:73:A:H62	1.36	0.74
1:A:594:G:C2	1:A:1264:C:N4	2.54	0.74
1:A:1073:G:H2'	1:A:1074:G:O4'	1.88	0.74
1:A:1911:A:H2'	1:A:1912:G:O4'	1.88	0.74
1:A:588:G:O2'	1:A:2002:A:OP1	2.04	0.73
1:A:947:C:O2'	1:A:948:C:H5'	1.87	0.73
1:A:1775:A:H4'	1:A:1776:A:O5'	1.87	0.73
1:A:2223:U:O2'	1:A:2224:U:H5'	1.87	0.73
2:A:2881:ERN:C5	2:A:2881:ERN:O10	2.36	0.73
1:A:208:C:N4	1:A:209:G:N2	2.35	0.73
1:A:296:A:H2'	1:A:297:A:C8	2.19	0.73
1:A:940:G:N7	1:A:941:U:C6	2.56	0.73
1:A:1815:G:O2'	1:A:1816:G:H5'	1.88	0.73
1:A:2782:G:H3'	1:A:2783:U:H5"	1.69	0.73
1:A:968:C:H5	1:A:970:A:N3	1.86	0.73
1:A:2811:G:H2'	1:A:2812:A:H8	1.51	0.73
2:A:2881:ERN:O2	2:A:2881:ERN:H343	1.87	0.73
1:A:500:G:H8	1:A:500:G:OP1	1.72	0.73
1:A:941:U:H4'	1:A:941:U:OP1	1.89	0.73
1:A:1304:U:O2'	1:A:1305:C:H5'	1.88	0.73
1:A:1399:C:H2'	1:A:1400:A:H8	1.51	0.73
1:A:1643:A:H1'	1:A:1657:A:N1	2.03	0.73
1:A:1788:C:O2	1:A:1788:C:H2'	1.88	0.73
1:A:2038:C:H4'	1:A:2039:G:H5"	1.70	0.73
1:A:765:C:H6	1:A:1772:C:H1'	1.53	0.73
1:A:958:G:H2'	1:A:959:C:C6	2.23	0.73
1:A:1845:A:H2'	1:A:1846:A:C8	2.23	0.73
1:A:2598:C:O2'	1:A:2599:U:H5'	1.88	0.73
1:A:1198:C:OP1	1:A:1199:U:H1'	1.88	0.73
1:A:1417:C:H2'	1:A:1418:C:H6	1.53	0.73
1:A:1620:C:O2'	1:A:1621:C:H5'	1.87	0.73
1:A:1645:U:H2'	1:A:1646:G:C8	2.24	0.73
1:A:2658:A:O2'	1:A:2659:C:H5'	1.89	0.73
1:A:404:A:H2'	1:A:405:C:C6	2.24	0.73
1:A:772:G:H2'	1:A:773:G:H8	1.51	0.73
1:A:787:A:N3	1:A:788:G:N7	2.37	0.73
1:A:1867:A:N3	1:A:1867:A:H2'	2.02	0.73
1:A:539:A:N6	1:A:2024:U:H3	1.87	0.73

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1429:A:C5	1:A:1602:G:H4'	2.23	0.73
1:A:212:U:H2'	1:A:213:C:H5'	1.69	0.73
1:A:1266:G:O2'	1:A:1267:A:OP1	2.05	0.73
1:A:2877:A:N3	1:A:2877:A:H2'	2.04	0.73
1:A:787:A:C1'	1:A:788:G:C8	2.71	0.73
1:A:2859:U:H3'	1:A:2859:U:H6	1.54	0.73
1:A:495:C:H2'	1:A:496:C:C6	2.24	0.72
1:A:597:U:H2'	1:A:598:U:C6	2.24	0.72
1:A:1501:C:H2'	1:A:1502:G:O4'	1.89	0.72
1:A:2563:U:H2'	1:A:2564:U:H5'	1.70	0.72
1:A:2605:C:H2'	1:A:2606:G:C8	2.24	0.72
1:A:295:C:H2'	1:A:296:A:C8	2.23	0.72
1:A:788:G:H5"	1:A:790:A:H1'	1.71	0.72
1:A:1385:C:H2'	1:A:1386:A:O4'	1.89	0.72
1:A:1992:G:O2'	1:A:1993:G:H5'	1.89	0.72
1:A:2078:G:H2'	1:A:2079:A:O4'	1.90	0.72
1:A:587:A:C2'	1:A:588:G:H5"	2.18	0.72
1:A:820:U:H2'	1:A:821:A:H8	1.54	0.72
1:A:1055:A:H2	1:A:1059:A:N7	1.87	0.72
1:A:1242:A:O2'	1:A:1243:G:H5'	1.90	0.72
1:A:1043:A:O5'	1:A:1043:A:H8	1.72	0.72
1:A:1386:A:C5'	1:A:2191:A:H62	1.98	0.72
1:A:1435:G:N2	1:A:1436:G:H1'	2.04	0.72
1:A:1466:C:H2'	1:A:1467:U:C4'	2.18	0.72
1:A:2237:C:O2'	1:A:2238:G:OP1	2.07	0.72
1:A:105:G:O2'	1:A:106:G:H5'	1.89	0.72
1:A:357:A:H3'	1:A:358:C:H5'	1.69	0.72
1:A:796:A:C8	1:A:797:A:H4'	2.25	0.72
1:A:940:G:C8	1:A:941:U:O4'	2.42	0.72
1:A:1248:G:C2	1:A:1249:G:N2	2.58	0.72
1:A:1679:U:H2'	1:A:1680:U:C5'	2.19	0.72
1:A:1937:G:H2'	1:A:1939:U:O4	1.88	0.72
1:A:2549:G:H5'	1:A:2549:G:H8	1.54	0.72
1:A:2559:U:H5	1:A:2560:G:N7	1.87	0.72
1:A:459:A:N7	1:A:484:G:C5	2.58	0.72
1:A:665:A:H3'	1:A:666:U:H5'	1.71	0.72
1:A:985:G:H1'	1:A:1001:A:H62	1.52	0.72
1:A:1506:C:O2	1:A:1506:C:H2'	1.88	0.72
1:A:665:A:H3'	1:A:666:U:H5"	1.71	0.72
1:A:1017:C:H2'	1:A:1018:C:H6	1.52	0.72
1:A:1171:A:H2'	1:A:1172:U:H6	1.53	0.72

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1979:C:H2'	1:A:1980:A:O4'	1.88	0.72
1:A:2278:A:H2'	1:A:2279:G:H8	1.54	0.72
1:A:208:C:H2'	1:A:209:G:O4'	1.89	0.72
1:A:322:A:H1'	1:A:343:A:C1'	2.19	0.72
1:A:1653:C:H2'	1:A:1654:A:C8	2.24	0.72
2:A:2881:ERN:H341	2:A:2881:ERN:C1	2.15	0.72
1:A:2474:G:H2'	1:A:2475:C:H6	1.55	0.72
1:A:26:G:C5	1:A:27:G:C2	2.78	0.72
1:A:601:A:H5"	1:A:602:C:H5'	1.71	0.72
1:A:666:U:H2'	1:A:668:A:OP1	1.89	0.72
1:A:873:U:O2	1:A:2247:A:N3	2.22	0.72
1:A:1588:A:H2'	1:A:1589:G:C8	2.24	0.72
1:A:1664:G:H5"	1:A:1665:C:OP1	1.89	0.72
1:A:2553:G:N1	1:A:2554:C:O2	2.22	0.72
1:A:2641:A:C2'	1:A:2642:G:H5'	2.19	0.72
1:A:26:G:C6	1:A:27:G:N2	2.58	0.71
1:A:832:A:OP2	1:A:1201:G:N1	2.17	0.71
1:A:1715:A:H1'	1:A:1717:A:C4'	2.12	0.71
1:A:2045:A:N6	2:A:2881:ERN:H322	2.04	0.71
1:A:2077:G:O2'	1:A:2078:G:H5'	1.90	0.71
1:A:30:G:H2'	1:A:31:C:H6	1.54	0.71
1:A:698:A:C4'	1:A:700:C:H41	2.02	0.71
1:A:858:G:H8	1:A:858:G:O5'	1.72	0.71
1:A:2018:G:O2'	1:A:2019:C:OP1	2.08	0.71
1:A:2461:G:H2'	1:A:2462:C:H5'	1.72	0.71
1:A:70:A:H5'	1:A:71:A:H3'	1.70	0.71
1:A:691:C:H2'	1:A:692:C:H6	1.55	0.71
1:A:1285:A:O2'	1:A:1286:U:OP1	2.08	0.71
1:A:1461:C:H2'	1:A:1462:C:H6	1.53	0.71
1:A:1628:C:N4	1:A:1629:G:N7	2.38	0.71
1:A:2492:G:H2'	1:A:2493:U:C6	2.25	0.71
1:A:166:G:O6	1:A:182:G:C8	2.42	0.71
1:A:167:A:C2	1:A:184:A:N3	2.58	0.71
1:A:1129:A:H2'	1:A:1130:U:H6	1.54	0.71
1:A:1221:C:H2'	1:A:1222:G:C8	2.24	0.71
1:A:2035:G:O2'	1:A:2036:G:H5'	1.91	0.71
1:A:2729:A:H3'	1:A:2730:A:C5'	2.19	0.71
1:A:2769:C:H2'	1:A:2770:A:H5'	1.72	0.71
1:A:2769:C:H3'	1:A:2770:A:C8	2.25	0.71
1:A:351:A:H2'	1:A:352:G:C5'	2.20	0.71
1:A:403:A:H3'	1:A:403:A:P	2.30	0.71

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:514:G:N2	1:A:1248:G:OP1	2.22	0.71
1:A:688:A:O2'	1:A:689:A:H5'	1.90	0.71
1:A:700:C:H2'	1:A:701:U:N1	2.05	0.71
1:A:956:A:C2	1:A:2427:A:N3	2.59	0.71
1:A:1501:C:O2'	1:A:1502:G:H5'	1.89	0.71
1:A:1656:U:O2'	1:A:1657:A:H5"	1.90	0.71
1:A:2034:A:N6	1:A:2593:A:C4	2.58	0.71
1:A:455:A:N3	1:A:1215:A:H1'	2.05	0.71
1:A:541:C:N4	1:A:572:G:C8	2.58	0.71
1:A:403:A:H5"	1:A:404:A:OP1	1.90	0.71
1:A:1226:A:O4'	1:A:1250:A:H2	1.73	0.71
1:A:1781:C:H2'	1:A:1782:A:N7	2.04	0.71
1:A:1793:A:H62	1:A:1809:G:H21	1.34	0.71
1:A:1872:A:H2'	1:A:1873:A:H8	1.56	0.71
1:A:500:G:OP1	1:A:500:G:C8	2.44	0.71
1:A:777:A:O2'	1:A:778:G:OP1	2.09	0.71
1:A:1287:A:C6	1:A:1315:A:C2	2.79	0.71
1:A:1588:A:H2'	1:A:1589:G:H8	1.54	0.71
1:A:1025:A:H2'	1:A:1026:U:C6	2.25	0.71
1:A:2194:A:H2'	1:A:2195:C:H5"	1.70	0.71
1:A:70:A:C5'	1:A:71:A:H3'	2.21	0.71
1:A:537:C:C6	1:A:2759:U:H2'	2.26	0.71
1:A:2158:C:H2'	1:A:2159:A:C8	2.25	0.71
1:A:82:G:H5"	1:A:83:A:OP1	1.91	0.70
1:A:972:C:O2'	1:A:973:U:OP1	2.08	0.70
1:A:1333:G:H5"	1:A:1334:A:OP1	1.91	0.70
1:A:1376:C:H2'	1:A:1377:G:C8	2.26	0.70
1:A:1587:A:H2'	1:A:1588:A:C8	2.26	0.70
1:A:1704:G:H1'	1:A:1719:G:N2	2.06	0.70
1:A:2094:C:H41	1:A:2162:C:H41	1.37	0.70
1:A:961:G:H2'	1:A:962:C:C6	2.26	0.70
1:A:1604:A:H2'	1:A:1605:A:O4'	1.91	0.70
1:A:1733:U:H5'	1:A:1734:C:C5	2.25	0.70
1:A:2573:C:H2'	1:A:2574:G:C8	2.26	0.70
1:A:2839:G:H2'	1:A:2840:U:C6	2.26	0.70
1:A:657:A:H2	1:A:658:G:C8	2.08	0.70
1:A:730:C:O5'	1:A:730:C:H6	1.75	0.70
1:A:879:A:N7	1:A:926:C:C5	2.60	0.70
1:A:1749:G:O2'	1:A:1750:A:OP1	2.09	0.70
1:A:1926:U:C6	1:A:1926:U:C3'	2.73	0.70
1:A:1980:A:C2	1:A:1981:A:C5	2.80	0.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2036:G:H2'	1:A:2037:A:H5'	1.73	0.70
1:A:1843:U:O2'	1:A:1844:C:H5'	1.91	0.70
1:A:2309:G:H2'	1:A:2310:G:O4'	1.91	0.70
1:A:717:G:H2'	1:A:739:G:H22	1.56	0.70
1:A:985:G:O2'	1:A:986:A:C8	2.43	0.70
1:A:1642:G:H5"	1:A:1643:A:OP1	1.91	0.70
1:A:1849:G:O2'	1:A:1850:G:H5'	1.92	0.70
1:A:1937:G:H2'	1:A:1939:U:C5	2.25	0.70
1:A:1960:A:O2'	1:A:1961:A:H5'	1.90	0.70
1:A:2299:A:H5'	1:A:2300:G:N9	2.07	0.70
1:A:155:G:O2'	1:A:156:G:H5'	1.91	0.70
1:A:429:C:H2'	1:A:430:C:H6	1.55	0.70
1:A:1018:C:C4	1:A:1019:U:H5	2.10	0.70
1:A:1527:G:H2'	1:A:1528:C:C6	2.26	0.70
1:A:2873:G:H2'	1:A:2874:A:H8	1.54	0.70
1:A:88:G:N1	1:A:89:A:N6	2.39	0.70
1:A:212:U:C2'	1:A:213:C:H5'	2.22	0.70
1:A:674:U:H2'	1:A:675:C:O4'	1.91	0.70
1:A:1458:A:H3'	1:A:1459:U:C5'	2.22	0.70
1:A:2555:G:OP2	1:A:2555:G:N2	2.24	0.70
1:A:171:G:C2'	1:A:172:A:H5'	2.21	0.70
1:A:456:C:O2'	1:A:457:C:H5'	1.91	0.70
1:A:816:U:C2'	1:A:817:A:H5'	2.21	0.70
1:A:889:C:H2'	1:A:890:U:C6	2.27	0.70
1:A:1213:U:N3	1:A:1260:A:H2	1.90	0.70
1:A:1873:A:C2	1:A:1874:G:H1'	2.27	0.70
1:A:2831:A:H2'	1:A:2832:G:H8	1.54	0.70
1:A:132:U:H2'	1:A:133:C:H6	1.57	0.70
1:A:318:G:N2	1:A:321:A:O4'	2.24	0.70
1:A:706:A:H2'	1:A:707:U:C6	2.26	0.70
1:A:912:A:H3'	1:A:913:A:C8	2.27	0.70
1:A:1280:U:O2	1:A:1280:U:H2'	1.92	0.70
1:A:1303:U:H2'	1:A:1304:U:H6	1.56	0.70
1:A:1408:A:H2	1:A:1411:C:N3	1.87	0.70
1:A:1435:G:H1	1:A:1511:A:H61	1.39	0.70
1:A:1714:A:C5'	1:A:1715:A:O5'	2.40	0.70
1:A:1765:C:O2	1:A:1765:C:H2'	1.90	0.70
1:A:2201:G:O2'	1:A:2202:G:H5'	1.92	0.70
1:A:27:G:H1'	1:A:523:A:N6	2.07	0.70
1:A:498:C:C5	1:A:499:G:N7	2.60	0.70
1:A:976:C:C5'	1:A:2252:A:H1'	2.22	0.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1303:U:H2'	1:A:1304:U:C6	2.27	0.70
1:A:1526:U:H2'	1:A:1527:G:C4	2.26	0.70
1:A:616:U:H2'	1:A:617:U:C5'	2.22	0.69
1:A:632:A:N3	1:A:632:A:C3'	2.55	0.69
1:A:2616:U:H5"	1:A:2617:G:OP2	1.92	0.69
1:A:2811:G:C5	1:A:2858:A:N6	2.60	0.69
1:A:58:C:H1'	1:A:72:A:C8	2.27	0.69
1:A:633:G:H2'	1:A:634:G:O4'	1.92	0.69
1:A:1135:C:H2'	1:A:1136:G:O4'	1.91	0.69
1:A:1435:G:C2	1:A:1436:G:H1'	2.26	0.69
1:A:1602:G:H3'	1:A:1602:G:H8	1.56	0.69
1:A:2055:G:O2'	1:A:2056:C:H5'	1.92	0.69
1:A:2069:U:H2'	1:A:2070:G:H8	1.55	0.69
1:A:2503:G:C2'	1:A:2504:G:H5"	2.22	0.69
1:A:2675:U:H2'	1:A:2676:G:C8	2.26	0.69
1:A:109:A:H2'	1:A:110:U:C5'	2.22	0.69
1:A:874:A:C6	1:A:929:A:N7	2.60	0.69
1:A:1018:C:C4	1:A:1019:U:C5	2.80	0.69
1:A:1680:U:H6	1:A:1680:U:C5'	2.00	0.69
1:A:1831:G:H2'	1:A:1832:G:H8	1.55	0.69
1:A:169:C:C2'	1:A:170:U:H5'	2.21	0.69
1:A:351:A:C2'	1:A:352:G:H5'	2.21	0.69
1:A:441:A:H3'	1:A:442:A:H8	1.58	0.69
1:A:1073:G:H2'	1:A:1074:G:C4'	2.22	0.69
1:A:1319:C:O2'	1:A:1320:A:H5'	1.91	0.69
1:A:1658:A:N6	1:A:1659:G:C2	2.60	0.69
1:A:1727:C:H4'	1:A:2833:C:N3	2.06	0.69
1:A:2096:U:C2'	1:A:2097:A:H5"	2.22	0.69
1:A:2729:A:H5"	1:A:2730:A:H5"	1.73	0.69
1:A:498:C:N4	1:A:499:G:O6	2.25	0.69
1:A:774:A:C8	1:A:774:A:O5'	2.46	0.69
1:A:976:C:H4'	1:A:2252:A:H8	1.53	0.69
1:A:1850:G:H2'	1:A:1851:A:N9	2.08	0.69
1:A:1923:U:O2'	1:A:1924:C:H5	1.74	0.69
1:A:2036:G:C2'	1:A:2037:A:H5'	2.21	0.69
1:A:2046:C:O2	1:A:2430:A:H2	1.75	0.69
1:A:2491:C:H3'	1:A:2492:G:H5"	1.73	0.69
1:A:2660:C:N4	1:A:2704:U:C5	2.60	0.69
1:A:48:A:H5'	1:A:49:U:O5'	1.92	0.69
1:A:116:A:H8	1:A:117:A:N7	1.90	0.69
1:A:531:G:H2'	1:A:532:A:C8	2.26	0.69

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:787:A:H1'	1:A:788:G:C8	2.27	0.69
1:A:788:G:N2	1:A:801:A:P	2.66	0.69
1:A:789:G:N3	1:A:789:G:C2'	2.55	0.69
1:A:824:U:H1'	1:A:1264:C:O2	1.93	0.69
1:A:889:C:H2'	1:A:890:U:H6	1.58	0.69
1:A:2059:U:OP2	1:A:2217:G:N2	2.26	0.69
1:A:2168:A:C2'	1:A:2169:A:H5'	2.22	0.69
1:A:2322:U:H2'	1:A:2323:U:H6	1.58	0.69
1:A:2821:G:O6	1:A:2846:G:C6	2.45	0.69
1:A:225:G:C2	1:A:2410:U:H4'	2.28	0.69
1:A:836:G:H2'	1:A:837:U:H6	1.57	0.69
1:A:133:C:H2'	1:A:134:G:C8	2.28	0.69
1:A:133:C:H2'	1:A:134:G:O4'	1.92	0.69
1:A:160:C:N4	1:A:190:A:H61	1.91	0.69
1:A:169:C:C5	1:A:170:U:H6	2.11	0.69
1:A:198:A:H1'	1:A:210:A:C1'	2.19	0.69
1:A:597:U:H2'	1:A:598:U:H6	1.58	0.69
1:A:691:C:H2'	1:A:692:C:C6	2.27	0.69
1:A:756:C:H2'	1:A:757:U:H6	1.55	0.69
1:A:970:A:H62	1:A:971:A:N6	1.90	0.69
1:A:1025:A:H2'	1:A:1026:U:H6	1.57	0.69
1:A:1345:G:N2	1:A:1625:A:H2'	2.08	0.69
1:A:1714:A:H5'	1:A:1715:A:C5'	2.23	0.69
1:A:1782:A:N6	1:A:1820:G:H2'	2.07	0.69
1:A:1976:U:H2'	1:A:1977:C:H6	1.56	0.69
1:A:2040:A:HO2'	1:A:2041:A:C5'	2.06	0.69
1:A:2245:A:C5'	1:A:2246:A:C8	2.74	0.69
1:A:2245:A:O4'	1:A:2246:A:C5	2.46	0.69
1:A:2311:U:C4'	1:A:2315:A:N6	2.49	0.69
1:A:2483:U:C6	1:A:2483:U:C5'	2.75	0.69
1:A:2498:U:C4'	1:A:2499:C:OP1	2.41	0.69
1:A:82:G:N2	1:A:100:G:H2'	2.08	0.69
1:A:341:A:H4'	1:A:342:G:OP1	1.92	0.69
1:A:562:G:O2'	1:A:563:U:H5'	1.93	0.69
1:A:649:G:H2'	1:A:650:U:H6	1.58	0.69
1:A:1129:A:C2	1:A:1130:U:C2	2.81	0.69
1:A:1183:C:H2'	1:A:1184:G:N7	2.08	0.69
1:A:1304:U:C2'	1:A:1305:C:H5'	2.23	0.69
1:A:1839:A:H2'	1:A:1840:A:N7	2.08	0.69
1:A:48:A:H4'	1:A:49:U:C5'	2.23	0.69
1:A:200:A:H4'	1:A:433:G:O2'	1.92	0.69

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2280:A:H2'	1:A:2281:C:C6	2.27	0.69
1:A:2663:U:N3	1:A:2664:G:C5	2.61	0.69
1:A:2793:G:H2'	1:A:2794:G:C5'	2.22	0.69
1:A:237:G:H1'	1:A:632:A:C8	2.24	0.68
1:A:458:G:H21	1:A:466:A:N6	1.91	0.68
1:A:476:G:H2'	1:A:477:A:H8	1.58	0.68
1:A:514:G:H2'	1:A:514:G:N3	2.07	0.68
1:A:542:A:H5'	1:A:2004:U:H3	1.57	0.68
1:A:2045:A:H61	2:A:2881:ERN:C32	2.05	0.68
1:A:2422:C:H2'	1:A:2423:G:O5'	1.92	0.68
1:A:2519:C:N4	1:A:2520:A:N6	2.41	0.68
1:A:118:U:O2'	1:A:119:G:H5"	1.94	0.68
1:A:490:A:N6	1:A:516:G:N2	2.40	0.68
1:A:538:A:C2'	1:A:539:A:H5"	2.23	0.68
1:A:1278:A:O2'	1:A:1279:G:P	2.51	0.68
1:A:1706:A:H61	1:A:1714:A:H2'	1.58	0.68
1:A:2083:G:H2'	1:A:2084:G:O4'	1.93	0.68
1:A:2194:A:C3'	1:A:2195:C:H5"	2.23	0.68
1:A:109:A:H2'	1:A:110:U:H5'	1.76	0.68
1:A:166:G:O2'	1:A:167:A:H5"	1.93	0.68
1:A:556:A:H3'	1:A:557:U:C6	2.28	0.68
1:A:752:G:C4'	1:A:753:U:OP1	2.41	0.68
1:A:1376:C:H2'	1:A:1377:G:H8	1.59	0.68
1:A:1453:A:C2'	1:A:1454:U:H5'	2.23	0.68
1:A:1860:A:H2'	1:A:1861:G:H5'	1.75	0.68
1:A:2329:C:H2'	1:A:2330:G:O4'	1.93	0.68
1:A:520:C:H2'	1:A:520:C:O2	1.92	0.68
1:A:2628:C:H2'	1:A:2629:U:C6	2.28	0.68
1:A:2769:C:H3'	1:A:2770:A:H8	1.57	0.68
1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:C8	2.45	0.68
1:A:308:C:O2'	1:A:309:G:H5'	1.92	0.68
1:A:1089:C:O5'	1:A:1089:C:H6	1.77	0.68
1:A:1734:C:N3	1:A:1735:G:H1'	2.08	0.68
1:A:1927:U:O2	1:A:1927:U:H2'	1.93	0.68
1:A:2451:G:H2'	1:A:2454:C:N4	2.08	0.68
1:A:2573:C:H2'	1:A:2574:G:H8	1.57	0.68
1:A:1:G:H2'	1:A:2:G:H8	1.54	0.68
1:A:320:A:N3	1:A:340:G:O2'	2.26	0.68
1:A:564:U:H2'	1:A:565:A:C8	2.28	0.68
1:A:1391:A:O2'	1:A:1392:U:C6	2.47	0.68
1:A:1869:A:H2'	1:A:1870:U:O4'	1.92	0.68

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1947:G:H2'	1:A:1950:C:OP1	1.93	0.68
1:A:1964:A:OP1	1:A:1965:U:OP2	2.12	0.68
1:A:2426:G:H4'	1:A:2427:A:O5'	1.94	0.68
1:A:2829:A:C2	1:A:2830:U:H1'	2.28	0.68
1:A:197:G:H1	1:A:440:U:H2'	1.59	0.68
1:A:483:A:C4'	1:A:484:G:OP1	2.39	0.68
1:A:538:A:H2	1:A:2026:C:C5'	1.98	0.68
1:A:764:A:C4	1:A:802:A:C2	2.81	0.68
1:A:939:C:H2'	1:A:940:G:C8	2.28	0.68
1:A:1386:A:H5"	1:A:2191:A:N6	1.96	0.68
1:A:1785:A:H5'	1:A:1883:A:N6	2.07	0.68
1:A:2559:U:C5	1:A:2560:G:N7	2.62	0.68
1:A:2619:G:H5'	1:A:2620:G:OP2	1.93	0.68
1:A:27:G:N2	1:A:522:G:O2'	2.26	0.68
1:A:30:G:O2'	1:A:31:C:H5'	1.94	0.68
1:A:165:G:H2'	1:A:166:G:O4'	1.92	0.68
1:A:1299:A:H2'	1:A:1301:U:OP2	1.93	0.68
1:A:1586:A:H2'	1:A:1587:A:H8	1.58	0.68
1:A:2077:G:C2'	1:A:2078:G:H5'	2.24	0.68
1:A:193:A:C2	1:A:194:G:H1'	2.28	0.68
1:A:2194:A:C2'	1:A:2195:C:H5"	2.24	0.68
1:A:580:A:H1'	1:A:582:G:C8	2.29	0.68
1:A:646:C:O2	1:A:650:U:H4'	1.94	0.68
1:A:706:A:H2'	1:A:707:U:H6	1.58	0.68
1:A:1139:A:N6	1:A:2470:U:H5	1.91	0.68
1:A:1157:G:O2'	1:A:1158:A:H5'	1.94	0.68
1:A:1198:C:O3'	1:A:1199:U:H4'	1.93	0.68
1:A:1420:A:N6	1:A:1610:A:N6	2.42	0.68
1:A:1469:U:H5'	1:A:1471:G:OP2	1.93	0.68
1:A:1495:G:H2'	1:A:1496:G:H8	1.57	0.68
1:A:1604:A:H2'	1:A:1605:A:H8	1.59	0.68
1:A:1895:A:N7	1:A:1900:U:N3	2.42	0.68
1:A:2477:C:H3'	1:A:2477:C:H6	1.59	0.68
1:A:2657:G:O2'	1:A:2658:A:H5'	1.93	0.68
1:A:169:C:C3'	1:A:170:U:H5'	2.24	0.67
1:A:710:C:H2'	1:A:711:C:C6	2.28	0.67
1:A:1075:C:H2'	1:A:1076:U:H5'	1.76	0.67
1:A:1512:A:O2'	1:A:1593:C:O2'	2.12	0.67
1:A:2500:C:H2'	1:A:2501:U:C6	2.29	0.67
1:A:2590:U:C6	2:A:2881:ERN:H311	2.29	0.67
1:A:2816:C:N4	1:A:2817:A:N6	2.42	0.67

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:224:G:N2	1:A:227:G:H3'	2.10	0.67
1:A:721:C:H2'	1:A:722:C:H6	1.59	0.67
1:A:1058:G:H2'	1:A:1121:G:N3	2.08	0.67
1:A:1375:C:O2'	1:A:1802:A:H4'	1.94	0.67
1:A:1400:A:H2'	1:A:1401:G:C8	2.29	0.67
1:A:1488:G:H1'	1:A:1536:G:H22	1.59	0.67
1:A:1745:C:O2	1:A:1745:C:H2'	1.94	0.67
1:A:2539:C:H42	1:A:2540:A:N6	1.91	0.67
1:A:2796:A:N3	1:A:2797:G:C8	2.62	0.67
1:A:2817:A:N1	1:A:2851:G:C6	2.61	0.67
1:A:117:A:H4'	1:A:118:U:O5'	1.94	0.67
1:A:503:G:H2'	1:A:504:G:O4'	1.93	0.67
1:A:640:C:H5"	1:A:660:G:O2'	1.94	0.67
1:A:1233:A:H4'	1:A:1234:C:OP2	1.93	0.67
1:A:2065:A:H2'	1:A:2066:G:O4'	1.94	0.67
1:A:2507:U:O2'	1:A:2508:G:H8	1.74	0.67
1:A:74:G:H1	1:A:109:A:H61	1.42	0.67
1:A:556:A:H3'	1:A:557:U:H6	1.59	0.67
1:A:704:G:H2'	1:A:705:C:H6	1.58	0.67
1:A:1094:C:HO2'	1:A:1095:A:H8	1.43	0.67
1:A:1573:G:H5'	1:A:1573:G:H8	1.59	0.67
1:A:1670:G:H5'	1:A:2797:G:N2	2.10	0.67
1:A:1886:G:H2'	1:A:1887:G:C8	2.28	0.67
1:A:2251:U:O2'	1:A:2252:A:O4'	2.12	0.67
1:A:2515:G:O2'	1:A:2516:U:H5'	1.94	0.67
1:A:2664:G:O2'	1:A:2665:G:H5'	1.94	0.67
1:A:2782:G:H5"	1:A:2783:U:H5'	1.76	0.67
1:A:225:G:N2	1:A:2410:U:H4'	2.09	0.67
1:A:425:A:H3'	1:A:426:C:C5	2.30	0.67
1:A:455:A:H2	1:A:1258:G:N3	1.93	0.67
1:A:580:A:H1'	1:A:582:G:N7	2.09	0.67
1:A:699:G:H5'	1:A:700:C:OP2	1.94	0.67
1:A:194:G:H2'	1:A:195:A:C8	2.30	0.67
1:A:562:G:C6	1:A:563:U:C4	2.82	0.67
1:A:600:G:C6	1:A:602:C:C4	2.83	0.67
1:A:1618:U:OP1	1:A:1618:U:C5	2.48	0.67
1:A:1818:G:H2'	1:A:1819:U:H6	1.59	0.67
1:A:2343:C:C2'	1:A:2344:G:H5'	2.25	0.67
1:A:635:C:C2'	1:A:636:G:H5"	2.24	0.67
1:A:1872:A:H2'	1:A:1873:A:C8	2.29	0.67
1:A:1907:C:H3'	1:A:1908:C:C6	2.30	0.67

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:219:G:N2	1:A:231:G:H2'	2.10	0.67
1:A:622:U:H2'	1:A:623:G:O4'	1.95	0.67
1:A:687:G:O2'	1:A:688:A:H5'	1.95	0.67
1:A:1673:C:H2'	1:A:1674:C:H6	1.59	0.67
1:A:2369:U:H3'	1:A:2369:U:H6	1.60	0.67
2:A:2881:ERN:H342	2:A:2881:ERN:HO10	1.57	0.67
1:A:1:G:N2	1:A:2877:A:H1'	2.06	0.67
1:A:357:A:H3'	1:A:358:C:H5"	1.76	0.67
1:A:357:A:H2'	1:A:357:A:N3	2.09	0.67
1:A:509:U:H3'	1:A:510:G:C8	2.30	0.67
1:A:594:G:C6	1:A:1264:C:C5	2.82	0.67
1:A:975:C:O2'	1:A:976:C:H5'	1.94	0.67
1:A:1032:A:N6	1:A:1033:G:H21	1.93	0.67
1:A:1177:U:H2'	1:A:1178:C:C6	2.29	0.67
1:A:1557:G:H2'	1:A:1558:C:O4'	1.95	0.67
1:A:1980:A:C2	1:A:1981:A:C4	2.83	0.67
1:A:2222:U:H2'	1:A:2223:U:C5	2.29	0.67
1:A:2496:C:N4	1:A:2521:A:C2	2.63	0.67
1:A:2498:U:C5	1:A:2520:A:C6	2.82	0.67
1:A:2666:U:O2'	1:A:2667:C:H5'	1.94	0.67
1:A:2797:G:H2'	1:A:2798:A:H5"	1.76	0.67
1:A:208:C:N4	1:A:209:G:H21	1.92	0.67
1:A:367:G:H2'	1:A:368:A:C5'	2.21	0.67
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:C5'	2.43	0.67
1:A:509:U:C4	1:A:510:G:H1'	2.30	0.67
1:A:2604:G:H2'	1:A:2605:C:C6	2.31	0.67
1:A:356:A:O2'	1:A:357:A:H5'	1.95	0.66
1:A:710:C:H2'	1:A:711:C:H6	1.59	0.66
1:A:1548:U:H2'	1:A:1549:C:C6	2.29	0.66
1:A:1616:C:C2'	1:A:1617:G:H5'	2.25	0.66
1:A:1671:A:C2'	1:A:1672:A:H5'	2.26	0.66
1:A:171:G:N2	1:A:179:U:H1'	2.10	0.66
1:A:399:G:O2'	1:A:400:U:P	2.53	0.66
1:A:500:G:H8	1:A:500:G:P	2.17	0.66
1:A:1355:A:H5"	1:A:1356:G:OP2	1.95	0.66
1:A:1410:U:H2'	1:A:1410:U:O2	1.94	0.66
1:A:1618:U:OP1	1:A:1618:U:C6	2.49	0.66
1:A:1898:U:O2	1:A:1898:U:H2'	1.95	0.66
1:A:2033:C:C4	1:A:2034:A:C2	2.83	0.66
1:A:191:G:O2'	1:A:192:G:H5'	1.96	0.66
1:A:651:C:H3'	1:A:652:C:C5'	2.24	0.66

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:699:G:N2	1:A:801:A:H61	1.93	0.66
1:A:964:A:H2'	1:A:965:G:H8	1.60	0.66
1:A:1437:A:H2'	1:A:1438:G:H8	1.60	0.66
1:A:1527:G:C8	1:A:1527:G:OP2	2.48	0.66
1:A:1573:G:O6	1:A:1574:A:N6	2.28	0.66
1:A:2191:A:H5"	1:A:2192:U:H5	1.59	0.66
1:A:2312:A:O4'	1:A:2314:A:N7	2.29	0.66
1:A:495:C:H2'	1:A:496:C:H6	1.58	0.66
1:A:931:G:O2'	1:A:932:G:H5'	1.94	0.66
1:A:1860:A:C2'	1:A:1861:G:H5'	2.24	0.66
1:A:1942:G:H2'	1:A:1943:A:C8	2.30	0.66
1:A:2094:C:C4	1:A:2103:G:H1'	2.30	0.66
1:A:2483:U:O5'	1:A:2484:G:OP1	2.13	0.66
1:A:2608:A:HO2'	1:A:2609:G:P	2.18	0.66
1:A:2634:G:H2'	1:A:2643:G:O6	1.95	0.66
1:A:300:C:H2'	1:A:301:C:O4'	1.95	0.66
1:A:482:A:H2'	1:A:483:A:C5'	2.24	0.66
1:A:1104:G:H8	1:A:1104:G:O5'	1.78	0.66
1:A:1218:C:O2'	1:A:1219:C:H5'	1.96	0.66
1:A:1367:A:H2'	1:A:1368:G:O4'	1.95	0.66
1:A:1522:C:H3'	1:A:1523:A:C2	2.31	0.66
1:A:1840:A:O2'	1:A:1841:G:H5'	1.96	0.66
1:A:2084:G:HO2'	1:A:2085:G:H8	1.42	0.66
1:A:2235:G:N2	1:A:2254:C:N4	2.43	0.66
1:A:2404:A:H5'	1:A:2406:C:O4'	1.96	0.66
1:A:2604:G:H2'	1:A:2605:C:H6	1.59	0.66
1:A:317:U:H3'	1:A:318:G:H5"	1.77	0.66
1:A:833:A:H2	1:A:834:A:C4	2.11	0.66
1:A:1012:A:H2'	1:A:1013:G:H5'	1.78	0.66
1:A:1212:U:H2'	1:A:1213:U:C6	2.31	0.66
1:A:1558:C:H2'	1:A:1558:C:O2	1.94	0.66
1:A:1715:A:N3	1:A:1717:A:O4'	2.28	0.66
1:A:1958:G:H2'	1:A:1959:U:H6	1.60	0.66
1:A:2035:G:N2	1:A:2036:G:C4	2.64	0.66
1:A:2648:G:O2'	1:A:2649:A:H5'	1.96	0.66
1:A:2700:U:O2	1:A:2701:A:C8	2.48	0.66
1:A:2706:U:H5"	1:A:2707:G:OP2	1.96	0.66
1:A:33:C:C2'	1:A:34:U:H5"	2.25	0.66
1:A:538:A:N6	1:A:2025:A:C5	2.64	0.66
1:A:564:U:H2'	1:A:565:A:H8	1.61	0.66
1:A:830:C:N4	1:A:831:G:C6	2.63	0.66

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:842:A:H5”	1:A:843:G:C5’	2.26	0.66
1:A:1016:C:H1’	1:A:1154:A:C2	2.31	0.66
1:A:1198:C:P	1:A:1199:U:O2’	2.54	0.66
1:A:34:U:H5’	1:A:35:G:OP2	1.95	0.66
1:A:208:C:O2’	1:A:209:G:H5’	1.96	0.66
1:A:229:G:O2’	1:A:230:C:H5’	1.95	0.66
1:A:620:G:H2’	1:A:621:U:H6	1.59	0.66
1:A:701:U:O2’	1:A:702:A:H5’	1.95	0.66
1:A:1409:U:H5”	1:A:1410:U:OP2	1.96	0.66
1:A:1541:G:O2’	1:A:1542:G:H5’	1.95	0.66
1:A:2382:C:O2	1:A:2382:C:H2’	1.96	0.66
1:A:459:A:H4’	1:A:461:A:N7	2.11	0.66
1:A:693:A:C4	1:A:811:G:N2	2.64	0.66
1:A:970:A:N7	1:A:971:A:C5	2.64	0.66
1:A:1354:A:O2’	1:A:1355:A:P	2.53	0.66
1:A:1557:G:O2’	1:A:1558:C:H5’	1.96	0.66
1:A:1933:G:N7	1:A:1934:U:C5	2.63	0.66
1:A:2085:G:H1	1:A:2171:U:HO2’	1.43	0.66
1:A:2252:A:C2	1:A:2253:A:C4	2.83	0.66
1:A:2312:A:H8	1:A:2314:A:H62	1.41	0.66
1:A:482:A:C2’	1:A:483:A:H5’	2.26	0.66
1:A:1400:A:H2’	1:A:1401:G:H8	1.59	0.66
1:A:2081:U:H2’	1:A:2082:C:H5’	1.78	0.66
1:A:2254:C:O2’	1:A:2255:G:OP2	2.12	0.66
1:A:2739:G:C2’	1:A:2740:C:H5’	2.25	0.66
1:A:13:A:OP2	1:A:13:A:O4’	2.15	0.65
1:A:77:C:O2’	1:A:78:C:H5’	1.96	0.65
1:A:199:A:N6	1:A:201:G:C2	2.64	0.65
1:A:359:G:H2’	1:A:360:A:C8	2.31	0.65
1:A:591:G:C3’	1:A:592:G:H8	2.07	0.65
1:A:858:G:O5’	1:A:858:G:C8	2.49	0.65
1:A:1434:U:H2’	1:A:1435:G:C8	2.31	0.65
1:A:1586:A:H2’	1:A:1587:A:C8	2.31	0.65
1:A:114:C:H2’	1:A:115:G:O4’	1.95	0.65
1:A:320:A:OP2	1:A:320:A:H8	1.79	0.65
1:A:403:A:H4’	1:A:404:A:O5’	1.94	0.65
1:A:590:C:H2’	1:A:591:G:C8	2.30	0.65
1:A:712:A:H2	1:A:1650:A:N3	1.94	0.65
1:A:865:A:H2’	1:A:866:U:C6	2.31	0.65
1:A:1858:C:H2’	1:A:1859:A:C8	2.31	0.65
1:A:2642:G:H2’	1:A:2643:G:O4’	1.96	0.65

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:27:G:HO2'	1:A:28:A:H8	1.42	0.65
1:A:59:G:N2	1:A:73:A:H62	1.93	0.65
1:A:73:A:H2'	1:A:73:A:N3	2.08	0.65
1:A:460:U:H4'	1:A:461:A:OP2	1.96	0.65
1:A:1333:G:N2	1:A:1346:C:N3	2.44	0.65
1:A:2107:G:H2'	1:A:2108:G:C5'	2.15	0.65
1:A:50:G:H5'	1:A:51:A:OP1	1.97	0.65
1:A:671:A:H2'	1:A:672:C:C6	2.31	0.65
1:A:742:G:H5'	1:A:743:A:O5'	1.96	0.65
1:A:813:A:C2	1:A:815:A:H8	2.14	0.65
1:A:1108:U:H2'	1:A:1109:A:O4'	1.96	0.65
1:A:1230:C:O2'	1:A:1231:A:H5'	1.95	0.65
1:A:1300:A:H5'	1:A:1301:U:OP2	1.97	0.65
1:A:1683:G:N2	1:A:1978:U:C4	2.64	0.65
1:A:1872:A:N3	1:A:2069:U:O2'	2.30	0.65
1:A:2590:U:H1'	2:A:2881:ERN:H301	1.79	0.65
1:A:388:G:H2'	1:A:389:G:C8	2.32	0.65
1:A:583:C:O2'	1:A:584:A:OP2	2.13	0.65
1:A:1045:G:H2'	1:A:1046:U:C6	2.31	0.65
1:A:1213:U:N3	1:A:1260:A:C2	2.65	0.65
1:A:1355:A:H4'	1:A:1356:G:OP1	1.96	0.65
1:A:1462:C:H2'	1:A:1463:A:C8	2.32	0.65
1:A:1546:C:H2'	1:A:1547:U:N1	2.11	0.65
1:A:1553:G:H2'	1:A:1554:G:O4'	1.96	0.65
1:A:1845:A:N1	1:A:2070:G:H1'	2.12	0.65
1:A:1866:G:O5'	1:A:1866:G:H8	1.79	0.65
1:A:2805:G:O2'	1:A:2806:G:H5'	1.96	0.65
1:A:135:U:H5"	1:A:137:A:H61	1.61	0.65
1:A:202:A:C2	1:A:203:G:H1'	2.31	0.65
1:A:485:G:C6	1:A:520:C:N4	2.64	0.65
1:A:1091:C:H2'	1:A:1092:U:C6	2.31	0.65
1:A:1332:G:N1	1:A:1333:G:N2	2.44	0.65
1:A:1416:A:H2'	1:A:1417:C:C6	2.32	0.65
1:A:1422:C:H2'	1:A:1423:A:C8	2.32	0.65
1:A:1441:A:O2'	1:A:1442:C:H6	1.78	0.65
1:A:2501:U:N3	1:A:2745:A:N6	2.40	0.65
1:A:2612:G:N2	1:A:2766:U:O2	2.29	0.65
1:A:304:A:H3'	1:A:304:A:N3	2.12	0.65
1:A:537:C:O4'	1:A:2759:U:O2	2.14	0.65
1:A:619:A:H61	1:A:629:C:N4	1.95	0.65
1:A:852:U:H2'	1:A:853:C:C6	2.31	0.65

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:873:U:C5	1:A:2246:A:H4'	2.32	0.65
1:A:2633:A:C2	1:A:2644:A:H5"	2.32	0.65
1:A:575:U:O2'	1:A:822:G:OP2	2.11	0.65
1:A:616:U:O4	1:A:630:G:H2'	1.96	0.65
1:A:802:A:C4'	1:A:803:C:OP2	2.39	0.65
1:A:832:A:O2'	1:A:833:A:H5'	1.97	0.65
1:A:1021:A:H8	1:A:1021:A:O5'	1.80	0.65
1:A:1043:A:H2'	1:A:1044:U:H5'	1.77	0.65
1:A:1408:A:C2	1:A:1411:C:N3	2.65	0.65
1:A:1968:G:O2'	1:A:1969:G:H5'	1.97	0.65
1:A:150:A:N3	1:A:150:A:H2'	2.11	0.65
1:A:724:C:O2'	1:A:725:C:H5'	1.96	0.65
1:A:1027:C:H2'	1:A:1028:G:O4'	1.96	0.65
1:A:1831:G:H5'	1:A:1831:G:H8	1.62	0.65
1:A:2124:C:H2'	1:A:2125:C:O4'	1.97	0.65
1:A:2299:A:H5'	1:A:2300:G:C8	2.32	0.65
1:A:322:A:H1'	1:A:343:A:H1'	1.79	0.65
1:A:343:A:N6	1:A:346:C:C2	2.65	0.65
1:A:746:G:N7	1:A:774:A:C5	2.65	0.65
1:A:832:A:H2'	1:A:833:A:H8	1.62	0.65
1:A:1152:C:O2	1:A:1152:C:H2'	1.97	0.65
1:A:1279:G:HO2'	1:A:1995:G:H1	1.45	0.65
1:A:1884:A:O2'	1:A:1885:C:H5'	1.97	0.65
1:A:1958:G:H2'	1:A:1959:U:C6	2.32	0.65
1:A:2588:U:C4'	1:A:2589:C:OP1	2.41	0.65
1:A:861:G:N7	1:A:862:A:C6	2.65	0.64
1:A:2081:U:H2'	1:A:2082:C:C5'	2.26	0.64
1:A:2402:U:H1'	1:A:2404:A:C4	2.31	0.64
1:A:2451:G:H2'	1:A:2454:C:H42	1.62	0.64
1:A:2489:C:C4	1:A:2490:U:C5	2.85	0.64
1:A:2676:G:C2	1:A:2690:A:C2	2.86	0.64
1:A:2729:A:C3'	1:A:2730:A:H5"	2.25	0.64
1:A:166:G:N2	1:A:185:C:N4	2.45	0.64
1:A:298:C:H2'	1:A:299:C:H6	1.62	0.64
1:A:824:U:C1'	1:A:1264:C:O2	2.46	0.64
1:A:2026:C:H2'	1:A:2027:C:C5	2.31	0.64
1:A:2491:C:H2'	1:A:2492:G:O4'	1.96	0.64
1:A:513:A:H4'	1:A:514:G:O5'	1.97	0.64
1:A:579:G:C4'	1:A:994:A:H2	2.09	0.64
1:A:1002:C:C5	1:A:1003:C:H5	2.15	0.64
1:A:1139:A:H62	1:A:2470:U:H5	1.43	0.64

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1442:C:C2'	1:A:1443:G:OP1	2.45	0.64
1:A:1602:G:H3'	1:A:1602:G:C8	2.31	0.64
1:A:1635:G:C2'	1:A:1636:G:H5'	2.27	0.64
1:A:2081:U:H3	1:A:2174:G:H22	1.45	0.64
1:A:2265:A:H4'	1:A:2266:A:O5'	1.97	0.64
1:A:2650:G:O2'	1:A:2651:U:H5'	1.96	0.64
1:A:2700:U:O2	1:A:2700:U:C2'	2.39	0.64
1:A:189:A:C2'	1:A:190:A:H5'	2.28	0.64
1:A:451:A:H2'	1:A:452:G:C8	2.32	0.64
1:A:956:A:C6	1:A:2427:A:C2	2.84	0.64
1:A:1030:U:H2'	1:A:1031:C:H5'	1.79	0.64
1:A:1174:G:H2'	1:A:1175:A:H8	1.63	0.64
1:A:1414:G:H2'	1:A:1415:C:O4'	1.98	0.64
1:A:1548:U:H2'	1:A:1549:C:H6	1.63	0.64
1:A:1918:G:H21	1:A:1947:G:C1'	2.10	0.64
1:A:2004:U:O2'	1:A:2005:U:OP1	2.13	0.64
2:A:2881:ERN:C11	2:A:2881:ERN:C9	2.74	0.64
1:A:14:A:C2	1:A:536:A:N1	2.66	0.64
1:A:207:U:O4	1:A:432:C:H4'	1.98	0.64
1:A:1582:A:C2'	1:A:1583:A:OP1	2.44	0.64
1:A:2040:A:O2'	1:A:2041:A:C5'	2.46	0.64
1:A:2268:G:H2'	1:A:2269:G:O4'	1.96	0.64
1:A:2592:U:O2'	1:A:2593:A:OP1	2.14	0.64
1:A:2653:A:H2'	1:A:2654:A:C8	2.32	0.64
1:A:57:G:N2	1:A:69:G:C4	2.65	0.64
1:A:64:C:C2	1:A:89:A:N6	2.66	0.64
1:A:539:A:H1'	1:A:540:G:C5	2.33	0.64
1:A:877:G:H2'	1:A:878:C:H6	1.59	0.64
1:A:1503:G:H2'	1:A:1504:G:C8	2.33	0.64
1:A:1687:C:H1'	1:A:1976:U:O2	1.97	0.64
1:A:2078:G:H2'	1:A:2079:A:C8	2.32	0.64
1:A:2617:G:N7	1:A:2755:A:N1	2.45	0.64
1:A:2795:A:H3'	1:A:2795:A:N3	2.12	0.64
1:A:409:G:O2'	1:A:410:A:H5'	1.98	0.64
1:A:541:C:N4	1:A:572:G:N9	2.46	0.64
1:A:542:A:H3'	1:A:542:A:H8	1.62	0.64
1:A:757:U:C2'	1:A:758:G:C5'	2.65	0.64
1:A:764:A:C2	1:A:802:A:H2'	2.32	0.64
1:A:1077:U:H2'	1:A:1079:G:OP2	1.97	0.64
1:A:1354:A:H3'	1:A:1410:U:O2	1.98	0.64
1:A:1587:A:H2'	1:A:1588:A:H8	1.60	0.64

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1607:A:H2'	1:A:1608:U:H5'	1.80	0.64
1:A:1760:G:O2'	1:A:1761:G:H5'	1.98	0.64
1:A:2019:C:O2'	1:A:2020:G:H5'	1.97	0.64
1:A:2293:G:O2'	1:A:2294:U:H5'	1.98	0.64
1:A:2651:U:H3'	1:A:2651:U:H6	1.62	0.64
1:A:2843:A:N6	1:A:2844:G:C2	2.66	0.64
1:A:242:A:H5'	1:A:243:G:OP1	1.97	0.64
1:A:797:A:HO2'	1:A:798:G:H8	1.46	0.64
1:A:1005:U:O2	1:A:1007:A:N7	2.30	0.64
1:A:1281:A:C2	1:A:1996:A:C4	2.86	0.64
1:A:1891:C:H2'	1:A:1892:C:C6	2.33	0.64
1:A:2278:A:H2'	1:A:2279:G:C8	2.33	0.64
1:A:430:C:H2'	1:A:431:G:O4'	1.97	0.64
1:A:458:G:H5"	1:A:459:A:OP1	1.98	0.64
1:A:509:U:H2'	1:A:510:G:H5'	1.79	0.64
1:A:737:C:H2'	1:A:738:G:C8	2.32	0.64
1:A:759:C:C5'	1:A:761:G:H1'	2.27	0.64
1:A:828:C:H2'	1:A:829:C:H6	1.63	0.64
1:A:836:G:O2'	1:A:837:U:H5'	1.98	0.64
1:A:1278:A:O2'	1:A:1279:G:O5'	2.16	0.64
1:A:1313:U:O2'	1:A:1314:A:P	2.55	0.64
1:A:1341:G:H5"	1:A:1342:U:OP1	1.96	0.64
1:A:2103:G:N2	1:A:2162:C:H41	1.96	0.64
1:A:2200:G:H2'	1:A:2201:G:C8	2.33	0.64
1:A:25:U:H6	1:A:25:U:O5'	1.81	0.64
1:A:196:A:H2'	1:A:197:G:H8	1.62	0.64
1:A:353:G:H2'	1:A:354:C:H6	1.61	0.64
1:A:486:U:O2'	1:A:515:A:H1'	1.98	0.64
1:A:487:G:H4'	1:A:512:A:N1	2.13	0.64
1:A:658:G:H2'	1:A:659:G:H8	1.60	0.64
1:A:717:G:H2'	1:A:739:G:N2	2.13	0.64
1:A:787:A:O2'	1:A:788:G:P	2.55	0.64
1:A:788:G:N2	1:A:800:U:O3'	2.30	0.64
1:A:1012:A:N6	1:A:1013:G:N2	2.45	0.64
1:A:1251:G:O2'	1:A:1252:C:H5'	1.98	0.64
1:A:1257:U:H2'	1:A:1258:G:H8	1.63	0.64
1:A:1301:U:H5"	1:A:1302:C:OP2	1.97	0.64
1:A:1774:A:H2	1:A:2567:G:C8	2.15	0.64
1:A:2290:A:C2'	1:A:2291:U:H5'	2.28	0.64
1:A:2482:A:O2'	1:A:2483:U:P	2.56	0.64
1:A:13:A:O2'	1:A:15:G:N7	2.29	0.63

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:304:A:N3	1:A:305:A:H5'	2.11	0.63
1:A:594:G:C6	1:A:1264:C:N4	2.66	0.63
1:A:657:A:C2	1:A:658:G:C8	2.86	0.63
1:A:777:A:N6	1:A:1766:U:C4	2.66	0.63
1:A:787:A:O4'	1:A:788:G:C8	2.52	0.63
1:A:841:G:C5	1:A:842:A:N6	2.66	0.63
1:A:873:U:H2'	1:A:874:A:H5'	1.79	0.63
1:A:1300:A:H2'	1:A:1300:A:N3	2.12	0.63
1:A:1482:U:O2	1:A:1541:G:N2	2.30	0.63
1:A:1563:U:H2'	1:A:1564:U:H6	1.61	0.63
1:A:1634:A:H5"	1:A:1635:G:OP2	1.97	0.63
1:A:1975:G:C5	1:A:1980:A:N6	2.66	0.63
1:A:2040:A:C2'	1:A:2041:A:O4'	2.46	0.63
1:A:221:A:N6	1:A:397:U:H1'	2.14	0.63
1:A:1125:G:O2'	1:A:1126:A:H5'	1.99	0.63
1:A:1177:U:N3	1:A:1197:U:O2	2.31	0.63
1:A:1220:G:O2'	1:A:1221:C:H5'	1.97	0.63
1:A:1313:U:H1'	1:A:1642:G:N2	2.13	0.63
1:A:1329:U:H2'	1:A:1330:G:H8	1.63	0.63
1:A:1399:C:H2'	1:A:1400:A:C8	2.32	0.63
1:A:1938:U:O2'	1:A:1939:U:OP1	2.13	0.63
1:A:2452:U:N3	1:A:2453:C:C2	2.66	0.63
1:A:304:A:N6	1:A:356:A:N6	2.46	0.63
1:A:668:A:O2'	1:A:669:G:C5'	2.46	0.63
1:A:814:G:O2'	1:A:815:A:OP1	2.15	0.63
1:A:1077:U:O5'	1:A:1077:U:H6	1.80	0.63
1:A:1139:A:O2'	1:A:1140:A:P	2.56	0.63
1:A:1260:A:N7	1:A:1262:U:C5	2.67	0.63
1:A:1436:G:H3'	1:A:1437:A:H8	1.63	0.63
1:A:1939:U:H1'	1:A:2531:U:OP1	1.98	0.63
1:A:1997:A:H2'	1:A:1998:A:C8	2.33	0.63
1:A:2299:A:H5"	1:A:2300:G:OP1	1.98	0.63
1:A:2331:A:H2'	1:A:2332:G:O4'	1.99	0.63
1:A:2796:A:H2'	1:A:2797:G:C8	2.33	0.63
1:A:133:C:C4	1:A:134:G:C5	2.87	0.63
1:A:537:C:C1'	1:A:2759:U:O2	2.46	0.63
1:A:1353:A:H4'	1:A:1354:A:OP2	1.98	0.63
1:A:1550:C:O3'	1:A:1551:U:H4'	1.98	0.63
1:A:1644:G:O2'	1:A:1645:U:H5'	1.98	0.63
1:A:1769:U:O2'	1:A:1770:U:H5'	1.98	0.63
1:A:1850:G:H2'	1:A:1851:A:C8	2.33	0.63

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2045:A:H4'	1:A:2046:C:OP1	1.98	0.63
1:A:2048:C:O2'	1:A:2049:C:H5'	1.98	0.63
1:A:2438:A:C6	1:A:2473:G:C2	2.86	0.63
1:A:474:G:C6	1:A:478:G:O6	2.52	0.63
1:A:501:G:H2'	1:A:502:A:H8	1.63	0.63
1:A:697:G:C6	1:A:788:G:C4	2.87	0.63
1:A:987:G:H5'	1:A:1167:A:N6	2.14	0.63
1:A:1002:C:C4	1:A:1003:C:H5	2.17	0.63
1:A:1243:G:C6	1:A:1244:U:N3	2.67	0.63
1:A:1288:A:N7	1:A:1309:G:H1'	2.13	0.63
1:A:1378:A:H2'	1:A:1379:A:H8	1.62	0.63
1:A:1566:G:O2'	1:A:1567:A:H5'	1.98	0.63
1:A:688:A:C2	1:A:689:A:N7	2.67	0.63
1:A:693:A:H2'	1:A:694:G:C8	2.34	0.63
1:A:1017:C:H2'	1:A:1018:C:C5	2.34	0.63
1:A:1089:C:H2'	1:A:1099:A:H5'	1.79	0.63
1:A:1155:G:H2'	1:A:1155:G:N3	2.13	0.63
1:A:1459:U:N3	1:A:1476:G:O5'	2.31	0.63
1:A:1625:A:C2	1:A:1632:A:N3	2.67	0.63
1:A:2164:G:N2	1:A:2165:A:H1'	2.13	0.63
1:A:2180:U:H2'	1:A:2181:A:N7	2.13	0.63
1:A:2684:A:C5	1:A:2685:A:C8	2.87	0.63
1:A:2801:A:H2'	1:A:2802:C:C6	2.33	0.63
1:A:1227:A:N6	1:A:1248:G:H1'	2.13	0.63
1:A:2029:G:H2'	1:A:2030:U:H6	1.61	0.63
1:A:2062:U:H2'	1:A:2063:A:H8	1.63	0.63
1:A:2407:G:H5'	1:A:2408:G:N3	2.14	0.63
1:A:2523:G:C4	1:A:2524:G:C8	2.86	0.63
1:A:2544:A:H2'	1:A:2545:A:H1'	1.81	0.63
1:A:588:G:N2	1:A:1275:A:C4	2.66	0.63
1:A:600:G:H2'	1:A:601:A:H5'	1.80	0.63
1:A:689:A:H8	1:A:2052:G:N2	1.96	0.63
1:A:788:G:C5'	1:A:789:G:OP1	2.47	0.63
1:A:1186:G:H3'	1:A:1186:G:N3	2.12	0.63
1:A:1343:C:O2'	1:A:1344:C:H5'	1.98	0.63
1:A:1781:C:H2'	1:A:1782:A:C5	2.33	0.63
1:A:2045:A:N6	2:A:2881:ERN:C32	2.62	0.63
1:A:2852:G:O2'	1:A:2853:U:H5'	1.99	0.63
1:A:415:A:H2'	1:A:416:U:H5'	1.81	0.63
1:A:734:G:O2'	1:A:735:G:H5'	1.99	0.63
1:A:1012:A:N6	1:A:1013:G:H21	1.97	0.63

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1461:C:H2'	1:A:1462:C:C6	2.34	0.63
1:A:1582:A:H2'	1:A:1583:A:OP1	1.99	0.63
1:A:1979:C:H6	1:A:1979:C:H3'	1.63	0.63
1:A:2286:G:N1	1:A:2287:G:O2'	2.29	0.63
1:A:2484:G:HO2'	1:A:2485:U:P	2.22	0.63
1:A:2616:U:C4	1:A:2617:G:N2	2.67	0.63
1:A:2661:G:O6	1:A:2708:U:H1'	1.99	0.63
1:A:67:G:N2	1:A:72:A:H2'	2.14	0.62
1:A:71:A:O2'	1:A:72:A:OP2	2.15	0.62
1:A:323:G:H2'	1:A:323:G:N3	2.14	0.62
1:A:585:U:H4'	1:A:2481:G:C8	2.33	0.62
1:A:944:A:C2	1:A:945:G:H1'	2.34	0.62
1:A:1058:G:H2'	1:A:1121:G:C2	2.34	0.62
1:A:1604:A:H2'	1:A:1605:A:C8	2.34	0.62
1:A:2802:C:H2'	1:A:2803:C:H6	1.64	0.62
1:A:2852:G:C2'	1:A:2853:U:H5'	2.29	0.62
1:A:318:G:N2	1:A:320:A:H3'	2.15	0.62
1:A:859:U:H1'	1:A:860:U:C5	2.34	0.62
1:A:890:U:H3	1:A:891:A:H62	1.45	0.62
1:A:1388:C:H2'	1:A:1389:C:H6	1.64	0.62
1:A:1550:C:C3'	1:A:1551:U:H4'	2.28	0.62
1:A:2075:U:H2'	1:A:2076:G:H5"	1.81	0.62
1:A:2135:C:O2'	1:A:2136:G:H5'	1.99	0.62
1:A:2180:U:O2	1:A:2181:A:N7	2.32	0.62
1:A:2521:A:H5"	1:A:2522:G:OP1	1.99	0.62
1:A:2758:A:O2'	1:A:2759:U:P	2.56	0.62
1:A:2827:G:C5	1:A:2828:C:C4	2.87	0.62
1:A:2827:G:C6	1:A:2828:C:N3	2.67	0.62
1:A:66:U:C2	1:A:67:G:N7	2.67	0.62
1:A:546:A:H2'	1:A:547:U:H6	1.65	0.62
1:A:797:A:O2'	1:A:798:G:H8	1.82	0.62
1:A:1416:A:H2'	1:A:1417:C:H6	1.64	0.62
1:A:1527:G:H5"	1:A:1527:G:H8	1.64	0.62
1:A:1674:C:H2'	1:A:1675:C:H6	1.63	0.62
1:A:2543:A:H5'	1:A:2627:G:H4'	1.81	0.62
1:A:67:G:N2	1:A:73:A:O4'	2.32	0.62
1:A:371:G:N3	1:A:371:G:H2'	2.12	0.62
1:A:1173:G:H2'	1:A:1174:G:H8	1.65	0.62
1:A:1994:U:H2'	1:A:1995:G:H5'	1.80	0.62
1:A:2721:A:H2'	1:A:2722:C:O4'	2.00	0.62
1:A:58:C:N3	1:A:73:A:C8	2.68	0.62

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:659:G:O2'	1:A:660:G:H5'	2.00	0.62
1:A:754:G:C2	1:A:755:C:C5	2.88	0.62
1:A:1103:C:H2'	1:A:1104:G:O4'	1.99	0.62
1:A:1279:G:O2'	1:A:1280:U:OP2	2.17	0.62
1:A:1761:G:N2	1:A:1966:C:H1'	2.15	0.62
1:A:1791:C:H42	1:A:1810:U:H1'	1.63	0.62
1:A:2692:A:H5'	1:A:2693:U:OP2	1.99	0.62
1:A:2720:A:C6	1:A:2744:A:C8	2.88	0.62
1:A:2848:A:H5"	1:A:2849:C:OP2	1.99	0.62
1:A:168:A:C6	1:A:169:C:N4	2.68	0.62
1:A:202:A:N3	1:A:203:G:H1'	2.14	0.62
1:A:298:C:O2'	1:A:299:C:H5'	2.00	0.62
1:A:391:C:O2'	1:A:392:G:H5'	1.99	0.62
1:A:861:G:N7	1:A:862:A:C5	2.67	0.62
1:A:1188:A:C2'	1:A:1189:G:H5'	2.28	0.62
1:A:1254:G:H2'	1:A:1255:A:C8	2.34	0.62
1:A:1764:A:C2'	1:A:1765:C:H5'	2.30	0.62
1:A:1767:G:C2	1:A:1768:U:C6	2.86	0.62
1:A:3:U:H2'	1:A:4:C:C6	2.35	0.62
1:A:26:G:C6	1:A:27:G:C2	2.88	0.62
1:A:451:A:H2'	1:A:452:G:H8	1.63	0.62
1:A:773:G:H2'	1:A:774:A:C5'	2.25	0.62
1:A:942:U:C2'	1:A:943:U:H5'	2.29	0.62
1:A:1036:G:H8	1:A:1036:G:OP1	1.82	0.62
1:A:1300:A:C2	1:A:1301:U:C2	2.88	0.62
1:A:1454:U:H2'	1:A:1455:C:H6	1.64	0.62
1:A:1459:U:C6	1:A:1475:U:O2'	2.53	0.62
1:A:1538:A:H2'	1:A:1539:U:C5	2.34	0.62
1:A:1839:A:H2'	1:A:1840:A:C8	2.34	0.62
1:A:2043:A:O2'	1:A:2481:G:O4'	2.13	0.62
1:A:2228:U:H4'	1:A:2229:G:OP1	1.99	0.62
1:A:2359:U:O2'	1:A:2360:C:H5'	2.00	0.62
1:A:2769:C:C2'	1:A:2770:A:H5'	2.29	0.62
1:A:2785:A:C2'	1:A:2786:G:H5'	2.28	0.62
1:A:570:G:O2'	1:A:571:U:C5'	2.46	0.62
1:A:571:U:O2	1:A:581:A:C4	2.52	0.62
1:A:929:A:C3'	1:A:930:A:H5"	2.24	0.62
1:A:991:A:N3	1:A:1146:G:O4'	2.32	0.62
1:A:2437:G:H2'	1:A:2469:G:N2	2.15	0.62
1:A:2589:C:C2'	1:A:2590:U:OP2	2.46	0.62
1:A:2610:G:N3	1:A:2785:A:H2	1.98	0.62

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2618:A:C5	1:A:2619:G:H1'	2.35	0.62
1:A:2685:A:N1	1:A:2686:C:C2	2.68	0.62
1:A:2721:A:C2'	1:A:2722:C:H5'	2.30	0.62
1:A:71:A:HO2'	1:A:72:A:P	2.22	0.62
1:A:698:A:N7	1:A:786:U:C4	2.68	0.62
1:A:698:A:O4'	1:A:700:C:N4	2.30	0.62
1:A:781:G:H2'	1:A:782:U:C6	2.34	0.62
1:A:1120:C:H5	1:A:1121:G:N3	1.98	0.62
1:A:1311:C:C2	1:A:1660:G:N2	2.68	0.62
1:A:1462:C:O2'	1:A:1560:A:H1'	2.00	0.62
1:A:1678:G:H4'	1:A:2691:C:N4	2.15	0.62
1:A:1735:G:H2'	1:A:1735:G:N3	2.14	0.62
1:A:2021:G:H2'	1:A:2022:C:H6	1.63	0.62
1:A:2121:U:H1'	1:A:2137:G:N1	2.15	0.62
1:A:197:G:N1	1:A:440:U:H2'	2.15	0.62
1:A:604:U:H2'	1:A:605:G:H8	1.65	0.62
1:A:787:A:C4	1:A:788:G:N7	2.68	0.62
1:A:1033:G:O2'	1:A:1034:U:P	2.57	0.62
1:A:1440:G:N1	1:A:1441:A:N7	2.48	0.62
1:A:1654:A:H4'	1:A:2690:A:O2'	1.99	0.62
1:A:2286:G:C6	1:A:2287:G:H1'	2.34	0.62
1:A:2312:A:C8	1:A:2314:A:N6	2.67	0.62
1:A:2740:C:O2'	1:A:2741:G:H5'	2.00	0.62
1:A:2757:G:OP2	1:A:2761:A:O2'	2.16	0.62
1:A:421:G:H2'	1:A:422:C:C6	2.34	0.61
1:A:591:G:H2'	1:A:592:G:C8	2.35	0.61
1:A:838:A:O2'	1:A:839:U:H5'	2.00	0.61
1:A:1690:U:H2'	1:A:1691:G:H5'	1.81	0.61
1:A:2197:U:H2'	1:A:2198:U:H5	1.65	0.61
1:A:2354:G:N3	1:A:2356:A:N7	2.48	0.61
1:A:2467:A:H2'	1:A:2468:G:H8	1.64	0.61
1:A:196:A:H2'	1:A:197:G:C8	2.35	0.61
1:A:197:G:C2	1:A:440:U:H2'	2.36	0.61
1:A:594:G:N1	1:A:1264:C:C5	2.68	0.61
1:A:1408:A:H8	1:A:1408:A:O5'	1.83	0.61
1:A:1982:C:O2'	1:A:1983:G:H5'	2.00	0.61
1:A:2026:C:H2'	1:A:2027:C:H6	1.62	0.61
1:A:2319:G:O2'	1:A:2320:G:H5'	2.00	0.61
1:A:2752:C:O2'	1:A:2753:C:H5'	2.01	0.61
1:A:330:C:O2'	1:A:331:U:H5'	2.00	0.61
1:A:618:A:H2'	1:A:619:A:H5'	1.81	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1002:C:H2'	1:A:1003:C:H6	1.66	0.61
1:A:1055:A:H5"	1:A:1058:G:H5'	1.82	0.61
1:A:1070:G:O2'	1:A:1071:U:O4'	2.18	0.61
1:A:1884:A:C2'	1:A:1885:C:H5'	2.30	0.61
1:A:2442:C:H2'	1:A:2443:C:C6	2.34	0.61
1:A:2661:G:H2'	1:A:2662:C:H5'	1.82	0.61
1:A:317:U:H4'	1:A:1224:A:H61	1.65	0.61
1:A:465:C:H2'	1:A:467:U:O2	1.99	0.61
1:A:700:C:O2	1:A:800:U:O3'	2.18	0.61
1:A:1345:G:H4'	1:A:1346:C:OP1	1.95	0.61
1:A:1809:G:C2	1:A:1810:U:O2	2.52	0.61
1:A:1980:A:H2	1:A:1981:A:C4	2.18	0.61
1:A:2240:C:H2'	1:A:2241:U:H5'	1.82	0.61
1:A:2843:A:C6	1:A:2844:G:C2	2.88	0.61
1:A:66:U:C1'	1:A:87:G:N2	2.53	0.61
1:A:299:C:H2'	1:A:300:C:C5	2.35	0.61
1:A:554:U:O3'	1:A:555:U:O4'	2.18	0.61
1:A:833:A:H2	1:A:834:A:N3	1.99	0.61
1:A:1124:U:H2'	1:A:1125:G:C8	2.35	0.61
1:A:1395:A:H2'	1:A:1396:C:C6	2.36	0.61
1:A:1625:A:N1	1:A:1632:A:H2	1.98	0.61
1:A:1700:C:H2'	1:A:1701:C:H6	1.64	0.61
1:A:2630:C:O2'	1:A:2631:C:H5'	2.00	0.61
1:A:193:A:H2'	1:A:194:G:O4'	2.01	0.61
1:A:646:C:O2'	1:A:650:U:OP1	2.05	0.61
1:A:678:G:O2'	1:A:679:C:H5'	2.01	0.61
1:A:2234:G:O6	1:A:2235:G:C2	2.54	0.61
1:A:2504:G:N2	1:A:2505:G:C4	2.68	0.61
1:A:2515:G:H21	1:A:2516:U:H1'	1.64	0.61
1:A:2526:U:C5	1:A:2545:A:N7	2.68	0.61
1:A:2737:A:N3	1:A:2738:A:H5'	2.16	0.61
1:A:2816:C:H42	1:A:2817:A:N6	1.97	0.61
2:A:2881:ERN:H341	2:A:2881:ERN:C13	2.30	0.61
1:A:368:A:H5'	1:A:368:A:H8	1.66	0.61
1:A:649:G:H2'	1:A:650:U:C6	2.35	0.61
1:A:1218:C:H2'	1:A:1219:C:C6	2.32	0.61
1:A:1436:G:H21	1:A:1512:A:H2	1.47	0.61
1:A:1685:A:H4'	1:A:1686:A:C5'	2.31	0.61
1:A:2195:C:H2'	1:A:2196:U:H5'	1.82	0.61
1:A:2756:A:H4'	1:A:2758:A:H5"	1.81	0.61
1:A:525:A:H2'	1:A:526:C:O4'	1.99	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:581:A:N1	1:A:2012:A:H2	1.98	0.61
1:A:651:C:C2'	1:A:652:C:H5"	2.30	0.61
1:A:939:C:N3	1:A:940:G:O6	2.33	0.61
1:A:1012:A:H2'	1:A:1013:G:C5'	2.31	0.61
1:A:1291:G:O2'	1:A:1292:A:H5'	2.00	0.61
1:A:1500:U:O2'	1:A:1501:C:H5'	2.01	0.61
1:A:1670:G:P	1:A:2797:G:H22	2.24	0.61
1:A:2359:U:N3	1:A:2360:C:C5	2.69	0.61
1:A:51:A:H2'	1:A:52:A:O4'	2.01	0.61
1:A:333:A:O2'	1:A:334:G:OP1	2.18	0.61
1:A:455:A:C2	1:A:1258:G:N3	2.69	0.61
1:A:912:A:H3'	1:A:913:A:H8	1.63	0.61
1:A:1137:A:H4'	1:A:1138:A:C5'	2.30	0.61
1:A:1671:A:O2'	1:A:1672:A:H5'	2.01	0.61
1:A:2173:G:H2'	1:A:2174:G:O4'	2.01	0.61
1:A:2313:G:OP1	1:A:2313:G:C8	2.54	0.61
1:A:2379:G:N1	1:A:2380:U:O2	2.34	0.61
1:A:2470:U:O2	1:A:2470:U:H2'	2.00	0.61
1:A:2588:U:O2'	2:A:2881:ERN:C37	2.49	0.61
1:A:2637:C:H2'	1:A:2638:G:C8	2.36	0.61
1:A:2847:G:H2'	1:A:2848:A:C8	2.35	0.61
1:A:176:A:C2'	1:A:2412:A:H61	2.11	0.61
1:A:192:G:H4'	1:A:193:A:O5'	2.01	0.61
1:A:464:G:C6	1:A:465:C:N4	2.69	0.61
1:A:699:G:N2	1:A:801:A:N6	2.49	0.61
1:A:777:A:HO2'	1:A:778:G:P	2.23	0.61
1:A:1302:C:O2'	1:A:1303:U:H5'	2.01	0.61
1:A:1434:U:H2'	1:A:1435:G:H8	1.65	0.61
1:A:1470:G:H2'	1:A:1471:G:H8	1.64	0.61
1:A:1478:U:H2'	1:A:1479:G:C8	2.36	0.61
1:A:1502:G:H2'	1:A:1503:G:O4'	2.01	0.61
1:A:1507:A:O2'	1:A:1509:A:H4'	2.00	0.61
1:A:2177:U:H2'	1:A:2178:U:C5	2.35	0.61
1:A:2391:A:H2'	1:A:2392:G:H8	1.65	0.61
1:A:58:C:H3'	1:A:59:G:O4'	2.01	0.60
1:A:71:A:O2'	1:A:72:A:P	2.59	0.60
1:A:74:G:H22	1:A:110:U:H3	1.49	0.60
1:A:205:A:N7	1:A:207:U:H1'	2.15	0.60
1:A:594:G:C6	1:A:1264:C:H5	2.19	0.60
1:A:2007:G:O2'	1:A:2008:C:H5'	2.01	0.60
1:A:2193:C:H2'	1:A:2194:A:C8	2.36	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:205:A:N7	1:A:207:U:O2	2.34	0.60
1:A:594:G:N1	1:A:1264:C:N4	2.47	0.60
1:A:1093:U:H3	1:A:1097:A:H61	1.48	0.60
1:A:1332:G:C2	1:A:1333:G:C2	2.89	0.60
1:A:1365:U:O2'	1:A:1366:A:H5'	2.02	0.60
1:A:1550:C:H2'	1:A:1551:U:O2'	2.01	0.60
1:A:1763:G:H2'	1:A:1764:A:C5'	2.31	0.60
1:A:1938:U:C5	1:A:2536:G:N2	2.60	0.60
1:A:2231:G:C2'	1:A:2232:G:H5'	2.31	0.60
1:A:2339:A:C2	1:A:2340:C:H1'	2.36	0.60
1:A:71:A:H8	1:A:71:A:O5'	1.85	0.60
1:A:441:A:H3'	1:A:442:A:C8	2.36	0.60
1:A:625:A:OP1	1:A:626:A:OP2	2.18	0.60
1:A:1325:U:HO2'	1:A:1326:U:P	2.24	0.60
1:A:1566:G:C2'	1:A:1567:A:H5'	2.31	0.60
1:A:177:U:O2	1:A:177:U:H2'	2.00	0.60
1:A:580:A:C5	1:A:2013:A:N6	2.70	0.60
1:A:582:G:C6	1:A:2013:A:H3'	2.35	0.60
1:A:842:A:C5'	1:A:843:G:O5'	2.48	0.60
1:A:1065:A:H2'	1:A:1066:G:C8	2.36	0.60
1:A:1697:U:O2	1:A:1755:G:H4'	2.01	0.60
1:A:2083:G:H3'	1:A:2084:G:H8	1.67	0.60
1:A:2324:G:N2	1:A:2360:C:H2'	2.16	0.60
1:A:2343:C:H2'	1:A:2344:G:H5'	1.83	0.60
1:A:2370:G:HO2'	1:A:2371:A:P	2.24	0.60
1:A:2462:C:C5	1:A:2463:G:C8	2.89	0.60
1:A:53:G:H2'	1:A:54:G:O4'	2.02	0.60
1:A:1054:C:H2'	1:A:1055:A:H5'	1.83	0.60
1:A:1304:U:H2'	1:A:1305:C:H5'	1.82	0.60
1:A:1572:C:H2'	1:A:1573:G:C5'	2.19	0.60
1:A:2062:U:H2'	1:A:2063:A:C8	2.36	0.60
1:A:2286:G:N3	1:A:2286:G:H2'	2.14	0.60
1:A:2451:G:H3'	1:A:2452:U:C5'	2.25	0.60
1:A:560:G:N2	1:A:561:U:H1'	2.16	0.60
1:A:853:C:C2	1:A:950:G:N1	2.70	0.60
1:A:1192:A:C2'	1:A:1193:G:C8	2.84	0.60
1:A:1710:U:H3	1:A:1821:A:H61	1.49	0.60
1:A:1902:A:C6	1:A:1903:C:N4	2.70	0.60
1:A:1978:U:N3	1:A:1979:C:N4	2.50	0.60
1:A:2059:U:H3'	1:A:2059:U:C6	2.37	0.60
1:A:2266:A:C2	1:A:2268:G:C1'	2.85	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2343:C:O2'	1:A:2344:G:H5'	2.02	0.60
1:A:697:G:C2	1:A:788:G:N3	2.69	0.60
1:A:759:C:H5'	1:A:761:G:N3	2.16	0.60
1:A:984:A:C1'	1:A:1202:U:C5	2.83	0.60
1:A:1041:G:O2'	1:A:2445:C:H4'	2.01	0.60
1:A:1391:A:N7	1:A:1393:G:C5	2.69	0.60
1:A:2083:G:H3'	1:A:2084:G:C8	2.37	0.60
1:A:2094:C:N4	1:A:2162:C:N4	2.45	0.60
1:A:2351:G:C2	1:A:2352:A:C8	2.90	0.60
1:A:2492:G:H2'	1:A:2493:U:H6	1.66	0.60
1:A:600:G:C2'	1:A:601:A:H5'	2.30	0.60
1:A:968:C:N4	1:A:970:A:C1'	2.63	0.60
1:A:1013:G:O6	1:A:1014:G:C6	2.54	0.60
1:A:1327:C:H6	1:A:1327:C:O5'	1.84	0.60
1:A:1377:G:H8	1:A:1377:G:O5'	1.84	0.60
1:A:1685:A:H61	1:A:1693:A:H61	1.50	0.60
1:A:2213:G:O2'	1:A:2214:G:H5'	2.01	0.60
1:A:2422:C:C2'	1:A:2423:G:O5'	2.50	0.60
1:A:2824:C:H1'	1:A:2843:A:N3	2.17	0.60
1:A:817:A:H5"	1:A:818:G:OP1	2.01	0.60
1:A:1319:C:N4	1:A:1623:C:OP2	2.32	0.60
1:A:1710:U:H5"	1:A:1711:C:OP2	2.02	0.60
1:A:2270:U:O4	1:A:2271:C:N4	2.34	0.60
1:A:37:C:H2'	1:A:38:G:C8	2.35	0.60
1:A:304:A:N1	1:A:305:A:C5	2.70	0.60
1:A:322:A:N1	1:A:341:A:H2'	2.17	0.60
1:A:542:A:H3'	1:A:542:A:C8	2.37	0.60
1:A:845:U:O4	1:A:955:G:N2	2.35	0.60
1:A:1279:G:O2'	1:A:1995:G:N1	2.33	0.60
1:A:1289:A:C2	1:A:1290:A:C5	2.90	0.60
1:A:1410:U:O2'	1:A:1411:C:OP1	2.17	0.60
1:A:1788:C:N3	1:A:1789:U:C5	2.70	0.60
1:A:2040:A:C2	1:A:2041:A:C4	2.90	0.60
1:A:2223:U:C2'	1:A:2224:U:H5'	2.32	0.60
1:A:2422:C:H2'	1:A:2422:C:O2	2.00	0.60
1:A:2578:G:C2	1:A:2579:A:C8	2.89	0.60
1:A:2660:C:N3	1:A:2704:U:C4	2.70	0.60
1:A:2737:A:N3	1:A:2737:A:H2'	2.16	0.60
1:A:2796:A:C4	1:A:2797:G:N7	2.70	0.60
1:A:2828:C:O2'	1:A:2829:A:H5'	2.02	0.60
1:A:570:G:C8	1:A:570:G:OP2	2.55	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:570:G:OP2	1:A:570:G:H3'	2.01	0.59
1:A:573:C:O2'	1:A:574:C:H5'	2.01	0.59
1:A:793:G:C2	1:A:795:A:C2	2.90	0.59
1:A:1011:A:C8	1:A:1165:G:N2	2.70	0.59
1:A:1210:C:H2'	1:A:1211:G:C8	2.37	0.59
1:A:1288:A:N7	1:A:1309:G:C1'	2.65	0.59
1:A:1501:C:C2'	1:A:1502:G:H5'	2.31	0.59
1:A:1895:A:N6	1:A:1900:U:O2	2.27	0.59
1:A:1918:G:C6	1:A:1945:C:C5	2.89	0.59
1:A:2085:G:H22	1:A:2171:U:H4'	1.67	0.59
1:A:2701:A:C8	1:A:2702:G:C8	2.90	0.59
1:A:2728:A:N7	1:A:2729:A:C2	2.70	0.59
1:A:119:G:O4'	1:A:142:U:H2'	2.02	0.59
1:A:171:G:H2'	1:A:172:A:O4'	2.02	0.59
1:A:498:C:C4	1:A:499:G:N7	2.70	0.59
1:A:540:G:C2	1:A:2005:U:OP1	2.55	0.59
1:A:548:G:O6	1:A:564:U:O4	2.19	0.59
1:A:754:G:C2	1:A:755:C:C4	2.90	0.59
1:A:825:C:H1'	1:A:1263:G:N2	2.16	0.59
1:A:942:U:H2'	1:A:943:U:H5'	1.82	0.59
1:A:1470:G:H2'	1:A:1471:G:C8	2.37	0.59
1:A:1551:U:O4'	1:A:1551:U:OP2	2.20	0.59
1:A:1624:A:N7	1:A:1627:C:C4	2.70	0.59
1:A:1683:G:O2'	1:A:1684:G:H5'	2.01	0.59
1:A:2014:A:N6	1:A:2477:C:C1'	2.60	0.59
1:A:2551:A:H5'	1:A:2553:G:H4'	1.82	0.59
1:A:2685:A:C2	1:A:2686:C:C2	2.90	0.59
1:A:58:C:N3	1:A:73:A:H8	1.99	0.59
1:A:221:A:N1	1:A:222:G:H1'	2.17	0.59
1:A:622:U:O2'	1:A:623:G:H5'	2.02	0.59
1:A:721:C:H2'	1:A:722:C:C6	2.37	0.59
1:A:745:C:H2'	1:A:746:G:O4'	2.02	0.59
1:A:788:G:C5'	1:A:790:A:H1'	2.32	0.59
1:A:1069:G:O2'	1:A:1070:G:H5'	2.01	0.59
1:A:1184:G:H8	1:A:1184:G:O5'	1.86	0.59
1:A:1826:U:H3	1:A:1953:A:N6	2.00	0.59
1:A:2059:U:O5'	1:A:2217:G:N2	2.36	0.59
1:A:2396:C:H6	1:A:2396:C:H5'	1.67	0.59
1:A:2518:C:H2'	1:A:2519:C:H6	1.67	0.59
1:A:25:U:C4	1:A:26:G:C2	2.90	0.59
1:A:846:A:C8	1:A:847:C:C5	2.90	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:976:C:H5"	1:A:2252:A:H1'	1.84	0.59
1:A:1010:U:O2'	1:A:1011:A:H5'	2.02	0.59
1:A:1337:G:C2'	1:A:1632:A:N6	2.64	0.59
1:A:1514:C:C5'	1:A:1593:C:H5'	2.32	0.59
1:A:1670:G:H5'	1:A:2797:G:H22	1.66	0.59
1:A:1956:G:H2'	1:A:1957:C:C6	2.37	0.59
1:A:2162:C:H2'	1:A:2163:U:O4'	2.01	0.59
1:A:2174:G:H2'	1:A:2175:A:C8	2.37	0.59
1:A:2539:C:N4	1:A:2540:A:N6	2.51	0.59
1:A:2637:C:H2'	1:A:2638:G:H8	1.67	0.59
1:A:192:G:C4'	1:A:193:A:H4'	2.32	0.59
1:A:474:G:N2	1:A:476:G:O5'	2.36	0.59
1:A:501:G:H2'	1:A:502:A:C8	2.37	0.59
1:A:859:U:O2'	1:A:860:U:C6	2.54	0.59
1:A:1175:A:C2	1:A:1176:U:C2	2.91	0.59
1:A:1314:A:OP1	1:A:1314:A:H4'	2.02	0.59
1:A:1442:C:O2'	1:A:1443:G:OP1	2.20	0.59
1:A:1527:G:H2'	1:A:1528:C:C5	2.37	0.59
1:A:1693:A:H2'	1:A:1694:A:O4'	2.03	0.59
1:A:2138:U:O5'	1:A:2138:U:H6	1.84	0.59
1:A:2162:C:O2'	1:A:2163:U:H5'	2.02	0.59
1:A:2190:A:N3	1:A:2190:A:C3'	2.61	0.59
1:A:2231:G:H2'	1:A:2232:G:O4'	2.03	0.59
1:A:2265:A:C5'	1:A:2266:A:H5'	2.32	0.59
1:A:2729:A:N7	1:A:2730:A:C8	2.70	0.59
1:A:2806:G:O4'	1:A:2858:A:C2	2.55	0.59
1:A:541:C:N4	1:A:2001:G:N2	2.51	0.59
1:A:545:C:O2'	1:A:546:A:H5'	2.02	0.59
1:A:571:U:C5	1:A:2019:C:O4'	2.56	0.59
1:A:644:A:H1'	1:A:2382:C:H4'	1.85	0.59
1:A:944:A:H2'	1:A:945:G:O4'	2.03	0.59
1:A:971:A:C2'	1:A:973:U:H5'	2.31	0.59
1:A:1004:A:C5	1:A:1005:U:C5	2.90	0.59
1:A:1033:G:O2'	1:A:1034:U:OP2	2.18	0.59
1:A:1034:U:C2'	1:A:1035:G:H5'	2.31	0.59
1:A:1160:C:H2'	1:A:1161:U:O4'	2.03	0.59
1:A:1264:C:C2'	1:A:1265:G:O5'	2.49	0.59
1:A:2059:U:H3'	1:A:2059:U:H6	1.67	0.59
1:A:2644:A:C2	1:A:2645:C:N3	2.71	0.59
1:A:135:U:C6	1:A:137:A:N1	2.70	0.59
1:A:169:C:C6	1:A:170:U:H6	2.19	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:219:G:O2'	1:A:220:U:OP2	2.17	0.59
1:A:424:G:O2'	1:A:425:A:H5'	2.02	0.59
1:A:649:G:C4	1:A:650:U:C5	2.90	0.59
1:A:805:G:O6	1:A:2419:C:H5"	2.03	0.59
1:A:817:A:C5'	1:A:818:G:OP1	2.51	0.59
1:A:820:U:O2	1:A:821:A:C8	2.56	0.59
1:A:1117:G:O2'	1:A:1118:G:H5'	2.03	0.59
1:A:1154:A:O2'	1:A:1155:G:OP1	2.18	0.59
1:A:1674:C:O2'	1:A:1675:C:H5'	2.03	0.59
1:A:1693:A:N7	1:A:1694:A:C5	2.71	0.59
1:A:1807:A:OP1	1:A:1814:G:H4'	2.02	0.59
1:A:2626:U:H3	1:A:2653:A:N6	2.00	0.59
1:A:2697:G:N3	1:A:2698:G:C8	2.71	0.59
1:A:73:A:N6	1:A:87:G:C5	2.71	0.59
1:A:197:G:H1'	1:A:210:A:C2	2.38	0.59
1:A:391:C:C2'	1:A:392:G:H5'	2.32	0.59
1:A:1077:U:C2'	1:A:1079:G:OP2	2.51	0.59
1:A:1458:A:C2	1:A:1460:G:C8	2.91	0.59
1:A:1628:C:C4	1:A:1629:G:C8	2.91	0.59
1:A:2015:G:N2	1:A:2038:C:C2	2.71	0.59
1:A:2059:U:H4'	1:A:2060:A:OP1	2.02	0.59
1:A:2292:C:C4	1:A:2293:G:N7	2.71	0.59
1:A:2588:U:O2'	2:A:2881:ERN:H372	2.02	0.59
1:A:2596:C:O2	1:A:2596:C:H2'	2.02	0.59
1:A:2597:G:C2	1:A:2598:C:C2	2.90	0.59
1:A:67:G:H2'	1:A:68:C:C6	2.34	0.59
1:A:193:A:N3	1:A:194:G:H1'	2.17	0.59
1:A:221:A:H61	1:A:397:U:C1'	2.16	0.59
1:A:322:A:H8	1:A:343:A:C4	2.20	0.59
1:A:333:A:C2'	1:A:334:G:OP1	2.50	0.59
1:A:466:A:O2'	1:A:467:U:OP2	2.17	0.59
1:A:488:A:H8	1:A:488:A:OP1	1.86	0.59
1:A:513:A:C6	1:A:515:A:N6	2.71	0.59
1:A:528:G:H2'	1:A:529:U:H6	1.66	0.59
1:A:577:U:C5'	1:A:956:A:N6	2.66	0.59
1:A:796:A:H2'	1:A:797:A:C5'	2.33	0.59
1:A:866:U:O2'	1:A:867:G:H5'	2.03	0.59
1:A:943:U:H2'	1:A:943:U:O2	2.02	0.59
1:A:968:C:C5	1:A:970:A:N3	2.69	0.59
1:A:1399:C:O2'	1:A:1400:A:H5'	2.03	0.59
1:A:1543:G:N2	1:A:1560:A:N3	2.51	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1655:C:H4'	1:A:2689:C:O2	2.03	0.59
1:A:1777:A:O2'	1:A:1778:U:P	2.61	0.59
1:A:2051:U:H5'	1:A:2052:G:OP1	2.03	0.59
1:A:2483:U:H1'	1:A:2551:A:H61	1.67	0.59
1:A:73:A:H4'	1:A:73:A:OP1	2.03	0.59
1:A:192:G:O4'	1:A:193:A:H4'	2.03	0.59
1:A:221:A:H1'	1:A:232:A:N6	2.18	0.59
1:A:468:A:H61	1:A:481:A:H5"	1.68	0.59
1:A:586:G:N2	1:A:587:A:C2	2.70	0.59
1:A:698:A:H1'	1:A:701:U:O4	2.03	0.59
1:A:1549:C:H42	1:A:1555:A:N6	2.00	0.59
1:A:1629:G:C5	1:A:1633:C:C4	2.91	0.59
1:A:1698:C:O2'	1:A:1753:A:H2'	2.03	0.59
1:A:2352:A:C4	1:A:2353:G:N7	2.71	0.59
1:A:2437:G:C4	1:A:2469:G:C2	2.91	0.59
1:A:2668:U:H5'	1:A:2669:C:H5'	1.85	0.59
1:A:2753:C:N4	1:A:2754:C:N4	2.50	0.59
1:A:66:U:H2'	1:A:67:G:N7	2.17	0.58
1:A:76:C:H2'	1:A:77:C:H6	1.62	0.58
1:A:120:G:N2	1:A:121:G:H1'	2.18	0.58
1:A:614:G:N3	1:A:670:U:O2'	2.32	0.58
1:A:836:G:H2'	1:A:837:U:C6	2.37	0.58
1:A:1312:G:N2	1:A:1657:A:H8	2.01	0.58
1:A:1459:U:C4	1:A:1476:G:P	2.95	0.58
1:A:2276:C:N4	1:A:2297:G:H21	1.98	0.58
1:A:2426:G:O2'	1:A:2427:A:H5'	2.03	0.58
1:A:2735:C:H2'	1:A:2735:C:O2	2.01	0.58
1:A:184:A:H2'	1:A:185:C:O4'	2.03	0.58
1:A:319:G:H2'	1:A:320:A:C8	2.38	0.58
1:A:489:A:C5	1:A:491:A:N6	2.71	0.58
1:A:572:G:H2'	1:A:573:C:C6	2.39	0.58
1:A:1305:C:H2'	1:A:1306:U:O4'	2.03	0.58
1:A:1579:G:H2'	1:A:1580:C:C6	2.38	0.58
1:A:1673:C:C2	1:A:1674:C:C5	2.91	0.58
1:A:1764:A:H2'	1:A:1765:C:H5'	1.85	0.58
1:A:1953:A:C2'	1:A:1954:A:OP2	2.51	0.58
1:A:2046:C:O2	1:A:2430:A:C2	2.56	0.58
1:A:2608:A:O2'	1:A:2609:G:O5'	2.21	0.58
1:A:2771:C:H42	1:A:2780:A:H61	1.50	0.58
1:A:26:G:H1'	1:A:524:A:H62	1.68	0.58
1:A:91:A:N7	1:A:92:U:C5	2.71	0.58

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	1.66	0.58
1:A:166:G:N2	1:A:185:C:H42	2.00	0.58
1:A:1531:C:O2	1:A:1531:C:H2'	2.01	0.58
1:A:1749:G:C2	1:A:2675:U:H5'	2.39	0.58
1:A:2039:G:C2	1:A:2040:A:C8	2.91	0.58
1:A:2195:C:H2'	1:A:2196:U:C5'	2.34	0.58
1:A:2441:U:H2'	1:A:2442:C:H6	1.68	0.58
1:A:2613:A:O2'	1:A:2614:A:H5'	2.02	0.58
1:A:192:G:O2'	1:A:193:A:C5'	2.52	0.58
1:A:542:A:N6	1:A:570:G:N2	2.41	0.58
1:A:591:G:C2	1:A:592:G:C4	2.92	0.58
1:A:617:U:N3	1:A:632:A:N7	2.51	0.58
1:A:722:C:O2'	1:A:723:C:H5'	2.04	0.58
1:A:813:A:H4'	1:A:814:G:O5'	2.04	0.58
1:A:1474:A:C6	1:A:1476:G:C4	2.91	0.58
1:A:1499:A:H2'	1:A:1500:U:C6	2.38	0.58
1:A:1528:C:O2	1:A:1528:C:H2'	2.03	0.58
1:A:136:A:H2'	1:A:137:A:H5'	1.85	0.58
1:A:226:C:C4'	1:A:227:G:H5"	2.33	0.58
1:A:239:A:C2	1:A:443:A:C2	2.91	0.58
1:A:312:G:H5"	1:A:345:U:O2'	2.02	0.58
1:A:339:U:O2	1:A:339:U:H2'	2.03	0.58
1:A:425:A:H3'	1:A:426:C:H6	1.67	0.58
1:A:729:A:C5	1:A:730:C:N3	2.72	0.58
1:A:840:U:C5	1:A:2409:A:C2	2.92	0.58
1:A:853:C:H1'	1:A:950:G:N2	2.18	0.58
1:A:1040:A:C8	1:A:1041:G:C8	2.92	0.58
1:A:1040:A:H2'	1:A:1041:G:H5'	1.86	0.58
1:A:1185:C:H3'	1:A:1185:C:C6	2.36	0.58
1:A:1326:U:H3'	1:A:1326:U:H6	1.69	0.58
1:A:1420:A:H62	1:A:1610:A:N6	2.01	0.58
1:A:1714:A:N6	1:A:1715:A:N6	2.52	0.58
1:A:1825:C:H2'	1:A:1826:U:H6	1.68	0.58
1:A:1943:A:C2'	1:A:1944:C:H5'	2.31	0.58
1:A:1976:U:O2'	1:A:1977:C:H5'	2.02	0.58
1:A:2311:U:O2'	1:A:2315:A:N6	2.37	0.58
1:A:2427:A:O2'	1:A:2428:U:P	2.57	0.58
1:A:2498:U:H5	1:A:2520:A:C6	2.21	0.58
1:A:68:C:C4	1:A:72:A:C2	2.92	0.58
1:A:420:C:H2'	1:A:421:G:C8	2.39	0.58
1:A:514:G:N3	1:A:514:G:C2'	2.67	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2083:G:C2	1:A:2084:G:H1'	2.38	0.58
1:A:2483:U:H1'	1:A:2551:A:N1	2.18	0.58
1:A:2721:A:H2'	1:A:2722:C:H5'	1.85	0.58
1:A:2817:A:N1	1:A:2851:G:C5	2.72	0.58
1:A:2876:C:C2'	1:A:2877:A:O4'	2.49	0.58
1:A:1:G:H22	1:A:2877:A:C1'	2.10	0.58
1:A:227:G:C6	1:A:228:A:C6	2.91	0.58
1:A:552:C:H2'	1:A:553:C:O4'	2.04	0.58
1:A:562:G:C6	1:A:563:U:O4	2.56	0.58
1:A:844:G:C6	1:A:845:U:C4	2.92	0.58
1:A:1226:A:O4'	1:A:1250:A:C2	2.55	0.58
1:A:1445:A:H2'	1:A:1446:U:O4'	2.03	0.58
1:A:1480:G:N1	1:A:1481:U:O2	2.36	0.58
1:A:1707:A:N7	1:A:1708:C:C6	2.71	0.58
1:A:1791:C:H2'	1:A:1791:C:O2	2.03	0.58
1:A:1803:G:O2'	1:A:1804:U:H5'	2.04	0.58
1:A:1805:G:O6	1:A:1806:G:C6	2.57	0.58
1:A:1953:A:O2'	1:A:1954:A:P	2.62	0.58
1:A:1987:G:C5	1:A:1988:A:C8	2.92	0.58
1:A:2469:G:C5'	1:A:2470:U:OP1	2.52	0.58
1:A:332:C:O2'	1:A:333:A:OP1	2.21	0.58
1:A:861:G:O6	1:A:942:U:O2	2.22	0.58
1:A:1131:G:O2'	1:A:1132:C:H5'	2.04	0.58
1:A:1378:A:O2'	1:A:1379:A:H5'	2.04	0.58
1:A:1543:G:H2'	1:A:1544:A:O4'	2.03	0.58
1:A:1685:A:H61	1:A:1693:A:N6	2.01	0.58
1:A:1910:A:N1	1:A:1911:A:C2	2.72	0.58
1:A:2094:C:H5"	1:A:2103:G:H5'	1.84	0.58
1:A:2419:C:C5	1:A:2420:C:H1'	2.39	0.58
1:A:2864:C:H2'	1:A:2865:G:C8	2.39	0.58
1:A:59:G:N2	1:A:73:A:N6	2.51	0.58
1:A:133:C:H2'	1:A:134:G:H8	1.69	0.58
1:A:459:A:C2	1:A:466:A:C8	2.92	0.58
1:A:571:U:O2'	1:A:581:A:O4'	2.22	0.58
1:A:662:G:N2	1:A:663:G:C4	2.72	0.58
1:A:1175:A:N3	1:A:1176:U:C6	2.72	0.58
1:A:1202:U:O2'	1:A:1203:A:H5'	2.03	0.58
1:A:1427:G:H21	1:A:1604:A:H62	1.50	0.58
1:A:1618:U:C6	1:A:1619:A:H2	2.21	0.58
1:A:1699:A:H61	1:A:1723:U:H3	1.51	0.58
1:A:2271:C:H42	1:A:2272:A:N6	2.01	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2563:U:C2'	1:A:2564:U:H5'	2.34	0.58
1:A:2707:G:N3	1:A:2707:G:H2'	2.17	0.58
1:A:228:A:O2'	1:A:229:G:OP1	2.22	0.58
1:A:394:U:H2'	1:A:395:G:H8	1.65	0.58
1:A:1337:G:O3'	1:A:1632:A:N6	2.26	0.58
1:A:1372:A:H2'	1:A:1373:G:C5'	2.31	0.58
1:A:1624:A:O2'	1:A:1626:A:OP2	2.12	0.58
1:A:1764:A:N6	1:A:1821:A:H1'	2.19	0.58
1:A:2238:G:H1'	1:A:2406:C:C2	2.38	0.58
1:A:60:A:C2	1:A:61:U:H6	2.22	0.57
1:A:171:G:O2'	1:A:172:A:H5'	2.04	0.57
1:A:404:A:C8	1:A:424:G:N2	2.72	0.57
1:A:500:G:H8	1:A:500:G:O5'	1.86	0.57
1:A:640:C:H5"	1:A:660:G:C2'	2.34	0.57
1:A:669:G:H8	1:A:669:G:O5'	1.87	0.57
1:A:819:C:O2'	1:A:820:U:H5'	2.04	0.57
1:A:1625:A:N1	1:A:1632:A:C2	2.72	0.57
1:A:1626:A:C5'	1:A:1627:C:OP2	2.48	0.57
1:A:1686:A:H3'	1:A:1686:A:N3	2.19	0.57
1:A:1724:C:H2'	1:A:1725:C:H6	1.68	0.57
1:A:1973:C:H2'	1:A:1974:U:C6	2.38	0.57
1:A:2038:C:H2'	1:A:2483:U:O4'	2.04	0.57
1:A:2299:A:O2'	1:A:2312:A:N6	2.37	0.57
1:A:2651:U:H3'	1:A:2651:U:C6	2.39	0.57
1:A:2701:A:C2	1:A:2848:A:C4	2.92	0.57
1:A:2811:G:N7	1:A:2858:A:N6	2.51	0.57
1:A:172:A:N6	1:A:178:C:H42	2.01	0.57
1:A:343:A:N7	1:A:346:C:C4	2.72	0.57
1:A:796:A:H4'	1:A:2567:G:O3'	2.03	0.57
1:A:808:C:O2'	1:A:809:C:H5'	2.04	0.57
1:A:1636:G:C2'	1:A:1637:U:O5'	2.53	0.57
1:A:1699:A:N3	1:A:1699:A:H2'	2.19	0.57
1:A:1729:C:H2'	1:A:1730:G:H8	1.65	0.57
1:A:1956:G:H2'	1:A:1957:C:H6	1.69	0.57
1:A:1963:G:O2'	1:A:1964:A:OP1	2.20	0.57
1:A:2181:A:N6	1:A:2204:A:H62	2.02	0.57
1:A:2212:U:H2'	1:A:2213:G:C8	2.39	0.57
1:A:2313:G:O2'	1:A:2314:A:OP1	2.19	0.57
1:A:2594:U:C2	1:A:2595:C:C5	2.92	0.57
1:A:2668:U:O2	1:A:2693:U:C6	2.58	0.57
1:A:346:C:N3	1:A:347:C:C5	2.72	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:537:C:H5	1:A:2760:G:OP1	1.87	0.57
1:A:987:G:N2	1:A:988:G:C4	2.72	0.57
1:A:1345:G:C4	1:A:1625:A:C2	2.92	0.57
1:A:1431:U:H4'	1:A:1604:A:O4'	2.04	0.57
1:A:1812:U:O2'	1:A:1813:A:P	2.62	0.57
1:A:1888:C:O2	1:A:1913:G:H1'	2.03	0.57
1:A:2057:U:H1'	1:A:2577:A:N3	2.19	0.57
1:A:212:U:H2'	1:A:213:C:C5'	2.35	0.57
1:A:219:G:O2'	1:A:231:G:N1	2.34	0.57
1:A:528:G:H2'	1:A:529:U:C6	2.40	0.57
1:A:567:G:O2'	1:A:568:G:H5'	2.04	0.57
1:A:698:A:O2'	1:A:701:U:O4	2.19	0.57
1:A:717:G:O2'	1:A:718:A:P	2.62	0.57
1:A:790:A:O2'	1:A:791:G:H5'	2.04	0.57
1:A:976:C:H5'	1:A:2252:A:H1'	1.85	0.57
1:A:1122:A:O3'	1:A:1123:G:O4'	2.23	0.57
1:A:1256:C:O2'	1:A:1257:U:H5'	2.04	0.57
1:A:1413:U:O2'	1:A:1414:G:H5'	2.04	0.57
1:A:1439:G:H2'	1:A:1440:G:C8	2.38	0.57
1:A:1484:G:O6	1:A:1539:U:C4	2.57	0.57
1:A:1774:A:N1	1:A:2566:A:H2'	2.19	0.57
1:A:1807:A:OP2	1:A:1814:G:H5"	2.04	0.57
1:A:2077:G:H2'	1:A:2078:G:H5'	1.85	0.57
1:A:2080:U:H2'	1:A:2081:U:C6	2.39	0.57
1:A:2240:C:C2'	1:A:2241:U:H5"	2.34	0.57
1:A:2590:U:C1'	2:A:2881:ERN:C30	2.71	0.57
1:A:2628:C:C2	1:A:2629:U:C5	2.92	0.57
1:A:226:C:H4'	1:A:227:G:C5'	2.32	0.57
1:A:507:A:H2'	1:A:508:G:C8	2.39	0.57
1:A:575:U:C2'	1:A:576:A:H5'	2.34	0.57
1:A:600:G:C6	1:A:602:C:N3	2.72	0.57
1:A:787:A:C1'	1:A:788:G:H8	2.16	0.57
1:A:791:G:C6	1:A:792:U:C4	2.93	0.57
1:A:1045:G:H2'	1:A:1046:U:H6	1.69	0.57
1:A:1259:A:H2'	1:A:1260:A:O5'	2.05	0.57
1:A:1300:A:H3'	1:A:1301:U:C6	2.39	0.57
1:A:1338:G:OP2	1:A:1632:A:N7	2.36	0.57
1:A:1458:A:H2'	1:A:1460:G:OP1	2.05	0.57
1:A:1838:G:H2'	1:A:1839:A:O4'	2.04	0.57
1:A:2405:A:OP1	1:A:2405:A:C8	2.55	0.57
1:A:2515:G:N2	1:A:2516:U:H1'	2.20	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2560:G:N2	1:A:2589:C:C6	2.72	0.57
1:A:65:C:O2'	1:A:66:U:H5'	2.04	0.57
1:A:169:C:C5	1:A:170:U:C6	2.92	0.57
1:A:633:G:C8	1:A:634:G:C8	2.92	0.57
1:A:646:C:H2'	1:A:647:G:O4'	2.04	0.57
1:A:918:A:H2'	1:A:919:U:C4'	2.35	0.57
1:A:1325:U:O2'	1:A:1326:U:P	2.63	0.57
1:A:1845:A:H2'	1:A:1846:A:H8	1.67	0.57
1:A:1858:C:H2'	1:A:1859:A:H8	1.68	0.57
1:A:1873:A:H2	1:A:2214:G:H1'	1.70	0.57
1:A:2580:C:H4'	1:A:2581:A:OP1	2.03	0.57
1:A:2595:C:C2	1:A:2596:C:C5	2.93	0.57
1:A:2737:A:H2'	1:A:2738:A:C5'	2.34	0.57
1:A:2737:A:H2'	1:A:2738:A:H5'	1.85	0.57
1:A:88:G:C2	1:A:89:A:N6	2.73	0.57
1:A:443:A:H2'	1:A:444:U:H5'	1.86	0.57
1:A:594:G:N1	1:A:1264:C:H5	2.02	0.57
1:A:781:G:H2'	1:A:782:U:H6	1.68	0.57
1:A:941:U:O2'	1:A:942:U:H5'	2.05	0.57
1:A:957:G:N2	1:A:983:G:H1'	2.18	0.57
1:A:1002:C:C4	1:A:1003:C:C5	2.92	0.57
1:A:1130:U:O2'	1:A:1131:G:H5'	2.05	0.57
1:A:1205:G:O2'	1:A:1206:G:H5'	2.05	0.57
1:A:1213:U:C4	1:A:1260:A:H2	2.22	0.57
1:A:1574:A:O2'	1:A:1575:C:H3'	2.05	0.57
1:A:1764:A:C6	1:A:1821:A:H1'	2.39	0.57
1:A:1806:G:C5	1:A:1807:A:N7	2.73	0.57
1:A:1949:A:H1'	1:A:2572:U:C5'	2.33	0.57
1:A:2037:A:N7	1:A:2039:G:H1'	2.20	0.57
1:A:2094:C:N4	1:A:2103:G:N3	2.52	0.57
1:A:2496:C:C4	1:A:2521:A:C6	2.93	0.57
1:A:2690:A:N7	1:A:2694:G:C8	2.72	0.57
1:A:2700:U:C2'	1:A:2701:A:H5'	2.35	0.57
1:A:83:A:C2	1:A:101:A:C5	2.93	0.57
1:A:180:C:N4	1:A:181:A:N6	2.52	0.57
1:A:205:A:C8	1:A:207:U:H1'	2.39	0.57
1:A:789:G:O2'	1:A:790:A:P	2.62	0.57
1:A:1066:G:C3'	1:A:1067:G:H4'	2.35	0.57
1:A:1110:G:N7	1:A:1111:C:C5	2.73	0.57
1:A:1371:G:H1'	1:A:1386:A:N6	2.20	0.57
1:A:1416:A:C2	1:A:1417:C:C2	2.93	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1449:C:H2'	1:A:1450:G:O4'	2.05	0.57
1:A:1459:U:O4	1:A:1476:G:OP2	2.23	0.57
1:A:1666:G:H2'	1:A:1667:A:H8	1.69	0.57
1:A:1697:U:N3	1:A:1755:G:OP2	2.32	0.57
1:A:2355:A:O2'	1:A:2356:A:H5'	2.04	0.57
1:A:2739:G:H2'	1:A:2740:C:H5'	1.86	0.57
1:A:2847:G:N2	1:A:2848:A:H62	2.02	0.57
1:A:171:G:H2'	1:A:172:A:H5'	1.87	0.57
1:A:388:G:O6	1:A:413:G:H4'	2.04	0.57
1:A:519:C:H5'	1:A:520:C:P	2.44	0.57
1:A:2039:G:P	1:A:2040:A:OP2	2.63	0.57
1:A:2091:C:C4	1:A:2092:U:C2	2.93	0.57
1:A:2451:G:C3'	1:A:2452:U:H5"	2.29	0.57
1:A:2633:A:N6	1:A:2646:C:N4	2.52	0.57
1:A:2733:A:H2'	1:A:2734:U:O4'	2.05	0.57
1:A:163:A:N1	1:A:188:G:C5	2.73	0.57
1:A:167:A:N7	1:A:168:A:C5	2.73	0.57
1:A:387:A:H2'	1:A:387:A:N3	2.19	0.57
1:A:429:C:O2'	1:A:430:C:H5'	2.05	0.57
1:A:537:C:O2'	1:A:538:A:C5	2.56	0.57
1:A:841:G:O2'	1:A:842:A:C8	2.58	0.57
1:A:1391:A:N7	1:A:1393:G:C6	2.73	0.57
1:A:1656:U:H2'	1:A:1657:A:H5"	1.87	0.57
1:A:1693:A:H2	1:A:1976:U:O4'	1.88	0.57
1:A:2287:G:OP1	1:A:2289:A:N6	2.37	0.57
1:A:2361:G:C8	1:A:2361:G:OP2	2.58	0.57
1:A:2559:U:C5	1:A:2560:G:C5	2.91	0.57
1:A:21:A:C6	1:A:22:C:C4	2.93	0.56
1:A:65:C:C2'	1:A:66:U:H5'	2.35	0.56
1:A:310:A:C4	1:A:333:A:N6	2.73	0.56
1:A:322:A:H1'	1:A:343:A:C4	2.40	0.56
1:A:478:G:H2'	1:A:479:G:H8	1.69	0.56
1:A:507:A:H2'	1:A:508:G:H8	1.69	0.56
1:A:859:U:H2'	1:A:860:U:OP2	2.03	0.56
1:A:1341:G:H2'	1:A:1343:C:C5	2.39	0.56
1:A:1436:G:N2	1:A:1512:A:H2	2.02	0.56
1:A:1453:A:N7	1:A:1454:U:C2	2.72	0.56
1:A:2267:A:H2'	1:A:2268:G:OP1	2.04	0.56
1:A:2276:C:H41	1:A:2297:G:N2	2.01	0.56
1:A:2437:G:C4'	1:A:2438:A:OP1	2.53	0.56
1:A:2499:C:O2'	1:A:2500:C:H5'	2.05	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2863:U:H2'	1:A:2864:C:C6	2.40	0.56
1:A:197:G:H1	1:A:440:U:C2'	2.17	0.56
1:A:211:U:O2	1:A:211:U:H2'	2.05	0.56
1:A:538:A:C8	1:A:538:A:H3'	2.40	0.56
1:A:667:U:H2'	1:A:668:A:C5'	2.32	0.56
1:A:1265:G:O2'	1:A:1266:G:P	2.63	0.56
1:A:1514:C:O2'	1:A:1515:U:H5'	2.03	0.56
1:A:1596:A:H2'	1:A:1597:A:C8	2.40	0.56
1:A:1715:A:C3'	1:A:1716:G:H5"	2.34	0.56
1:A:2105:U:H2'	1:A:2106:G:C8	2.40	0.56
1:A:2284:U:O4	1:A:2291:U:O2	2.22	0.56
1:A:7:G:H2'	1:A:8:A:O4'	2.05	0.56
1:A:220:U:H2'	1:A:221:A:O5'	2.06	0.56
1:A:343:A:C8	1:A:346:C:N4	2.73	0.56
1:A:697:G:C2	1:A:788:G:C2	2.93	0.56
1:A:791:G:C6	1:A:792:U:N3	2.73	0.56
1:A:859:U:O2'	1:A:860:U:H6	1.89	0.56
1:A:966:A:N6	1:A:967:G:C6	2.72	0.56
1:A:1096:A:H2'	1:A:1097:A:C8	2.39	0.56
1:A:1153:A:C6	1:A:1155:G:O6	2.58	0.56
1:A:1255:A:C6	1:A:1256:C:N4	2.74	0.56
1:A:1310:C:O2	1:A:1311:C:C6	2.58	0.56
1:A:1391:A:N3	1:A:1392:U:N3	2.53	0.56
1:A:1640:C:H2'	1:A:1641:C:C6	2.33	0.56
1:A:1721:G:O2'	1:A:1722:G:H5'	2.05	0.56
1:A:1800:A:HO2'	1:A:1802:A:H8	1.50	0.56
1:A:1826:U:O4	1:A:1953:A:N6	2.39	0.56
1:A:1831:G:H2'	1:A:1832:G:C8	2.39	0.56
1:A:2009:U:O5'	1:A:2009:U:H6	1.87	0.56
1:A:2053:G:C2	1:A:2421:C:C2	2.93	0.56
1:A:2172:U:H2'	1:A:2173:G:C5	2.40	0.56
1:A:2220:A:O2'	1:A:2221:G:H5'	2.06	0.56
1:A:2245:A:O2'	1:A:2246:A:OP2	2.23	0.56
1:A:2286:G:H1	1:A:2287:G:HO2'	1.46	0.56
1:A:2354:G:N2	1:A:2357:A:H62	2.02	0.56
1:A:2451:G:O6	1:A:2455:A:H4'	2.05	0.56
1:A:2661:G:C2'	1:A:2662:C:H5'	2.35	0.56
1:A:2720:A:N6	1:A:2721:A:N1	2.54	0.56
1:A:26:G:N1	1:A:27:G:N2	2.53	0.56
1:A:222:G:O6	1:A:231:G:C2	2.59	0.56
1:A:308:C:H2'	1:A:309:G:O4'	2.05	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:485:G:O2'	1:A:486:U:OP1	2.21	0.56
1:A:570:G:H3'	1:A:570:G:P	2.46	0.56
1:A:659:G:H2'	1:A:660:G:H5'	1.88	0.56
1:A:826:U:H2'	1:A:827:C:H6	1.67	0.56
1:A:1139:A:O2'	1:A:1140:A:O4'	2.23	0.56
1:A:1197:U:O5'	1:A:1197:U:H6	1.88	0.56
1:A:1215:A:O2'	1:A:1216:G:H5'	2.06	0.56
1:A:1624:A:N6	1:A:1627:C:C2	2.73	0.56
1:A:1789:U:O2'	1:A:1793:A:N3	2.32	0.56
1:A:1928:G:N2	1:A:1929:U:N1	2.54	0.56
1:A:2787:A:O2'	1:A:2788:C:H5'	2.06	0.56
1:A:38:G:H22	1:A:453:U:H3	1.54	0.56
1:A:209:G:N2	1:A:433:G:OP1	2.39	0.56
1:A:221:A:N1	1:A:397:U:C2	2.73	0.56
1:A:478:G:C4	1:A:479:G:C8	2.94	0.56
1:A:703:A:C6	1:A:704:G:N7	2.73	0.56
1:A:1680:U:O2'	1:A:1681:A:H5'	2.06	0.56
1:A:1923:U:H5'	1:A:1924:C:OP1	2.06	0.56
1:A:1976:U:C2	1:A:1977:C:C6	2.93	0.56
1:A:2007:G:N2	1:A:2023:C:H1'	2.20	0.56
1:A:2262:C:C2	1:A:2368:G:N2	2.73	0.56
1:A:2668:U:O2	1:A:2693:U:O4'	2.24	0.56
1:A:239:A:C2	1:A:443:A:N3	2.74	0.56
1:A:698:A:C8	1:A:786:U:C4	2.93	0.56
1:A:749:C:H2'	1:A:750:C:C6	2.39	0.56
1:A:831:G:C8	1:A:1201:G:O6	2.58	0.56
1:A:869:C:O2	1:A:934:G:C2	2.59	0.56
1:A:1010:U:O2	1:A:1010:U:H2'	2.05	0.56
1:A:1035:G:C5	1:A:1036:G:C6	2.94	0.56
1:A:1036:G:C4	1:A:1145:C:H1'	2.40	0.56
1:A:1108:U:C2'	1:A:1109:A:H5'	2.35	0.56
1:A:1153:A:H5"	1:A:1154:A:OP1	2.04	0.56
1:A:1416:A:O2'	1:A:1417:C:H5'	2.05	0.56
1:A:1554:G:H2'	1:A:1555:A:H8	1.69	0.56
1:A:1611:U:H2'	1:A:1612:U:C1'	2.36	0.56
1:A:1683:G:N2	1:A:1978:U:C5	2.72	0.56
1:A:1707:A:N7	1:A:1714:A:H2	2.02	0.56
1:A:1892:C:O5'	1:A:1892:C:H6	1.88	0.56
1:A:2015:G:N3	1:A:2015:G:C2'	2.67	0.56
1:A:2091:C:H3'	1:A:2092:U:C6	2.40	0.56
1:A:2107:G:C2'	1:A:2108:G:H5'	2.20	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2700:U:H2'	1:A:2701:A:H5'	1.87	0.56
1:A:2782:G:H3'	1:A:2783:U:C5'	2.34	0.56
1:A:67:G:H2'	1:A:68:C:O4'	2.06	0.56
1:A:319:G:N2	1:A:511:A:C5	2.74	0.56
1:A:657:A:H2'	1:A:657:A:N3	2.21	0.56
1:A:763:A:H5"	1:A:1631:C:N4	2.21	0.56
1:A:840:U:O4	1:A:2409:A:C6	2.59	0.56
1:A:968:C:H5	1:A:970:A:C4	2.22	0.56
1:A:1007:A:C6	1:A:1171:A:C2	2.94	0.56
1:A:1062:G:C5	1:A:1063:C:N4	2.74	0.56
1:A:1395:A:H2'	1:A:1396:C:H6	1.71	0.56
1:A:1431:U:H2'	1:A:1432:G:H5'	1.87	0.56
1:A:1438:G:H3'	1:A:1438:G:P	2.45	0.56
1:A:1591:U:H2'	1:A:1592:U:O4'	2.06	0.56
1:A:1610:A:H2'	1:A:1611:U:C5	2.41	0.56
1:A:1791:C:N3	1:A:1810:U:C2	2.74	0.56
1:A:170:U:O2	1:A:171:G:C8	2.58	0.56
1:A:188:G:N2	1:A:189:A:H1'	2.20	0.56
1:A:395:G:C6	1:A:396:U:O4	2.58	0.56
1:A:681:A:C2	1:A:683:A:C6	2.94	0.56
1:A:826:U:O2'	1:A:1238:A:H1'	2.06	0.56
1:A:829:C:OP1	1:A:1198:C:O2'	2.21	0.56
1:A:926:C:O2	1:A:926:C:H2'	2.06	0.56
1:A:1036:G:OP1	1:A:1036:G:C8	2.58	0.56
1:A:1220:G:H2'	1:A:1221:C:C6	2.40	0.56
1:A:1443:G:N2	1:A:1444:C:O2	2.38	0.56
1:A:2253:A:N6	1:A:2255:G:C4	2.74	0.56
1:A:2551:A:O2'	1:A:2552:C:OP2	2.20	0.56
1:A:68:C:O2	1:A:72:A:H1'	2.06	0.56
1:A:399:G:H5"	1:A:401:G:H22	1.70	0.56
1:A:546:A:C5	1:A:547:U:C5	2.93	0.56
1:A:621:U:O2'	1:A:622:U:H5'	2.06	0.56
1:A:623:G:H4'	1:A:626:A:H62	1.71	0.56
1:A:796:A:N6	1:A:798:G:C4	2.73	0.56
1:A:841:G:H2'	1:A:842:A:N7	2.21	0.56
1:A:871:U:O2	1:A:871:U:H2'	2.05	0.56
1:A:982:C:OP2	1:A:985:G:N2	2.38	0.56
1:A:991:A:N6	1:A:992:A:N1	2.53	0.56
1:A:1007:A:N6	1:A:1171:A:C6	2.73	0.56
1:A:1312:G:H2'	1:A:1643:A:N6	2.20	0.56
1:A:2094:C:H5"	1:A:2103:G:P	2.45	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2121:U:H1'	1:A:2137:G:H1	1.70	0.56
1:A:2477:C:H3'	1:A:2477:C:C6	2.39	0.56
1:A:2642:G:O2'	1:A:2643:G:H5'	2.05	0.56
1:A:71:A:N6	1:A:110:U:C4'	2.68	0.56
1:A:175:C:O2	1:A:176:A:H8	1.89	0.56
1:A:404:A:C5	1:A:424:G:N2	2.74	0.56
1:A:546:A:N6	1:A:565:A:H61	2.03	0.56
1:A:697:G:N1	1:A:788:G:N3	2.54	0.56
1:A:717:G:O2'	1:A:718:A:O5'	2.23	0.56
1:A:939:C:N4	1:A:941:U:O4	2.39	0.56
1:A:1342:U:H5"	1:A:1343:C:H5	1.70	0.56
1:A:1611:U:H5"	1:A:1612:U:OP2	2.05	0.56
1:A:1681:A:N6	1:A:1979:C:N4	2.52	0.56
1:A:1781:C:H2'	1:A:1782:A:C8	2.41	0.56
1:A:2014:A:N6	1:A:2477:C:O4'	2.39	0.56
1:A:2404:A:O2'	1:A:2405:A:OP2	2.23	0.56
1:A:2560:G:O2'	1:A:2561:G:OP2	2.22	0.56
1:A:2644:A:C2	1:A:2645:C:C4	2.94	0.56
1:A:2769:C:C4	1:A:2770:A:H1'	2.41	0.56
1:A:199:A:H2'	1:A:200:A:H5"	1.88	0.55
1:A:469:G:O2'	1:A:470:U:P	2.64	0.55
1:A:574:C:C4'	1:A:1266:G:O6	2.54	0.55
1:A:659:G:C2'	1:A:660:G:H5'	2.36	0.55
1:A:957:G:H22	1:A:983:G:H1'	1.71	0.55
1:A:1174:G:C2	1:A:1175:A:C5	2.94	0.55
1:A:1337:G:C2'	1:A:1632:A:H62	2.19	0.55
1:A:1345:G:C5	1:A:1625:A:N1	2.73	0.55
1:A:1437:A:H2'	1:A:1438:G:C8	2.42	0.55
1:A:1438:G:C2	1:A:1591:U:C2	2.94	0.55
1:A:1801:C:O2	1:A:1801:C:H2'	2.06	0.55
1:A:1917:C:O2'	1:A:1918:G:H5'	2.05	0.55
1:A:1931:G:N2	1:A:1942:G:C4	2.75	0.55
1:A:2354:G:H21	1:A:2357:A:N6	2.03	0.55
1:A:2498:U:C5	1:A:2520:A:N1	2.74	0.55
1:A:2633:A:H2	1:A:2644:A:H5"	1.68	0.55
1:A:2705:A:N1	1:A:2707:G:H1'	2.21	0.55
1:A:2783:U:C2'	1:A:2784:A:O5'	2.54	0.55
1:A:141:G:H2'	1:A:142:U:C6	2.41	0.55
1:A:470:U:C5	1:A:480:G:N2	2.74	0.55
1:A:525:A:C8	1:A:526:C:C6	2.94	0.55
1:A:587:A:OP1	1:A:1268:U:O2'	2.15	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:702:A:N6	1:A:703:A:C6	2.75	0.55
1:A:918:A:C2'	1:A:919:U:H5"	2.30	0.55
1:A:956:A:C5	1:A:2427:A:H2	2.24	0.55
1:A:1328:C:C2	1:A:1351:G:N2	2.74	0.55
1:A:1684:G:O2'	1:A:1685:A:P	2.64	0.55
1:A:2024:U:H2'	1:A:2025:A:C8	2.41	0.55
1:A:2245:A:C2	1:A:2251:U:C5	2.94	0.55
1:A:2280:A:H2'	1:A:2281:C:H6	1.70	0.55
1:A:2423:G:N2	1:A:2424:G:H1'	2.21	0.55
1:A:2605:C:C2	1:A:2606:G:C8	2.94	0.55
1:A:2860:C:H2'	1:A:2861:A:O5'	2.06	0.55
1:A:13:A:N3	1:A:15:G:O6	2.39	0.55
1:A:225:G:N2	1:A:2410:U:C4'	2.69	0.55
1:A:389:G:H2'	1:A:390:U:C6	2.42	0.55
1:A:488:A:N6	1:A:511:A:OP1	2.37	0.55
1:A:634:G:C6	1:A:635:C:N4	2.74	0.55
1:A:827:C:H1'	1:A:1238:A:C2	2.40	0.55
1:A:828:C:H2'	1:A:829:C:C6	2.41	0.55
1:A:1152:C:O2	1:A:1152:C:C2'	2.54	0.55
1:A:1437:A:O2'	1:A:1515:U:H4'	2.06	0.55
1:A:1576:G:H8	1:A:1576:G:OP1	1.90	0.55
1:A:1793:A:H2'	1:A:1794:A:C8	2.42	0.55
1:A:1896:A:O5'	1:A:1897:C:H5"	2.07	0.55
1:A:1904:G:H2'	1:A:1905:G:O4'	2.06	0.55
1:A:1987:G:C6	1:A:1988:A:C8	2.95	0.55
1:A:2316:G:C6	1:A:2317:G:N7	2.73	0.55
1:A:2653:A:C6	1:A:2654:A:C6	2.94	0.55
1:A:83:A:H2	1:A:101:A:C4	2.24	0.55
1:A:541:C:N4	1:A:2001:G:C2	2.75	0.55
1:A:689:A:C2	1:A:815:A:N6	2.75	0.55
1:A:787:A:O4'	1:A:788:G:H8	1.89	0.55
1:A:964:A:H2'	1:A:965:G:C8	2.42	0.55
1:A:1011:A:C2	1:A:1166:A:C6	2.95	0.55
1:A:1169:C:C2'	1:A:1170:U:H5'	2.36	0.55
1:A:1205:G:N2	1:A:1206:G:N3	2.55	0.55
1:A:1298:G:C6	1:A:1342:U:C5	2.95	0.55
1:A:1355:A:H5'	1:A:1410:U:O2'	2.06	0.55
1:A:1732:U:H2'	1:A:1733:U:O4'	2.06	0.55
1:A:1740:G:H2'	1:A:1741:G:O4'	2.06	0.55
1:A:2015:G:C2	1:A:2038:C:N3	2.74	0.55
1:A:2030:U:O2'	1:A:2031:A:H5'	2.07	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2043:A:C4	1:A:2481:G:C2	2.95	0.55
1:A:2841:U:H4'	1:A:2842:C:O5'	2.06	0.55
1:A:58:C:C1'	1:A:72:A:C8	2.89	0.55
1:A:182:G:O2'	1:A:183:U:OP2	2.19	0.55
1:A:539:A:N6	1:A:2024:U:N3	2.54	0.55
1:A:605:G:C2	1:A:606:A:C5	2.94	0.55
1:A:1181:C:H41	1:A:1192:A:H61	1.54	0.55
1:A:1221:C:C2	1:A:1222:G:N7	2.75	0.55
1:A:1708:C:H2'	1:A:1709:U:H5'	1.89	0.55
1:A:1760:G:C2'	1:A:1761:G:H5'	2.37	0.55
1:A:1918:G:N2	1:A:1947:G:N9	2.55	0.55
1:A:2050:G:C2'	1:A:2051:U:OP1	2.54	0.55
1:A:2234:G:H2'	1:A:2235:G:O4'	2.07	0.55
1:A:2240:C:C2'	1:A:2241:U:C5'	2.85	0.55
1:A:2800:C:H2'	1:A:2801:A:H8	1.71	0.55
1:A:83:A:O2'	1:A:84:G:P	2.64	0.55
1:A:393:U:O2'	1:A:394:U:H5'	2.07	0.55
1:A:425:A:C6	1:A:426:C:H1'	2.41	0.55
1:A:678:G:H2'	1:A:679:C:H6	1.72	0.55
1:A:777:A:N6	1:A:1767:G:H1'	2.19	0.55
1:A:1019:U:H4'	1:A:1020:A:O5'	2.06	0.55
1:A:1157:G:H2'	1:A:1158:A:H5'	1.87	0.55
1:A:1186:G:O2'	1:A:1187:A:H5'	2.06	0.55
1:A:1261:G:O2'	1:A:1262:U:P	2.64	0.55
1:A:1281:A:H1'	1:A:1996:A:N6	2.21	0.55
1:A:1537:U:C4	1:A:1538:A:C6	2.94	0.55
1:A:1681:A:H61	1:A:1979:C:N4	1.98	0.55
1:A:1897:C:H3'	1:A:1898:U:C5	2.42	0.55
1:A:2029:G:H2'	1:A:2030:U:C6	2.40	0.55
1:A:2053:G:C2	1:A:2054:A:C4	2.95	0.55
1:A:2090:U:H2'	1:A:2091:C:C6	2.42	0.55
1:A:2170:C:C3'	1:A:2171:U:H5'	2.35	0.55
1:A:2225:G:C4	1:A:2405:A:C2	2.94	0.55
1:A:2470:U:O2'	1:A:2471:U:H5'	2.05	0.55
1:A:2477:C:OP2	1:A:2478:C:OP2	2.25	0.55
1:A:2564:U:O2'	1:A:2565:C:H5'	2.06	0.55
1:A:2663:U:N3	1:A:2664:G:N7	2.54	0.55
1:A:82:G:C2	1:A:100:G:H2'	2.42	0.55
1:A:109:A:H2'	1:A:110:U:H5"	1.89	0.55
1:A:124:A:C8	1:A:125:A:C5	2.95	0.55
1:A:221:A:N1	1:A:397:U:H1'	2.21	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:298:C:H2'	1:A:299:C:C6	2.40	0.55
1:A:368:A:H2'	1:A:369:C:O4'	2.07	0.55
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:C3'	2.51	0.55
1:A:927:C:O2'	1:A:928:G:H5'	2.07	0.55
1:A:994:A:N7	1:A:995:A:C5	2.75	0.55
1:A:1016:C:C2	1:A:1154:A:N3	2.75	0.55
1:A:1040:A:H62	1:A:1136:G:H21	1.55	0.55
1:A:1391:A:O2'	1:A:1392:U:O5'	2.24	0.55
1:A:1618:U:OP1	1:A:1618:U:C4	2.60	0.55
1:A:1692:C:C2'	1:A:1693:A:H5'	2.36	0.55
1:A:2237:C:O2'	1:A:2238:G:P	2.64	0.55
1:A:2351:G:N1	1:A:2352:A:C5	2.75	0.55
1:A:2423:G:C2	1:A:2424:G:N9	2.75	0.55
1:A:2426:G:O2'	1:A:2427:A:OP2	2.25	0.55
1:A:2426:G:O2'	1:A:2427:A:P	2.65	0.55
1:A:2645:C:H3'	1:A:2646:C:C6	2.42	0.55
1:A:2673:G:C2	1:A:2674:C:C6	2.95	0.55
1:A:116:A:C8	1:A:117:A:N7	2.74	0.55
1:A:667:U:H3	1:A:669:G:P	2.28	0.55
1:A:725:C:H2'	1:A:726:G:N7	2.22	0.55
1:A:777:A:N7	1:A:1767:G:H1'	2.22	0.55
1:A:945:G:H2'	1:A:946:U:H6	1.70	0.55
1:A:1017:C:N4	1:A:1018:C:H41	2.02	0.55
1:A:1142:G:O6	1:A:2008:C:H1'	2.07	0.55
1:A:1318:A:C6	1:A:1640:C:N3	2.75	0.55
1:A:1668:G:N2	1:A:1669:A:H1'	2.21	0.55
1:A:1969:G:N2	1:A:1970:G:C4	2.75	0.55
1:A:2026:C:C2'	1:A:2027:C:H6	2.19	0.55
1:A:2268:G:O2'	1:A:2269:G:H5'	2.07	0.55
1:A:2343:C:H2'	1:A:2344:G:C5'	2.35	0.55
1:A:2496:C:C5	1:A:2521:A:C5	2.95	0.55
1:A:2550:C:N4	1:A:2553:G:C8	2.75	0.55
1:A:2578:G:H21	1:A:2579:A:H1'	1.71	0.55
1:A:2701:A:C8	1:A:2702:G:N7	2.75	0.55
1:A:322:A:H8	1:A:343:A:C5	2.25	0.55
1:A:414:A:H2'	1:A:415:A:O4'	2.07	0.55
1:A:618:A:C2'	1:A:619:A:H5'	2.37	0.55
1:A:789:G:C2'	1:A:790:A:OP2	2.54	0.55
1:A:859:U:O2'	1:A:860:U:O5'	2.24	0.55
1:A:874:A:N7	1:A:2247:A:H2	2.05	0.55
1:A:1185:C:C6	1:A:1185:C:C3'	2.90	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1453:A:H2'	1:A:1454:U:C5'	2.34	0.55
1:A:1593:C:H2'	1:A:1594:U:O4'	2.07	0.55
1:A:1694:A:N6	1:A:1695:U:C4	2.74	0.55
1:A:1708:C:H2'	1:A:1709:U:C5'	2.37	0.55
1:A:1769:U:O2'	1:A:1770:U:C5'	2.55	0.55
1:A:2083:G:C3'	1:A:2084:G:H8	2.20	0.55
1:A:2379:G:O2'	1:A:2380:U:H5'	2.06	0.55
1:A:2447:G:C8	1:A:2455:A:N1	2.75	0.55
1:A:2758:A:HO2'	1:A:2759:U:P	2.30	0.55
1:A:163:A:C2	1:A:188:G:C4	2.95	0.55
1:A:219:G:H22	1:A:232:A:P	2.30	0.55
1:A:636:G:H5'	1:A:636:G:H8	1.72	0.55
1:A:818:G:O6	1:A:2051:U:C5	2.60	0.55
1:A:846:A:O2'	1:A:847:C:H5'	2.07	0.55
1:A:869:C:H6	1:A:869:C:H5"	1.72	0.55
1:A:1060:C:O2'	1:A:1061:A:H5'	2.07	0.55
1:A:1727:C:C4	1:A:1728:A:N7	2.75	0.55
1:A:1785:A:H4'	1:A:1883:A:N7	2.22	0.55
1:A:1969:G:C2	1:A:1970:G:C8	2.95	0.55
1:A:2094:C:C3'	1:A:2103:G:H5'	2.32	0.55
1:A:2198:U:N3	1:A:2199:C:C2	2.74	0.55
1:A:2345:A:H3'	1:A:2346:G:H8	1.72	0.55
1:A:2496:C:O2'	1:A:2497:A:O5'	2.23	0.55
1:A:2557:G:C2	1:A:2558:C:C5	2.95	0.55
1:A:2588:U:C2'	2:A:2881:ERN:C37	2.78	0.55
1:A:2867:G:OP2	1:A:2867:G:C8	2.52	0.55
1:A:26:G:H1'	1:A:524:A:N6	2.22	0.54
1:A:299:C:H2'	1:A:300:C:C4	2.41	0.54
1:A:389:G:C2	1:A:412:U:O2	2.61	0.54
1:A:516:G:O2'	1:A:517:A:C8	2.49	0.54
1:A:627:A:C5	1:A:628:A:C6	2.95	0.54
1:A:1153:A:O3'	1:A:1154:A:H8	1.89	0.54
1:A:1312:G:N2	1:A:1657:A:C8	2.75	0.54
1:A:1313:U:O2'	1:A:1314:A:O5'	2.19	0.54
1:A:1602:G:C8	1:A:1602:G:C3'	2.90	0.54
1:A:1625:A:H1'	1:A:1632:A:H1'	1.89	0.54
1:A:1761:G:C5	1:A:1762:C:C5	2.96	0.54
1:A:1966:C:O2	1:A:1966:C:H2'	2.05	0.54
1:A:2042:A:C2	1:A:2482:A:C6	2.95	0.54
1:A:2200:G:H2'	1:A:2201:G:H8	1.71	0.54
1:A:2395:C:N4	1:A:2396:C:H41	2.04	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2410:U:O2	1:A:2412:A:C8	2.60	0.54
1:A:82:G:N2	1:A:100:G:C2'	2.70	0.54
1:A:429:C:H2'	1:A:430:C:C6	2.40	0.54
1:A:664:C:C2	1:A:665:A:N6	2.70	0.54
1:A:789:G:O2'	1:A:790:A:OP2	2.24	0.54
1:A:1543:G:C8	1:A:1543:G:O5'	2.60	0.54
1:A:1625:A:C2	1:A:1632:A:C2	2.94	0.54
1:A:2059:U:C6	1:A:2059:U:C3'	2.91	0.54
1:A:2228:U:H5"	1:A:2229:G:OP2	2.07	0.54
1:A:2618:A:C6	1:A:2619:G:H1'	2.41	0.54
1:A:2816:C:N4	1:A:2817:A:H62	2.05	0.54
1:A:29:U:O5'	1:A:29:U:H6	1.90	0.54
1:A:116:A:H5"	1:A:117:A:OP2	2.08	0.54
1:A:572:G:H2'	1:A:573:C:H6	1.72	0.54
1:A:887:G:N2	1:A:888:G:H1'	2.22	0.54
1:A:987:G:H4'	1:A:1167:A:N7	2.23	0.54
1:A:1008:G:C6	1:A:1170:U:N3	2.75	0.54
1:A:1209:G:C2	1:A:1210:C:C5	2.96	0.54
1:A:1248:G:N1	1:A:1249:G:N2	2.55	0.54
1:A:1309:G:C2	1:A:1310:C:C6	2.95	0.54
1:A:1744:G:N2	1:A:1746:A:H2'	2.22	0.54
1:A:1776:A:N7	1:A:1778:U:C4	2.76	0.54
1:A:1802:A:C2	1:A:1803:G:H1'	2.42	0.54
1:A:1807:A:P	1:A:1814:G:H4'	2.47	0.54
1:A:1950:C:H2'	1:A:1951:G:C5'	2.32	0.54
1:A:2483:U:H1'	1:A:2551:A:N6	2.23	0.54
1:A:129:A:H2'	1:A:130:C:H6	1.71	0.54
1:A:171:G:C2	1:A:179:U:H1'	2.43	0.54
1:A:466:A:O2'	1:A:467:U:P	2.66	0.54
1:A:577:U:H2'	1:A:579:G:OP2	2.07	0.54
1:A:585:U:H4'	1:A:2481:G:N7	2.22	0.54
1:A:829:C:C2	1:A:1206:G:N2	2.76	0.54
1:A:831:G:H3'	1:A:1201:G:O6	2.08	0.54
1:A:873:U:N3	1:A:2247:A:H5'	2.22	0.54
1:A:956:A:O2'	1:A:957:G:P	2.66	0.54
1:A:1105:U:O2	1:A:1107:A:N7	2.41	0.54
1:A:1221:C:N4	1:A:1222:G:O6	2.40	0.54
1:A:1288:A:N6	1:A:1309:G:H5'	2.22	0.54
1:A:1357:U:C2'	1:A:1358:C:OP1	2.55	0.54
1:A:1386:A:H5'	1:A:2191:A:N7	2.22	0.54
1:A:1517:C:H2'	1:A:1518:C:C6	2.42	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1685:A:N6	1:A:1693:A:H61	2.05	0.54
1:A:1817:U:H2'	1:A:1818:G:C8	2.43	0.54
1:A:2371:A:C8	1:A:2372:A:C8	2.95	0.54
1:A:2873:G:C2	1:A:2874:A:C4	2.96	0.54
1:A:85:C:H2'	1:A:86:U:O4'	2.07	0.54
1:A:475:U:C2	1:A:699:G:N2	2.76	0.54
1:A:575:U:H4'	1:A:822:G:OP2	2.06	0.54
1:A:777:A:H62	1:A:1767:G:C1'	2.17	0.54
1:A:987:G:N3	1:A:988:G:C8	2.76	0.54
1:A:1175:A:H2'	1:A:1176:U:H6	1.73	0.54
1:A:1329:U:C2	1:A:1330:G:C8	2.95	0.54
1:A:1568:A:O2'	1:A:1569:A:H5'	2.07	0.54
1:A:1579:G:H2'	1:A:1580:C:H6	1.72	0.54
1:A:1622:G:H4'	1:A:1624:A:C2	2.42	0.54
1:A:1632:A:H2'	1:A:1633:C:OP1	2.07	0.54
1:A:1962:C:C6	1:A:1962:C:H3'	2.42	0.54
1:A:2052:G:N1	1:A:2422:C:C4	2.75	0.54
1:A:2225:G:N3	1:A:2226:A:C8	2.76	0.54
1:A:2245:A:O4'	1:A:2246:A:N7	2.41	0.54
1:A:2391:A:H2'	1:A:2392:G:C8	2.42	0.54
1:A:2876:C:O2'	1:A:2877:A:H5'	2.07	0.54
1:A:208:C:H42	1:A:209:G:H21	1.56	0.54
1:A:500:G:C8	1:A:500:G:O5'	2.61	0.54
1:A:605:G:N2	1:A:606:A:C4	2.76	0.54
1:A:790:A:C2	1:A:791:G:C8	2.95	0.54
1:A:1003:C:O2	1:A:1003:C:C2'	2.52	0.54
1:A:1424:U:H2'	1:A:1425:G:O4'	2.07	0.54
1:A:1576:G:C2'	1:A:1577:G:H5'	2.37	0.54
1:A:1603:A:C6	1:A:1604:A:C6	2.96	0.54
1:A:1672:A:N7	1:A:1988:A:C2	2.75	0.54
1:A:1765:C:O2	1:A:1765:C:C2'	2.56	0.54
1:A:2238:G:H8	1:A:2238:G:H5"	1.73	0.54
1:A:2474:G:O2'	1:A:2475:C:H5'	2.08	0.54
1:A:2492:G:C4	1:A:2493:U:C5	2.95	0.54
1:A:2663:U:C2	1:A:2664:G:C8	2.96	0.54
1:A:2698:G:H2'	1:A:2699:G:C8	2.43	0.54
1:A:109:A:C2'	1:A:110:U:C5'	2.85	0.54
1:A:199:A:N7	1:A:201:G:C5	2.76	0.54
1:A:342:G:C2'	1:A:343:A:H5'	2.38	0.54
1:A:474:G:N2	1:A:476:G:H3'	2.23	0.54
1:A:542:A:C5	1:A:570:G:N2	2.75	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:570:G:OP2	1:A:570:G:H8	1.90	0.54
1:A:1013:G:H22	1:A:1165:G:H1'	1.73	0.54
1:A:1087:C:H2'	1:A:1088:A:O4'	2.08	0.54
1:A:1141:U:O2'	1:A:1142:G:P	2.66	0.54
1:A:1317:G:N2	1:A:1641:C:C2	2.75	0.54
1:A:1467:U:H3'	1:A:1467:U:H6	1.72	0.54
1:A:2087:U:H2'	1:A:2088:U:O4'	2.08	0.54
1:A:2333:A:C2	1:A:2343:C:C2	2.96	0.54
1:A:2357:A:H8	1:A:2357:A:O5'	1.89	0.54
1:A:2365:U:N3	1:A:2366:U:N3	2.56	0.54
1:A:2588:U:C5'	1:A:2589:C:P	2.95	0.54
1:A:204:A:C6	1:A:2386:G:O4'	2.60	0.54
1:A:498:C:N4	1:A:499:G:C6	2.75	0.54
1:A:521:U:H5	1:A:522:G:C2	2.26	0.54
1:A:575:U:H2'	1:A:576:A:H5'	1.88	0.54
1:A:597:U:O4	1:A:683:A:H1'	2.08	0.54
1:A:726:G:H8	1:A:726:G:O5'	1.91	0.54
1:A:807:A:C2	1:A:808:C:C2	2.96	0.54
1:A:831:G:N2	1:A:1204:G:C5	2.76	0.54
1:A:940:G:N7	1:A:941:U:O4'	2.40	0.54
1:A:1174:G:C2	1:A:1175:A:N7	2.75	0.54
1:A:1354:A:O2'	1:A:1355:A:OP1	2.21	0.54
1:A:1415:C:C2'	1:A:1416:A:H5'	2.37	0.54
1:A:1435:G:N1	1:A:1511:A:N6	2.50	0.54
1:A:1837:G:O2'	1:A:1838:G:H5'	2.08	0.54
1:A:2048:C:H1'	1:A:2428:U:H3	1.72	0.54
1:A:2276:C:C4	1:A:2297:G:N2	2.75	0.54
1:A:2337:A:H2'	1:A:2337:A:N3	2.21	0.54
1:A:2511:G:H2'	1:A:2512:A:H8	1.72	0.54
1:A:367:G:O2'	1:A:368:A:H5"	2.08	0.54
1:A:873:U:C2	1:A:2247:A:C5'	2.90	0.54
1:A:1053:G:N2	1:A:1123:G:N1	2.55	0.54
1:A:1169:C:H2'	1:A:1170:U:H5'	1.88	0.54
1:A:1280:U:O2	1:A:1280:U:C2'	2.56	0.54
1:A:1764:A:C5	1:A:1821:A:H1'	2.42	0.54
1:A:1830:C:O2'	1:A:1831:G:N7	2.34	0.54
1:A:1978:U:H3	1:A:1979:C:N4	2.06	0.54
1:A:2511:G:N2	1:A:2642:G:H1'	2.22	0.54
1:A:2755:A:C2'	1:A:2756:A:OP2	2.55	0.54
1:A:2765:C:N3	1:A:2766:U:C4	2.76	0.54
1:A:2824:C:O2'	1:A:2825:A:P	2.66	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:128:C:C3'	1:A:129:A:H5"	2.38	0.54
1:A:180:C:C5	1:A:181:A:N7	2.76	0.54
1:A:218:A:O2'	1:A:219:G:O5'	2.19	0.54
1:A:471:A:C2	1:A:481:A:C4	2.96	0.54
1:A:619:A:N1	1:A:629:C:N3	2.55	0.54
1:A:718:A:C8	1:A:740:A:N3	2.76	0.54
1:A:861:G:O6	1:A:862:A:N1	2.41	0.54
1:A:873:U:O2	1:A:873:U:O4'	2.26	0.54
1:A:1016:C:H4'	1:A:1023:U:C6	2.43	0.54
1:A:1452:U:H5'	1:A:1532:A:O2'	2.08	0.54
1:A:1543:G:O5'	1:A:1543:G:H8	1.90	0.54
1:A:1887:G:C2	1:A:1888:C:C6	2.96	0.54
1:A:1940:C:H2'	1:A:1941:C:C6	2.43	0.54
1:A:2312:A:O2'	1:A:2313:G:P	2.66	0.54
1:A:2528:G:H2'	1:A:2529:G:H8	1.73	0.54
1:A:2632:U:N3	1:A:2633:A:N7	2.56	0.54
1:A:2861:A:H2'	1:A:2862:G:H8	1.72	0.54
1:A:171:G:H2'	1:A:172:A:C5'	2.38	0.53
1:A:213:C:H2'	1:A:214:C:H6	1.73	0.53
1:A:317:U:H4'	1:A:1224:A:N6	2.23	0.53
1:A:421:G:H2'	1:A:422:C:H6	1.71	0.53
1:A:446:C:O2'	1:A:447:U:H5'	2.08	0.53
1:A:475:U:H1'	1:A:699:G:C2	2.39	0.53
1:A:537:C:H6	1:A:2759:U:H2'	1.71	0.53
1:A:622:U:O2'	1:A:626:A:N6	2.41	0.53
1:A:622:U:C2	1:A:627:A:C2	2.95	0.53
1:A:624:A:H2	1:A:625:A:O4'	1.91	0.53
1:A:1043:A:C2'	1:A:1044:U:H5'	2.38	0.53
1:A:1067:G:C8	1:A:1114:A:N1	2.76	0.53
1:A:1888:C:H4'	1:A:1912:G:C8	2.44	0.53
1:A:2048:C:H1'	1:A:2428:U:N3	2.23	0.53
1:A:2198:U:C6	1:A:2198:U:O5'	2.61	0.53
1:A:2265:A:H4'	1:A:2266:A:H5'	1.89	0.53
1:A:2336:G:H2'	1:A:2337:A:H5"	1.91	0.53
1:A:20:C:H2'	1:A:21:A:O4'	2.08	0.53
1:A:322:A:H1'	1:A:343:A:N3	2.23	0.53
1:A:621:U:C2'	1:A:622:U:H5'	2.39	0.53
1:A:624:A:N3	1:A:624:A:H2'	2.23	0.53
1:A:734:G:H2'	1:A:735:G:H8	1.74	0.53
1:A:1685:A:O2'	1:A:1686:A:OP2	2.24	0.53
1:A:1699:A:C2	1:A:1700:C:C2	2.97	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2071:G:O2'	1:A:2072:C:H5'	2.07	0.53
1:A:2426:G:H3'	1:A:2479:U:OP2	2.09	0.53
1:A:2457:A:C2'	1:A:2458:U:O5'	2.57	0.53
1:A:2697:G:C4	1:A:2698:G:C8	2.96	0.53
1:A:2847:G:N2	1:A:2848:A:N6	2.56	0.53
1:A:509:U:C2	1:A:510:G:O4'	2.61	0.53
1:A:591:G:C6	1:A:1272:G:N1	2.75	0.53
1:A:661:C:N3	1:A:662:G:N7	2.56	0.53
1:A:1079:G:H2'	1:A:1080:A:C4'	2.38	0.53
1:A:1096:A:C4'	1:A:1115:C:H4'	2.38	0.53
1:A:1323:G:H2'	1:A:1324:G:O4'	2.08	0.53
1:A:1345:G:N7	1:A:1625:A:N1	2.56	0.53
1:A:2056:C:H2'	1:A:2057:U:H6	1.73	0.53
1:A:2184:C:C4	1:A:2185:U:C4	2.96	0.53
1:A:2380:U:H3'	1:A:2380:U:H6	1.73	0.53
1:A:2394:G:H2'	1:A:2395:C:H6	1.71	0.53
1:A:2496:C:C4	1:A:2521:A:C5	2.97	0.53
1:A:2721:A:H2'	1:A:2722:C:C5'	2.39	0.53
1:A:8:A:H2'	1:A:9:U:O4'	2.08	0.53
1:A:192:G:C2'	1:A:193:A:H4'	2.38	0.53
1:A:389:G:H2'	1:A:390:U:H6	1.73	0.53
1:A:560:G:C2	1:A:561:U:C2	2.97	0.53
1:A:1040:A:N6	1:A:1136:G:H21	2.06	0.53
1:A:1071:U:H5"	1:A:1072:U:H5'	1.90	0.53
1:A:1157:G:H2'	1:A:1158:A:C5'	2.38	0.53
1:A:1164:C:H2'	1:A:1165:G:O4'	2.09	0.53
1:A:1280:U:O2'	1:A:1281:A:H5'	2.08	0.53
1:A:1429:A:OP2	1:A:1602:G:H1'	2.09	0.53
1:A:1578:U:C2	1:A:1579:G:C8	2.97	0.53
1:A:1975:G:N7	1:A:1980:A:N6	2.57	0.53
1:A:2185:U:O2'	1:A:2186:G:H5'	2.08	0.53
1:A:2262:C:H2'	1:A:2263:C:O4'	2.09	0.53
1:A:2438:A:N6	1:A:2473:G:C2	2.77	0.53
1:A:2597:G:N2	1:A:2598:C:C2	2.76	0.53
1:A:2651:U:O2'	1:A:2652:G:H5'	2.08	0.53
1:A:68:C:O2	1:A:68:C:C2'	2.52	0.53
1:A:102:C:O5'	1:A:102:C:H6	1.91	0.53
1:A:305:A:H2'	1:A:306:G:C5'	2.38	0.53
1:A:343:A:C5	1:A:346:C:C4	2.96	0.53
1:A:540:G:N3	1:A:2004:U:O2'	2.42	0.53
1:A:579:G:C6	1:A:2013:A:C2	2.97	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:639:G:H2'	1:A:640:C:H6	1.74	0.53
1:A:741:G:HO2'	1:A:742:G:P	2.31	0.53
1:A:742:G:H1	1:A:1765:C:H42	1.56	0.53
1:A:977:G:H5'	1:A:2251:U:O2	2.07	0.53
1:A:1483:G:N2	1:A:1540:C:C2	2.77	0.53
1:A:1603:A:H2'	1:A:1604:A:C8	2.44	0.53
1:A:1622:G:H4'	1:A:1624:A:N3	2.24	0.53
1:A:2016:A:C5	1:A:2019:C:C4	2.97	0.53
1:A:2204:A:O2'	1:A:2205:C:OP2	2.23	0.53
1:A:2271:C:N4	1:A:2272:A:N6	2.57	0.53
1:A:2373:C:N4	1:A:2401:A:N6	2.48	0.53
1:A:2563:U:H2'	1:A:2563:U:O2	2.08	0.53
1:A:2656:G:H2'	1:A:2657:G:C8	2.44	0.53
1:A:2656:G:H1'	1:A:2711:G:N2	2.23	0.53
1:A:2822:U:H5	1:A:2823:G:C6	2.27	0.53
1:A:2859:U:H3'	1:A:2859:U:C6	2.38	0.53
1:A:90:G:C8	1:A:90:G:H3'	2.43	0.53
1:A:220:U:C5	1:A:231:G:N2	2.76	0.53
1:A:242:A:N6	1:A:441:A:C8	2.71	0.53
1:A:310:A:O2'	1:A:311:A:C5'	2.55	0.53
1:A:350:U:O5'	1:A:350:U:C6	2.48	0.53
1:A:560:G:H21	1:A:561:U:H1'	1.72	0.53
1:A:646:C:H1'	1:A:650:U:H5"	1.91	0.53
1:A:649:G:C4	1:A:650:U:H5	2.27	0.53
1:A:1233:A:C4'	1:A:1234:C:OP2	2.56	0.53
1:A:1261:G:O2'	1:A:1262:U:OP1	2.27	0.53
1:A:1693:A:C6	1:A:1694:A:C2	2.96	0.53
1:A:1761:G:N7	1:A:1762:C:C5	2.76	0.53
1:A:2251:U:O5'	1:A:2251:U:C6	2.62	0.53
1:A:2447:G:O2'	1:A:2448:A:C5'	2.52	0.53
1:A:2547:C:H2'	1:A:2548:G:O4'	2.08	0.53
1:A:109:A:C2'	1:A:110:U:H5"	2.38	0.53
1:A:351:A:N6	1:A:352:G:N3	2.57	0.53
1:A:688:A:C2	1:A:689:A:C5	2.97	0.53
1:A:699:G:H21	1:A:801:A:N6	2.06	0.53
1:A:1361:G:O6	1:A:1615:C:N4	2.42	0.53
1:A:1673:C:H2'	1:A:1674:C:C6	2.42	0.53
1:A:1918:G:N2	1:A:1947:G:O4'	2.42	0.53
1:A:1996:A:N1	1:A:1997:A:C2	2.77	0.53
1:A:2389:G:H2'	1:A:2390:A:C8	2.43	0.53
1:A:2512:A:H2'	1:A:2513:A:O5'	2.09	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2720:A:C8	1:A:2743:G:N2	2.77	0.53
1:A:2862:G:O2'	1:A:2863:U:H5'	2.08	0.53
1:A:66:U:C2	1:A:67:G:O6	2.61	0.53
1:A:304:A:H62	1:A:356:A:N6	2.05	0.53
1:A:312:G:C6	1:A:313:U:C4	2.96	0.53
1:A:591:G:H3'	1:A:592:G:C8	2.28	0.53
1:A:668:A:O2'	1:A:669:G:H5'	2.08	0.53
1:A:941:U:H2'	1:A:942:U:C4'	2.39	0.53
1:A:956:A:O2'	1:A:957:G:O5'	2.27	0.53
1:A:957:G:O2'	1:A:958:G:H5'	2.09	0.53
1:A:1067:G:O6	1:A:1112:U:H3'	2.09	0.53
1:A:1091:C:O2'	1:A:1092:U:H5'	2.09	0.53
1:A:1350:G:H2'	1:A:1351:G:O5'	2.09	0.53
1:A:1679:U:O2'	1:A:1680:U:H5"	2.08	0.53
1:A:1817:U:H2'	1:A:1818:G:H8	1.74	0.53
1:A:1938:U:H3'	1:A:2530:C:O2'	2.09	0.53
1:A:2160:C:H2'	1:A:2161:C:H4'	1.91	0.53
1:A:2301:A:H2'	1:A:2302:G:H8	1.73	0.53
1:A:2359:U:C2'	1:A:2360:C:H5'	2.38	0.53
1:A:70:A:H5"	1:A:71:A:O5'	2.09	0.53
1:A:181:A:O2'	1:A:182:G:O5'	2.23	0.53
1:A:351:A:N7	1:A:352:G:C4	2.77	0.53
1:A:430:C:O2	1:A:431:G:H1'	2.08	0.53
1:A:478:G:O2'	1:A:479:G:H5'	2.09	0.53
1:A:546:A:H2'	1:A:547:U:C6	2.44	0.53
1:A:548:G:H8	1:A:548:G:O5'	1.92	0.53
1:A:846:A:H2'	1:A:847:C:C6	2.44	0.53
1:A:870:C:O2'	1:A:871:U:H5'	2.09	0.53
1:A:1057:A:H2'	1:A:1058:G:OP1	2.09	0.53
1:A:1151:U:H1'	1:A:1153:A:C2	2.43	0.53
1:A:1436:G:H3'	1:A:1437:A:C8	2.42	0.53
1:A:1652:G:N3	1:A:1652:G:H2'	2.23	0.53
1:A:1688:U:H2'	1:A:1690:U:OP2	2.09	0.53
1:A:1861:G:H8	1:A:1861:G:O5'	1.91	0.53
1:A:2477:C:C6	1:A:2477:C:C3'	2.92	0.53
1:A:50:G:O2'	1:A:117:A:N1	2.27	0.53
1:A:112:U:O2	1:A:112:U:H2'	2.08	0.53
1:A:205:A:H2'	1:A:206:U:O5'	2.09	0.53
1:A:788:G:H5"	1:A:790:A:C1'	2.39	0.53
1:A:1053:G:N2	1:A:1124:U:N3	2.57	0.53
1:A:1174:G:H2'	1:A:1175:A:C8	2.43	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1440:G:H3'	1:A:1441:A:C5'	2.39	0.53
1:A:1444:C:H2'	1:A:1445:A:C8	2.44	0.53
1:A:1451:C:C2	1:A:1452:U:C5	2.96	0.53
1:A:1513:U:OP1	1:A:1513:U:H6	1.92	0.53
1:A:1569:A:C6	1:A:1571:G:H1'	2.44	0.53
1:A:1917:C:H2'	1:A:1918:G:O4'	2.09	0.53
1:A:1979:C:H2'	1:A:1980:A:O5'	2.09	0.53
1:A:2058:U:H5	1:A:2217:G:H2'	1.73	0.53
1:A:2570:C:H2'	1:A:2571:G:C8	2.44	0.53
1:A:2589:C:C6	1:A:2589:C:OP2	2.62	0.53
1:A:2635:U:H6	1:A:2635:U:O5'	1.92	0.53
1:A:2787:A:H2'	1:A:2788:C:H6	1.74	0.53
1:A:204:A:H4'	1:A:205:A:C5	2.45	0.52
1:A:205:A:C2'	1:A:206:U:O5'	2.57	0.52
1:A:559:C:OP1	1:A:559:C:C6	2.62	0.52
1:A:614:G:O2'	1:A:615:C:H5'	2.10	0.52
1:A:1281:A:N7	1:A:1282:A:C5	2.76	0.52
1:A:1400:A:C6	1:A:1414:G:N1	2.78	0.52
1:A:1616:C:H2'	1:A:1617:G:H5'	1.90	0.52
1:A:1628:C:N3	1:A:1629:G:C8	2.77	0.52
1:A:1699:A:C8	1:A:1748:U:C4	2.97	0.52
1:A:1714:A:O2'	1:A:1961:A:OP1	2.26	0.52
1:A:1904:G:C4	1:A:1905:G:C8	2.97	0.52
1:A:2072:C:H2'	1:A:2073:A:O4'	2.09	0.52
1:A:2176:U:H3'	1:A:2177:U:C5	2.44	0.52
1:A:2452:U:O2	1:A:2452:U:C2'	2.52	0.52
1:A:2476:A:O2'	1:A:2477:C:C5	2.59	0.52
1:A:2803:C:O2	1:A:2804:G:C8	2.62	0.52
1:A:2:G:H2'	1:A:2:G:N3	2.23	0.52
1:A:74:G:N2	1:A:110:U:H3	2.07	0.52
1:A:106:G:H2'	1:A:107:G:H8	1.74	0.52
1:A:571:U:O2	1:A:581:A:N9	2.43	0.52
1:A:1020:A:N3	1:A:1164:C:O2'	2.39	0.52
1:A:1092:U:H2'	1:A:1093:U:C6	2.43	0.52
1:A:1098:G:H4'	1:A:1100:G:OP1	2.08	0.52
1:A:1153:A:O3'	1:A:1154:A:H3'	2.09	0.52
1:A:1153:A:C2	1:A:1155:G:O6	2.63	0.52
1:A:1227:A:H61	1:A:1248:G:H1'	1.71	0.52
1:A:1304:U:H2'	1:A:1305:C:C5'	2.39	0.52
1:A:1305:C:O2'	1:A:1306:U:H5'	2.08	0.52
1:A:1488:G:H1	1:A:1534:A:N6	2.07	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1536:G:C8	1:A:1537:U:C5	2.98	0.52
1:A:1550:C:O5'	1:A:1550:C:C6	2.55	0.52
1:A:1666:G:O2'	1:A:1667:A:O5'	2.28	0.52
1:A:1671:A:H2'	1:A:1672:A:H5'	1.90	0.52
1:A:1885:C:N4	1:A:1886:G:C4	2.77	0.52
1:A:2528:G:C2	1:A:2529:G:N7	2.77	0.52
1:A:18:U:H2'	1:A:19:C:H6	1.73	0.52
1:A:135:U:H3	1:A:136:A:N6	2.06	0.52
1:A:173:A:H2'	1:A:2051:U:H5	1.74	0.52
1:A:538:A:N7	1:A:2025:A:N1	2.57	0.52
1:A:840:U:C4	1:A:2409:A:C6	2.96	0.52
1:A:840:U:C4'	1:A:841:G:C2	2.90	0.52
1:A:842:A:C4'	1:A:843:G:O5'	2.58	0.52
1:A:958:G:N3	1:A:959:C:C5	2.77	0.52
1:A:980:G:H2'	1:A:981:C:O4'	2.09	0.52
1:A:1000:G:HO2'	1:A:1001:A:P	2.31	0.52
1:A:1137:A:C5'	1:A:1138:A:OP1	2.56	0.52
1:A:1249:G:O2'	1:A:1250:A:P	2.67	0.52
1:A:1284:G:N2	1:A:1633:C:O4'	2.42	0.52
1:A:1420:A:N6	1:A:1610:A:C6	2.78	0.52
1:A:1429:A:H1'	1:A:1603:A:C5	2.44	0.52
1:A:1785:A:H4'	1:A:1883:A:C5	2.44	0.52
1:A:2052:G:N2	1:A:2422:C:C6	2.78	0.52
1:A:2549:G:O2'	1:A:2550:C:H5'	2.10	0.52
1:A:2820:C:O5'	1:A:2820:C:H6	1.91	0.52
1:A:2827:G:C6	1:A:2828:C:C4	2.97	0.52
1:A:160:C:O2'	1:A:161:U:H5'	2.09	0.52
1:A:174:A:H2'	1:A:175:C:H5'	1.92	0.52
1:A:192:G:O2'	1:A:193:A:H5"	2.08	0.52
1:A:406:G:C6	1:A:407:A:N7	2.78	0.52
1:A:509:U:C2'	1:A:510:G:H5'	2.39	0.52
1:A:689:A:C8	1:A:2422:C:H1'	2.44	0.52
1:A:774:A:O5'	1:A:774:A:H8	1.93	0.52
1:A:776:G:O2'	1:A:778:G:H5"	2.09	0.52
1:A:1483:G:C5	1:A:1541:G:N2	2.77	0.52
1:A:1487:C:H2'	1:A:1488:G:O4'	2.10	0.52
1:A:1780:A:C5	1:A:1781:C:C5	2.98	0.52
1:A:1994:U:H2'	1:A:1995:G:C5'	2.39	0.52
1:A:2031:A:H2'	1:A:2032:G:O4'	2.10	0.52
1:A:2178:U:H2'	1:A:2179:C:H6	1.74	0.52
1:A:2299:A:N3	1:A:2299:A:H2'	2.24	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2545:A:C2'	1:A:2546:G:OP2	2.56	0.52
1:A:2554:C:H3'	1:A:2554:C:H6	1.73	0.52
1:A:2786:G:C2	1:A:2787:A:C4	2.98	0.52
1:A:26:G:C6	1:A:27:G:N1	2.77	0.52
1:A:177:U:O2	1:A:178:C:N1	2.43	0.52
1:A:457:C:N4	1:A:458:G:C6	2.77	0.52
1:A:474:G:H21	1:A:476:G:H8	1.55	0.52
1:A:639:G:H2'	1:A:640:C:C6	2.44	0.52
1:A:684:C:H6	1:A:684:C:H5'	1.74	0.52
1:A:991:A:H2	1:A:1146:G:HO2'	1.57	0.52
1:A:1005:U:H3	1:A:1007:A:H62	1.55	0.52
1:A:1316:G:C2	1:A:1317:G:C4	2.98	0.52
1:A:1364:C:H2'	1:A:1365:U:C6	2.44	0.52
1:A:1498:G:H8	1:A:1498:G:H3'	1.74	0.52
1:A:1821:A:N3	1:A:1821:A:H2'	2.25	0.52
1:A:1873:A:C2	1:A:2214:G:H1'	2.45	0.52
1:A:1969:G:N3	1:A:1970:G:C8	2.78	0.52
1:A:2078:G:H2'	1:A:2079:A:H8	1.70	0.52
1:A:2397:A:C2'	1:A:2398:U:O4'	2.56	0.52
1:A:2439:U:H2'	1:A:2440:C:H5'	1.92	0.52
1:A:2860:C:O5'	1:A:2860:C:H6	1.91	0.52
1:A:178:C:HO2'	1:A:179:U:H5'	1.73	0.52
1:A:393:U:C2'	1:A:394:U:H5'	2.39	0.52
1:A:515:A:C2'	1:A:516:G:H5'	2.40	0.52
1:A:583:C:H4'	1:A:584:A:O5'	2.10	0.52
1:A:745:C:C2'	1:A:746:G:H5'	2.40	0.52
1:A:1127:C:H2'	1:A:1128:G:O4'	2.10	0.52
1:A:1459:U:O4	1:A:1476:G:C5'	2.53	0.52
1:A:1459:U:H3	1:A:1476:G:H3'	1.74	0.52
1:A:1842:G:H2'	1:A:1843:U:C6	2.44	0.52
1:A:2300:G:H2'	1:A:2301:A:OP1	2.09	0.52
1:A:2695:C:H2'	1:A:2696:A:H8	1.74	0.52
1:A:2757:G:C8	1:A:2757:G:H3'	2.44	0.52
1:A:16:G:O2'	1:A:17:G:H5'	2.09	0.52
1:A:30:G:C6	1:A:521:U:O2	2.63	0.52
1:A:90:G:H3'	1:A:90:G:H8	1.74	0.52
1:A:851:C:H2'	1:A:852:U:C6	2.45	0.52
1:A:1223:G:H5'	1:A:1225:G:C1'	2.40	0.52
1:A:1399:C:C2	1:A:1400:A:N7	2.78	0.52
1:A:1458:A:H3'	1:A:1459:U:H5"	1.90	0.52
1:A:1576:G:O2'	1:A:1577:G:H5'	2.10	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1870:U:O2'	1:A:1871:G:H5'	2.08	0.52
1:A:2075:U:C2'	1:A:2076:G:H5"	2.39	0.52
1:A:2284:U:OP1	1:A:2284:U:H4'	2.10	0.52
1:A:2347:C:H41	1:A:2361:G:H1	1.58	0.52
1:A:2475:C:O2	1:A:2475:C:H2'	2.10	0.52
1:A:2738:A:H2'	1:A:2739:G:H5'	1.91	0.52
1:A:343:A:HO2'	1:A:344:G:P	2.33	0.52
1:A:537:C:H1'	1:A:2759:U:O2	2.09	0.52
1:A:542:A:C8	1:A:542:A:C3'	2.93	0.52
1:A:580:A:N6	1:A:584:A:C4	2.77	0.52
1:A:632:A:C2'	1:A:633:G:H5'	2.36	0.52
1:A:665:A:C3'	1:A:666:U:C5'	2.83	0.52
1:A:712:A:C2	1:A:1650:A:N3	2.77	0.52
1:A:1010:U:C2	1:A:1168:G:N2	2.78	0.52
1:A:1094:C:O2'	1:A:1095:A:H8	1.93	0.52
1:A:1537:U:N3	1:A:1538:A:C2	2.78	0.52
1:A:1616:C:H2'	1:A:1617:G:C5'	2.40	0.52
1:A:1645:U:H1'	1:A:2677:U:H5"	1.92	0.52
1:A:1666:G:HO2'	1:A:1667:A:C5'	2.22	0.52
1:A:1713:G:C6	1:A:1714:A:C4	2.98	0.52
1:A:1767:G:H2'	1:A:1768:U:O5'	2.09	0.52
1:A:2160:C:H2'	1:A:2161:C:C4'	2.40	0.52
1:A:2574:G:C2	1:A:2576:G:OP2	2.63	0.52
1:A:2855:C:O2	1:A:2855:C:H2'	2.10	0.52
1:A:2859:U:C6	1:A:2859:U:C3'	2.92	0.52
1:A:242:A:N6	1:A:442:A:N7	2.52	0.52
1:A:322:A:C2	1:A:341:A:H2'	2.44	0.52
1:A:523:A:C2'	1:A:524:A:H5'	2.39	0.52
1:A:718:A:C8	1:A:740:A:C2	2.98	0.52
1:A:787:A:N3	1:A:787:A:O4'	2.41	0.52
1:A:787:A:O2'	1:A:788:G:OP2	2.23	0.52
1:A:788:G:H21	1:A:801:A:P	2.33	0.52
1:A:857:U:C4	1:A:858:G:N2	2.77	0.52
1:A:929:A:H3'	1:A:930:A:C5'	2.26	0.52
1:A:958:G:C4	1:A:959:C:C5	2.97	0.52
1:A:1064:C:C2'	1:A:1065:A:H5'	2.40	0.52
1:A:1260:A:N6	1:A:1262:U:C2	2.78	0.52
1:A:1435:G:C2	1:A:1436:G:C1'	2.92	0.52
1:A:1483:G:N2	1:A:1540:C:H1'	2.25	0.52
1:A:1674:C:H2'	1:A:1675:C:C6	2.43	0.52
1:A:1979:C:C2'	1:A:1980:A:O5'	2.57	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2044:G:O2'	1:A:2045:A:H3'	2.10	0.52
1:A:2059:U:C5'	1:A:2217:G:H22	2.22	0.52
1:A:2499:C:N3	1:A:2500:C:C5	2.78	0.52
1:A:2557:G:C2	1:A:2558:C:C4	2.98	0.52
1:A:2571:G:N1	1:A:2582:G:C6	2.78	0.52
1:A:2676:G:N1	1:A:2690:A:C2	2.78	0.52
1:A:322:A:C1'	1:A:343:A:N3	2.73	0.52
1:A:473:C:C4	1:A:474:G:N7	2.78	0.52
1:A:489:A:N7	1:A:491:A:N6	2.58	0.52
1:A:717:G:HO2'	1:A:718:A:P	2.32	0.52
1:A:732:G:O2'	1:A:733:G:H5'	2.09	0.52
1:A:742:G:H1	1:A:1765:C:N4	2.07	0.52
1:A:785:U:O2'	1:A:786:U:H5'	2.10	0.52
1:A:816:U:H2'	1:A:817:A:C5'	2.40	0.52
1:A:833:A:N3	1:A:954:U:O2'	2.40	0.52
1:A:957:G:C4	1:A:958:G:N7	2.78	0.52
1:A:959:C:O4'	1:A:995:A:C2	2.63	0.52
1:A:987:G:C2	1:A:988:G:C8	2.97	0.52
1:A:1077:U:H3'	1:A:1077:U:C6	2.44	0.52
1:A:1125:G:H2'	1:A:1126:A:O4'	2.10	0.52
1:A:1412:C:H2'	1:A:1413:U:C6	2.45	0.52
1:A:1636:G:O2'	1:A:1637:U:H5'	2.10	0.52
1:A:1809:G:H8	1:A:1809:G:O5'	1.91	0.52
1:A:2309:G:C2'	1:A:2310:G:H5'	2.40	0.52
1:A:2476:A:O2'	1:A:2477:C:H5	1.92	0.52
1:A:2651:U:C6	1:A:2651:U:C3'	2.93	0.52
1:A:2771:C:N4	1:A:2780:A:H61	2.07	0.52
2:A:2881:ERN:C5	2:A:2881:ERN:H3	2.40	0.52
1:A:18:U:H2'	1:A:19:C:C6	2.46	0.51
1:A:103:U:O2'	1:A:104:C:H5'	2.09	0.51
1:A:177:U:O4	1:A:225:G:C2	2.63	0.51
1:A:322:A:C8	1:A:343:A:C4	2.98	0.51
1:A:422:C:H2'	1:A:423:G:H8	1.75	0.51
1:A:792:U:C2'	1:A:793:G:H5'	2.40	0.51
1:A:953:G:O2'	1:A:1203:A:N3	2.39	0.51
1:A:1067:G:C4	1:A:1114:A:N6	2.73	0.51
1:A:1178:C:O2'	1:A:1179:A:H5'	2.10	0.51
1:A:1193:G:O2'	1:A:1194:U:OP1	2.27	0.51
1:A:1216:G:N2	1:A:1257:U:C2	2.77	0.51
1:A:1366:A:C6	1:A:1367:A:C6	2.98	0.51
1:A:1676:U:H2'	1:A:1677:C:O5'	2.09	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:C3'	2.37	0.51
1:A:1791:C:HO2'	1:A:1792:C:P	2.34	0.51
1:A:1979:C:H3'	1:A:1979:C:C6	2.45	0.51
1:A:2051:U:H3	1:A:2409:A:H2	1.57	0.51
1:A:2567:G:C6	1:A:2586:G:C2	2.99	0.51
1:A:2645:C:H3'	1:A:2646:C:H6	1.74	0.51
1:A:2753:C:C4	1:A:2754:C:N4	2.78	0.51
1:A:2788:C:O2'	1:A:2789:U:H5'	2.10	0.51
1:A:188:G:C2	1:A:189:A:C4	2.98	0.51
1:A:414:A:N1	1:A:415:A:N3	2.58	0.51
1:A:542:A:H2'	1:A:543:G:O5'	2.10	0.51
1:A:657:A:O2'	1:A:658:G:H5'	2.10	0.51
1:A:829:C:C2'	1:A:830:C:H5'	2.40	0.51
1:A:831:G:C2	1:A:1204:G:C6	2.98	0.51
1:A:984:A:H2	1:A:1200:G:N1	2.06	0.51
1:A:1154:A:P	1:A:1154:A:C8	3.02	0.51
1:A:1255:A:H2'	1:A:1256:C:C6	2.45	0.51
1:A:1712:G:N2	1:A:1713:G:C8	2.78	0.51
1:A:1900:U:H2'	1:A:1901:A:O4'	2.10	0.51
1:A:1912:G:O2'	1:A:1913:G:H5'	2.10	0.51
1:A:2025:A:H8	1:A:2025:A:O5'	1.93	0.51
1:A:2094:C:H3'	1:A:2103:G:C5'	2.35	0.51
1:A:2235:G:C6	1:A:2236:U:C4	2.98	0.51
1:A:2336:G:C2'	1:A:2337:A:H5"	2.40	0.51
1:A:2707:G:N2	1:A:2708:U:C2	2.77	0.51
1:A:167:A:N6	1:A:812:G:O2'	2.39	0.51
1:A:198:A:N7	1:A:243:G:C5	2.79	0.51
1:A:311:A:C6	1:A:345:U:H5'	2.44	0.51
1:A:357:A:O5'	1:A:358:C:H5'	2.11	0.51
1:A:697:G:N1	1:A:788:G:C4	2.79	0.51
1:A:1259:A:C2'	1:A:1260:A:O5'	2.59	0.51
1:A:1272:G:O2'	1:A:1273:G:H5'	2.10	0.51
1:A:1399:C:O2'	1:A:1400:A:C5'	2.58	0.51
1:A:1618:U:OP2	1:A:1618:U:C2	2.64	0.51
1:A:2423:G:C2	1:A:2424:G:C4	2.99	0.51
1:A:2518:C:H2'	1:A:2519:C:C6	2.45	0.51
1:A:2542:U:O2	1:A:2544:A:H8	1.92	0.51
1:A:70:A:H5"	1:A:71:A:H3'	1.91	0.51
1:A:167:A:N3	1:A:184:A:N3	2.58	0.51
1:A:224:G:H4'	1:A:399:G:N1	2.24	0.51
1:A:520:C:O2	1:A:520:C:C2'	2.58	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:580:A:N6	1:A:584:A:C5	2.78	0.51
1:A:1415:C:O2'	1:A:1416:A:H5'	2.11	0.51
1:A:1680:U:HO2'	1:A:1681:A:C5'	2.23	0.51
1:A:1704:G:H8	1:A:1704:G:O5'	1.92	0.51
1:A:1713:G:N7	1:A:1714:A:C8	2.79	0.51
1:A:1975:G:N2	1:A:1979:C:C5	2.61	0.51
1:A:2059:U:P	1:A:2217:G:N2	2.83	0.51
1:A:2241:U:O4'	1:A:2306:A:C2	2.59	0.51
1:A:2291:U:H2'	1:A:2292:C:C6	2.45	0.51
1:A:2606:G:N3	1:A:2761:A:H2	2.08	0.51
1:A:2794:G:H5'	1:A:2794:G:H8	1.76	0.51
1:A:2864:C:H2'	1:A:2865:G:H8	1.76	0.51
1:A:8:A:H2'	1:A:9:U:C6	2.46	0.51
1:A:141:G:H2'	1:A:142:U:O4'	2.11	0.51
1:A:428:A:H2'	1:A:429:C:C6	2.46	0.51
1:A:807:A:C2	1:A:808:C:N1	2.79	0.51
1:A:813:A:O2'	1:A:814:G:H5"	2.11	0.51
1:A:859:U:O2	1:A:944:A:N6	2.43	0.51
1:A:1000:G:O2'	1:A:1001:A:P	2.69	0.51
1:A:1271:C:O2'	1:A:1272:G:H5'	2.10	0.51
1:A:1316:G:N2	1:A:1317:G:H1'	2.25	0.51
1:A:1813:A:H8	1:A:1813:A:O5'	1.94	0.51
1:A:1835:C:H2'	1:A:1836:C:H6	1.76	0.51
1:A:2397:A:H2'	1:A:2398:U:C6	2.45	0.51
1:A:2457:A:H2'	1:A:2458:U:C6	2.45	0.51
1:A:2487:G:C6	1:A:2561:G:O6	2.63	0.51
1:A:2608:A:N6	1:A:2869:U:C2	2.78	0.51
1:A:2664:G:C4	1:A:2665:G:C8	2.99	0.51
1:A:118:U:H2'	1:A:118:U:O2	2.11	0.51
1:A:124:A:H8	1:A:125:A:C5	2.29	0.51
1:A:618:A:H2'	1:A:619:A:C5'	2.40	0.51
1:A:682:G:C4	1:A:814:G:C6	2.99	0.51
1:A:758:G:C2	1:A:766:A:C5	2.99	0.51
1:A:1164:C:H2'	1:A:1165:G:C8	2.46	0.51
1:A:1337:G:C4	1:A:1341:G:O6	2.64	0.51
1:A:1373:G:H2'	1:A:1374:G:H5'	1.91	0.51
1:A:1611:U:H2'	1:A:1612:U:O4'	2.11	0.51
1:A:1850:G:H1	1:A:1867:A:H2'	1.76	0.51
1:A:1852:G:O2'	1:A:1853:C:H5'	2.09	0.51
1:A:1918:G:N2	1:A:1947:G:C1'	2.73	0.51
1:A:2369:U:H3'	1:A:2369:U:C6	2.42	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2471:U:O2	1:A:2471:U:H2'	2.10	0.51
1:A:2544:A:C2'	1:A:2545:A:O4'	2.57	0.51
2:A:2881:ERN:C10	2:A:2881:ERN:C12	2.85	0.51
2:A:2881:ERN:C4	2:A:2881:ERN:O7	2.55	0.51
1:A:119:G:H5'	1:A:142:U:H3'	1.92	0.51
1:A:317:U:C3'	1:A:318:G:H5"	2.39	0.51
1:A:450:C:N3	1:A:451:A:N7	2.58	0.51
1:A:539:A:H1'	1:A:540:G:C6	2.45	0.51
1:A:604:U:H2'	1:A:605:G:C8	2.46	0.51
1:A:694:G:H2'	1:A:695:G:O4'	2.10	0.51
1:A:840:U:O4	1:A:2409:A:C5	2.63	0.51
1:A:1147:G:H2'	1:A:1148:G:O4'	2.11	0.51
1:A:1190:C:H2'	1:A:1191:G:O4'	2.11	0.51
1:A:1192:A:C2	1:A:1193:G:C6	2.98	0.51
1:A:1212:U:H2'	1:A:1213:U:H6	1.76	0.51
1:A:1293:A:C2'	1:A:1294:G:H5'	2.41	0.51
1:A:1332:G:N1	1:A:1333:G:C2	2.78	0.51
1:A:1337:G:H1'	1:A:1632:A:H61	1.74	0.51
1:A:1526:U:OP2	1:A:1526:U:C6	2.64	0.51
1:A:1543:G:N2	1:A:1560:A:C4	2.79	0.51
1:A:1554:G:H2'	1:A:1555:A:C8	2.45	0.51
1:A:1898:U:O2	1:A:1898:U:C2'	2.58	0.51
1:A:1976:U:H2'	1:A:1977:C:O4'	2.11	0.51
1:A:2261:G:H4'	1:A:2262:C:O5'	2.10	0.51
1:A:2316:G:C5	1:A:2317:G:N7	2.79	0.51
1:A:2451:G:C4	1:A:2454:C:N4	2.79	0.51
1:A:2578:G:N3	1:A:2579:A:C8	2.79	0.51
1:A:2589:C:OP2	1:A:2589:C:H6	1.93	0.51
1:A:2755:A:H2'	1:A:2756:A:OP2	2.10	0.51
1:A:2866:A:H2'	1:A:2867:G:C8	2.46	0.51
1:A:2867:G:H4'	1:A:2868:G:O4'	2.10	0.51
1:A:219:G:N2	1:A:232:A:OP2	2.41	0.51
1:A:349:G:H3'	1:A:350:U:C5	2.46	0.51
1:A:389:G:N2	1:A:412:U:O2	2.43	0.51
1:A:538:A:C8	1:A:538:A:C3'	2.93	0.51
1:A:651:C:H2'	1:A:652:C:H5"	1.93	0.51
1:A:745:C:H2'	1:A:746:G:C5'	2.40	0.51
1:A:873:U:C2	1:A:2247:A:H5"	2.46	0.51
1:A:1011:A:N1	1:A:1166:A:C5	2.79	0.51
1:A:1371:G:H1'	1:A:1386:A:H62	1.75	0.51
1:A:1887:G:H2'	1:A:1888:C:O5'	2.10	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2058:U:O2'	1:A:2576:G:N2	2.44	0.51
1:A:2266:A:H62	1:A:2323:U:C1'	2.21	0.51
1:A:2283:G:N2	1:A:2292:C:C2	2.79	0.51
1:A:2488:G:C2	1:A:2489:C:C6	2.99	0.51
1:A:2660:C:O2	1:A:2660:C:C2'	2.58	0.51
1:A:2729:A:C3'	1:A:2730:A:C5'	2.86	0.51
1:A:2824:C:O2'	1:A:2825:A:OP2	2.24	0.51
1:A:2844:G:H2'	1:A:2845:C:O4'	2.10	0.51
1:A:142:U:H5"	1:A:143:A:OP1	2.11	0.51
1:A:203:G:N2	1:A:207:U:N3	2.55	0.51
1:A:318:G:H21	1:A:341:A:H62	1.56	0.51
1:A:541:C:N4	1:A:572:G:C1'	2.74	0.51
1:A:580:A:N3	1:A:582:G:N7	2.59	0.51
1:A:598:U:O4	1:A:599:A:N6	2.44	0.51
1:A:612:G:O3'	1:A:613:A:C4'	2.40	0.51
1:A:787:A:HO2'	1:A:788:G:P	2.31	0.51
1:A:813:A:O2'	1:A:814:G:P	2.69	0.51
1:A:1004:A:O2'	1:A:1005:U:H5'	2.11	0.51
1:A:1459:U:H3	1:A:1476:G:C5'	2.23	0.51
1:A:1794:A:C2	1:A:1814:G:N3	2.79	0.51
1:A:2191:A:C5'	1:A:2192:U:H5	2.22	0.51
1:A:2268:G:N2	1:A:2325:A:OP1	2.44	0.51
1:A:2290:A:OP2	1:A:2290:A:H8	1.94	0.51
1:A:2670:C:H1'	1:A:2847:G:C6	2.46	0.51
1:A:2705:A:C4	1:A:2707:G:C8	2.99	0.51
1:A:2800:C:O2'	1:A:2801:A:H5'	2.10	0.51
1:A:193:A:H3'	1:A:194:G:H8	1.76	0.51
1:A:328:A:H2'	1:A:329:C:O4'	2.11	0.51
1:A:605:G:C2	1:A:606:A:C8	2.98	0.51
1:A:700:C:C5	1:A:701:U:O4	2.64	0.51
1:A:702:A:N6	1:A:703:A:N6	2.59	0.51
1:A:755:C:H2'	1:A:756:C:C6	2.46	0.51
1:A:831:G:N2	1:A:1204:G:C6	2.78	0.51
1:A:971:A:C8	1:A:973:U:C6	2.99	0.51
1:A:987:G:H5'	1:A:1167:A:H62	1.74	0.51
1:A:1168:G:C5	1:A:1169:C:C4	2.99	0.51
1:A:1330:G:C2	1:A:1331:G:C4	2.99	0.51
1:A:1331:G:N2	1:A:1348:C:C6	2.79	0.51
1:A:1386:A:H2'	1:A:1387:G:O4'	2.11	0.51
1:A:1440:G:H2'	1:A:1441:A:H5"	1.93	0.51
1:A:1441:A:N3	1:A:1441:A:H2'	2.24	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1463:A:N1	1:A:1464:A:C6	2.79	0.51
1:A:1488:G:H1	1:A:1534:A:H61	1.58	0.51
1:A:1629:G:C2	1:A:1633:C:C2	2.99	0.51
1:A:1684:G:HO2'	1:A:1685:A:P	2.33	0.51
1:A:1688:U:H3	1:A:1690:U:H3'	1.76	0.51
1:A:1926:U:O4'	1:A:1926:U:OP1	2.29	0.51
1:A:2016:A:N6	1:A:2019:C:C2	2.79	0.51
1:A:2036:G:N2	1:A:2596:C:C2	2.79	0.51
1:A:2261:G:H8	1:A:2261:G:OP2	1.94	0.51
1:A:2465:G:C2	1:A:2466:G:C4	2.99	0.51
1:A:2585:C:H2'	1:A:2586:G:H5'	1.93	0.51
1:A:2678:C:O2'	1:A:2679:G:H5'	2.11	0.51
1:A:2729:A:C5'	1:A:2730:A:H5"	2.39	0.51
1:A:20:C:O2'	1:A:21:A:H5'	2.11	0.50
1:A:80:A:N1	1:A:81:C:C2	2.79	0.50
1:A:123:A:H2'	1:A:124:A:OP1	2.12	0.50
1:A:192:G:O2'	1:A:193:A:C4'	2.59	0.50
1:A:242:A:C6	1:A:441:A:C8	2.99	0.50
1:A:605:G:C2	1:A:606:A:N7	2.79	0.50
1:A:701:U:O2	1:A:701:U:C3'	2.55	0.50
1:A:797:A:OP1	1:A:2567:G:OP1	2.28	0.50
1:A:1012:A:C2'	1:A:1013:G:H5'	2.41	0.50
1:A:1419:G:N2	1:A:1613:G:H1'	2.26	0.50
1:A:1429:A:N7	1:A:1601:U:H5"	2.26	0.50
1:A:1574:A:C2	1:A:1576:G:C8	2.99	0.50
1:A:1757:C:N3	1:A:1970:G:C6	2.78	0.50
1:A:1897:C:C6	1:A:1898:U:H5	2.29	0.50
1:A:2010:G:H2'	1:A:2011:U:H6	1.76	0.50
1:A:2084:G:O2'	1:A:2085:G:H8	1.94	0.50
1:A:2314:A:C2	1:A:2316:G:C8	2.93	0.50
1:A:2469:G:C4'	1:A:2470:U:OP1	2.59	0.50
1:A:2637:C:C4	1:A:2643:G:N2	2.79	0.50
1:A:2783:U:H2'	1:A:2784:A:O5'	2.12	0.50
1:A:2841:U:O2	1:A:2841:U:O4'	2.29	0.50
1:A:539:A:N6	1:A:2024:U:C2	2.79	0.50
1:A:1181:C:N4	1:A:1192:A:H61	2.08	0.50
1:A:1437:A:C4	1:A:1438:G:N7	2.79	0.50
1:A:1549:C:N4	1:A:1555:A:H61	2.09	0.50
1:A:1598:C:O2'	1:A:1599:G:H5'	2.12	0.50
1:A:1785:A:H2'	1:A:1786:C:H6	1.76	0.50
1:A:2036:G:H2'	1:A:2037:A:C5'	2.40	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2437:G:C6	1:A:2469:G:C4	2.99	0.50
1:A:2487:G:HO2'	1:A:2533:U:HO2'	1.53	0.50
1:A:2727:G:N1	1:A:2736:U:OP1	2.40	0.50
1:A:27:G:H1'	1:A:523:A:H61	1.72	0.50
1:A:119:G:H2'	1:A:120:G:H8	1.76	0.50
1:A:132:U:O2'	1:A:133:C:H5'	2.11	0.50
1:A:245:C:OP1	1:A:371:G:N2	2.44	0.50
1:A:369:C:H2'	1:A:370:U:C5'	2.42	0.50
1:A:1198:C:OP1	1:A:1199:U:O2'	2.28	0.50
1:A:1380:C:O5'	1:A:1380:C:H6	1.95	0.50
1:A:1470:G:C2	1:A:1471:G:C4	3.00	0.50
1:A:1635:G:N1	1:A:1636:G:C5	2.79	0.50
1:A:2238:G:C5	1:A:2239:C:C5	2.99	0.50
1:A:2585:C:C2'	1:A:2586:G:H5'	2.41	0.50
1:A:2636:A:H62	1:A:2643:G:N2	2.05	0.50
1:A:25:U:C4	1:A:26:G:N1	2.80	0.50
1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:H6	1.94	0.50
1:A:202:A:C5	1:A:203:G:H1'	2.46	0.50
1:A:312:G:C5	1:A:313:U:C5	2.99	0.50
1:A:411:C:H2'	1:A:412:U:O4'	2.11	0.50
1:A:665:A:OP2	1:A:666:U:H5'	2.10	0.50
1:A:860:U:H3	1:A:945:G:H21	1.56	0.50
1:A:932:G:C2	1:A:933:G:C4	3.00	0.50
1:A:986:A:C5	1:A:987:G:C8	3.00	0.50
1:A:1438:G:O2'	1:A:1439:G:H5'	2.11	0.50
1:A:1774:A:N6	1:A:2566:A:N3	2.59	0.50
1:A:1896:A:N6	1:A:1899:A:H3'	2.18	0.50
1:A:1947:G:C5'	1:A:1948:C:OP2	2.56	0.50
1:A:1975:G:C5	1:A:1980:A:C6	2.99	0.50
1:A:2039:G:N3	1:A:2039:G:H2'	2.25	0.50
1:A:2054:A:H2'	1:A:2055:G:H8	1.76	0.50
1:A:2352:A:N6	1:A:2360:C:N4	2.60	0.50
1:A:2441:U:O2'	1:A:2442:C:C5'	2.56	0.50
1:A:2748:C:H2'	1:A:2749:A:C8	2.46	0.50
1:A:60:A:N1	1:A:61:U:C6	2.80	0.50
1:A:163:A:C6	1:A:188:G:C6	3.00	0.50
1:A:198:A:N1	1:A:242:A:H2'	2.27	0.50
1:A:493:A:N3	1:A:493:A:C2'	2.71	0.50
1:A:511:A:N6	1:A:512:A:C6	2.79	0.50
1:A:541:C:N4	1:A:2001:G:N1	2.59	0.50
1:A:544:U:N3	1:A:545:C:C4	2.80	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:701:U:H4'	1:A:1771:A:C2	2.46	0.50
1:A:813:A:C2	1:A:815:A:C8	2.98	0.50
1:A:978:U:H3'	1:A:978:U:H6	1.77	0.50
1:A:1402:G:H2'	1:A:1403:U:O4'	2.11	0.50
1:A:1412:C:C4	1:A:1413:U:O4	2.64	0.50
1:A:1459:U:C2'	1:A:1475:U:O2'	2.54	0.50
1:A:1680:U:O2'	1:A:1681:A:C5'	2.59	0.50
1:A:2026:C:C2'	1:A:2027:C:C6	2.92	0.50
1:A:2076:G:C6	1:A:2204:A:C8	2.99	0.50
1:A:2525:U:O2	1:A:2525:U:H2'	2.10	0.50
1:A:2632:U:C2	1:A:2633:A:N7	2.80	0.50
1:A:2644:A:C2	1:A:2645:C:C2	3.00	0.50
1:A:2673:G:O2'	1:A:2674:C:H5'	2.11	0.50
1:A:26:G:C5	1:A:27:G:N1	2.80	0.50
1:A:155:G:C2	1:A:156:G:C8	2.99	0.50
1:A:194:G:H3'	1:A:195:A:H8	1.76	0.50
1:A:317:U:C5	1:A:323:G:N2	2.70	0.50
1:A:880:C:H2'	1:A:881:U:C6	2.41	0.50
1:A:1071:U:H3'	1:A:1072:U:H5'	1.94	0.50
1:A:1301:U:O3'	1:A:1664:G:N2	2.45	0.50
1:A:1377:G:C8	1:A:1377:G:O5'	2.65	0.50
1:A:1459:U:N1	1:A:1475:U:O2'	2.41	0.50
1:A:1628:C:C4	1:A:1629:G:N7	2.79	0.50
1:A:1690:U:C2'	1:A:1691:G:H5'	2.40	0.50
1:A:1701:C:C2	1:A:1722:G:N2	2.80	0.50
1:A:2091:C:H3'	1:A:2092:U:H5	1.74	0.50
1:A:2171:U:H2'	1:A:2172:U:C6	2.47	0.50
1:A:2174:G:H2'	1:A:2175:A:H8	1.77	0.50
1:A:2484:G:C2'	1:A:2485:U:O5'	2.59	0.50
1:A:2605:C:H2'	1:A:2606:G:O4'	2.11	0.50
1:A:2756:A:O2'	1:A:2757:G:H5"	2.12	0.50
1:A:2825:A:C2	1:A:2826:C:C6	3.00	0.50
1:A:2859:U:H2'	1:A:2860:C:H5'	1.93	0.50
1:A:2871:U:H2'	1:A:2872:U:H6	1.77	0.50
1:A:10:A:O5'	1:A:10:A:H8	1.95	0.50
1:A:15:G:H1	1:A:535:U:H3	1.60	0.50
1:A:340:G:C5'	1:A:341:A:OP2	2.59	0.50
1:A:492:G:C2'	1:A:517:A:N6	2.74	0.50
1:A:500:G:C8	1:A:500:G:P	3.03	0.50
1:A:631:G:H8	1:A:631:G:O5'	1.94	0.50
1:A:711:C:C2	1:A:778:G:N2	2.80	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:788:G:C2	1:A:800:U:H2'	2.47	0.50
1:A:994:A:N7	1:A:995:A:C4	2.80	0.50
1:A:1118:G:H2'	1:A:1119:U:O4'	2.11	0.50
1:A:1147:G:H2'	1:A:1148:G:H8	1.77	0.50
1:A:1250:A:HO2'	1:A:1251:G:C4'	2.25	0.50
1:A:1278:A:HO2'	1:A:1279:G:P	2.30	0.50
1:A:1301:U:O2'	1:A:1664:G:N2	2.42	0.50
1:A:1435:G:C2	1:A:1511:A:N6	2.79	0.50
1:A:1572:C:C3'	1:A:1573:G:H5"	2.41	0.50
1:A:1593:C:O5'	1:A:1593:C:H6	1.94	0.50
1:A:1627:C:O2	1:A:1627:C:H2'	2.12	0.50
1:A:1644:G:O2'	1:A:1645:U:C5'	2.58	0.50
1:A:1659:G:H5"	1:A:1659:G:H8	1.77	0.50
1:A:2121:U:O5'	1:A:2121:U:H6	1.94	0.50
1:A:2240:C:H2'	1:A:2241:U:C5'	2.42	0.50
1:A:2383:C:O2	1:A:2383:C:H2'	2.11	0.50
1:A:2696:A:H2'	1:A:2697:G:H8	1.77	0.50
1:A:2786:G:N1	1:A:2787:A:C5	2.80	0.50
1:A:563:U:C2'	1:A:564:U:O5'	2.60	0.50
1:A:663:G:H2'	1:A:664:C:O4'	2.12	0.50
1:A:1168:G:C6	1:A:1169:C:C4	2.99	0.50
1:A:1271:C:C2	1:A:1272:G:C8	3.00	0.50
1:A:1467:U:H3'	1:A:1467:U:C6	2.46	0.50
1:A:1653:C:H2'	1:A:1654:A:H8	1.73	0.50
1:A:1666:G:C6	1:A:1992:G:O6	2.65	0.50
1:A:1714:A:H62	1:A:1715:A:N6	2.10	0.50
1:A:1740:G:C4	1:A:1741:G:C8	3.00	0.50
1:A:2132:G:O2'	1:A:2133:G:H5'	2.10	0.50
1:A:2387:U:H2'	1:A:2388:G:H8	1.74	0.50
1:A:2407:G:H5"	1:A:2408:G:OP1	2.11	0.50
1:A:2564:U:O2	1:A:2564:U:H2'	2.12	0.50
1:A:2598:C:H2'	1:A:2599:U:C6	2.46	0.50
1:A:2781:G:O2'	1:A:2782:G:H5"	2.12	0.50
1:A:77:C:N4	1:A:107:G:C6	2.80	0.50
1:A:83:A:C2	1:A:101:A:C4	3.00	0.50
1:A:182:G:O2'	1:A:183:U:C5	2.65	0.50
1:A:304:A:H62	1:A:356:A:H62	1.59	0.50
1:A:704:G:O2'	1:A:705:C:H5'	2.12	0.50
1:A:731:A:H5'	1:A:732:G:OP2	2.11	0.50
1:A:944:A:O2'	1:A:945:G:H5'	2.12	0.50
1:A:969:U:OP2	1:A:969:U:H4'	2.12	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1162:A:H2'	1:A:1163:C:O4'	2.11	0.50
1:A:1462:C:H2'	1:A:1463:A:H8	1.74	0.50
1:A:1780:A:N6	1:A:1781:C:C4	2.79	0.50
1:A:1799:A:H8	1:A:1799:A:OP1	1.95	0.50
1:A:2034:A:C5'	1:A:2557:G:H5"	2.39	0.50
1:A:2036:G:C8	1:A:2036:G:H3'	2.46	0.50
1:A:2043:A:H1'	1:A:2481:G:C1'	2.42	0.50
1:A:2135:C:C2'	1:A:2136:G:H5'	2.42	0.50
1:A:2307:A:C2	1:A:2308:A:C2	2.99	0.50
1:A:2541:U:C2	1:A:2542:U:C6	2.99	0.50
1:A:2623:A:H2'	1:A:2624:G:O4'	2.12	0.50
1:A:2639:A:H2'	1:A:2640:G:O4'	2.12	0.50
1:A:2800:C:C4	1:A:2801:A:C5	3.00	0.50
1:A:2807:U:O2	1:A:2809:A:N1	2.44	0.50
1:A:2825:A:N3	1:A:2826:C:C6	2.80	0.50
1:A:2838:U:O2'	1:A:2839:G:H5'	2.11	0.50
1:A:225:G:N3	1:A:2410:U:H4'	2.27	0.49
1:A:404:A:C4	1:A:424:G:C2	3.00	0.49
1:A:474:G:C2	1:A:476:G:OP2	2.65	0.49
1:A:490:A:C6	1:A:516:G:N2	2.80	0.49
1:A:538:A:N6	1:A:2025:A:N7	2.60	0.49
1:A:541:C:C4	1:A:572:G:O4'	2.65	0.49
1:A:542:A:C5'	1:A:2004:U:H3	2.25	0.49
1:A:646:C:C2'	1:A:650:U:H5"	2.42	0.49
1:A:656:U:OP1	1:A:657:A:N7	2.45	0.49
1:A:697:G:N2	1:A:807:A:C2	2.80	0.49
1:A:787:A:H4'	1:A:788:G:H5'	1.94	0.49
1:A:1124:U:H2'	1:A:1125:G:H8	1.77	0.49
1:A:1205:G:C2	1:A:1206:G:C4	3.00	0.49
1:A:1238:A:N7	1:A:1239:A:C6	2.79	0.49
1:A:1293:A:C2	1:A:1304:U:N3	2.79	0.49
1:A:1432:G:H22	1:A:1594:U:H3'	1.76	0.49
1:A:1433:A:C6	1:A:1434:U:H1'	2.47	0.49
1:A:1458:A:C3'	1:A:1459:U:H5"	2.42	0.49
1:A:1624:A:O2'	1:A:1625:A:O5'	2.30	0.49
1:A:1633:C:O2'	1:A:1634:A:P	2.70	0.49
1:A:1708:C:C2'	1:A:1709:U:H5'	2.41	0.49
1:A:1825:C:C2	1:A:1826:U:C5	2.99	0.49
1:A:1948:C:C5	1:A:1949:A:N7	2.80	0.49
1:A:2397:A:H2'	1:A:2398:U:C1'	2.42	0.49
1:A:2638:G:N2	1:A:2640:G:H5"	2.28	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2810:A:HO2'	1:A:2811:G:P	2.31	0.49
1:A:59:G:H22	1:A:73:A:N6	2.05	0.49
1:A:200:A:N6	1:A:435:A:C5	2.80	0.49
1:A:321:A:H2'	1:A:323:G:N7	2.27	0.49
1:A:566:U:O2'	1:A:567:G:H5'	2.12	0.49
1:A:704:G:H2'	1:A:705:C:C6	2.43	0.49
1:A:841:G:H2'	1:A:842:A:H8	1.68	0.49
1:A:1042:G:C6	1:A:1043:A:N6	2.80	0.49
1:A:1095:A:N7	1:A:1096:A:N6	2.59	0.49
1:A:2085:G:N1	1:A:2171:U:O2'	2.42	0.49
1:A:2090:U:H2'	1:A:2091:C:C5	2.46	0.49
1:A:2407:G:H4'	1:A:2408:G:C4	2.47	0.49
1:A:2504:G:C2	1:A:2518:C:N3	2.80	0.49
1:A:2523:G:H2'	1:A:2524:G:C8	2.38	0.49
1:A:2664:G:N3	1:A:2665:G:C8	2.80	0.49
1:A:2705:A:C5	1:A:2707:G:C8	3.00	0.49
1:A:2797:G:H4'	1:A:2800:C:N4	2.27	0.49
1:A:8:A:H2'	1:A:9:U:H6	1.77	0.49
1:A:53:G:C6	1:A:115:G:N2	2.81	0.49
1:A:330:C:C2	1:A:331:U:C6	3.00	0.49
1:A:485:G:O2'	1:A:486:U:P	2.70	0.49
1:A:591:G:C2'	1:A:592:G:C8	2.95	0.49
1:A:671:A:H2'	1:A:672:C:H6	1.77	0.49
1:A:698:A:H4'	1:A:700:C:H5	1.78	0.49
1:A:804:C:O2'	1:A:805:G:C5'	2.61	0.49
1:A:1063:C:O5'	1:A:1063:C:H6	1.95	0.49
1:A:1084:A:C4	1:A:1084:A:O5'	2.65	0.49
1:A:1419:G:H2'	1:A:1420:A:O4'	2.12	0.49
1:A:1498:G:H3'	1:A:1498:G:C8	2.46	0.49
1:A:1618:U:C2	1:A:1618:U:P	3.06	0.49
1:A:1644:G:C2'	1:A:1645:U:O5'	2.60	0.49
1:A:1975:G:O2'	1:A:1976:U:P	2.70	0.49
1:A:2179:C:H2'	1:A:2180:U:C6	2.46	0.49
1:A:2191:A:H5"	1:A:2192:U:C5	2.43	0.49
1:A:2606:G:N2	1:A:2607:C:C2	2.80	0.49
1:A:2705:A:C5	1:A:2707:G:C5	3.01	0.49
1:A:2800:C:C2'	1:A:2801:A:H5'	2.43	0.49
1:A:127:C:O2'	1:A:128:C:H5'	2.12	0.49
1:A:213:C:C2	1:A:214:C:C5	3.01	0.49
1:A:310:A:H2'	1:A:311:A:C8	2.47	0.49
1:A:468:A:C8	1:A:483:A:N6	2.80	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:594:G:C5	1:A:1264:C:N4	2.80	0.49
1:A:687:G:N1	1:A:820:U:C4	2.80	0.49
1:A:788:G:OP1	1:A:790:A:H1'	2.13	0.49
1:A:837:U:H2'	1:A:838:A:C8	2.47	0.49
1:A:843:G:C5	1:A:2427:A:N7	2.80	0.49
1:A:928:G:H8	1:A:928:G:O5'	1.95	0.49
1:A:1184:G:C5	1:A:1185:C:N4	2.80	0.49
1:A:1229:C:H2'	1:A:1230:C:H6	1.76	0.49
1:A:1293:A:H2'	1:A:1294:G:O4'	2.11	0.49
1:A:1385:C:C2	1:A:1386:A:C8	3.01	0.49
1:A:1685:A:O4'	1:A:1686:A:N1	2.45	0.49
1:A:1708:C:O2'	1:A:1709:U:H5'	2.12	0.49
1:A:1805:G:C6	1:A:1806:G:C5	3.00	0.49
1:A:1966:C:O2	1:A:1966:C:C2'	2.59	0.49
1:A:2282:G:O6	1:A:2293:G:C6	2.65	0.49
1:A:2402:U:C1'	1:A:2404:A:C5	2.90	0.49
1:A:174:A:H5'	1:A:2051:U:C6	2.47	0.49
1:A:186:C:O2'	1:A:187:U:H5'	2.13	0.49
1:A:226:C:H4'	1:A:227:G:OP1	2.11	0.49
1:A:309:G:H1'	1:A:352:G:H22	1.76	0.49
1:A:574:C:H4'	1:A:1266:G:O6	2.12	0.49
1:A:765:C:C6	1:A:1772:C:H1'	2.40	0.49
1:A:999:A:H4'	1:A:1166:A:N1	2.27	0.49
1:A:1168:G:H8	1:A:1168:G:O5'	1.95	0.49
1:A:1177:U:H2'	1:A:1178:C:H6	1.75	0.49
1:A:1352:G:H2'	1:A:1353:A:C8	2.47	0.49
1:A:1391:A:H1'	1:A:1392:U:C4	2.46	0.49
1:A:1526:U:H2'	1:A:1527:G:N3	2.27	0.49
1:A:1548:U:O2'	1:A:1549:C:H5'	2.12	0.49
1:A:1683:G:C2'	1:A:1684:G:H5'	2.42	0.49
1:A:1921:A:C3'	1:A:1922:U:H5"	2.42	0.49
1:A:2066:G:O6	1:A:2216:G:N2	2.44	0.49
1:A:2268:G:O6	1:A:2322:U:O2	2.30	0.49
1:A:2514:G:N3	1:A:2515:G:N7	2.61	0.49
1:A:137:A:H2'	1:A:138:G:O4'	2.13	0.49
1:A:485:G:O6	1:A:520:C:N4	2.46	0.49
1:A:490:A:C2	1:A:491:A:C6	3.00	0.49
1:A:633:G:N7	1:A:634:G:N7	2.60	0.49
1:A:787:A:O2'	1:A:788:G:O5'	2.31	0.49
1:A:838:A:H2'	1:A:839:U:C6	2.47	0.49
1:A:890:U:H2'	1:A:891:A:C8	2.47	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1011:A:N7	1:A:1165:G:N2	2.61	0.49
1:A:1093:U:N3	1:A:1097:A:N6	2.55	0.49
1:A:1242:A:H2'	1:A:1243:G:C8	2.48	0.49
1:A:1463:A:C6	1:A:1464:A:C6	3.01	0.49
1:A:1704:G:C6	1:A:1705:U:C5	3.01	0.49
1:A:1807:A:HO2'	1:A:1808:C:H4'	1.71	0.49
1:A:1857:G:C5	1:A:1859:A:OP2	2.66	0.49
1:A:2021:G:O2'	1:A:2022:C:H5'	2.12	0.49
1:A:2498:U:C2	1:A:2521:A:C6	3.00	0.49
1:A:2503:G:C3'	1:A:2504:G:H5"	2.43	0.49
1:A:2529:G:N2	1:A:2530:C:C2	2.81	0.49
1:A:2560:G:N1	1:A:2589:C:C2	2.80	0.49
1:A:2748:C:H2'	1:A:2749:A:H8	1.77	0.49
1:A:2818:G:O2'	1:A:2819:G:H5'	2.11	0.49
1:A:2824:C:O2	1:A:2843:A:N9	2.45	0.49
1:A:2851:G:N2	1:A:2852:G:C4	2.80	0.49
1:A:181:A:H4'	1:A:182:G:OP1	2.12	0.49
1:A:182:G:C2'	1:A:183:U:OP2	2.60	0.49
1:A:221:A:N1	1:A:397:U:O2	2.46	0.49
1:A:225:G:N7	1:A:227:G:C5	2.81	0.49
1:A:464:G:O2'	1:A:465:C:H5'	2.11	0.49
1:A:477:A:C2	1:A:808:C:O2	2.66	0.49
1:A:540:G:O6	1:A:2006:G:OP1	2.30	0.49
1:A:562:G:H2'	1:A:563:U:C6	2.47	0.49
1:A:641:G:HO2'	1:A:651:C:HO2'	1.55	0.49
1:A:661:C:C2	1:A:662:G:C8	3.00	0.49
1:A:996:C:OP2	1:A:997:C:OP2	2.31	0.49
1:A:1002:C:C6	1:A:1003:C:H5	2.31	0.49
1:A:1249:G:HO2'	1:A:1250:A:P	2.34	0.49
1:A:1345:G:C5	1:A:1625:A:C6	3.01	0.49
1:A:1350:G:C2'	1:A:1351:G:O5'	2.60	0.49
1:A:1608:U:H2'	1:A:1609:G:H8	1.73	0.49
1:A:1881:U:H2'	1:A:1882:G:H5'	1.93	0.49
1:A:2270:U:H2'	1:A:2271:C:H6	1.78	0.49
1:A:2306:A:C5	1:A:2367:A:C2	3.01	0.49
1:A:2367:A:N7	1:A:2368:G:C6	2.80	0.49
1:A:2443:C:C2	1:A:2466:G:N2	2.81	0.49
1:A:2612:G:C2	1:A:2766:U:O2	2.64	0.49
1:A:2632:U:H3	1:A:2633:A:H62	1.61	0.49
1:A:67:G:C6	1:A:72:A:N1	2.80	0.49
1:A:68:C:O2	1:A:69:G:C8	2.65	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:455:A:H1'	1:A:1215:A:O4'	2.13	0.49
1:A:677:G:C4'	1:A:951:G:H5"	2.43	0.49
1:A:700:C:C2	1:A:701:U:C5	3.00	0.49
1:A:812:G:C8	1:A:813:A:C8	3.01	0.49
1:A:872:G:O2'	1:A:2247:A:H1'	2.11	0.49
1:A:1101:U:H3'	1:A:1101:U:H6	1.77	0.49
1:A:1105:U:HO2'	1:A:1106:A:H8	1.60	0.49
1:A:1190:C:H2'	1:A:1191:G:C8	2.48	0.49
1:A:1199:U:OP1	1:A:1199:U:O3'	2.31	0.49
1:A:1379:A:N7	1:A:1380:C:N4	2.61	0.49
1:A:1438:G:C2'	1:A:1439:G:H5'	2.42	0.49
1:A:1685:A:HO2'	1:A:1686:A:P	2.35	0.49
1:A:1740:G:O2'	1:A:1741:G:H5'	2.13	0.49
1:A:1751:A:H2'	1:A:1752:U:C6	2.47	0.49
1:A:1904:G:C2'	1:A:1905:G:H5'	2.42	0.49
1:A:2006:G:C2	1:A:2024:U:O2	2.66	0.49
1:A:2270:U:C4	1:A:2271:C:C5	3.00	0.49
1:A:2338:C:H2'	1:A:2339:A:H8	1.78	0.49
1:A:2495:G:C2	1:A:2548:G:N3	2.80	0.49
1:A:167:A:C6	1:A:184:A:H1'	2.47	0.49
1:A:174:A:H5'	1:A:2051:U:C5	2.48	0.49
1:A:191:G:O2'	1:A:192:G:O4'	2.28	0.49
1:A:304:A:C2	1:A:305:A:H5'	2.47	0.49
1:A:521:U:C5	1:A:522:G:C2	3.00	0.49
1:A:562:G:C2	1:A:563:U:C2	3.01	0.49
1:A:594:G:C4	1:A:1264:C:N4	2.81	0.49
1:A:726:G:H2'	1:A:727:U:N1	2.28	0.49
1:A:746:G:C8	1:A:774:A:C6	3.01	0.49
1:A:764:A:N3	1:A:802:A:N3	2.61	0.49
1:A:1076:U:O2'	1:A:1080:A:N6	2.46	0.49
1:A:1141:U:O2'	1:A:1142:G:OP1	2.25	0.49
1:A:1193:G:O2'	1:A:1194:U:P	2.71	0.49
1:A:1512:A:H2'	1:A:1514:C:C5	2.48	0.49
1:A:1529:C:C2'	1:A:1530:U:H5'	2.43	0.49
1:A:1655:C:OP1	1:A:2690:A:H5'	2.11	0.49
1:A:1913:G:HO2'	1:A:1914:U:H5	1.61	0.49
1:A:1935:A:N6	1:A:1936:A:N1	2.60	0.49
1:A:1991:C:O2	1:A:1992:G:C8	2.65	0.49
1:A:2501:U:O2'	1:A:2626:U:OP1	2.23	0.49
1:A:2532:G:C8	1:A:2562:G:H4'	2.48	0.49
1:A:2555:G:OP1	1:A:2555:G:H3'	2.13	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2796:A:C4	1:A:2797:G:C8	3.01	0.49
1:A:2850:U:C2	1:A:2851:G:C8	3.00	0.49
1:A:86:U:H1'	1:A:95:G:N2	2.28	0.49
1:A:123:A:C2'	1:A:124:A:OP1	2.60	0.49
1:A:227:G:H2'	1:A:228:A:O5'	2.13	0.49
1:A:540:G:O6	1:A:2006:G:P	2.71	0.49
1:A:697:G:N2	1:A:807:A:N3	2.61	0.49
1:A:867:G:H2'	1:A:868:U:C6	2.36	0.49
1:A:878:C:H4'	1:A:879:A:C5	2.48	0.49
1:A:1089:C:O2	1:A:1099:A:H5'	2.12	0.49
1:A:1168:G:C6	1:A:1169:C:N4	2.81	0.49
1:A:1175:A:C2	1:A:1176:U:C6	3.00	0.49
1:A:1557:G:C2'	1:A:1558:C:H5'	2.42	0.49
1:A:1824:C:N4	1:A:1825:C:C4	2.80	0.49
1:A:1974:U:H2'	1:A:1975:G:H5'	1.94	0.49
1:A:2396:C:H2'	1:A:2397:A:C5'	2.43	0.49
1:A:2573:C:N4	1:A:2574:G:O6	2.46	0.49
1:A:2799:C:H2'	1:A:2800:C:H5'	1.94	0.49
1:A:2811:G:C6	1:A:2812:A:C6	3.01	0.49
1:A:311:A:H2	1:A:344:G:N3	2.10	0.48
1:A:387:A:C2	1:A:388:G:O4'	2.66	0.48
1:A:562:G:H2'	1:A:563:U:H6	1.77	0.48
1:A:790:A:C2	1:A:791:G:C4	3.01	0.48
1:A:869:C:O2	1:A:934:G:N2	2.46	0.48
1:A:1286:U:C6	1:A:1986:G:H4'	2.48	0.48
1:A:1385:C:O2'	1:A:1386:A:H5'	2.12	0.48
1:A:1430:G:H2'	1:A:1431:U:H6	1.76	0.48
1:A:1780:A:C6	1:A:1781:C:C4	3.01	0.48
1:A:2057:U:O2'	1:A:2058:U:H5'	2.12	0.48
1:A:2058:U:C4'	1:A:2576:G:H21	2.25	0.48
1:A:2195:C:C2'	1:A:2196:U:H5'	2.43	0.48
1:A:2324:G:C2	1:A:2360:C:C2	3.01	0.48
1:A:2327:U:H2'	1:A:2328:G:H8	1.77	0.48
1:A:2423:G:C2'	1:A:2424:G:O5'	2.60	0.48
1:A:2526:U:C2	1:A:2527:G:C8	3.01	0.48
1:A:2540:A:O2'	1:A:2541:U:O5'	2.21	0.48
1:A:2824:C:H4'	1:A:2825:A:C5'	2.43	0.48
1:A:2860:C:C2'	1:A:2861:A:O5'	2.61	0.48
1:A:7:G:N2	1:A:2871:U:C2	2.82	0.48
1:A:32:C:C4	1:A:33:C:N4	2.81	0.48
1:A:340:G:H8	1:A:340:G:OP2	1.96	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:451:A:O2'	1:A:452:G:H5'	2.13	0.48
1:A:529:U:N3	1:A:530:G:N7	2.62	0.48
1:A:584:A:C2	1:A:585:U:C5	3.01	0.48
1:A:879:A:N7	1:A:926:C:C4	2.80	0.48
1:A:951:G:H3'	1:A:952:A:H5"	1.96	0.48
1:A:994:A:N7	1:A:995:A:C6	2.81	0.48
1:A:1036:G:C4	1:A:1145:C:C1'	2.96	0.48
1:A:1190:C:H2'	1:A:1191:G:H8	1.78	0.48
1:A:1250:A:O2'	1:A:1251:G:O5'	2.31	0.48
1:A:1283:C:H5"	1:A:1284:G:O5'	2.13	0.48
1:A:1411:C:O2'	1:A:1412:C:H5'	2.13	0.48
1:A:1443:G:C2	1:A:1444:C:C2	3.02	0.48
1:A:1489:C:H3'	1:A:1490:U:C5'	2.43	0.48
1:A:1672:A:N7	1:A:1988:A:H2	2.10	0.48
1:A:1708:C:O2	1:A:1708:C:C2'	2.45	0.48
1:A:1826:U:N3	1:A:1953:A:N6	2.61	0.48
1:A:1834:G:H2'	1:A:1835:C:C6	2.48	0.48
1:A:1927:U:O2	1:A:1927:U:C2'	2.62	0.48
1:A:2057:U:H2'	1:A:2058:U:O4'	2.12	0.48
1:A:2264:C:H4'	1:A:2267:A:C6	2.48	0.48
1:A:2268:G:OP1	1:A:2363:G:O2'	2.31	0.48
1:A:2423:G:N1	1:A:2424:G:C5	2.81	0.48
1:A:2504:G:C6	1:A:2518:C:N4	2.81	0.48
1:A:2511:G:H21	1:A:2642:G:H1'	1.77	0.48
1:A:2608:A:O2'	1:A:2609:G:P	2.70	0.48
1:A:2760:G:C2'	1:A:2761:A:OP1	2.61	0.48
1:A:2769:C:C5	1:A:2770:A:H1'	2.48	0.48
1:A:60:A:C2	1:A:61:U:C6	3.01	0.48
1:A:118:U:H1'	1:A:143:A:C4	2.48	0.48
1:A:499:G:C6	1:A:503:G:O6	2.66	0.48
1:A:549:G:C2	1:A:550:C:C2	3.01	0.48
1:A:560:G:N2	1:A:561:U:C2	2.81	0.48
1:A:622:U:O2	1:A:623:G:O4'	2.32	0.48
1:A:642:A:H2'	1:A:643:A:O4'	2.12	0.48
1:A:649:G:O6	1:A:660:G:O6	2.32	0.48
1:A:754:G:N1	1:A:755:C:C4	2.81	0.48
1:A:1147:G:H2'	1:A:1148:G:C8	2.47	0.48
1:A:1235:C:H1'	1:A:1241:G:N2	2.28	0.48
1:A:1435:G:C2'	1:A:1436:G:H5'	2.44	0.48
1:A:1681:A:C2	1:A:2706:U:H1'	2.48	0.48
1:A:1767:G:C2'	1:A:1768:U:O5'	2.62	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1772:C:O2'	1:A:1773:C:H5'	2.12	0.48
1:A:1948:C:C4	1:A:1949:A:N7	2.81	0.48
1:A:2052:G:C6	1:A:2422:C:N4	2.81	0.48
1:A:2121:U:C1'	1:A:2137:G:H1	2.25	0.48
1:A:2461:G:H2'	1:A:2462:C:C5'	2.41	0.48
1:A:2495:G:H2'	1:A:2496:C:O4'	2.14	0.48
1:A:2756:A:C2	1:A:2758:A:C5	3.01	0.48
1:A:2858:A:H3'	1:A:2859:U:H5'	1.95	0.48
1:A:51:A:C2	1:A:155:G:H1'	2.48	0.48
1:A:182:G:O2'	1:A:183:U:H5	1.95	0.48
1:A:342:G:H2'	1:A:343:A:H5'	1.94	0.48
1:A:491:A:H2'	1:A:492:G:OP1	2.13	0.48
1:A:617:U:C6	1:A:632:A:N6	2.82	0.48
1:A:690:A:C6	1:A:691:C:C5	3.01	0.48
1:A:755:C:HO2'	1:A:756:C:H5'	1.72	0.48
1:A:837:U:H2'	1:A:838:A:H8	1.79	0.48
1:A:942:U:H3'	1:A:942:U:C6	2.48	0.48
1:A:1012:A:N7	1:A:1013:G:C4	2.82	0.48
1:A:1065:A:H2'	1:A:1066:G:H8	1.77	0.48
1:A:1218:C:N3	1:A:1255:A:N1	2.62	0.48
1:A:1618:U:C6	1:A:1619:A:C2	3.02	0.48
1:A:1670:G:OP1	1:A:2797:G:N2	2.44	0.48
1:A:1865:C:H2'	1:A:1866:G:O4'	2.13	0.48
1:A:1895:A:C5	1:A:1900:U:N3	2.82	0.48
1:A:1963:G:C5	1:A:1965:U:O4	2.66	0.48
1:A:2053:G:C6	1:A:2054:A:C6	3.01	0.48
1:A:2217:G:H8	1:A:2219:U:O4	1.96	0.48
1:A:2306:A:C8	1:A:2367:A:N1	2.81	0.48
1:A:35:G:C6	1:A:458:G:N2	2.82	0.48
1:A:125:A:H5"	1:A:126:C:O4'	2.13	0.48
1:A:239:A:H2	1:A:443:A:N3	2.11	0.48
1:A:246:C:N4	1:A:248:A:H61	2.11	0.48
1:A:600:G:N1	1:A:602:C:N3	2.61	0.48
1:A:692:C:C2	1:A:812:G:N2	2.82	0.48
1:A:816:U:C2'	1:A:817:A:C5'	2.89	0.48
1:A:835:U:N3	1:A:849:G:N2	2.61	0.48
1:A:971:A:C6	1:A:973:U:H1'	2.49	0.48
1:A:1074:G:N3	1:A:1074:G:H2'	2.29	0.48
1:A:1486:A:H2'	1:A:1487:C:C6	2.48	0.48
1:A:2079:A:H2'	1:A:2080:U:C6	2.48	0.48
1:A:2170:C:H2'	1:A:2171:U:C5'	2.40	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2172:U:H2'	1:A:2173:G:C8	2.48	0.48
1:A:2252:A:H2	1:A:2253:A:C8	2.31	0.48
1:A:2272:A:C6	1:A:2273:C:N4	2.81	0.48
1:A:2333:A:N1	1:A:2343:C:N3	2.61	0.48
1:A:2435:C:H2'	1:A:2436:U:O4'	2.13	0.48
1:A:2457:A:H2'	1:A:2458:U:O4'	2.13	0.48
1:A:2588:U:C2	2:A:2881:ERN:H361	2.48	0.48
1:A:2589:C:C4'	1:A:2590:U:OP2	2.59	0.48
1:A:2633:A:H5"	1:A:2634:G:OP1	2.13	0.48
1:A:2742:G:H2'	1:A:2743:G:H5'	1.95	0.48
1:A:2784:A:H5'	1:A:2785:A:OP2	2.14	0.48
1:A:2824:C:H4'	1:A:2825:A:H5'	1.94	0.48
1:A:66:U:O2'	1:A:87:G:N2	2.45	0.48
1:A:70:A:H5'	1:A:71:A:C3'	2.41	0.48
1:A:181:A:O2'	1:A:182:G:C4'	2.61	0.48
1:A:310:A:C5	1:A:333:A:C6	3.01	0.48
1:A:422:C:H2'	1:A:423:G:C8	2.47	0.48
1:A:454:G:N2	1:A:456:C:C2	2.82	0.48
1:A:457:C:O2	1:A:457:C:H2'	2.14	0.48
1:A:477:A:C2	1:A:809:C:H1'	2.49	0.48
1:A:810:U:H3'	1:A:810:U:H6	1.78	0.48
1:A:835:U:C4	1:A:849:G:N2	2.81	0.48
1:A:1005:U:O2'	1:A:1007:A:OP1	2.29	0.48
1:A:1139:A:N6	1:A:2470:U:C5	2.79	0.48
1:A:1250:A:C2'	1:A:1251:G:O5'	2.61	0.48
1:A:1401:G:HO2'	1:A:1540:C:HO2'	1.58	0.48
1:A:1522:C:H3'	1:A:1523:A:N3	2.28	0.48
1:A:1592:U:H2'	1:A:1593:C:C5	2.49	0.48
1:A:1641:C:C4	1:A:1642:G:C5	3.01	0.48
1:A:1693:A:N6	1:A:1694:A:C6	2.81	0.48
1:A:1834:G:O2'	1:A:1835:C:H5'	2.13	0.48
1:A:1867:A:N3	1:A:1867:A:C2'	2.75	0.48
1:A:2040:A:C2'	1:A:2041:A:C8	2.94	0.48
1:A:2378:G:C6	1:A:2397:A:N1	2.82	0.48
1:A:2457:A:C8	1:A:2508:G:C5	3.02	0.48
1:A:2473:G:H2'	1:A:2474:G:H8	1.77	0.48
1:A:2668:U:OP1	1:A:2699:G:N2	2.44	0.48
1:A:2826:C:H2'	1:A:2827:G:O4'	2.13	0.48
1:A:2856:U:C4	1:A:2857:C:N4	2.82	0.48
1:A:133:C:C2	1:A:134:G:C8	3.02	0.48
1:A:155:G:O2'	1:A:156:G:C5'	2.59	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:228:A:HO2'	1:A:229:G:P	2.37	0.48
1:A:659:G:H2'	1:A:660:G:C5'	2.43	0.48
1:A:794:A:O2'	1:A:1779:C:O2'	2.26	0.48
1:A:1073:G:C2'	1:A:1074:G:C4'	2.92	0.48
1:A:1267:A:H5"	1:A:1268:U:O5'	2.14	0.48
1:A:1328:C:H2'	1:A:1329:U:C6	2.49	0.48
1:A:1385:C:C4	1:A:1386:A:C5	3.01	0.48
1:A:1527:G:C4	1:A:1528:C:H5	2.31	0.48
1:A:1685:A:O4'	1:A:1686:A:C2	2.67	0.48
1:A:1831:G:O2'	1:A:1832:G:H5'	2.13	0.48
1:A:1910:A:OP1	1:A:1910:A:C8	2.66	0.48
1:A:2075:U:O2'	1:A:2076:G:H8	1.96	0.48
1:A:2162:C:C2'	1:A:2163:U:H5'	2.44	0.48
1:A:2338:C:H2'	1:A:2339:A:C8	2.48	0.48
1:A:2867:G:O2'	1:A:2868:G:H8	1.97	0.48
1:A:62:U:O2'	1:A:63:A:O5'	2.31	0.48
1:A:69:G:N2	1:A:112:U:C2	2.82	0.48
1:A:172:A:C2	1:A:178:C:O2	2.67	0.48
1:A:317:U:O2	1:A:318:G:H5"	2.14	0.48
1:A:428:A:N1	1:A:2388:G:C2	2.82	0.48
1:A:441:A:H2'	1:A:442:A:C5'	2.44	0.48
1:A:490:A:N3	1:A:491:A:C5	2.81	0.48
1:A:629:C:C2	1:A:630:G:C8	3.01	0.48
1:A:682:G:H2'	1:A:682:G:N3	2.29	0.48
1:A:758:G:N2	1:A:766:A:C5	2.81	0.48
1:A:875:G:C5	1:A:876:A:C8	3.01	0.48
1:A:1075:C:C2'	1:A:1076:U:H5'	2.43	0.48
1:A:1166:A:C3'	1:A:1167:A:H5"	2.44	0.48
1:A:1294:G:N2	1:A:1303:U:C2	2.82	0.48
1:A:1331:G:N2	1:A:1348:C:N1	2.62	0.48
1:A:1576:G:H2'	1:A:1577:G:H5'	1.96	0.48
1:A:1819:U:H5'	1:A:1954:A:O5'	2.14	0.48
1:A:1850:G:N1	1:A:1867:A:N3	2.61	0.48
1:A:2335:U:H2'	1:A:2336:G:H8	1.78	0.48
1:A:2467:A:H2'	1:A:2468:G:C8	2.48	0.48
1:A:2589:C:H4'	1:A:2590:U:C5'	2.31	0.48
1:A:2817:A:C6	1:A:2851:G:C6	3.01	0.48
1:A:2875:C:O2'	1:A:2876:C:H5'	2.13	0.48
1:A:60:A:C3'	1:A:61:U:H5"	2.44	0.48
1:A:221:A:H1'	1:A:232:A:H61	1.79	0.48
1:A:335:A:H2'	1:A:336:A:O4'	2.13	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:562:G:C4	1:A:563:U:C5	3.01	0.48
1:A:620:G:N2	1:A:629:C:C2	2.81	0.48
1:A:646:C:O2'	1:A:650:U:H5"	2.14	0.48
1:A:757:U:C3'	1:A:758:G:C5'	2.91	0.48
1:A:762:A:C6	1:A:1634:A:C2	3.02	0.48
1:A:764:A:C2	1:A:802:A:C4	3.02	0.48
1:A:852:U:H2'	1:A:853:C:H6	1.74	0.48
1:A:878:C:H4'	1:A:879:A:C6	2.48	0.48
1:A:1175:A:C2	1:A:1176:U:N1	2.82	0.48
1:A:1194:U:O2'	1:A:1195:U:H5'	2.14	0.48
1:A:1223:G:N1	1:A:1250:A:N7	2.61	0.48
1:A:1392:U:O2	1:A:1392:U:H2'	2.13	0.48
1:A:1415:C:H2'	1:A:1416:A:H5'	1.94	0.48
1:A:1432:G:N2	1:A:1594:U:H3'	2.29	0.48
1:A:1443:G:C2	1:A:1444:C:O2	2.67	0.48
1:A:1491:C:C2	1:A:1492:A:C8	3.02	0.48
1:A:1522:C:O2'	1:A:1523:A:H5'	2.14	0.48
1:A:1791:C:N4	1:A:1810:U:H1'	2.29	0.48
1:A:1916:G:O2'	1:A:1957:C:H4'	2.14	0.48
1:A:1947:G:C6	1:A:1950:C:C5	3.01	0.48
1:A:2594:U:O2	1:A:2595:C:C6	2.66	0.48
1:A:2664:G:C2	1:A:2665:G:C8	3.02	0.48
1:A:2737:A:C2	1:A:2738:A:H8	2.31	0.48
1:A:132:U:H2'	1:A:133:C:C6	2.44	0.48
1:A:310:A:N3	1:A:330:C:O2'	2.39	0.48
1:A:391:C:H2'	1:A:392:G:H5'	1.96	0.48
1:A:395:G:N1	1:A:396:U:O4	2.47	0.48
1:A:719:A:H5'	1:A:720:A:OP2	2.14	0.48
1:A:755:C:O2'	1:A:756:C:C5'	2.56	0.48
1:A:777:A:C6	1:A:794:A:N1	2.82	0.48
1:A:972:C:C2'	1:A:973:U:OP1	2.62	0.48
1:A:1213:U:C4	1:A:1260:A:C2	3.01	0.48
1:A:1314:A:C5	1:A:1316:G:C8	3.01	0.48
1:A:1326:U:H3'	1:A:1326:U:C6	2.49	0.48
1:A:1363:C:H2'	1:A:1364:C:H6	1.78	0.48
1:A:1499:A:H2'	1:A:1500:U:O4'	2.13	0.48
1:A:1636:G:O2'	1:A:1637:U:C5'	2.61	0.48
1:A:2196:U:H2'	1:A:2197:U:C4'	2.43	0.48
1:A:2323:U:C5'	1:A:2324:G:OP1	2.56	0.48
1:A:2336:G:C3'	1:A:2337:A:H5"	2.44	0.48
1:A:2345:A:H3'	1:A:2346:G:C8	2.48	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2402:U:H1'	1:A:2404:A:N7	2.29	0.48
1:A:2424:G:N2	1:A:2425:G:H1'	2.28	0.48
1:A:2519:C:O2'	1:A:2720:A:N3	2.43	0.48
1:A:2557:G:N2	1:A:2558:C:N3	2.62	0.48
1:A:2567:G:C4	1:A:2568:A:C8	3.01	0.48
1:A:2569:A:H2'	1:A:2570:C:H6	1.79	0.48
1:A:2617:G:C5	1:A:2755:A:N1	2.82	0.48
1:A:2656:G:H2'	1:A:2657:G:H8	1.79	0.48
1:A:2738:A:C2'	1:A:2739:G:H5'	2.43	0.48
1:A:2852:G:H2'	1:A:2853:U:H5'	1.95	0.48
1:A:307:C:C2	1:A:308:C:C5	3.02	0.47
1:A:348:U:H2'	1:A:349:G:O4'	2.14	0.47
1:A:469:G:O2'	1:A:470:U:OP2	2.31	0.47
1:A:588:G:C2	1:A:1275:A:C4	3.02	0.47
1:A:614:G:N2	1:A:670:U:O3'	2.41	0.47
1:A:620:G:H1	1:A:628:A:N6	2.12	0.47
1:A:701:U:C4'	1:A:1771:A:C2	2.97	0.47
1:A:745:C:O2'	1:A:746:G:H5'	2.13	0.47
1:A:873:U:C2	1:A:2247:A:H5'	2.49	0.47
1:A:1011:A:N1	1:A:1166:A:C4	2.82	0.47
1:A:1033:G:C2	1:A:1035:G:N2	2.82	0.47
1:A:1034:U:C2	1:A:1035:G:O4'	2.67	0.47
1:A:1038:U:O2	1:A:1038:U:H2'	2.14	0.47
1:A:1430:G:H4'	1:A:1603:A:C2	2.50	0.47
1:A:1441:A:N3	1:A:1441:A:C2'	2.77	0.47
1:A:1601:U:O2'	1:A:1602:G:C4	2.67	0.47
1:A:2093:G:H2'	1:A:2103:G:P	2.54	0.47
1:A:2300:G:C2'	1:A:2301:A:OP1	2.61	0.47
1:A:2329:C:N4	1:A:2347:C:N4	2.62	0.47
1:A:2336:G:N2	1:A:2339:A:OP2	2.47	0.47
1:A:2512:A:C2'	1:A:2513:A:O5'	2.62	0.47
1:A:2523:G:N3	1:A:2524:G:C8	2.82	0.47
1:A:2734:U:H2'	1:A:2736:U:OP2	2.14	0.47
1:A:161:U:H2'	1:A:162:C:H6	1.77	0.47
1:A:392:G:C6	1:A:409:G:C6	3.01	0.47
1:A:442:A:H2'	1:A:443:A:N7	2.28	0.47
1:A:485:G:C5	1:A:520:C:C5	3.02	0.47
1:A:685:U:O2	1:A:822:G:N2	2.47	0.47
1:A:840:U:H1'	1:A:841:G:N2	2.28	0.47
1:A:971:A:N7	1:A:973:U:C6	2.82	0.47
1:A:1036:G:O2'	1:A:1145:C:H4'	2.14	0.47

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:C6	2.64	0.47
1:A:1139:A:O2'	1:A:1140:A:OP2	2.32	0.47
1:A:1300:A:C5'	1:A:1301:U:OP2	2.60	0.47
1:A:1352:G:H2'	1:A:1353:A:H8	1.78	0.47
1:A:1527:G:H2'	1:A:1528:C:H6	1.75	0.47
1:A:1645:U:H2'	1:A:1646:G:O4'	2.14	0.47
1:A:1911:A:H8	1:A:1911:A:H3'	1.78	0.47
1:A:2139:G:H8	1:A:2139:G:O5'	1.96	0.47
1:A:2286:G:N3	1:A:2286:G:C2'	2.76	0.47
1:A:2351:G:C2	1:A:2352:A:N7	2.82	0.47
1:A:2521:A:C5'	1:A:2522:G:OP1	2.62	0.47
1:A:2817:A:C2	1:A:2851:G:C4	3.02	0.47
1:A:2847:G:H21	1:A:2848:A:N6	2.11	0.47
1:A:193:A:H3'	1:A:194:G:C8	2.49	0.47
1:A:200:A:N6	1:A:435:A:C6	2.83	0.47
1:A:232:A:N6	1:A:233:A:C2	2.83	0.47
1:A:366:U:C2	1:A:367:G:N7	2.82	0.47
1:A:450:C:C2	1:A:451:A:C8	3.02	0.47
1:A:467:U:O2'	1:A:483:A:N6	2.48	0.47
1:A:686:C:H2'	1:A:687:G:H5'	1.96	0.47
1:A:1157:G:H2'	1:A:1158:A:O4'	2.15	0.47
1:A:1250:A:O2'	1:A:1251:G:C4'	2.62	0.47
1:A:1319:C:H2'	1:A:1320:A:H8	1.78	0.47
1:A:1345:G:C5	1:A:1625:A:C2	3.02	0.47
1:A:1402:G:C2	1:A:1403:U:O2	2.67	0.47
1:A:1410:U:HO2'	1:A:1411:C:P	2.36	0.47
1:A:1633:C:C4'	1:A:1634:A:OP1	2.57	0.47
1:A:2094:C:H5"	1:A:2103:G:C5'	2.44	0.47
1:A:2267:A:C2'	1:A:2268:G:OP1	2.62	0.47
1:A:2395:C:O2	1:A:2395:C:H2'	2.12	0.47
1:A:2461:G:C2'	1:A:2462:C:H5'	2.43	0.47
1:A:2619:G:C6	1:A:2620:G:N7	2.81	0.47
1:A:2756:A:C2'	1:A:2757:G:OP2	2.62	0.47
1:A:2762:G:N2	1:A:2763:U:H1'	2.29	0.47
1:A:2770:A:C8	1:A:2770:A:OP2	2.67	0.47
1:A:149:A:H2'	1:A:150:A:O4'	2.14	0.47
1:A:636:G:H2'	1:A:637:G:H5'	1.95	0.47
1:A:682:G:C2	1:A:814:G:O6	2.67	0.47
1:A:931:G:N2	1:A:2248:A:OP2	2.47	0.47
1:A:965:G:C2	1:A:2253:A:C2	3.02	0.47
1:A:1053:G:N2	1:A:1123:G:H1	2.12	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1281:A:N3	1:A:1996:A:C6	2.82	0.47
1:A:1340:C:H3'	1:A:1341:G:H8	1.79	0.47
1:A:1676:U:C2'	1:A:1677:C:O5'	2.62	0.47
1:A:1919:A:C2	1:A:1928:G:C5	3.02	0.47
1:A:1927:U:H1'	1:A:1938:U:C4'	2.44	0.47
1:A:1953:A:O2'	1:A:1954:A:OP2	2.32	0.47
1:A:2040:A:H5"	1:A:2041:A:OP1	2.15	0.47
1:A:2047:C:O2	1:A:2429:A:C6	2.67	0.47
1:A:2094:C:C5'	1:A:2103:G:P	3.02	0.47
1:A:2124:C:O2'	1:A:2125:C:H5'	2.14	0.47
1:A:2582:G:O2'	1:A:2583:U:H5'	2.15	0.47
1:A:2673:G:N3	1:A:2674:C:C6	2.82	0.47
1:A:2788:C:C2	1:A:2789:U:C6	3.02	0.47
1:A:2800:C:H2'	1:A:2801:A:C5'	2.44	0.47
1:A:2825:A:H5'	1:A:2843:A:H2	1.80	0.47
2:A:2881:ERN:O10	2:A:2881:ERN:H3	2.14	0.47
1:A:30:G:C6	1:A:521:U:N3	2.83	0.47
1:A:605:G:N3	1:A:606:A:C8	2.83	0.47
1:A:624:A:H2'	1:A:625:A:C5'	2.39	0.47
1:A:832:A:H62	1:A:1202:U:H3	1.62	0.47
1:A:1064:C:H2'	1:A:1065:A:H5'	1.97	0.47
1:A:1186:G:N3	1:A:1186:G:C2'	2.78	0.47
1:A:1316:G:H2'	1:A:1317:G:O4'	2.13	0.47
1:A:1486:A:N6	1:A:1536:G:O6	2.47	0.47
1:A:1569:A:C2'	1:A:1570:C:H5"	2.44	0.47
1:A:1570:C:O2'	1:A:1571:G:P	2.73	0.47
1:A:1645:U:N3	1:A:1646:G:C5	2.82	0.47
1:A:1688:U:O2	1:A:1690:U:H3'	2.15	0.47
1:A:1820:G:O2'	1:A:1821:A:P	2.72	0.47
1:A:2021:G:C5	1:A:2022:C:C5	3.02	0.47
1:A:2760:G:O2'	1:A:2761:A:P	2.73	0.47
1:A:2766:U:H2'	1:A:2767:C:O4'	2.13	0.47
1:A:424:G:C2'	1:A:425:A:OP2	2.62	0.47
1:A:541:C:O2	1:A:2018:G:C2	2.68	0.47
1:A:873:U:C6	1:A:2246:A:H4'	2.49	0.47
1:A:881:U:C2	1:A:882:C:C5	3.03	0.47
1:A:985:G:C4	1:A:1200:G:N2	2.82	0.47
1:A:1196:G:O2'	1:A:1197:U:H5'	2.13	0.47
1:A:1198:C:OP1	1:A:1199:U:O2	2.32	0.47
1:A:1317:G:C6	1:A:1318:A:N7	2.83	0.47
1:A:1374:G:N2	1:A:1384:G:H1'	2.30	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1436:G:H8	1:A:1436:G:O5'	1.97	0.47
1:A:1597:A:H8	1:A:1597:A:O5'	1.98	0.47
1:A:1758:C:N3	1:A:1969:G:C6	2.82	0.47
1:A:1908:C:H6	1:A:1908:C:O5'	1.97	0.47
1:A:1974:U:O2'	1:A:1975:G:H5"	2.15	0.47
1:A:2058:U:C1'	1:A:2576:G:H21	2.28	0.47
1:A:2221:G:C6	1:A:2222:U:C4	3.03	0.47
1:A:2271:C:H1'	1:A:2320:G:N2	2.30	0.47
1:A:2272:A:N1	1:A:2319:G:C6	2.82	0.47
1:A:2330:G:O2'	1:A:2345:A:N6	2.47	0.47
1:A:2426:G:C8	1:A:2480:C:C6	3.03	0.47
1:A:2501:U:O2	1:A:2745:A:N7	2.48	0.47
1:A:2540:A:C2'	1:A:2541:U:O5'	2.62	0.47
1:A:2588:U:H5'	1:A:2589:C:P	2.54	0.47
1:A:2761:A:H5"	1:A:2762:G:C5'	2.30	0.47
1:A:2786:G:C2	1:A:2787:A:C5	3.02	0.47
1:A:50:G:C5'	1:A:51:A:OP1	2.62	0.47
1:A:83:A:H1'	1:A:84:G:O4'	2.14	0.47
1:A:155:G:C4	1:A:156:G:C8	3.02	0.47
1:A:169:C:C3'	1:A:170:U:C5'	2.92	0.47
1:A:193:A:C8	1:A:445:A:C6	3.03	0.47
1:A:428:A:H2'	1:A:429:C:H6	1.79	0.47
1:A:428:A:H8	1:A:428:A:O5'	1.98	0.47
1:A:468:A:C2	1:A:470:U:C4	3.03	0.47
1:A:572:G:O2'	1:A:573:C:H5'	2.15	0.47
1:A:579:G:C4'	1:A:994:A:C2	2.90	0.47
1:A:581:A:C2	1:A:2016:A:C2	3.02	0.47
1:A:587:A:O2'	1:A:588:G:H5"	2.13	0.47
1:A:640:C:H5"	1:A:660:G:HO2'	1.79	0.47
1:A:662:G:N3	1:A:662:G:H2'	2.30	0.47
1:A:703:A:C4	1:A:704:G:C8	3.03	0.47
1:A:831:G:C8	1:A:1201:G:C6	3.03	0.47
1:A:853:C:H1'	1:A:950:G:H22	1.80	0.47
1:A:982:C:OP2	1:A:985:G:C2	2.68	0.47
1:A:1041:G:C6	1:A:1042:G:N7	2.82	0.47
1:A:1077:U:C6	1:A:1077:U:C3'	2.97	0.47
1:A:1103:C:OP2	1:A:1104:G:N7	2.48	0.47
1:A:1281:A:N3	1:A:1996:A:C5	2.83	0.47
1:A:1289:A:C2	1:A:1290:A:N7	2.83	0.47
1:A:1453:A:H2'	1:A:1454:U:O4'	2.15	0.47
1:A:1459:U:C4	1:A:1476:G:OP2	2.68	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1510:A:H2'	1:A:1511:A:H8	1.79	0.47
1:A:1560:A:H2'	1:A:1561:A:C8	2.50	0.47
1:A:1604:A:C2'	1:A:1605:A:H8	2.28	0.47
1:A:1722:G:C6	1:A:1723:U:N3	2.82	0.47
1:A:1745:C:O2	1:A:1746:A:C8	2.68	0.47
1:A:1761:G:C8	1:A:1762:C:C5	3.03	0.47
1:A:1921:A:C2'	1:A:1922:U:H5"	2.45	0.47
1:A:1933:G:C8	1:A:1934:U:C5	3.03	0.47
1:A:1949:A:N3	1:A:2572:U:O4'	2.48	0.47
1:A:1962:C:C6	1:A:1962:C:C3'	2.98	0.47
1:A:2066:G:C6	1:A:2216:G:N2	2.83	0.47
1:A:2251:U:O5'	1:A:2251:U:H6	1.97	0.47
1:A:2409:A:H2'	1:A:2410:U:H5'	1.97	0.47
1:A:2625:U:H6	1:A:2625:U:O5'	1.98	0.47
1:A:2725:C:H2'	1:A:2726:U:C6	2.49	0.47
1:A:89:A:O4'	1:A:89:A:N3	2.48	0.47
1:A:369:C:H2'	1:A:370:U:H5'	1.97	0.47
1:A:455:A:C2	1:A:1258:G:N2	2.83	0.47
1:A:478:G:H2'	1:A:479:G:O4'	2.15	0.47
1:A:515:A:H2'	1:A:516:G:H5'	1.95	0.47
1:A:539:A:O2'	1:A:540:G:N9	2.45	0.47
1:A:633:G:C8	1:A:633:G:H3'	2.50	0.47
1:A:646:C:H2'	1:A:647:G:C8	2.50	0.47
1:A:691:C:C2	1:A:692:C:C5	3.02	0.47
1:A:861:G:H1'	1:A:944:A:N3	2.29	0.47
1:A:995:A:HO2'	1:A:996:C:P	2.37	0.47
1:A:1042:G:C6	1:A:1135:C:N4	2.83	0.47
1:A:1053:G:N2	1:A:1124:U:C4	2.83	0.47
1:A:1180:A:H2'	1:A:1181:C:O4'	2.15	0.47
1:A:1281:A:N6	1:A:1282:A:C2	2.83	0.47
1:A:1287:A:N1	1:A:1661:C:O2'	2.37	0.47
1:A:1396:C:O2'	1:A:1397:A:N7	2.41	0.47
1:A:1679:U:C2'	1:A:1680:U:C5'	2.83	0.47
1:A:1812:U:HO2'	1:A:1813:A:P	2.37	0.47
1:A:1849:G:H1'	1:A:1868:A:N6	2.29	0.47
1:A:1917:C:H2'	1:A:1918:G:H8	1.80	0.47
1:A:1928:G:C8	1:A:1928:G:OP2	2.68	0.47
1:A:1938:U:OP2	1:A:1939:U:H5	1.98	0.47
1:A:2252:A:O2'	1:A:2253:A:H5'	2.14	0.47
1:A:2427:A:OP2	1:A:2478:C:OP2	2.32	0.47
1:A:2500:C:C2	1:A:2501:U:C6	3.02	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2503:G:C2	1:A:2504:G:C8	3.02	0.47
1:A:2696:A:O2'	1:A:2697:G:H5'	2.13	0.47
1:A:109:A:C6	1:A:110:U:C4	3.03	0.47
1:A:219:G:HO2'	1:A:231:G:H1	1.58	0.47
1:A:469:G:C2'	1:A:470:U:OP2	2.63	0.47
1:A:565:A:C6	1:A:566:U:C4	3.03	0.47
1:A:664:C:O5'	1:A:664:C:H6	1.97	0.47
1:A:737:C:H6	1:A:737:C:O5'	1.98	0.47
1:A:880:C:C6	1:A:881:U:H5	2.33	0.47
1:A:931:G:C4	1:A:932:G:C8	3.03	0.47
1:A:1007:A:C6	1:A:1171:A:N1	2.83	0.47
1:A:1119:U:O2	1:A:1120:C:N3	2.48	0.47
1:A:1263:G:O2'	1:A:1264:C:P	2.73	0.47
1:A:1587:A:C2	1:A:1588:A:C5	3.03	0.47
1:A:1672:A:H2'	1:A:1673:C:H5'	1.97	0.47
1:A:1934:U:N3	1:A:1937:G:OP2	2.38	0.47
1:A:1990:U:H2'	1:A:1991:C:H6	1.79	0.47
1:A:2093:G:H3'	1:A:2103:G:OP1	2.15	0.47
1:A:2173:G:C2'	1:A:2174:G:H5'	2.45	0.47
1:A:2367:A:C8	1:A:2368:G:C5	3.03	0.47
1:A:2499:C:C2'	1:A:2500:C:H5'	2.44	0.47
1:A:2728:A:C2	1:A:2737:A:N6	2.82	0.47
1:A:86:U:H1'	1:A:95:G:H22	1.79	0.47
1:A:619:A:O2'	1:A:620:G:H5'	2.14	0.47
1:A:816:U:H2'	1:A:817:A:H5'	1.97	0.47
1:A:947:C:O2'	1:A:948:C:C5'	2.59	0.47
1:A:991:A:C2	1:A:1146:G:H4'	2.50	0.47
1:A:1124:U:C2	1:A:1125:G:N7	2.83	0.47
1:A:1429:A:C5	1:A:1602:G:C4'	2.96	0.47
1:A:1606:C:N4	1:A:1607:A:H62	2.12	0.47
1:A:1629:G:H3'	1:A:1630:A:C5'	2.45	0.47
1:A:1723:U:C6	1:A:1748:U:OP2	2.67	0.47
1:A:1808:C:O2	1:A:1808:C:H2'	2.15	0.47
1:A:1900:U:H2'	1:A:1901:A:C8	2.51	0.47
1:A:2059:U:O2'	1:A:2060:A:H5"	2.15	0.47
1:A:2782:G:C2'	1:A:2782:G:N3	2.78	0.47
1:A:2804:G:H2'	1:A:2805:G:H8	1.80	0.47
1:A:2826:C:C2'	1:A:2827:G:H5'	2.45	0.47
1:A:2877:A:N3	1:A:2877:A:C2'	2.76	0.47
1:A:138:G:H2'	1:A:139:A:C8	2.47	0.46
1:A:143:A:H2'	1:A:144:U:O4'	2.15	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:155:G:N3	1:A:156:G:C8	2.82	0.46
1:A:220:U:C2'	1:A:221:A:O5'	2.63	0.46
1:A:353:G:O2'	1:A:354:C:H5'	2.16	0.46
1:A:491:A:C2'	1:A:492:G:OP1	2.62	0.46
1:A:623:G:H5'	1:A:626:A:N6	2.29	0.46
1:A:624:A:N3	1:A:624:A:C2'	2.79	0.46
1:A:702:A:N6	1:A:703:A:C5	2.83	0.46
1:A:704:G:C5	1:A:705:C:C5	3.03	0.46
1:A:797:A:C6	1:A:805:G:H1'	2.50	0.46
1:A:834:A:C8	1:A:957:G:C8	3.02	0.46
1:A:846:A:H2'	1:A:847:C:H6	1.80	0.46
1:A:890:U:H2'	1:A:891:A:H8	1.81	0.46
1:A:1002:C:C2	1:A:1003:C:C5	3.02	0.46
1:A:1111:C:H3'	1:A:1112:U:C6	2.50	0.46
1:A:1112:U:H2'	1:A:1113:C:C6	2.50	0.46
1:A:1227:A:H2'	1:A:1228:G:O4'	2.14	0.46
1:A:1257:U:H2'	1:A:1258:G:C8	2.46	0.46
1:A:1342:U:O2'	1:A:1343:C:OP1	2.30	0.46
1:A:1684:G:O2'	1:A:1685:A:OP2	2.29	0.46
1:A:1687:C:O2	1:A:1687:C:H2'	2.15	0.46
1:A:1801:C:H1'	1:A:2207:G:O2'	2.14	0.46
1:A:1953:A:O4'	1:A:1955:G:H1'	2.15	0.46
1:A:1975:G:C8	1:A:1980:A:N6	2.82	0.46
1:A:1979:C:C6	1:A:1979:C:C3'	2.99	0.46
1:A:2085:G:N2	1:A:2171:U:H4'	2.30	0.46
1:A:2252:A:N3	1:A:2252:A:H2'	2.29	0.46
1:A:2266:A:O2'	1:A:2267:A:C5'	2.59	0.46
1:A:2355:A:H2'	1:A:2356:A:C8	2.50	0.46
1:A:2449:G:C2	1:A:2450:A:C8	3.02	0.46
1:A:2474:G:H2'	1:A:2475:C:O4'	2.15	0.46
1:A:2483:U:H1'	1:A:2551:A:C6	2.51	0.46
1:A:2652:G:C2	1:A:2653:A:C8	3.03	0.46
1:A:2796:A:C2	1:A:2797:G:C8	3.03	0.46
1:A:2826:C:H2'	1:A:2827:G:H5'	1.96	0.46
1:A:2870:C:H2'	1:A:2871:U:H6	1.73	0.46
1:A:132:U:C2	1:A:133:C:C5	3.03	0.46
1:A:212:U:O2'	1:A:213:C:H5'	2.15	0.46
1:A:213:C:H2'	1:A:214:C:C6	2.49	0.46
1:A:344:G:C2	1:A:345:U:C5	3.03	0.46
1:A:525:A:C2'	1:A:526:C:H5'	2.45	0.46
1:A:759:C:C2'	1:A:760:U:OP2	2.63	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:923:A:C8	1:A:2243:C:H1'	2.50	0.46
1:A:932:G:C6	1:A:933:G:C5	3.04	0.46
1:A:1061:A:N1	1:A:2731:G:N7	2.63	0.46
1:A:1159:U:C6	1:A:1159:U:H3'	2.50	0.46
1:A:1382:G:C6	1:A:1383:C:C5	3.03	0.46
1:A:1526:U:OP2	1:A:1526:U:O4'	2.33	0.46
1:A:1550:C:OP2	1:A:1551:U:H1'	2.15	0.46
1:A:2027:C:C4	1:A:2604:G:N1	2.83	0.46
1:A:2396:C:H2'	1:A:2397:A:O5'	2.15	0.46
1:A:2424:G:C2	1:A:2425:G:N9	2.83	0.46
1:A:2589:C:H4'	1:A:2590:U:OP2	2.14	0.46
1:A:2611:A:C2	1:A:2767:C:C2	3.04	0.46
1:A:2644:A:H2	1:A:2645:C:C2	2.34	0.46
1:A:216:U:O2'	1:A:217:U:H5'	2.16	0.46
1:A:227:G:C6	1:A:228:A:C5	3.03	0.46
1:A:333:A:O2'	1:A:334:G:P	2.74	0.46
1:A:334:G:N3	1:A:344:G:H1'	2.30	0.46
1:A:344:G:C4	1:A:345:U:C5	3.04	0.46
1:A:430:C:N3	1:A:431:G:C8	2.84	0.46
1:A:460:U:C4'	1:A:461:A:OP2	2.63	0.46
1:A:686:C:C2'	1:A:687:G:H5'	2.45	0.46
1:A:715:U:O2'	1:A:716:U:H5'	2.16	0.46
1:A:726:G:C8	1:A:727:U:C4	3.04	0.46
1:A:764:A:C2	1:A:802:A:N3	2.83	0.46
1:A:873:U:C6	1:A:2246:A:H5"	2.51	0.46
1:A:922:A:O2'	1:A:923:A:H5'	2.15	0.46
1:A:969:U:OP2	1:A:969:U:C4'	2.63	0.46
1:A:1096:A:H4'	1:A:1115:C:H4'	1.97	0.46
1:A:1220:G:H2'	1:A:1221:C:H6	1.80	0.46
1:A:1223:G:C6	1:A:1250:A:N7	2.84	0.46
1:A:1294:G:C2	1:A:1303:U:C2	3.04	0.46
1:A:1320:A:OP2	1:A:1622:G:N1	2.48	0.46
1:A:1378:A:H2'	1:A:1379:A:C8	2.47	0.46
1:A:1514:C:O4'	1:A:1593:C:H5'	2.15	0.46
1:A:1534:A:N6	1:A:1535:C:N4	2.63	0.46
1:A:1546:C:H2'	1:A:1547:U:C2	2.51	0.46
1:A:1706:A:H2'	1:A:1706:A:N3	2.30	0.46
1:A:1749:G:HO2'	1:A:1750:A:P	2.37	0.46
1:A:1757:C:C2	1:A:1970:G:C2	3.03	0.46
1:A:1812:U:H2'	1:A:1812:U:O2	2.14	0.46
1:A:1919:A:C2	1:A:1925:C:N4	2.77	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1975:G:O2'	1:A:1976:U:OP2	2.33	0.46
1:A:2019:C:C2'	1:A:2020:G:O5'	2.63	0.46
1:A:2096:U:C3'	1:A:2097:A:H5"	2.45	0.46
1:A:2243:C:N4	1:A:2244:C:N4	2.63	0.46
1:A:2262:C:C5	1:A:2368:G:H2'	2.49	0.46
1:A:2748:C:N4	1:A:2749:A:N6	2.64	0.46
1:A:115:G:C5	1:A:117:A:N6	2.84	0.46
1:A:204:A:O4'	1:A:205:A:N7	2.48	0.46
1:A:458:G:H21	1:A:466:A:H61	1.64	0.46
1:A:492:G:O2'	1:A:493:A:O4'	2.15	0.46
1:A:509:U:N3	1:A:510:G:H1'	2.30	0.46
1:A:617:U:C5	1:A:632:A:N6	2.84	0.46
1:A:697:G:N2	1:A:807:A:C4	2.83	0.46
1:A:783:G:C2'	1:A:784:U:H5'	2.46	0.46
1:A:833:A:C4	1:A:954:U:O2'	2.67	0.46
1:A:1096:A:O2'	1:A:1097:A:O4'	2.26	0.46
1:A:1285:A:O2'	1:A:1286:U:P	2.73	0.46
1:A:1375:C:N3	1:A:1376:C:C4	2.83	0.46
1:A:1416:A:O2'	1:A:1417:C:C5'	2.63	0.46
1:A:1428:G:H8	1:A:1428:G:O5'	1.98	0.46
1:A:1772:C:O2'	1:A:1773:C:C5'	2.64	0.46
1:A:2044:G:HO2'	1:A:2045:A:P	2.38	0.46
1:A:2180:U:N3	1:A:2203:G:C2	2.84	0.46
1:A:2256:G:C2	1:A:2257:A:C8	3.03	0.46
1:A:2266:A:C2	1:A:2268:G:H1'	2.51	0.46
1:A:2351:G:C2	1:A:2352:A:C5	3.03	0.46
1:A:2404:A:HO2'	1:A:2405:A:P	2.39	0.46
1:A:2450:A:N7	1:A:2451:G:N7	2.62	0.46
1:A:2661:G:H2'	1:A:2662:C:C5'	2.44	0.46
1:A:2681:A:N6	1:A:2682:C:C2	2.84	0.46
1:A:2815:C:C4	1:A:2816:C:C5	3.03	0.46
1:A:90:G:H5'	1:A:91:A:OP2	2.15	0.46
1:A:200:A:OP2	1:A:435:A:H5'	2.14	0.46
1:A:211:U:O2	1:A:211:U:C2'	2.64	0.46
1:A:477:A:H2	1:A:808:C:O2	1.99	0.46
1:A:496:C:C2	1:A:506:G:N2	2.84	0.46
1:A:539:A:O2'	1:A:540:G:C8	2.63	0.46
1:A:942:U:O5'	1:A:942:U:H6	1.98	0.46
1:A:956:A:N1	1:A:2427:A:C2	2.84	0.46
1:A:976:C:H2'	1:A:977:G:H8	1.80	0.46
1:A:1066:G:H2'	1:A:1067:G:H4'	1.96	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1130:U:H6	1:A:1130:U:O5'	1.99	0.46
1:A:1349:A:O2'	1:A:1350:G:H5'	2.16	0.46
1:A:1363:C:O2'	1:A:1364:C:H5'	2.16	0.46
1:A:1407:G:C5	1:A:1408:A:C6	3.03	0.46
1:A:1509:A:H2'	1:A:1510:A:H5'	1.97	0.46
1:A:1632:A:C2'	1:A:1633:C:OP1	2.64	0.46
1:A:1673:C:N3	1:A:1674:C:C5	2.84	0.46
1:A:1685:A:N1	1:A:1693:A:N1	2.63	0.46
1:A:1706:A:N7	1:A:1715:A:N1	2.63	0.46
1:A:1788:C:N4	1:A:1789:U:O4	2.48	0.46
1:A:2169:A:H2'	1:A:2169:A:N3	2.30	0.46
1:A:2452:U:O2	1:A:2453:C:O4'	2.34	0.46
1:A:2656:G:N3	1:A:2711:G:C2	2.84	0.46
1:A:2812:A:H2'	1:A:2813:G:H8	1.80	0.46
1:A:60:A:H2'	1:A:60:A:N3	2.30	0.46
1:A:311:A:N6	1:A:345:U:H5'	2.31	0.46
1:A:606:A:C2	1:A:607:C:C2	3.04	0.46
1:A:817:A:H2'	1:A:819:C:N4	2.31	0.46
1:A:859:U:C2'	1:A:860:U:OP2	2.63	0.46
1:A:874:A:N7	1:A:2247:A:C2	2.84	0.46
1:A:890:U:C2	1:A:891:A:N7	2.84	0.46
1:A:1073:G:C2'	1:A:1074:G:H4'	2.45	0.46
1:A:1083:C:H42	1:A:1104:G:H22	1.63	0.46
1:A:1300:A:H3'	1:A:1301:U:H6	1.80	0.46
1:A:1417:C:H2'	1:A:1418:C:C6	2.43	0.46
1:A:1459:U:N3	1:A:1476:G:H3'	2.30	0.46
1:A:1648:C:C5	1:A:1649:A:C5	3.03	0.46
1:A:1788:C:N3	1:A:1789:U:C4	2.84	0.46
1:A:2004:U:O2	1:A:2004:U:C2'	2.55	0.46
1:A:2136:G:H8	1:A:2136:G:O5'	1.99	0.46
1:A:2173:G:O2'	1:A:2174:G:H5'	2.15	0.46
1:A:2308:A:H2'	1:A:2309:G:O4'	2.15	0.46
1:A:2369:U:C6	1:A:2369:U:C3'	2.98	0.46
1:A:2382:C:O2	1:A:2382:C:C2'	2.63	0.46
1:A:2437:G:H2'	1:A:2469:G:H1	1.80	0.46
1:A:2444:C:H2'	1:A:2445:C:H6	1.80	0.46
1:A:2753:C:N4	1:A:2754:C:H41	2.13	0.46
1:A:54:G:N2	1:A:114:C:C2	2.83	0.46
1:A:143:A:H2'	1:A:144:U:C6	2.50	0.46
1:A:173:A:H2'	1:A:173:A:N3	2.31	0.46
1:A:175:C:N4	1:A:225:G:H1	2.14	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:340:G:H5'	1:A:341:A:OP2	2.16	0.46
1:A:538:A:N1	1:A:2026:C:H5"	2.23	0.46
1:A:603:C:H2'	1:A:604:U:O4'	2.15	0.46
1:A:617:U:C4	1:A:632:A:N6	2.84	0.46
1:A:688:A:H1'	1:A:2422:C:O2'	2.16	0.46
1:A:923:A:H8	1:A:2243:C:H1'	1.81	0.46
1:A:939:C:C2	1:A:940:G:O6	2.68	0.46
1:A:1086:C:H6	1:A:1086:C:H3'	1.80	0.46
1:A:1248:G:C6	1:A:1249:G:N2	2.84	0.46
1:A:1401:G:O2'	1:A:1402:G:H5'	2.15	0.46
1:A:1468:A:P	1:A:1468:A:H8	2.39	0.46
1:A:1607:A:H2'	1:A:1608:U:C5'	2.44	0.46
1:A:2170:C:OP2	1:A:2171:U:C4	2.69	0.46
1:A:2266:A:N7	1:A:2323:U:O2	2.49	0.46
1:A:2354:G:N3	1:A:2356:A:C8	2.84	0.46
1:A:2535:C:O2	1:A:2535:C:H2'	2.16	0.46
1:A:2716:G:N2	1:A:2717:G:C4	2.84	0.46
1:A:2782:G:N3	1:A:2782:G:H2'	2.30	0.46
1:A:2796:A:C2	1:A:2797:G:C5	3.04	0.46
1:A:68:C:N3	1:A:72:A:C2	2.83	0.46
1:A:343:A:O2'	1:A:344:G:OP1	2.33	0.46
1:A:483:A:O2'	1:A:484:G:C5'	2.61	0.46
1:A:595:A:C2	1:A:822:G:O2'	2.69	0.46
1:A:741:G:C4	1:A:743:A:C8	3.04	0.46
1:A:784:U:H2'	1:A:785:U:C6	2.51	0.46
1:A:788:G:O2'	1:A:807:A:N7	2.36	0.46
1:A:801:A:OP2	1:A:801:A:H8	1.99	0.46
1:A:840:U:H4'	1:A:841:G:C4	2.46	0.46
1:A:853:C:O2	1:A:950:G:C2	2.69	0.46
1:A:874:A:C4	1:A:929:A:N6	2.84	0.46
1:A:1055:A:C2	1:A:1059:A:N7	2.77	0.46
1:A:1105:U:O2	1:A:1106:A:C8	2.68	0.46
1:A:1229:C:N4	1:A:1230:C:H41	2.12	0.46
1:A:1332:G:C2	1:A:1333:G:N2	2.84	0.46
1:A:1390:G:H8	1:A:1390:G:O5'	1.99	0.46
1:A:1435:G:N2	1:A:1508:G:H2'	2.23	0.46
1:A:1541:G:C2'	1:A:1542:G:H5'	2.45	0.46
1:A:1563:U:C2	1:A:1564:U:C5	3.04	0.46
1:A:1611:U:H2'	1:A:1612:U:H1'	1.98	0.46
1:A:1801:C:C6	1:A:2208:U:C4'	2.96	0.46
1:A:1911:A:H3'	1:A:1911:A:C8	2.51	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1960:A:H2'	1:A:1961:A:O4'	2.16	0.46
1:A:2016:A:C6	1:A:2019:C:C4	3.04	0.46
1:A:2109:A:O2'	1:A:2110:G:C8	2.67	0.46
1:A:2660:C:N3	1:A:2704:U:O4	2.49	0.46
1:A:2704:U:H6	1:A:2704:U:H5"	1.81	0.46
1:A:2745:A:H2'	1:A:2745:A:N3	2.29	0.46
1:A:2825:A:C5'	1:A:2843:A:H2	2.29	0.46
1:A:2828:C:C2'	1:A:2829:A:H5'	2.46	0.46
1:A:2835:A:H8	1:A:2835:A:O5'	1.98	0.46
2:A:2881:ERN:C6	2:A:2881:ERN:H5	2.21	0.46
1:A:172:A:H2	1:A:178:C:O2	1.99	0.46
1:A:403:A:H4'	1:A:404:A:C5'	2.45	0.46
1:A:406:G:C2	1:A:407:A:C8	3.04	0.46
1:A:450:C:O5'	1:A:450:C:H6	1.98	0.46
1:A:450:C:O2'	1:A:451:A:H5'	2.16	0.46
1:A:760:U:O5'	1:A:760:U:H6	1.99	0.46
1:A:942:U:O4	1:A:943:U:H5	1.99	0.46
1:A:1427:G:H2'	1:A:1428:G:H5'	1.97	0.46
1:A:1477:C:N3	1:A:1478:U:C5	2.84	0.46
1:A:1796:A:N1	1:A:1797:C:N4	2.63	0.46
1:A:2068:C:C2	1:A:2214:G:N1	2.84	0.46
1:A:2178:U:O2'	1:A:2179:C:H5'	2.16	0.46
1:A:2225:G:H2'	1:A:2226:A:C8	2.36	0.46
1:A:2272:A:OP1	1:A:2356:A:N6	2.38	0.46
1:A:2503:G:N2	1:A:2504:G:H1'	2.31	0.46
1:A:2595:C:C2	1:A:2596:C:C6	3.03	0.46
1:A:2606:G:H1'	1:A:2757:G:H22	1.81	0.46
1:A:2634:G:O2'	1:A:2635:U:H5	1.98	0.46
1:A:48:A:N1	1:A:116:A:C4	2.84	0.46
1:A:83:A:O2'	1:A:84:G:OP2	2.33	0.46
1:A:182:G:O2'	1:A:183:U:P	2.73	0.46
1:A:204:A:H8	1:A:204:A:O5'	1.99	0.46
1:A:310:A:N9	1:A:333:A:N6	2.64	0.46
1:A:321:A:N1	1:A:323:G:H1'	2.30	0.46
1:A:520:C:N4	1:A:521:U:O4	2.49	0.46
1:A:551:A:C2	1:A:562:G:C4	3.04	0.46
1:A:735:G:H2'	1:A:736:G:C8	2.51	0.46
1:A:838:A:H2'	1:A:839:U:O4'	2.16	0.46
1:A:1169:C:O2'	1:A:1170:U:H5'	2.15	0.46
1:A:1363:C:H2'	1:A:1364:C:C6	2.50	0.46
1:A:1491:C:C4	1:A:1492:A:N7	2.83	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1519:G:C2'	1:A:1520:G:H5'	2.46	0.46
1:A:1611:U:H3'	1:A:1612:U:O4'	2.15	0.46
1:A:1644:G:H2'	1:A:1645:U:H6	1.79	0.46
1:A:2035:G:N2	1:A:2036:G:N3	2.64	0.46
1:A:2039:G:O5'	1:A:2040:A:OP2	2.34	0.46
1:A:2075:U:O2'	1:A:2076:G:C8	2.67	0.46
1:A:2367:A:H8	1:A:2368:G:N7	2.13	0.46
1:A:2549:G:H5'	1:A:2549:G:C8	2.42	0.46
1:A:2645:C:C6	1:A:2646:C:C5	3.04	0.46
1:A:2738:A:O2'	1:A:2739:G:H5'	2.16	0.46
1:A:2782:G:H3'	1:A:2782:G:N3	2.31	0.46
1:A:2825:A:H2'	1:A:2826:C:H6	1.80	0.46
1:A:131:C:O2'	1:A:132:U:H5'	2.16	0.45
1:A:227:G:C4	1:A:228:A:N7	2.83	0.45
1:A:227:G:C2'	1:A:228:A:O5'	2.64	0.45
1:A:537:C:C1'	1:A:2759:U:C2	2.99	0.45
1:A:566:U:H2'	1:A:567:G:H8	1.82	0.45
1:A:591:G:C6	1:A:1272:G:C6	3.03	0.45
1:A:600:G:C2	1:A:602:C:C2	3.03	0.45
1:A:736:G:H2'	1:A:737:C:C6	2.50	0.45
1:A:858:G:H2'	1:A:859:U:OP2	2.16	0.45
1:A:1531:C:O2	1:A:1531:C:C2'	2.65	0.45
1:A:1736:C:C2'	1:A:1737:G:C8	2.86	0.45
1:A:1831:G:C4	1:A:1832:G:C8	3.04	0.45
1:A:2093:G:O2'	1:A:2094:C:P	2.74	0.45
1:A:2199:C:O2'	1:A:2200:G:H5'	2.16	0.45
1:A:2238:G:H5"	1:A:2238:G:C8	2.50	0.45
1:A:2431:C:O2'	1:A:2432:A:C5'	2.59	0.45
1:A:2481:G:H5'	1:A:2482:A:H5"	1.98	0.45
1:A:2511:G:H2'	1:A:2512:A:O4'	2.16	0.45
1:A:2513:A:N3	1:A:2514:G:H1'	2.28	0.45
1:A:2549:G:C2	1:A:2550:C:H1'	2.51	0.45
1:A:2619:G:C5'	1:A:2620:G:OP2	2.64	0.45
1:A:2705:A:N7	1:A:2707:G:C5	2.84	0.45
1:A:2752:C:C2'	1:A:2753:C:H5'	2.47	0.45
1:A:65:C:C2	1:A:88:G:N2	2.84	0.45
1:A:77:C:H2'	1:A:78:C:H6	1.81	0.45
1:A:110:U:H2'	1:A:111:G:O4'	2.16	0.45
1:A:173:A:HO2'	1:A:174:A:P	2.31	0.45
1:A:194:G:C3'	1:A:195:A:H8	2.29	0.45
1:A:232:A:C2	1:A:397:U:C4	3.04	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:531:G:O2'	1:A:532:A:H5'	2.17	0.45
1:A:577:U:O2	1:A:579:G:H8	1.99	0.45
1:A:832:A:C4	1:A:833:A:C8	3.04	0.45
1:A:965:G:C2	1:A:2253:A:H2	2.27	0.45
1:A:965:G:N2	1:A:2253:A:C2	2.84	0.45
1:A:1111:C:H2'	1:A:1112:U:O5'	2.17	0.45
1:A:1164:C:O2	1:A:1165:G:H1'	2.16	0.45
1:A:1265:G:O2'	1:A:1266:G:OP1	2.34	0.45
1:A:1379:A:C5	1:A:1380:C:C4	3.04	0.45
1:A:1434:U:C2	1:A:1435:G:N7	2.84	0.45
1:A:1435:G:H2'	1:A:1436:G:O4'	2.16	0.45
1:A:1474:A:C2	1:A:1476:G:C6	3.04	0.45
1:A:1719:G:H2'	1:A:1720:G:H8	1.80	0.45
1:A:1736:C:C2'	1:A:1737:G:H8	2.22	0.45
1:A:1948:C:N4	1:A:1949:A:N6	2.64	0.45
1:A:2052:G:N2	1:A:2422:C:C5	2.85	0.45
1:A:2262:C:C4	1:A:2368:G:C2	3.03	0.45
1:A:2463:G:C2'	1:A:2464:G:H5'	2.45	0.45
1:A:2478:C:C4	1:A:2479:U:C4	3.04	0.45
1:A:2517:C:C2	1:A:2518:C:C5	3.04	0.45
1:A:2609:G:C8	1:A:2868:G:N1	2.84	0.45
1:A:2668:U:O2	1:A:2693:U:N1	2.49	0.45
1:A:2826:C:N3	1:A:2827:G:C4	2.84	0.45
1:A:15:G:O2'	1:A:16:G:H5'	2.16	0.45
1:A:54:G:N2	1:A:114:C:O2	2.50	0.45
1:A:83:A:O2'	1:A:84:G:O4'	2.34	0.45
1:A:133:C:C4	1:A:134:G:C6	3.03	0.45
1:A:404:A:H2'	1:A:405:C:H6	1.76	0.45
1:A:541:C:H41	1:A:572:G:C1'	2.30	0.45
1:A:595:A:H2	1:A:822:G:HO2'	1.62	0.45
1:A:673:G:H2'	1:A:674:U:C6	2.51	0.45
1:A:796:A:H2'	1:A:797:A:H5'	1.98	0.45
1:A:831:G:H2'	1:A:832:A:H5"	1.97	0.45
1:A:918:A:C2'	1:A:919:U:C5'	2.88	0.45
1:A:984:A:O2'	1:A:985:G:OP1	2.29	0.45
1:A:1228:G:C6	1:A:1229:C:N3	2.85	0.45
1:A:1341:G:H2'	1:A:1343:C:C4	2.52	0.45
1:A:1724:C:H2'	1:A:1725:C:C6	2.51	0.45
1:A:1896:A:C5'	1:A:1897:C:H5"	2.46	0.45
1:A:1932:G:C2	1:A:1933:G:N2	2.84	0.45
1:A:2065:A:C2	1:A:2218:G:N3	2.84	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2158:C:C4	1:A:2159:A:N6	2.85	0.45
1:A:2338:C:C5	1:A:2339:A:N7	2.84	0.45
1:A:2358:C:O5'	1:A:2358:C:H6	1.99	0.45
1:A:2383:C:N3	1:A:2384:G:C4	2.84	0.45
1:A:2528:G:C4	1:A:2529:G:N7	2.85	0.45
1:A:2626:U:H3'	1:A:2626:U:H6	1.82	0.45
1:A:2728:A:N7	1:A:2729:A:N3	2.64	0.45
1:A:2796:A:O2'	1:A:2801:A:H2	1.99	0.45
1:A:33:C:O2'	1:A:34:U:C5'	2.59	0.45
1:A:68:C:H1'	1:A:72:A:O2'	2.16	0.45
1:A:149:A:C2'	1:A:150:A:H5'	2.46	0.45
1:A:338:G:H2'	1:A:339:U:H5'	1.99	0.45
1:A:492:G:C2'	1:A:517:A:H61	2.28	0.45
1:A:623:G:C4'	1:A:626:A:H62	2.28	0.45
1:A:638:A:N1	1:A:648:A:H1'	2.31	0.45
1:A:788:G:N2	1:A:801:A:OP2	2.49	0.45
1:A:839:U:H5"	1:A:2408:G:P	2.56	0.45
1:A:947:C:H2'	1:A:948:C:O4'	2.16	0.45
1:A:1034:U:O4	1:A:1035:G:N3	2.49	0.45
1:A:1054:C:C2'	1:A:1055:A:H5'	2.45	0.45
1:A:1356:G:O4'	1:A:1613:G:H2'	2.15	0.45
1:A:1567:A:C5	1:A:1568:A:N7	2.84	0.45
1:A:1676:U:C2	1:A:1985:G:N2	2.85	0.45
1:A:1761:G:C8	1:A:1762:C:H5	2.34	0.45
1:A:1928:G:O2'	1:A:1929:U:H5'	2.16	0.45
1:A:2040:A:C2'	1:A:2041:A:O5'	2.64	0.45
1:A:2042:A:C2	1:A:2482:A:N1	2.84	0.45
1:A:2123:G:O6	1:A:2133:G:O6	2.35	0.45
1:A:2306:A:N7	1:A:2367:A:N1	2.65	0.45
1:A:2463:G:N2	1:A:2464:G:H1'	2.31	0.45
1:A:2499:C:C6	1:A:2546:G:H1'	2.51	0.45
1:A:2502:G:H2'	1:A:2503:G:H8	1.82	0.45
1:A:2636:A:C8	1:A:2637:C:C6	3.05	0.45
1:A:2762:G:C2	1:A:2763:U:N1	2.85	0.45
1:A:305:A:H2'	1:A:306:G:H5'	1.98	0.45
1:A:333:A:C2	1:A:351:A:C6	3.05	0.45
1:A:620:G:C6	1:A:621:U:O4	2.70	0.45
1:A:683:A:H4'	1:A:684:C:O5'	2.16	0.45
1:A:708:G:OP1	1:A:1393:G:H4'	2.16	0.45
1:A:729:A:H2'	1:A:730:C:N1	2.31	0.45
1:A:740:A:N6	1:A:741:G:N1	2.65	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:981:C:C4	1:A:982:C:C5	3.04	0.45
1:A:1023:U:O2	1:A:1154:A:C6	2.69	0.45
1:A:1079:G:O2'	1:A:1081:A:N7	2.39	0.45
1:A:1274:C:C2'	1:A:1275:A:O5'	2.65	0.45
1:A:1280:U:O2	1:A:1281:A:O4'	2.34	0.45
1:A:1550:C:OP1	1:A:1551:U:OP2	2.34	0.45
1:A:1624:A:C5	1:A:1627:C:C5	3.05	0.45
1:A:1780:A:N7	1:A:1781:C:C5	2.85	0.45
1:A:1900:U:C2'	1:A:1901:A:O4'	2.64	0.45
1:A:1930:C:H6	1:A:1930:C:H5"	1.82	0.45
1:A:2074:U:C3'	1:A:2075:U:C5'	2.91	0.45
1:A:2078:G:O6	1:A:2177:U:O2	2.34	0.45
1:A:2093:G:C2'	1:A:2094:C:O5'	2.64	0.45
1:A:2093:G:HO2'	1:A:2094:C:P	2.39	0.45
1:A:2487:G:H2'	1:A:2488:G:O4'	2.15	0.45
1:A:2836:U:H6	1:A:2836:U:H5"	1.81	0.45
1:A:48:A:N6	1:A:116:A:N3	2.65	0.45
1:A:83:A:H4'	1:A:84:G:O5'	2.17	0.45
1:A:179:U:C4	1:A:180:C:C4	3.04	0.45
1:A:218:A:O2'	1:A:219:G:P	2.75	0.45
1:A:442:A:H2'	1:A:443:A:C8	2.52	0.45
1:A:601:A:C5'	1:A:602:C:H5'	2.44	0.45
1:A:729:A:C2	1:A:730:C:O2	2.70	0.45
1:A:747:A:H2'	1:A:748:A:O5'	2.16	0.45
1:A:940:G:O5'	1:A:940:G:H8	2.00	0.45
1:A:956:A:N1	1:A:2427:A:N3	2.64	0.45
1:A:992:A:C2	1:A:2010:G:N3	2.85	0.45
1:A:1018:C:N3	1:A:1019:U:C5	2.83	0.45
1:A:1029:C:H2'	1:A:1030:U:O4'	2.16	0.45
1:A:1227:A:C2'	1:A:1228:G:H5'	2.46	0.45
1:A:1239:A:N7	1:A:1240:G:H1'	2.32	0.45
1:A:1304:U:C2'	1:A:1305:C:C5'	2.92	0.45
1:A:1313:U:O2'	1:A:1314:A:OP2	2.35	0.45
1:A:1429:A:OP2	1:A:1429:A:H8	2.00	0.45
1:A:1457:A:C2	1:A:1458:A:C4	3.05	0.45
1:A:1546:C:H2'	1:A:1547:U:C6	2.51	0.45
1:A:1907:C:H2'	1:A:1908:C:C1'	2.47	0.45
1:A:1940:C:H2'	1:A:1941:C:H6	1.80	0.45
1:A:2024:U:C4	1:A:2025:A:C6	3.05	0.45
1:A:2734:U:C2'	1:A:2736:U:OP2	2.65	0.45
1:A:107:G:C2	1:A:108:G:C8	3.04	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:227:G:HO2'	1:A:228:A:P	2.39	0.45
1:A:480:G:O2'	1:A:481:A:O5'	2.31	0.45
1:A:490:A:N3	1:A:491:A:C6	2.85	0.45
1:A:541:C:C5	1:A:572:G:O4'	2.69	0.45
1:A:774:A:C8	1:A:774:A:H3'	2.52	0.45
1:A:875:G:H2'	1:A:876:A:H5'	1.98	0.45
1:A:875:G:C2'	1:A:876:A:H5'	2.47	0.45
1:A:959:C:O2'	1:A:960:U:H5'	2.16	0.45
1:A:1186:G:N3	1:A:1186:G:C3'	2.79	0.45
1:A:1279:G:H2'	1:A:1995:G:O6	2.17	0.45
1:A:1299:A:N6	1:A:1302:C:C2	2.85	0.45
1:A:1354:A:OP2	1:A:1407:G:O2'	2.26	0.45
1:A:1359:G:H5'	1:A:1359:G:H8	1.81	0.45
1:A:1436:G:N2	1:A:1512:A:C2	2.84	0.45
1:A:1440:G:C6	1:A:1441:A:N7	2.85	0.45
1:A:1468:A:OP2	1:A:1468:A:C8	2.70	0.45
1:A:1694:A:H2'	1:A:1695:U:O5'	2.16	0.45
1:A:1696:C:H2'	1:A:1697:U:C6	2.52	0.45
1:A:1791:C:N3	1:A:1810:U:O2	2.49	0.45
1:A:1826:U:C4	1:A:1953:A:N6	2.85	0.45
1:A:1846:A:H2'	1:A:1847:G:O4'	2.16	0.45
1:A:1860:A:H2'	1:A:1861:G:C5'	2.45	0.45
1:A:1895:A:N7	1:A:1900:U:C4	2.85	0.45
1:A:1969:G:C2	1:A:1970:G:C5	3.04	0.45
1:A:2213:G:C6	1:A:2214:G:N7	2.85	0.45
1:A:2286:G:C5	1:A:2287:G:H1'	2.52	0.45
1:A:2350:G:H8	1:A:2350:G:OP2	2.00	0.45
1:A:2522:G:H2'	1:A:2523:G:C8	2.51	0.45
1:A:2690:A:C8	1:A:2694:G:O4'	2.70	0.45
1:A:2729:A:N7	1:A:2730:A:N7	2.65	0.45
1:A:2859:U:H5	1:A:2860:C:C2	2.35	0.45
1:A:115:G:C5	1:A:117:A:C6	3.04	0.45
1:A:191:G:O2'	1:A:192:G:C5'	2.64	0.45
1:A:227:G:C2	1:A:228:A:C4	3.05	0.45
1:A:321:A:C5	1:A:323:G:C4	3.04	0.45
1:A:353:G:H2'	1:A:354:C:C6	2.47	0.45
1:A:412:U:H3'	1:A:413:G:H5'	1.99	0.45
1:A:633:G:H3'	1:A:633:G:H8	1.82	0.45
1:A:826:U:HO2'	1:A:1238:A:H1'	1.82	0.45
1:A:846:A:C5	1:A:847:C:C4	3.05	0.45
1:A:1022:A:H2'	1:A:1024:G:O4'	2.16	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1217:U:H2'	1:A:1218:C:C6	2.52	0.45
1:A:1246:G:C5	1:A:1247:U:C5	3.05	0.45
1:A:1326:U:C6	1:A:1326:U:C3'	3.00	0.45
1:A:1327:C:N3	1:A:1352:G:N2	2.64	0.45
1:A:1478:U:H2'	1:A:1479:G:H8	1.80	0.45
1:A:1806:G:N7	1:A:1807:A:N7	2.65	0.45
1:A:2063:A:C2	1:A:2220:A:C2	3.04	0.45
1:A:2123:G:H8	1:A:2123:G:O5'	1.99	0.45
1:A:2196:U:H2'	1:A:2197:U:H4'	1.98	0.45
1:A:2218:G:O5'	1:A:2218:G:H8	2.00	0.45
1:A:2240:C:C4	1:A:2259:G:N1	2.85	0.45
1:A:2301:A:O2'	1:A:2302:G:H5'	2.17	0.45
1:A:2350:G:C2	1:A:2351:G:C8	3.05	0.45
1:A:2392:G:H2'	1:A:2393:G:O4'	2.16	0.45
1:A:2495:G:N2	1:A:2548:G:H1'	2.32	0.45
1:A:2690:A:N7	1:A:2694:G:N9	2.64	0.45
1:A:2815:C:N4	1:A:2816:C:N4	2.65	0.45
1:A:2824:C:H1'	1:A:2843:A:C4	2.52	0.45
1:A:24:G:C2	1:A:25:U:C2	3.05	0.45
1:A:356:A:N3	1:A:357:A:C8	2.85	0.45
1:A:412:U:H3'	1:A:413:G:C5'	2.47	0.45
1:A:446:C:H2'	1:A:447:U:O4'	2.17	0.45
1:A:508:G:O2'	1:A:509:U:H5'	2.17	0.45
1:A:547:U:H2'	1:A:548:G:C8	2.51	0.45
1:A:577:U:O2	1:A:579:G:C8	2.70	0.45
1:A:601:A:H3'	1:A:602:C:C5'	2.47	0.45
1:A:616:U:O2'	1:A:617:U:H5"	2.15	0.45
1:A:661:C:C2	1:A:662:G:N7	2.85	0.45
1:A:746:G:N7	1:A:774:A:C4	2.84	0.45
1:A:947:C:H2'	1:A:948:C:C6	2.52	0.45
1:A:1017:C:C6	1:A:1018:C:H5	2.34	0.45
1:A:1157:G:C2'	1:A:1158:A:C5'	2.91	0.45
1:A:1357:U:H2'	1:A:1358:C:OP1	2.17	0.45
1:A:1763:G:C2'	1:A:1764:A:C5'	2.95	0.45
1:A:1768:U:C2	1:A:1769:U:C5	3.05	0.45
1:A:2019:C:O2'	1:A:2020:G:C5'	2.64	0.45
1:A:2091:C:C5	1:A:2092:U:N3	2.85	0.45
1:A:2335:U:H2'	1:A:2336:G:C8	2.52	0.45
1:A:2491:C:H3'	1:A:2492:G:C5'	2.43	0.45
1:A:2547:C:O5'	1:A:2547:C:H6	2.00	0.45
1:A:2564:U:C2'	1:A:2565:C:OP2	2.65	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2800:C:H2'	1:A:2801:A:C8	2.51	0.45
1:A:105:G:H2'	1:A:106:G:C5'	2.42	0.45
1:A:160:C:N4	1:A:190:A:N6	2.64	0.45
1:A:232:A:N3	1:A:397:U:C5	2.85	0.45
1:A:322:A:H3'	1:A:323:G:C8	2.52	0.45
1:A:536:A:O2'	1:A:2026:C:H1'	2.17	0.45
1:A:621:U:H2'	1:A:622:U:O4'	2.17	0.45
1:A:676:G:O2'	1:A:951:G:H4'	2.15	0.45
1:A:758:G:C2	1:A:766:A:C6	3.05	0.45
1:A:788:G:H5'	1:A:790:A:N3	2.32	0.45
1:A:843:G:C4	1:A:2427:A:N7	2.85	0.45
1:A:984:A:H1'	1:A:1202:U:H5	1.76	0.45
1:A:1014:G:N3	1:A:1021:A:H2	2.15	0.45
1:A:1242:A:O2'	1:A:1243:G:C5'	2.63	0.45
1:A:1248:G:C5	1:A:1249:G:N1	2.85	0.45
1:A:1299:A:C6	1:A:1302:C:C4	3.05	0.45
1:A:1467:U:C6	1:A:1467:U:C3'	3.00	0.45
1:A:1621:C:O2'	1:A:1626:A:N7	2.38	0.45
1:A:1714:A:H5'	1:A:1715:A:H5"	1.99	0.45
1:A:1953:A:C2	1:A:1955:G:C5	3.04	0.45
1:A:2313:G:HO2'	1:A:2314:A:P	2.39	0.45
1:A:118:U:H1'	1:A:143:A:C8	2.52	0.44
1:A:163:A:C2'	1:A:164:G:H8	2.01	0.44
1:A:167:A:N7	1:A:168:A:C6	2.85	0.44
1:A:185:C:H2'	1:A:186:C:H6	1.82	0.44
1:A:212:U:O2	1:A:443:A:C2	2.70	0.44
1:A:608:G:H2'	1:A:609:U:O4'	2.17	0.44
1:A:738:G:N1	1:A:739:G:N2	2.66	0.44
1:A:742:G:H5'	1:A:743:A:C5'	2.47	0.44
1:A:827:C:H1'	1:A:1238:A:H2	1.82	0.44
1:A:955:G:H2'	1:A:955:G:N3	2.32	0.44
1:A:987:G:C2	1:A:988:G:C5	3.06	0.44
1:A:991:A:C2	1:A:1146:G:C4'	3.00	0.44
1:A:1191:G:C2'	1:A:1192:A:H5'	2.47	0.44
1:A:1210:C:N4	1:A:1211:G:O6	2.50	0.44
1:A:1423:A:H8	1:A:1423:A:O5'	2.00	0.44
1:A:1428:G:H2'	1:A:1602:G:C2	2.52	0.44
1:A:1442:C:H2'	1:A:1443:G:OP1	2.15	0.44
1:A:1655:C:H5"	1:A:2689:C:O2'	2.17	0.44
1:A:1928:G:C2'	1:A:1929:U:H5'	2.47	0.44
1:A:1935:A:C6	1:A:1936:A:N1	2.85	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2043:A:N6	1:A:2424:G:OP1	2.50	0.44
1:A:2194:A:H3'	1:A:2195:C:H5"	1.98	0.44
1:A:2380:U:H3'	1:A:2380:U:C6	2.52	0.44
1:A:2422:C:C2'	1:A:2422:C:O2	2.65	0.44
1:A:2466:G:H2'	1:A:2467:A:H8	1.82	0.44
1:A:2625:U:O4	1:A:2712:G:C6	2.70	0.44
1:A:2691:C:O2'	1:A:2692:A:H5"	2.16	0.44
1:A:84:G:O2'	1:A:85:C:H5'	2.17	0.44
1:A:167:A:N3	1:A:184:A:C2	2.85	0.44
1:A:224:G:H22	1:A:227:G:H3'	1.79	0.44
1:A:225:G:N7	1:A:227:G:C4	2.85	0.44
1:A:421:G:O2'	1:A:422:C:H5'	2.17	0.44
1:A:539:A:H8	1:A:539:A:H3'	1.83	0.44
1:A:714:G:C2	1:A:715:U:C6	3.05	0.44
1:A:742:G:H4'	1:A:776:G:H5'	1.99	0.44
1:A:787:A:P	1:A:787:A:H3'	2.58	0.44
1:A:789:G:O6	1:A:2055:G:OP1	2.36	0.44
1:A:833:A:H1'	1:A:954:U:O2'	2.17	0.44
1:A:861:G:H2'	1:A:862:A:H5'	1.99	0.44
1:A:960:U:H2'	1:A:961:G:C8	2.52	0.44
1:A:1021:A:O5'	1:A:1021:A:C8	2.67	0.44
1:A:1177:U:C4	1:A:1197:U:O2	2.70	0.44
1:A:1191:G:H2'	1:A:1192:A:H5'	1.99	0.44
1:A:1264:C:H2'	1:A:1265:G:O5'	2.16	0.44
1:A:1298:G:C6	1:A:1342:U:C6	3.05	0.44
1:A:1301:U:C2	1:A:1340:C:C2	3.05	0.44
1:A:1549:C:N4	1:A:1555:A:N6	2.64	0.44
1:A:1606:C:H42	1:A:1607:A:N6	2.15	0.44
1:A:1658:A:N7	1:A:1659:G:C8	2.85	0.44
1:A:1791:C:O2	1:A:1791:C:C2'	2.66	0.44
1:A:1809:G:H8	1:A:1809:G:P	2.40	0.44
1:A:1828:C:N4	1:A:1829:C:H41	2.16	0.44
1:A:2026:C:N4	1:A:2757:G:C5	2.85	0.44
1:A:2380:U:H2'	1:A:2381:A:O5'	2.18	0.44
1:A:2462:C:C5	1:A:2463:G:N7	2.85	0.44
1:A:2536:G:C6	1:A:2537:C:C4	3.05	0.44
1:A:2655:C:O2'	1:A:2656:G:H5'	2.17	0.44
1:A:2725:C:C4	1:A:2726:U:C4	3.06	0.44
1:A:2768:C:H1'	1:A:2784:A:H8	1.80	0.44
2:A:2881:ERN:C5	2:A:2881:ERN:C31	2.82	0.44
1:A:125:A:H8	1:A:125:A:O5'	2.00	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:150:A:C2	1:A:151:G:H1'	2.52	0.44
1:A:165:G:N1	1:A:186:C:C4	2.86	0.44
1:A:194:G:H3'	1:A:195:A:C8	2.51	0.44
1:A:317:U:H4'	1:A:1224:A:N1	2.33	0.44
1:A:356:A:O2'	1:A:357:A:C5'	2.65	0.44
1:A:457:C:N4	1:A:458:G:O6	2.51	0.44
1:A:591:G:C3'	1:A:592:G:C8	2.95	0.44
1:A:672:C:O2'	1:A:673:G:H5'	2.17	0.44
1:A:686:C:N4	1:A:821:A:N6	2.66	0.44
1:A:698:A:H4'	1:A:700:C:C5	2.52	0.44
1:A:702:A:N7	1:A:703:A:C8	2.86	0.44
1:A:790:A:C2	1:A:791:G:N9	2.85	0.44
1:A:796:A:H2'	1:A:797:A:O5'	2.18	0.44
1:A:946:U:C2	1:A:947:C:C5	3.05	0.44
1:A:1139:A:O2'	1:A:1140:A:O5'	2.35	0.44
1:A:1229:C:H2'	1:A:1230:C:C6	2.53	0.44
1:A:1543:G:N2	1:A:1560:A:C2	2.86	0.44
1:A:1566:G:H2'	1:A:1567:A:H5'	1.98	0.44
1:A:1616:C:C2'	1:A:1617:G:C5'	2.94	0.44
1:A:1827:G:O2'	1:A:1828:C:H5'	2.17	0.44
1:A:1913:G:O2'	1:A:1914:U:H5	1.99	0.44
1:A:1919:A:C2	1:A:1928:G:C4	3.05	0.44
1:A:1960:A:C2'	1:A:1961:A:H5'	2.47	0.44
1:A:2120:C:C6	1:A:2120:C:O5'	2.70	0.44
1:A:2176:U:H3'	1:A:2177:U:C6	2.53	0.44
1:A:2228:U:N3	1:A:2232:G:OP2	2.42	0.44
1:A:2229:G:C8	1:A:2475:C:H5"	2.51	0.44
1:A:2422:C:O2	1:A:2423:G:C8	2.70	0.44
1:A:2462:C:C6	1:A:2463:G:C8	3.04	0.44
1:A:2516:U:C2'	1:A:2517:C:H6	2.20	0.44
1:A:2560:G:C2	1:A:2589:C:C4	3.05	0.44
1:A:2627:G:H8	1:A:2627:G:O5'	2.00	0.44
1:A:2658:A:H2'	1:A:2659:C:O5'	2.17	0.44
1:A:2756:A:O2'	1:A:2757:G:OP2	2.34	0.44
1:A:2863:U:H2'	1:A:2864:C:H6	1.81	0.44
1:A:67:G:N1	1:A:72:A:C2	2.85	0.44
1:A:726:G:N7	1:A:727:U:O4	2.51	0.44
1:A:773:G:C3'	1:A:774:A:H5'	2.47	0.44
1:A:851:C:H2'	1:A:852:U:H6	1.81	0.44
1:A:963:G:C6	1:A:977:G:C6	3.05	0.44
1:A:1109:A:H2'	1:A:1110: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:1223:G:O2'	1:A:1224:A:P	2.75	0.44
1:A:1335:A:N1	1:A:1346:C:O2'	2.38	0.44
1:A:1347:C:N3	1:A:1348:C:C5	2.85	0.44
1:A:1429:A:OP2	1:A:1429:A:C8	2.71	0.44
1:A:1510:A:H2'	1:A:1511:A:O4'	2.17	0.44
1:A:1618:U:O2'	1:A:1619:A:C5'	2.56	0.44
1:A:1745:C:C2	1:A:1746:A:C8	3.05	0.44
1:A:1786:C:C2	1:A:1787:U:C6	3.05	0.44
1:A:2048:C:O2	1:A:2428:U:N3	2.41	0.44
1:A:2306:A:H2'	1:A:2307:A:H8	1.78	0.44
1:A:2327:U:O5'	1:A:2327:U:H6	2.01	0.44
1:A:2539:C:N4	1:A:2540:A:H62	2.13	0.44
1:A:2670:C:C1'	1:A:2847:G:C6	3.01	0.44
1:A:2681:A:N1	1:A:2682:C:H1'	2.31	0.44
1:A:2753:C:O2'	1:A:2754:C:H5'	2.16	0.44
1:A:2809:A:N7	1:A:2854:G:C6	2.85	0.44
1:A:90:G:C8	1:A:90:G:C3'	3.00	0.44
1:A:318:G:N2	1:A:321:A:O5'	2.46	0.44
1:A:367:G:C2'	1:A:368:A:C5'	2.89	0.44
1:A:413:G:OP1	1:A:414:A:OP1	2.36	0.44
1:A:523:A:C2	1:A:524:A:C4	3.05	0.44
1:A:577:U:C4'	1:A:956:A:N6	2.80	0.44
1:A:586:G:C6	1:A:587:A:N6	2.86	0.44
1:A:639:G:C4	1:A:640:C:C5	3.06	0.44
1:A:649:G:N1	1:A:660:G:C6	2.85	0.44
1:A:987:G:H2'	1:A:988:G:H8	1.83	0.44
1:A:1005:U:H3	1:A:1007:A:N6	2.16	0.44
1:A:1014:G:N3	1:A:1021:A:C2	2.86	0.44
1:A:1189:G:H2'	1:A:1190:C:O4'	2.17	0.44
1:A:1194:U:O2'	1:A:1195:U:O5'	2.36	0.44
1:A:1194:U:O2'	1:A:1195:U:P	2.76	0.44
1:A:1606:C:H42	1:A:1607:A:H62	1.66	0.44
1:A:1805:G:C6	1:A:1806:G:C6	3.05	0.44
1:A:1905:G:OP2	1:A:1906:U:H5	2.00	0.44
1:A:1927:U:C6	1:A:1938:U:O4'	2.71	0.44
1:A:1964:A:H8	1:A:1964:A:H3'	1.82	0.44
1:A:1989:C:O5'	1:A:1989:C:C6	2.70	0.44
1:A:2021:G:C4	1:A:2022:C:C6	3.06	0.44
1:A:2086:U:H2'	1:A:2087:U:H5'	1.99	0.44
1:A:2312:A:H8	1:A:2314:A:N6	2.10	0.44
1:A:2359:U:H2'	1:A:2360:C:H5'	1.98	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2419:C:C4	1:A:2420:C:H1'	2.53	0.44
1:A:2811:G:C6	1:A:2858:A:N6	2.86	0.44
1:A:33:C:H2'	1:A:34:U:H5"	1.97	0.44
1:A:51:A:C4	1:A:116:A:C6	3.06	0.44
1:A:73:A:HO2'	1:A:74:G:P	2.40	0.44
1:A:98:U:H5'	1:A:99:U:OP1	2.18	0.44
1:A:116:A:N3	1:A:155:G:H1'	2.32	0.44
1:A:242:A:C6	1:A:441:A:H8	2.33	0.44
1:A:401:G:C8	1:A:403:A:C5	3.06	0.44
1:A:741:G:O2'	1:A:742:G:OP1	2.33	0.44
1:A:815:A:C4	1:A:816:U:C5	3.06	0.44
1:A:916:U:C4	1:A:917:U:C4	3.05	0.44
1:A:1075:C:C4	1:A:1076:U:H1'	2.53	0.44
1:A:1123:G:H2'	1:A:1123:G:N3	2.33	0.44
1:A:1162:A:C2'	1:A:1163:C:H5'	2.48	0.44
1:A:1199:U:OP1	1:A:1200:G:H5'	2.18	0.44
1:A:1484:G:C6	1:A:1539:U:N3	2.86	0.44
1:A:1537:U:N3	1:A:1538:A:N1	2.66	0.44
1:A:1659:G:H5"	1:A:1659:G:C8	2.52	0.44
1:A:1707:A:C5	1:A:1708:C:C6	3.06	0.44
1:A:2240:C:N3	1:A:2259:G:C2	2.85	0.44
1:A:2356:A:H2'	1:A:2357:A:C8	2.52	0.44
1:A:2629:U:H2'	1:A:2630:C:O4'	2.17	0.44
1:A:2705:A:C6	1:A:2707:G:C4	3.06	0.44
1:A:2735:C:O2	1:A:2735:C:C2'	2.65	0.44
1:A:2831:A:C6	1:A:2832:G:C6	3.06	0.44
1:A:7:G:C2	1:A:2871:U:N3	2.85	0.44
1:A:30:G:N1	1:A:521:U:C2	2.86	0.44
1:A:54:G:C2	1:A:55:A:C8	3.06	0.44
1:A:56:C:H2'	1:A:57:G:O4'	2.18	0.44
1:A:333:A:C2	1:A:351:A:N1	2.86	0.44
1:A:399:G:HO2'	1:A:400:U:P	2.38	0.44
1:A:573:C:HO2'	1:A:574:C:H5'	1.82	0.44
1:A:1034:U:N3	1:A:1035:G:H1'	2.33	0.44
1:A:1187:A:OP1	1:A:1188:A:OP2	2.36	0.44
1:A:1378:A:N3	1:A:1379:A:C8	2.86	0.44
1:A:1469:U:C2'	1:A:1470:G:OP1	2.66	0.44
1:A:1498:G:C8	1:A:1498:G:C3'	3.01	0.44
1:A:1514:C:C4'	1:A:1593:C:H5'	2.48	0.44
1:A:1712:G:N3	1:A:1712:G:H3'	2.31	0.44
1:A:1730:G:C2	1:A:1737:G:C2	3.06	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1831:G:H5'	1:A:1831:G:C8	2.48	0.44
1:A:1964:A:H3'	1:A:1964:A:C8	2.53	0.44
1:A:1977:C:C2	1:A:1978:U:H5	2.36	0.44
1:A:2012:A:C2'	1:A:2013:A:H5'	2.43	0.44
1:A:2245:A:C1'	1:A:2246:A:N6	2.81	0.44
1:A:2415:G:O2'	1:A:2416:U:H5'	2.17	0.44
1:A:2494:C:N3	1:A:2549:G:C6	2.86	0.44
1:A:2515:G:N2	1:A:2516:U:C2	2.85	0.44
1:A:2545:A:O2'	1:A:2546:G:OP2	2.31	0.44
1:A:25:U:O4	1:A:26:G:N1	2.50	0.44
1:A:192:G:H1'	1:A:193:A:H4'	1.95	0.44
1:A:451:A:C2	1:A:452:G:C4	3.06	0.44
1:A:638:A:C2'	1:A:639:G:O4'	2.56	0.44
1:A:703:A:O2'	1:A:793:G:OP1	2.34	0.44
1:A:704:G:C4	1:A:705:C:C5	3.06	0.44
1:A:816:U:HO2'	1:A:817:A:H5'	1.80	0.44
1:A:824:U:C4'	1:A:1264:C:O2	2.65	0.44
1:A:858:G:C2'	1:A:859:U:OP2	2.66	0.44
1:A:964:A:N6	1:A:976:C:C4	2.86	0.44
1:A:1288:A:N7	1:A:1309:G:O4'	2.50	0.44
1:A:1310:C:H2'	1:A:1311:C:H6	1.83	0.44
1:A:1427:G:C8	1:A:1427:G:OP2	2.71	0.44
1:A:1427:G:N7	1:A:1428:G:H1'	2.32	0.44
1:A:1440:G:C8	1:A:1440:G:O5'	2.70	0.44
1:A:1842:G:N2	1:A:1876:C:C2	2.86	0.44
1:A:1953:A:O2'	1:A:1954:A:O5'	2.36	0.44
1:A:2065:A:N7	1:A:2066:G:C4	2.85	0.44
1:A:2094:C:O2	1:A:2094:C:C2'	2.49	0.44
1:A:2123:G:C2'	1:A:2124:C:O4'	2.52	0.44
1:A:2181:A:C6	1:A:2204:A:N6	2.83	0.44
1:A:2407:G:H5'	1:A:2408:G:C2	2.53	0.44
1:A:2532:G:C2	1:A:2533:U:H1'	2.53	0.44
1:A:2610:G:C4'	1:A:2866:A:H5'	2.40	0.44
1:A:2651:U:H2'	1:A:2652:G:O5'	2.17	0.44
1:A:2663:U:C4	1:A:2664:G:N7	2.86	0.44
1:A:2765:C:O2'	1:A:2766:U:H5'	2.17	0.44
1:A:2785:A:H2'	1:A:2786:G:C5'	2.38	0.44
1:A:82:G:H22	1:A:100:G:H2'	1.82	0.44
1:A:304:A:N3	1:A:304:A:C3'	2.79	0.44
1:A:304:A:C2	1:A:305:A:C8	3.06	0.44
1:A:332:C:HO2'	1:A:333:A:P	2.40	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:332:C:O5'	1:A:332:C:H6	2.01	0.44
1:A:459:A:N7	1:A:484:G:C6	2.85	0.44
1:A:623:G:O2'	1:A:625:A:OP1	2.34	0.44
1:A:633:G:C8	1:A:633:G:C3'	3.01	0.44
1:A:639:G:H4'	1:A:661:C:O2'	2.18	0.44
1:A:788:G:C2'	1:A:807:A:N7	2.80	0.44
1:A:796:A:O2'	1:A:2567:G:C5'	2.65	0.44
1:A:1066:G:C2'	1:A:1067:G:H4'	2.48	0.44
1:A:1162:A:O2'	1:A:1163:C:H5'	2.18	0.44
1:A:1257:U:C2	1:A:1258:G:C8	3.05	0.44
1:A:1309:G:C2	1:A:1310:C:C5	3.06	0.44
1:A:1348:C:C2	1:A:1349:A:C8	3.06	0.44
1:A:1393:G:C2	1:A:1394:G:C8	3.06	0.44
1:A:1457:A:H2'	1:A:1457:A:N3	2.32	0.44
1:A:1500:U:H3	1:A:1520:G:H1	1.64	0.44
1:A:1624:A:H1'	1:A:1626:A:OP2	2.17	0.44
1:A:1636:G:H2'	1:A:1637:U:O5'	2.16	0.44
1:A:1642:G:O5'	1:A:1642:G:H8	2.01	0.44
1:A:1764:A:H2	1:A:1960:A:N1	2.16	0.44
1:A:1922:U:OP1	1:A:2583:U:O2'	2.35	0.44
1:A:1955:G:C2	1:A:1956:G:N7	2.86	0.44
1:A:2266:A:N6	1:A:2323:U:C1'	2.71	0.44
1:A:2268:G:C2'	1:A:2269:G:H5'	2.48	0.44
1:A:2270:U:H2'	1:A:2271:C:C6	2.53	0.44
1:A:2279:G:C2	1:A:2280:A:C5	3.06	0.44
1:A:2364:C:H2'	1:A:2365:U:O4'	2.18	0.44
1:A:2433:G:O2'	1:A:2434:G:H5'	2.17	0.44
1:A:2475:C:H2'	1:A:2476:A:O4'	2.18	0.44
1:A:2504:G:C2	1:A:2518:C:C2	3.06	0.44
1:A:2526:U:C6	1:A:2545:A:C5	3.06	0.44
1:A:2632:U:H3	1:A:2633:A:N6	2.15	0.44
1:A:2871:U:H2'	1:A:2872:U:C6	2.52	0.44
1:A:133:C:N4	1:A:134:G:C6	2.86	0.43
1:A:243:G:H2'	1:A:244:C:O5'	2.18	0.43
1:A:310:A:C4	1:A:333:A:C6	3.06	0.43
1:A:405:C:H6	1:A:405:C:O5'	2.01	0.43
1:A:424:G:H2'	1:A:425:A:OP2	2.18	0.43
1:A:473:C:C2	1:A:474:G:C8	3.06	0.43
1:A:718:A:N6	1:A:739:G:O2'	2.51	0.43
1:A:780:U:H2'	1:A:781:G:C8	2.53	0.43
1:A:797:A:C5	1:A:805:G:H1'	2.53	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:848:A:H1'	1:A:2337:A:H1'	1.99	0.43
1:A:1060:C:C2'	1:A:1061:A:H5'	2.48	0.43
1:A:1195:U:H2'	1:A:1196:G:O4'	2.18	0.43
1:A:1331:G:N2	1:A:1348:C:C2	2.86	0.43
1:A:1401:G:N2	1:A:1402:G:C4	2.86	0.43
1:A:1427:G:H3'	1:A:1428:G:O4'	2.18	0.43
1:A:1733:U:C5'	1:A:1734:C:H5	2.21	0.43
1:A:1884:A:H2'	1:A:1885:C:H5'	1.99	0.43
1:A:1904:G:C5	1:A:1905:G:C8	3.05	0.43
1:A:2498:U:O2	1:A:2521:A:C6	2.71	0.43
1:A:2515:G:N3	1:A:2516:U:C6	2.86	0.43
1:A:2800:C:H2'	1:A:2801:A:H5'	2.00	0.43
1:A:2805:G:O2'	1:A:2858:A:N1	2.43	0.43
1:A:219:G:C2'	1:A:220:U:OP2	2.66	0.43
1:A:544:U:H2'	1:A:545:C:C6	2.53	0.43
1:A:546:A:H61	1:A:565:A:N6	2.15	0.43
1:A:590:C:C2	1:A:591:G:C8	3.06	0.43
1:A:824:U:O4'	1:A:1264:C:O2	2.35	0.43
1:A:932:G:C4	1:A:933:G:C8	3.06	0.43
1:A:947:C:O5'	1:A:947:C:H6	2.01	0.43
1:A:991:A:N7	1:A:992:A:C6	2.86	0.43
1:A:1036:G:N3	1:A:1145:C:C1'	2.81	0.43
1:A:1223:G:H4'	1:A:1224:A:OP2	2.18	0.43
1:A:1537:U:C4	1:A:1538:A:N1	2.86	0.43
1:A:1599:G:H21	1:A:1600:U:H1'	1.83	0.43
1:A:1672:A:C2	1:A:1673:C:C1'	3.01	0.43
1:A:1755:G:N2	1:A:1756:C:C2	2.86	0.43
1:A:1837:G:C2	1:A:1879:G:C2	3.06	0.43
1:A:1908:C:C4	1:A:1909:U:H1'	2.52	0.43
1:A:2310:G:N2	1:A:2364:C:C4	2.86	0.43
1:A:2355:A:H2'	1:A:2356:A:O4'	2.18	0.43
1:A:2529:G:C2	1:A:2530:C:C4	3.06	0.43
1:A:2759:U:O5'	1:A:2759:U:C6	2.53	0.43
1:A:2826:C:H2'	1:A:2827:G:C5'	2.48	0.43
1:A:197:G:H22	1:A:440:U:C2'	2.13	0.43
1:A:321:A:C6	1:A:323:G:N3	2.86	0.43
1:A:514:G:H5"	1:A:516:G:OP2	2.18	0.43
1:A:605:G:H2'	1:A:606:A:H8	1.83	0.43
1:A:1111:C:H2'	1:A:1112:U:C6	2.53	0.43
1:A:1194:U:O2'	1:A:1195:U:C5'	2.66	0.43
1:A:1371:G:O2'	1:A:1386:A:N6	2.51	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1435:G:H21	1:A:1508:G:C2'	2.21	0.43
1:A:1685:A:H2'	1:A:1691:G:N7	2.33	0.43
1:A:1732:U:N3	1:A:1733:U:O2	2.51	0.43
1:A:1859:A:N1	1:A:1860:A:N6	2.67	0.43
1:A:2008:C:H2'	1:A:2009:U:C6	2.52	0.43
1:A:2032:G:N2	1:A:2599:U:N3	2.66	0.43
1:A:2036:G:C8	1:A:2036:G:C3'	3.01	0.43
1:A:2421:C:N3	1:A:2422:C:H5	2.15	0.43
1:A:2609:G:C8	1:A:2868:G:C2	3.06	0.43
1:A:2623:A:N6	1:A:2624:G:N1	2.66	0.43
1:A:2644:A:H2	1:A:2645:C:N3	2.16	0.43
1:A:2763:U:H2'	1:A:2764:U:O4'	2.17	0.43
1:A:2807:U:O2	1:A:2809:A:C6	2.71	0.43
1:A:1:G:N2	1:A:2877:A:O2'	2.51	0.43
1:A:205:A:C8	1:A:207:U:O2	2.72	0.43
1:A:391:C:H2'	1:A:392:G:C5'	2.48	0.43
1:A:488:A:H2'	1:A:489:A:O4'	2.19	0.43
1:A:501:G:H2'	1:A:502:A:O4'	2.19	0.43
1:A:528:G:C4	1:A:529:U:C5	3.06	0.43
1:A:594:G:H8	1:A:594:G:O5'	2.02	0.43
1:A:687:G:C2'	1:A:688:A:H5'	2.47	0.43
1:A:804:C:O2'	1:A:805:G:H5'	2.18	0.43
1:A:1053:G:N2	1:A:1124:U:C2	2.86	0.43
1:A:1089:C:C2	1:A:1099:A:H5'	2.53	0.43
1:A:1159:U:C6	1:A:1159:U:C3'	3.02	0.43
1:A:1211:G:C2	1:A:1212:U:C5	3.05	0.43
1:A:1353:A:O2'	1:A:1354:A:OP1	2.32	0.43
1:A:1477:C:C4	1:A:1478:U:C5	3.06	0.43
1:A:1700:C:C2	1:A:1701:C:C5	3.06	0.43
1:A:1706:A:C4	1:A:1717:A:C2	3.07	0.43
1:A:1716:G:C2	1:A:1754:G:C2	3.07	0.43
1:A:1786:C:C4	1:A:1787:U:C4	3.06	0.43
1:A:1825:C:H2'	1:A:1826:U:C6	2.51	0.43
1:A:1862:C:H2'	1:A:1863:U:O4'	2.18	0.43
1:A:1990:U:C6	1:A:1991:C:H5	2.37	0.43
1:A:2358:C:C4	1:A:2359:U:C4	3.07	0.43
1:A:2382:C:O2	1:A:2383:C:H6	2.02	0.43
1:A:2396:C:H6	1:A:2396:C:C5'	2.30	0.43
1:A:2451:G:C3'	1:A:2452:U:C5'	2.94	0.43
1:A:2526:U:C5	1:A:2545:A:C8	3.07	0.43
1:A:2536:G:H2'	1:A:2537:C:H6	1.84	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:161:U:O4'	1:A:193:A:H2	2.01	0.43
1:A:177:U:O2	1:A:177:U:C2'	2.63	0.43
1:A:197:G:H1'	1:A:210:A:H2	1.82	0.43
1:A:211:U:O2	1:A:212:U:O4'	2.37	0.43
1:A:513:A:C4'	1:A:514:G:O5'	2.65	0.43
1:A:577:U:H4'	1:A:956:A:H61	1.83	0.43
1:A:677:G:H2'	1:A:678:G:H8	1.83	0.43
1:A:789:G:H2'	1:A:790:A:OP2	2.18	0.43
1:A:825:C:H1'	1:A:1263:G:C2	2.54	0.43
1:A:834:A:N7	1:A:957:G:C5	2.86	0.43
1:A:891:A:H1'	1:A:911:A:C6	2.54	0.43
1:A:922:A:N7	1:A:923:A:C5	2.87	0.43
1:A:1017:C:C2	1:A:1018:C:C5	3.06	0.43
1:A:1048:U:O2'	1:A:1049:C:H5'	2.19	0.43
1:A:1101:U:H3'	1:A:1101:U:C6	2.53	0.43
1:A:1333:G:C8	1:A:1342:U:H5'	2.54	0.43
1:A:1519:G:H2'	1:A:1520:G:H5'	2.00	0.43
1:A:1680:U:C6	1:A:1680:U:C5'	2.89	0.43
1:A:1685:A:C5	1:A:1691:G:C5	3.06	0.43
1:A:1762:C:C2	1:A:1763:G:C8	3.07	0.43
1:A:1809:G:O5'	1:A:1809:G:C8	2.71	0.43
1:A:1897:C:H6	1:A:1898:U:H5	1.64	0.43
1:A:1947:G:C6	1:A:1950:C:C4	3.06	0.43
1:A:1948:C:C6	1:A:1949:A:N7	2.86	0.43
1:A:2087:U:O2'	1:A:2088:U:H5'	2.18	0.43
1:A:2296:U:C5	1:A:2297:G:N7	2.87	0.43
1:A:2596:C:O2	1:A:2596:C:C2'	2.67	0.43
1:A:2633:A:H4'	1:A:2634:G:O5'	2.18	0.43
1:A:30:G:C6	1:A:521:U:C2	3.07	0.43
1:A:57:G:N2	1:A:69:G:N9	2.67	0.43
1:A:159:A:C6	1:A:160:C:N4	2.87	0.43
1:A:199:A:C8	1:A:201:G:C8	3.06	0.43
1:A:309:G:C2	1:A:350:U:O4	2.72	0.43
1:A:562:G:C5	1:A:563:U:C5	3.07	0.43
1:A:620:G:N1	1:A:628:A:N6	2.66	0.43
1:A:842:A:H4'	1:A:843:G:O5'	2.18	0.43
1:A:864:C:O2'	1:A:865:A:H5'	2.18	0.43
1:A:1339:U:C2'	1:A:1340:C:H5'	2.48	0.43
1:A:1432:G:O2'	1:A:1433:A:P	2.77	0.43
1:A:1645:U:O2'	1:A:2677:U:OP1	2.31	0.43
1:A:1653:C:N4	1:A:1654:A:N6	2.67	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1658:A:N6	1:A:1659:G:N3	2.67	0.43
1:A:1727:C:N3	1:A:1728:A:N7	2.66	0.43
1:A:1745:C:O2	1:A:1745:C:C2'	2.62	0.43
1:A:1746:A:O2'	1:A:1747:G:O5'	2.34	0.43
1:A:1769:U:O2'	1:A:1770:U:O5'	2.37	0.43
1:A:1810:U:H4'	1:A:1813:A:H1'	2.00	0.43
1:A:1858:C:H2'	1:A:1858:C:O2	2.18	0.43
1:A:1919:A:H2	1:A:1925:C:H42	1.56	0.43
1:A:1963:G:O2'	1:A:1964:A:P	2.77	0.43
1:A:2015:G:H5"	1:A:2016:A:OP2	2.18	0.43
1:A:2091:C:C5	1:A:2092:U:C4	3.06	0.43
1:A:2120:C:H3'	1:A:2121:U:C5	2.53	0.43
1:A:2170:C:OP1	1:A:2171:U:OP2	2.37	0.43
1:A:2200:G:C2	1:A:2201:G:C4	3.06	0.43
1:A:2207:G:H2'	1:A:2208:U:O4'	2.19	0.43
1:A:2306:A:C6	1:A:2307:A:C6	3.07	0.43
1:A:2498:U:C4	1:A:2520:A:C2	3.06	0.43
1:A:2609:G:O4'	1:A:2868:G:C2	2.71	0.43
1:A:7:G:C2'	1:A:8:A:O4'	2.67	0.43
1:A:401:G:C4	1:A:403:A:C6	3.06	0.43
1:A:499:G:O2'	1:A:500:G:O5'	2.32	0.43
1:A:529:U:C2	1:A:530:G:C8	3.06	0.43
1:A:537:C:O2'	1:A:538:A:C6	2.63	0.43
1:A:573:C:H2'	1:A:574:C:O4'	2.19	0.43
1:A:624:A:C2'	1:A:625:A:H5'	2.41	0.43
1:A:742:G:N2	1:A:1766:U:C6	2.87	0.43
1:A:812:G:C5	1:A:813:A:N7	2.87	0.43
1:A:882:C:C2	1:A:883:A:C8	3.05	0.43
1:A:961:G:C5	1:A:962:C:C4	3.06	0.43
1:A:986:A:C6	1:A:1001:A:C8	3.06	0.43
1:A:1017:C:N4	1:A:1018:C:N4	2.64	0.43
1:A:1174:G:N2	1:A:1175:A:C5	2.87	0.43
1:A:1287:A:N1	1:A:1315:A:H2	2.15	0.43
1:A:1345:G:C6	1:A:1625:A:C6	3.07	0.43
1:A:1353:A:C2	1:A:1619:A:C2	3.07	0.43
1:A:1456:C:H2'	1:A:1457:A:H8	1.84	0.43
1:A:1458:A:C3'	1:A:1459:U:C5'	2.96	0.43
1:A:1700:C:H2'	1:A:1701:C:C6	2.49	0.43
1:A:1764:A:H2'	1:A:1765:C:C5'	2.49	0.43
1:A:1790:G:O2'	1:A:1791:C:P	2.77	0.43
1:A:2014:A:O2'	1:A:2434:G:H4'	2.19	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2246:A:H2'	1:A:2246:A:N3	2.34	0.43
1:A:2634:G:H2'	1:A:2634:G:N3	2.34	0.43
1:A:2681:A:C5	1:A:2682:C:C6	3.06	0.43
1:A:2810:A:C2	1:A:2853:U:C4	3.06	0.43
1:A:2811:G:C5	1:A:2858:A:C6	3.07	0.43
1:A:2825:A:C2	1:A:2826:C:C5	3.07	0.43
1:A:109:A:O2'	1:A:110:U:H5"	2.18	0.43
1:A:197:G:C6	1:A:440:U:C6	3.06	0.43
1:A:221:A:C6	1:A:397:U:H1'	2.52	0.43
1:A:304:A:H2'	1:A:305:A:H5"	2.01	0.43
1:A:317:U:O2	1:A:317:U:C2'	2.67	0.43
1:A:468:A:N7	1:A:483:A:N6	2.67	0.43
1:A:553:C:O2'	1:A:555:U:OP1	2.22	0.43
1:A:594:G:O6	1:A:1264:C:C5	2.71	0.43
1:A:638:A:H61	1:A:648:A:H4'	1.83	0.43
1:A:639:G:C6	1:A:640:C:N4	2.87	0.43
1:A:1079:G:C2'	1:A:1080:A:H5'	2.49	0.43
1:A:1181:C:C4	1:A:1182:U:N3	2.87	0.43
1:A:1372:A:C2'	1:A:1373:G:H5'	2.40	0.43
1:A:1525:A:H5'	1:A:1526:U:OP2	2.19	0.43
1:A:1644:G:H2'	1:A:1645:U:C6	2.54	0.43
1:A:1683:G:H2'	1:A:1684:G:H5'	1.99	0.43
1:A:1854:G:O2'	1:A:1855:G:H5'	2.19	0.43
1:A:1886:G:C4	1:A:1887:G:N7	2.87	0.43
1:A:1901:A:N6	1:A:1902:A:N1	2.67	0.43
1:A:1947:G:H8	1:A:1947:G:OP1	2.01	0.43
1:A:2003:A:O2'	1:A:2004:U:H3'	2.19	0.43
1:A:2086:U:H2'	1:A:2086:U:O2	2.18	0.43
1:A:2120:C:O2	1:A:2120:C:H2'	2.19	0.43
1:A:2261:G:C4'	1:A:2262:C:O5'	2.66	0.43
1:A:2357:A:C8	1:A:2357:A:H3'	2.54	0.43
1:A:2395:C:N3	1:A:2396:C:C5	2.86	0.43
1:A:2447:G:N7	1:A:2455:A:N1	2.66	0.43
1:A:2522:G:C8	1:A:2523:G:N7	2.87	0.43
1:A:2576:G:C6	1:A:2577:A:N1	2.87	0.43
1:A:2634:G:O2'	1:A:2635:U:C5	2.72	0.43
1:A:2697:G:C2	1:A:2698:G:C5	3.07	0.43
1:A:2708:U:C4	1:A:2709:C:N4	2.87	0.43
1:A:1:G:H1	1:A:2877:A:H1'	1.84	0.43
1:A:14:A:C8	1:A:15:G:C1'	3.02	0.43
1:A:45:C:H5"	1:A:192:G:N7	2.33	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:295:C:N4	1:A:296:A:N6	2.67	0.43
1:A:536:A:N1	1:A:2605:C:O4'	2.51	0.43
1:A:651:C:N4	1:A:658:G:H1	2.17	0.43
1:A:685:U:O2	1:A:822:G:C2	2.72	0.43
1:A:699:G:C5'	1:A:700:C:OP2	2.66	0.43
1:A:790:A:N3	1:A:791:G:C8	2.87	0.43
1:A:875:G:N2	1:A:928:G:H1'	2.34	0.43
1:A:1013:G:O6	1:A:1014:G:C5	2.71	0.43
1:A:1038:U:H3'	1:A:1137:A:H61	1.83	0.43
1:A:1174:G:N3	1:A:1175:A:C8	2.87	0.43
1:A:1200:G:C8	1:A:1200:G:H3'	2.53	0.43
1:A:1223:G:O2'	1:A:1224:A:OP2	2.32	0.43
1:A:1281:A:C8	1:A:1282:A:N7	2.86	0.43
1:A:1288:A:N6	1:A:1309:G:O4'	2.52	0.43
1:A:1337:G:C2	1:A:1341:G:C6	3.07	0.43
1:A:1413:U:C2'	1:A:1414:G:H5'	2.48	0.43
1:A:1429:A:O2'	1:A:1603:A:N1	2.48	0.43
1:A:1477:C:O2'	1:A:2681:A:C2'	2.67	0.43
1:A:1544:A:C6	1:A:1545:G:C6	3.06	0.43
1:A:1813:A:N6	1:A:1814:G:O6	2.52	0.43
1:A:1993:G:C2'	1:A:1994:U:H5'	2.49	0.43
1:A:2103:G:H2'	1:A:2104:G:O4'	2.19	0.43
1:A:2290:A:OP2	1:A:2290:A:C8	2.71	0.43
1:A:2296:U:C6	1:A:2297:G:N7	2.86	0.43
1:A:2560:G:N2	1:A:2589:C:C5	2.87	0.43
1:A:2575:U:O4	1:A:2576:G:N1	2.52	0.43
1:A:2604:G:O2'	1:A:2605:C:H5'	2.19	0.43
1:A:2605:C:O2'	1:A:2606:G:H5'	2.18	0.43
1:A:2673:G:C6	1:A:2674:C:C5	3.07	0.43
1:A:2824:C:O4'	1:A:2843:A:C2	2.71	0.43
1:A:2841:U:HO2'	1:A:2842:C:P	2.42	0.43
1:A:48:A:N1	1:A:116:A:H2'	2.34	0.43
1:A:239:A:C2	1:A:443:A:H2	2.36	0.43
1:A:539:A:H3'	1:A:539:A:C8	2.54	0.43
1:A:572:G:C2'	1:A:573:C:O5'	2.66	0.43
1:A:574:C:H5'	1:A:1266:G:O6	2.19	0.43
1:A:622:U:C2	1:A:627:A:N1	2.87	0.43
1:A:631:G:H4'	1:A:632:A:OP1	2.19	0.43
1:A:632:A:C2	1:A:633:G:C4	3.06	0.43
1:A:774:A:H8	1:A:774:A:H3'	1.83	0.43
1:A:888:G:C6	1:A:889:C:C2	3.06	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1013:G:N2	1:A:1165:G:H1'	2.33	0.43
1:A:1015:U:O4'	1:A:1021:A:C2	2.72	0.43
1:A:1040:A:H2'	1:A:1041:G:C5'	2.47	0.43
1:A:1165:G:H8	1:A:1165:G:OP2	2.02	0.43
1:A:1168:G:H2'	1:A:1169:C:O4'	2.19	0.43
1:A:1175:A:H2'	1:A:1176:U:C6	2.53	0.43
1:A:1227:A:O2'	1:A:1228:G:H5'	2.19	0.43
1:A:1411:C:C2'	1:A:1412:C:H5'	2.49	0.43
1:A:1529:C:H2'	1:A:1530:U:C4'	2.49	0.43
1:A:1593:C:C2'	1:A:1594:U:O4'	2.67	0.43
1:A:1625:A:C1'	1:A:1632:A:HO2'	2.31	0.43
1:A:1683:G:H2'	1:A:1684:G:C5'	2.49	0.43
1:A:1712:G:N1	1:A:1713:G:C4	2.87	0.43
1:A:1723:U:C5	1:A:1748:U:OP2	2.72	0.43
1:A:2061:C:N4	1:A:2062:U:C4	2.87	0.43
1:A:2118:A:O2'	1:A:2119:A:N7	2.45	0.43
1:A:2123:G:H1	1:A:2135:C:H42	1.67	0.43
1:A:2180:U:C2'	1:A:2181:A:N7	2.80	0.43
1:A:2705:A:C6	1:A:2707:G:N9	2.86	0.43
1:A:2713:A:H2'	1:A:2714:A:O5'	2.18	0.43
1:A:2753:C:H2'	1:A:2754:C:C6	2.53	0.43
1:A:2829:A:H2'	1:A:2830:U:H6	1.83	0.43
1:A:188:G:C2	1:A:189:A:N9	2.87	0.42
1:A:221:A:C2	1:A:222:G:C1'	2.94	0.42
1:A:528:G:C6	1:A:529:U:C4	3.07	0.42
1:A:834:A:O2'	1:A:955:G:H4'	2.19	0.42
1:A:846:A:N7	1:A:847:C:C5	2.87	0.42
1:A:958:G:C4	1:A:959:C:H5	2.36	0.42
1:A:1002:C:H2'	1:A:1003:C:C6	2.51	0.42
1:A:1008:G:C2'	1:A:1009:C:O5'	2.67	0.42
1:A:1127:C:O2'	1:A:1128:G:H5'	2.19	0.42
1:A:1129:A:C2	1:A:1130:U:N3	2.87	0.42
1:A:1248:G:C5	1:A:1249:G:C2	3.07	0.42
1:A:1366:A:H2'	1:A:1367:A:C8	2.54	0.42
1:A:1402:G:H1	1:A:1408:A:H2	1.65	0.42
1:A:1850:G:H2'	1:A:1851:A:C4	2.53	0.42
1:A:1932:G:N1	1:A:1933:G:N2	2.67	0.42
1:A:2043:A:H1'	1:A:2481:G:C4	2.54	0.42
1:A:2103:G:N2	1:A:2162:C:H5	2.16	0.42
1:A:2176:U:H2'	1:A:2177:U:O5'	2.18	0.42
1:A:2177:U:O5'	1:A:2177:U:H6	2.02	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2180:U:H2'	1:A:2181:A:C8	2.54	0.42
1:A:2196:U:N1	1:A:2197:U:H1'	2.34	0.42
1:A:2312:A:HO2'	1:A:2313:G:P	2.41	0.42
1:A:2421:C:C2	1:A:2422:C:H5	2.36	0.42
1:A:2578:G:N2	1:A:2579:A:C4	2.87	0.42
1:A:2621:G:O2'	1:A:2622:G:H5'	2.18	0.42
1:A:2636:A:OP2	1:A:2637:C:H5	2.02	0.42
1:A:2781:G:H1'	1:A:2782:G:C5	2.54	0.42
1:A:208:C:C4	1:A:209:G:N2	2.86	0.42
1:A:469:G:HO2'	1:A:470:U:H6	1.56	0.42
1:A:644:A:O2'	1:A:2383:C:OP1	2.35	0.42
1:A:657:A:H2	1:A:658:G:C4	2.37	0.42
1:A:775:U:C4'	1:A:776:G:O5'	2.57	0.42
1:A:1371:G:H2'	1:A:1372:A:OP2	2.19	0.42
1:A:1581:C:N4	1:A:1583:A:H1'	2.33	0.42
1:A:1763:G:C2'	1:A:1764:A:H5'	2.49	0.42
1:A:1775:A:H2'	1:A:1775:A:N3	2.34	0.42
1:A:1796:A:C6	1:A:1797:C:N4	2.88	0.42
1:A:1879:G:O2'	1:A:1880:G:H5'	2.19	0.42
1:A:1990:U:C5	1:A:1991:C:H5	2.37	0.42
1:A:2055:G:C2	1:A:2417:U:O2	2.72	0.42
1:A:2103:G:O2'	1:A:2104:G:H5'	2.19	0.42
1:A:2123:G:H1	1:A:2135:C:N4	2.17	0.42
1:A:2510:A:H61	1:A:2641:A:H61	1.66	0.42
1:A:2515:G:C2	1:A:2516:U:C2	3.07	0.42
1:A:2660:C:C4	1:A:2704:U:C5	3.07	0.42
1:A:2793:G:N3	1:A:2804:G:C2	2.87	0.42
1:A:73:A:O2'	1:A:74:G:O5'	2.35	0.42
1:A:78:C:C4	1:A:106:G:N1	2.87	0.42
1:A:80:A:C2	1:A:81:C:C2	3.08	0.42
1:A:206:U:H2'	1:A:206:U:O2	2.18	0.42
1:A:322:A:N7	1:A:339:U:C2	2.86	0.42
1:A:471:A:H61	1:A:480:G:H1'	1.84	0.42
1:A:657:A:H2	1:A:658:G:C5	2.37	0.42
1:A:677:G:C2	1:A:678:G:C8	3.06	0.42
1:A:677:G:H4'	1:A:951:G:H5"	2.02	0.42
1:A:690:A:C2	1:A:691:C:C6	3.07	0.42
1:A:808:C:H2'	1:A:809:C:O4'	2.18	0.42
1:A:1032:A:N6	1:A:1033:G:N2	2.65	0.42
1:A:1036:G:H1'	1:A:1145:C:H4'	2.02	0.42
1:A:1038:U:O2	1:A:1038:U:C2'	2.65	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1044:U:H5'	1:A:1045:G:OP1	2.20	0.42
1:A:1054:C:OP1	1:A:1057:A:N6	2.52	0.42
1:A:1120:C:H2'	1:A:1121:G:H5'	2.02	0.42
1:A:1407:G:C6	1:A:1408:A:N1	2.88	0.42
1:A:1428:G:H2'	1:A:1602:G:N3	2.34	0.42
1:A:1487:C:O5'	1:A:1487:C:H6	2.02	0.42
1:A:1621:C:C2'	1:A:1622:G:H5'	2.49	0.42
1:A:1840:A:C8	1:A:1841:G:C8	3.07	0.42
1:A:1851:A:N7	1:A:1852:G:N7	2.67	0.42
1:A:1924:C:C2'	1:A:1925:C:H5'	2.39	0.42
1:A:2032:G:C6	1:A:2033:C:N4	2.87	0.42
1:A:2044:G:C2	1:A:2046:C:C4	3.07	0.42
1:A:2324:G:N2	1:A:2361:G:OP2	2.52	0.42
1:A:2494:C:C2	1:A:2549:G:N1	2.88	0.42
1:A:2627:G:C2	1:A:2652:G:N3	2.87	0.42
1:A:2757:G:C8	1:A:2757:G:C3'	3.02	0.42
1:A:39:C:O2'	1:A:40:U:H5'	2.20	0.42
1:A:357:A:N3	1:A:357:A:C2'	2.81	0.42
1:A:396:U:C2	1:A:398:C:N4	2.88	0.42
1:A:584:A:H8	1:A:584:A:OP1	2.03	0.42
1:A:658:G:C6	1:A:659:G:O6	2.72	0.42
1:A:755:C:C4	1:A:756:C:C4	3.07	0.42
1:A:758:G:N2	1:A:766:A:C4	2.87	0.42
1:A:813:A:HO2'	1:A:814:G:P	2.42	0.42
1:A:822:G:HO2'	1:A:823:U:H5'	1.76	0.42
1:A:883:A:N1	1:A:884:C:C2	2.87	0.42
1:A:1205:G:N2	1:A:1206:G:C4	2.87	0.42
1:A:1378:A:O2'	1:A:1379:A:C5'	2.67	0.42
1:A:1576:G:N2	1:A:1577:G:H1'	2.34	0.42
1:A:1578:U:H2'	1:A:1579:G:C8	2.54	0.42
1:A:1624:A:C5	1:A:1627:C:C4	3.07	0.42
1:A:1629:G:C6	1:A:1635:G:O6	2.73	0.42
1:A:1686:A:N3	1:A:1686:A:C3'	2.83	0.42
1:A:1710:U:H3	1:A:1821:A:N6	2.16	0.42
1:A:1791:C:O2'	1:A:1792:C:P	2.77	0.42
1:A:2002:A:N6	1:A:2003:A:C5	2.88	0.42
1:A:2039:G:OP2	1:A:2040:A:OP2	2.37	0.42
1:A:2269:G:C6	1:A:2270:U:C2	3.08	0.42
1:A:2317:G:N2	1:A:2318:U:H1'	2.34	0.42
1:A:2318:U:H2'	1:A:2319:G:C8	2.54	0.42
1:A:2395:C:H42	1:A:2396:C:N4	2.18	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2610:G:N1	1:A:2611:A:C4	2.87	0.42
1:A:2641:A:H2'	1:A:2642:G:C5'	2.40	0.42
1:A:2677:U:H3	1:A:2688:G:H1	1.67	0.42
1:A:2867:G:C2'	1:A:2868:G:OP2	2.67	0.42
1:A:186:C:O2	1:A:187:U:N1	2.53	0.42
1:A:227:G:C4	1:A:228:A:C8	3.07	0.42
1:A:299:C:C4	1:A:364:G:N1	2.88	0.42
1:A:303:C:C6	1:A:303:C:H3'	2.54	0.42
1:A:562:G:C5	1:A:563:U:C4	3.07	0.42
1:A:587:A:H2'	1:A:588:G:C5'	2.44	0.42
1:A:646:C:C1'	1:A:650:U:H5"	2.50	0.42
1:A:794:A:C2	1:A:1767:G:N2	2.85	0.42
1:A:818:G:O2'	1:A:844:G:O2'	2.26	0.42
1:A:837:U:H3	1:A:846:A:N6	1.97	0.42
1:A:977:G:H2'	1:A:978:U:O5'	2.19	0.42
1:A:1153:A:C5	1:A:1155:G:O6	2.72	0.42
1:A:1432:G:HO2'	1:A:1433:A:P	2.42	0.42
1:A:1699:A:N7	1:A:1748:U:C4	2.87	0.42
1:A:1913:G:C4	1:A:1951:G:O6	2.73	0.42
1:A:1956:G:C4	1:A:1957:C:C5	3.07	0.42
1:A:2013:A:H5'	1:A:2014:A:P	2.59	0.42
1:A:2018:G:O2'	1:A:2019:C:P	2.78	0.42
1:A:2059:U:O2'	1:A:2060:A:OP1	2.29	0.42
1:A:2396:C:O2'	1:A:2397:A:H5'	2.20	0.42
1:A:2770:A:OP2	1:A:2770:A:N7	2.53	0.42
1:A:2839:G:C2	1:A:2840:U:C2	3.07	0.42
1:A:42:G:H2'	1:A:43:A:C8	2.54	0.42
1:A:83:A:C2	1:A:101:A:C6	3.08	0.42
1:A:294:U:O2	1:A:294:U:H2'	2.19	0.42
1:A:490:A:H1'	1:A:491:A:C8	2.55	0.42
1:A:647:G:O2'	1:A:649:G:H4'	2.19	0.42
1:A:714:G:C6	1:A:715:U:C5	3.07	0.42
1:A:777:A:O2'	1:A:778:G:P	2.73	0.42
1:A:821:A:H2'	1:A:822:G:H8	1.83	0.42
1:A:835:U:N3	1:A:849:G:C2	2.88	0.42
1:A:886:A:C6	1:A:887:G:N7	2.87	0.42
1:A:979:A:C2	1:A:980:G:C4	3.08	0.42
1:A:1284:G:OP2	1:A:1285:A:OP1	2.37	0.42
1:A:1635:G:N2	1:A:1636:G:C4	2.88	0.42
1:A:1787:U:C2	1:A:1788:C:C6	3.07	0.42
1:A:1831:G:N3	1:A:1832:G:C8	2.87	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1984:A:C2	1:A:1985:G:C4	3.08	0.42
1:A:1996:A:N1	1:A:1997:A:N3	2.67	0.42
1:A:2053:G:N2	1:A:2054:A:N3	2.68	0.42
1:A:2055:G:C2	1:A:2056:C:C2	3.08	0.42
1:A:2061:C:O2	1:A:2061:C:H2'	2.18	0.42
1:A:2093:G:H2'	1:A:2103:G:OP2	2.20	0.42
1:A:2504:G:O2'	1:A:2505:G:H5'	2.19	0.42
1:A:2684:A:N6	1:A:2685:A:C5	2.87	0.42
1:A:178:C:C2'	1:A:179:U:H5'	2.49	0.42
1:A:228:A:H2'	1:A:229:G:C4'	2.47	0.42
1:A:368:A:H3'	1:A:369:C:H6	1.85	0.42
1:A:468:A:N3	1:A:470:U:C4	2.87	0.42
1:A:651:C:N4	1:A:658:G:C6	2.88	0.42
1:A:657:A:H2	1:A:658:G:N9	2.18	0.42
1:A:809:C:C4	1:A:810:U:O4	2.73	0.42
1:A:813:A:N1	1:A:815:A:C8	2.88	0.42
1:A:918:A:H2'	1:A:919:U:O4'	2.20	0.42
1:A:972:C:C4	1:A:2014:A:C2	3.08	0.42
1:A:1145:C:C6	1:A:1147:G:OP2	2.73	0.42
1:A:1181:C:N4	1:A:1192:A:N6	2.67	0.42
1:A:1246:G:H2'	1:A:1247:U:H6	1.85	0.42
1:A:1374:G:O2'	1:A:1375:C:H5'	2.20	0.42
1:A:1433:A:H1'	1:A:1595:A:N1	2.34	0.42
1:A:1520:G:H2'	1:A:1521:U:C6	2.53	0.42
1:A:1834:G:N2	1:A:1884:A:C4	2.88	0.42
1:A:1908:C:H2'	1:A:1909:U:C4'	2.26	0.42
1:A:2094:C:C4	1:A:2103:G:C1'	3.02	0.42
1:A:2240:C:N4	1:A:2259:G:C6	2.87	0.42
1:A:2310:G:H2'	1:A:2311:U:O4'	2.20	0.42
1:A:2493:U:H2'	1:A:2494:C:C6	2.54	0.42
1:A:2532:G:N2	1:A:2533:U:O2	2.53	0.42
1:A:2629:U:O2'	1:A:2630:C:H5'	2.19	0.42
1:A:2669:C:N4	1:A:2693:U:O2'	2.53	0.42
1:A:2695:C:C2	1:A:2696:A:C8	3.08	0.42
1:A:42:G:H2'	1:A:43:A:O4'	2.20	0.42
1:A:51:A:O4'	1:A:116:A:N6	2.53	0.42
1:A:62:U:HO2'	1:A:63:A:P	2.42	0.42
1:A:342:G:HO2'	1:A:343:A:P	2.34	0.42
1:A:501:G:C4	1:A:502:A:C8	3.08	0.42
1:A:952:A:H2'	1:A:953:G:O4'	2.19	0.42
1:A:1111:C:C2'	1:A:1112:U:O5'	2.68	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1415:C:H2'	1:A:1416:A:C5'	2.49	0.42
1:A:1691:G:H5'	1:A:1692:C:OP1	2.19	0.42
1:A:1704:G:O5'	1:A:1704:G:C8	2.73	0.42
1:A:1732:U:O2	1:A:1733:U:H1'	2.19	0.42
1:A:1763:G:O2'	1:A:1764:A:H5'	2.19	0.42
1:A:1869:A:O2'	1:A:1870:U:H5'	2.20	0.42
1:A:2040:A:O3'	1:A:2041:A:H8	2.03	0.42
1:A:2394:G:H2'	1:A:2395:C:C6	2.53	0.42
1:A:2457:A:H8	1:A:2457:A:H5'	1.85	0.42
1:A:2529:G:N1	1:A:2530:C:C4	2.88	0.42
1:A:2606:G:H1'	1:A:2757:G:N2	2.35	0.42
1:A:2660:C:N3	1:A:2704:U:C5	2.87	0.42
1:A:2697:G:C2	1:A:2698:G:C8	3.08	0.42
1:A:2762:G:C2	1:A:2763:U:C2	3.08	0.42
1:A:2769:C:H2'	1:A:2770:A:C5'	2.45	0.42
1:A:2800:C:C2	1:A:2801:A:C8	3.08	0.42
1:A:2827:G:H2'	1:A:2828:C:C6	2.55	0.42
1:A:28:A:C2	1:A:523:A:H1'	2.54	0.42
1:A:58:C:O4'	1:A:72:A:N7	2.53	0.42
1:A:155:G:N1	1:A:156:G:C5	2.88	0.42
1:A:174:A:C5	1:A:175:C:C6	3.07	0.42
1:A:207:U:C6	1:A:208:C:H5	2.38	0.42
1:A:318:G:C2	1:A:320:A:H3'	2.54	0.42
1:A:516:G:O2'	1:A:517:A:P	2.77	0.42
1:A:541:C:N4	1:A:2001:G:H22	2.18	0.42
1:A:543:G:C8	1:A:544:U:C5	3.08	0.42
1:A:656:U:C2'	1:A:657:A:OP2	2.67	0.42
1:A:708:G:H2'	1:A:709:A:H8	1.85	0.42
1:A:732:G:C2'	1:A:733:G:H5'	2.49	0.42
1:A:819:C:O3'	1:A:843:G:N2	2.53	0.42
1:A:832:A:H2	1:A:954:U:H1'	1.83	0.42
1:A:843:G:H2'	1:A:2427:A:N6	2.35	0.42
1:A:1111:C:H2'	1:A:1112:U:H6	1.85	0.42
1:A:1213:U:H2'	1:A:1214:C:O4'	2.20	0.42
1:A:1407:G:C6	1:A:1408:A:C2	3.08	0.42
1:A:1407:G:N1	1:A:1408:A:C2	2.88	0.42
1:A:1673:C:C2'	1:A:1674:C:O5'	2.67	0.42
1:A:1709:U:O2	1:A:1712:G:N1	2.53	0.42
1:A:1879:G:C6	1:A:1880:G:C5	3.08	0.42
1:A:2024:U:O4	1:A:2025:A:N6	2.53	0.42
1:A:2050:G:O2'	1:A:2051:U:OP1	2.36	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2080:U:O5'	1:A:2080:U:H6	2.03	0.42
1:A:2220:A:H2'	1:A:2221:G:H8	1.85	0.42
1:A:2467:A:N3	1:A:2468:G:C8	2.88	0.42
1:A:2539:C:C4	1:A:2540:A:N7	2.88	0.42
1:A:2813:G:O2'	1:A:2814:G:H5'	2.20	0.42
1:A:2829:A:C4	1:A:2830:U:C6	3.08	0.42
1:A:5:A:C6	1:A:2873:G:C6	3.07	0.42
1:A:45:C:N3	1:A:46:C:C4	2.88	0.42
1:A:109:A:N1	1:A:110:U:C2	2.88	0.42
1:A:109:A:N1	1:A:110:U:N3	2.68	0.42
1:A:227:G:N3	1:A:228:A:C8	2.88	0.42
1:A:312:G:H2'	1:A:313:U:O4'	2.20	0.42
1:A:318:G:N2	1:A:341:A:H62	2.18	0.42
1:A:399:G:H4'	1:A:400:U:C5	2.55	0.42
1:A:700:C:C6	1:A:701:U:C4	3.08	0.42
1:A:783:G:O4'	1:A:1392:U:C5	2.73	0.42
1:A:788:G:C5'	1:A:790:A:C4	3.03	0.42
1:A:791:G:C2	1:A:800:U:C2	3.07	0.42
1:A:1002:C:C5	1:A:1198:C:N4	2.88	0.42
1:A:1077:U:H1'	1:A:1080:A:N7	2.35	0.42
1:A:1092:U:H2'	1:A:1093:U:H6	1.85	0.42
1:A:1461:C:C2	1:A:1462:C:C5	3.08	0.42
1:A:1486:A:N1	1:A:1536:G:O6	2.52	0.42
1:A:1488:G:C1'	1:A:1536:G:H22	2.30	0.42
1:A:1680:U:O2'	1:A:1681:A:O5'	2.38	0.42
1:A:1685:A:N7	1:A:1691:G:C6	2.88	0.42
1:A:1802:A:C2	1:A:1803:G:C1'	3.03	0.42
1:A:1919:A:C2	1:A:1928:G:C8	3.08	0.42
1:A:1947:G:H2'	1:A:1950:C:P	2.60	0.42
1:A:1999:U:O5'	1:A:1999:U:H6	2.03	0.42
1:A:2086:U:C2'	1:A:2087:U:H5'	2.50	0.42
1:A:2276:C:O2'	1:A:2277:A:H5'	2.19	0.42
1:A:2301:A:C4	1:A:2302:G:C8	3.08	0.42
1:A:2390:A:H8	1:A:2390:A:O5'	2.03	0.42
1:A:2472:U:O4	1:A:2473:G:C5	2.72	0.42
1:A:2504:G:C2	1:A:2505:G:C5	3.08	0.42
1:A:2665:G:N3	1:A:2666:U:C6	2.88	0.42
1:A:2721:A:O2'	1:A:2722:C:H5'	2.20	0.42
1:A:2762:G:O5'	1:A:2762:G:C8	2.73	0.42
1:A:221:A:C2	1:A:397:U:O2	2.73	0.41
1:A:520:C:OP1	1:A:522:G:O6	2.37	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:528:G:O2'	1:A:529:U:H5'	2.20	0.41
1:A:538:A:N7	1:A:2025:A:C6	2.88	0.41
1:A:580:A:O2'	1:A:581:A:P	2.77	0.41
1:A:603:C:C4	1:A:678:G:N1	2.88	0.41
1:A:611:C:O2'	1:A:614:G:H5"	2.20	0.41
1:A:623:G:C5'	1:A:626:A:H62	2.33	0.41
1:A:679:C:H2'	1:A:680:U:C6	2.54	0.41
1:A:700:C:C2'	1:A:701:U:C6	2.92	0.41
1:A:746:G:N7	1:A:774:A:C6	2.87	0.41
1:A:778:G:H8	1:A:778:G:H5'	1.85	0.41
1:A:888:G:H2'	1:A:889:C:O4'	2.20	0.41
1:A:960:U:H2'	1:A:961:G:H8	1.84	0.41
1:A:1601:U:O2'	1:A:1602:G:C2	2.73	0.41
1:A:2163:U:C2	1:A:2164:G:C8	3.08	0.41
1:A:2180:U:O2	1:A:2181:A:N6	2.48	0.41
1:A:2200:G:C2	1:A:2201:G:C5	3.08	0.41
1:A:2376:G:H2'	1:A:2377:U:C6	2.55	0.41
1:A:2395:C:O2	1:A:2395:C:C2'	2.68	0.41
1:A:2396:C:C2'	1:A:2397:A:O5'	2.68	0.41
1:A:2423:G:C2	1:A:2424:G:C8	3.08	0.41
1:A:2424:G:C2	1:A:2425:G:C8	3.08	0.41
1:A:2606:G:N3	1:A:2606:G:H2'	2.35	0.41
1:A:2815:C:N4	1:A:2816:C:C4	2.89	0.41
1:A:47:G:C6	1:A:155:G:O6	2.72	0.41
1:A:178:C:H2'	1:A:179:U:O4'	2.20	0.41
1:A:442:A:C2	1:A:443:A:N6	2.88	0.41
1:A:494:A:OP2	1:A:495:C:N4	2.49	0.41
1:A:513:A:N1	1:A:516:G:C2	2.87	0.41
1:A:677:G:O4'	1:A:951:G:H5"	2.20	0.41
1:A:698:A:C5	1:A:787:A:H2	2.38	0.41
1:A:759:C:H3'	1:A:759:C:H6	1.84	0.41
1:A:768:U:C5	1:A:769:C:C5	3.08	0.41
1:A:971:A:H2	1:A:2474:G:N3	2.19	0.41
1:A:1022:A:C6	1:A:1024:G:C5	3.08	0.41
1:A:1057:A:C2'	1:A:1058:G:OP1	2.68	0.41
1:A:1153:A:N1	1:A:1155:G:O6	2.53	0.41
1:A:1212:U:H2'	1:A:1213:U:C5	2.55	0.41
1:A:1326:U:O2'	1:A:1345:G:O4'	2.39	0.41
1:A:1427:G:H8	1:A:1427:G:P	2.44	0.41
1:A:1459:U:N3	1:A:1476:G:P	2.93	0.41
1:A:1543:G:C8	1:A:1543:G:H3'	2.55	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1732:U:O2'	1:A:1735:G:O6	2.36	0.41
1:A:1827:G:N2	1:A:1913:G:O2'	2.53	0.41
1:A:1876:C:C6	1:A:1877:C:H5	2.37	0.41
1:A:1887:G:C2'	1:A:1888:C:O5'	2.69	0.41
1:A:2365:U:O2	1:A:2365:U:H2'	2.20	0.41
1:A:2423:G:N1	1:A:2424:G:C4	2.88	0.41
1:A:2483:U:O2	1:A:2483:U:H2'	2.20	0.41
1:A:2510:A:N3	1:A:2510:A:H2'	2.35	0.41
1:A:2583:U:H2'	1:A:2584:U:O4'	2.21	0.41
1:A:2781:G:H1'	1:A:2782:G:N7	2.36	0.41
1:A:2873:G:H2'	1:A:2874:A:O4'	2.20	0.41
1:A:82:G:C5'	1:A:83:A:OP1	2.63	0.41
1:A:171:G:C2'	1:A:172:A:C5'	2.95	0.41
1:A:174:A:H2'	1:A:175:C:C5'	2.49	0.41
1:A:177:U:O4	1:A:225:G:N1	2.53	0.41
1:A:194:G:C6	1:A:444:U:N3	2.89	0.41
1:A:342:G:O2'	1:A:343:A:P	2.77	0.41
1:A:465:C:O2'	1:A:467:U:H1'	2.20	0.41
1:A:633:G:H2'	1:A:634:G:H8	1.84	0.41
1:A:698:A:C1'	1:A:700:C:N4	2.83	0.41
1:A:771:C:O2'	1:A:772:G:H5'	2.21	0.41
1:A:944:A:C4	1:A:945:G:C8	3.08	0.41
1:A:1019:U:O2'	1:A:1020:A:OP2	2.35	0.41
1:A:1189:G:C8	1:A:1189:G:O5'	2.73	0.41
1:A:1200:G:O6	1:A:1201:G:C6	2.73	0.41
1:A:1417:C:C2	1:A:1418:C:C5	3.08	0.41
1:A:1438:G:H2'	1:A:1439:G:C5'	2.50	0.41
1:A:1470:G:O2'	1:A:1471:G:H5'	2.19	0.41
1:A:1515:U:H2'	1:A:1516:A:C8	2.56	0.41
1:A:1807:A:C4'	1:A:1809:G:H1'	2.50	0.41
1:A:1850:G:H1	1:A:1867:A:C2'	2.32	0.41
1:A:1986:G:N1	1:A:1987:G:C5	2.88	0.41
1:A:2062:U:C4	1:A:2063:A:N7	2.88	0.41
1:A:2162:C:H2'	1:A:2163:U:C4'	2.51	0.41
1:A:2474:G:C4	1:A:2475:C:C6	3.08	0.41
1:A:2478:C:C4	1:A:2479:U:N3	2.88	0.41
1:A:2543:A:C4	1:A:2626:U:H4'	2.55	0.41
1:A:2617:G:C5	1:A:2755:A:C2	3.08	0.41
1:A:2770:A:H2'	1:A:2770:A:N3	2.35	0.41
1:A:7:G:O2'	1:A:8:A:H5'	2.20	0.41
1:A:204:A:H61	1:A:2386:G:H8	1.67	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:343:A:O2'	1:A:344:G:P	2.77	0.41
1:A:430:C:C4	1:A:431:G:N7	2.88	0.41
1:A:447:U:O2'	1:A:448:C:C6	2.73	0.41
1:A:523:A:H2'	1:A:524:A:H5'	2.02	0.41
1:A:580:A:C4	1:A:2013:A:N6	2.88	0.41
1:A:659:G:C2'	1:A:660:G:C5'	2.98	0.41
1:A:664:C:H2'	1:A:665:A:N7	2.34	0.41
1:A:677:G:O2'	1:A:678:G:H5'	2.20	0.41
1:A:772:G:H2'	1:A:773:G:C8	2.42	0.41
1:A:816:U:H2'	1:A:817:A:O4'	2.21	0.41
1:A:936:A:C6	1:A:937:C:C2	3.08	0.41
1:A:1101:U:C6	1:A:1101:U:C3'	3.04	0.41
1:A:1198:C:C3'	1:A:1199:U:H4'	2.51	0.41
1:A:1242:A:H2'	1:A:1243:G:H8	1.84	0.41
1:A:1343:C:O2	1:A:1344:C:C6	2.74	0.41
1:A:1558:C:O2	1:A:1558:C:C2'	2.61	0.41
1:A:1596:A:H8	1:A:1596:A:O5'	2.03	0.41
1:A:1606:C:N3	1:A:1607:A:N7	2.69	0.41
1:A:1666:G:H2'	1:A:1667:A:C8	2.52	0.41
1:A:1706:A:C5	1:A:1717:A:C2	3.08	0.41
1:A:1770:U:O2	1:A:1774:A:C5	2.73	0.41
1:A:1776:A:C8	1:A:1778:U:C5	3.08	0.41
1:A:1791:C:C2'	1:A:1792:C:OP2	2.68	0.41
1:A:1840:A:H2'	1:A:1841:G:H8	1.85	0.41
1:A:1874:G:H2'	1:A:1874:G:N3	2.36	0.41
1:A:1918:G:O2'	1:A:1920:A:C2	2.60	0.41
1:A:2022:C:H2'	1:A:2022:C:O2	2.19	0.41
1:A:2047:C:H6	1:A:2047:C:H5"	1.83	0.41
1:A:2484:G:HO2'	1:A:2485:U:C5'	2.20	0.41
1:A:2494:C:H6	1:A:2494:C:O5'	2.04	0.41
1:A:2637:C:N4	1:A:2643:G:H22	2.18	0.41
1:A:2691:C:O2'	1:A:2692:A:C5'	2.69	0.41
1:A:2709:C:C4	1:A:2710:C:N4	2.88	0.41
1:A:2713:A:C2'	1:A:2714:A:O5'	2.68	0.41
1:A:2717:G:N2	1:A:2748:C:C2	2.89	0.41
1:A:2786:G:N2	1:A:2787:A:C4	2.89	0.41
1:A:2814:G:C2'	1:A:2815:C:O5'	2.69	0.41
1:A:3:U:H6	1:A:3:U:O5'	2.04	0.41
1:A:168:A:O2'	1:A:169:C:O4'	2.29	0.41
1:A:197:G:H1	1:A:440:U:C3'	2.34	0.41
1:A:533:C:H2'	1:A:534:U:O4'	2.21	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:539:A:C6	1:A:2006:G:C5	3.08	0.41
1:A:581:A:N1	1:A:2012:A:C2	2.83	0.41
1:A:706:A:O2'	1:A:707:U:H5'	2.20	0.41
1:A:742:G:C2	1:A:1766:U:C2	3.08	0.41
1:A:876:A:N3	1:A:877:G:C8	2.88	0.41
1:A:940:G:C3'	1:A:941:U:C5'	2.86	0.41
1:A:976:C:O2'	1:A:977:G:H5'	2.21	0.41
1:A:1026:U:C2'	1:A:1027:C:H5'	2.48	0.41
1:A:1103:C:N4	1:A:1104:G:C2	2.88	0.41
1:A:1108:U:H2'	1:A:1109:A:H5'	2.00	0.41
1:A:1112:U:O3'	1:A:1113:C:O4'	2.37	0.41
1:A:1199:U:C3'	1:A:1200:G:H5"	2.51	0.41
1:A:1237:G:H8	1:A:1237:G:O5'	2.03	0.41
1:A:1281:A:N7	1:A:1282:A:N7	2.68	0.41
1:A:1323:G:H1'	1:A:1627:C:H5'	2.02	0.41
1:A:1469:U:O2'	1:A:1470:G:OP1	2.35	0.41
1:A:1919:A:H1'	1:A:1923:U:C2	2.55	0.41
1:A:2176:U:H2'	1:A:2177:U:C5'	2.51	0.41
1:A:2223:U:H2'	1:A:2224:U:C5'	2.49	0.41
1:A:2343:C:C2'	1:A:2344:G:C5'	2.96	0.41
1:A:2371:A:C1'	1:A:2408:G:O6	2.68	0.41
1:A:2438:A:C5	1:A:2473:G:N2	2.89	0.41
1:A:2472:U:H2'	1:A:2473:G:O5'	2.21	0.41
1:A:2658:A:C2'	1:A:2659:C:O5'	2.68	0.41
1:A:2814:G:O2'	1:A:2815:C:C5'	2.68	0.41
1:A:2852:G:H2'	1:A:2853:U:C5'	2.51	0.41
1:A:33:C:HO2'	1:A:34:U:H6	1.66	0.41
1:A:181:A:H1'	1:A:183:U:C6	2.54	0.41
1:A:404:A:C4	1:A:424:G:N2	2.88	0.41
1:A:453:U:O4	1:A:454:G:O6	2.38	0.41
1:A:515:A:H5'	1:A:515:A:H8	1.85	0.41
1:A:538:A:H3'	1:A:538:A:H8	1.84	0.41
1:A:634:G:H2'	1:A:635:C:C6	2.55	0.41
1:A:676:G:C6	1:A:677:G:N7	2.89	0.41
1:A:745:C:H2'	1:A:746:G:H5'	2.01	0.41
1:A:750:C:H2'	1:A:751:G:H8	1.86	0.41
1:A:764:A:C5	1:A:802:A:C2	3.09	0.41
1:A:833:A:C2	1:A:834:A:N3	2.82	0.41
1:A:957:G:O2'	1:A:958:G:C5'	2.67	0.41
1:A:983:G:C5	1:A:984:A:N7	2.88	0.41
1:A:1026:U:HO2'	1:A:1027:C:H5'	1.84	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1064:C:O5'	1:A:1064:C:C6	2.73	0.41
1:A:1067:G:O6	1:A:1112:U:C6	2.73	0.41
1:A:1315:A:H5"	1:A:1316:G:OP2	2.20	0.41
1:A:1354:A:HO2'	1:A:1355:A:P	2.31	0.41
1:A:1509:A:H2'	1:A:1510:A:C5'	2.51	0.41
1:A:1521:U:C2	1:A:1522:C:H5	2.38	0.41
1:A:1540:C:N3	1:A:1541:G:C2	2.88	0.41
1:A:1787:U:H2'	1:A:1788:C:C6	2.35	0.41
1:A:1843:U:HO2'	1:A:1844:C:H5'	1.86	0.41
1:A:2080:U:H2'	1:A:2081:U:H6	1.85	0.41
1:A:2231:G:C2'	1:A:2232:G:C5'	2.98	0.41
1:A:2380:U:C6	1:A:2380:U:C3'	3.03	0.41
1:A:2436:U:O4	1:A:2437:G:C6	2.74	0.41
1:A:2499:C:H2'	1:A:2500:C:H5'	2.03	0.41
1:A:2517:C:O2'	1:A:2518:C:H5'	2.21	0.41
1:A:2572:U:H2'	1:A:2573:C:H6	1.84	0.41
1:A:2586:G:N1	1:A:2587:G:C2	2.88	0.41
1:A:2653:A:C2	1:A:2654:A:C4	3.09	0.41
1:A:2660:C:O2'	1:A:2661:G:P	2.79	0.41
1:A:2782:G:C5'	1:A:2783:U:H5'	2.47	0.41
1:A:2834:A:O2'	1:A:2835:A:H5'	2.20	0.41
1:A:369:C:H2'	1:A:370:U:O5'	2.21	0.41
1:A:429:C:H2'	1:A:430:C:O5'	2.20	0.41
1:A:541:C:N4	1:A:572:G:O4'	2.53	0.41
1:A:571:U:O2'	1:A:581:A:C1'	2.68	0.41
1:A:616:U:H1'	1:A:633:G:N2	2.28	0.41
1:A:623:G:O3'	1:A:625:A:OP2	2.38	0.41
1:A:693:A:H2'	1:A:694:G:H8	1.81	0.41
1:A:711:C:H4'	1:A:747:A:H61	1.86	0.41
1:A:942:U:C6	1:A:942:U:C3'	3.04	0.41
1:A:956:A:C2	1:A:2427:A:C2	3.09	0.41
1:A:1058:G:H2'	1:A:1121:G:C4	2.56	0.41
1:A:1125:G:O2'	1:A:1126:A:C5'	2.66	0.41
1:A:1189:G:H2'	1:A:1190:C:C6	2.56	0.41
1:A:1410:U:O2	1:A:1410:U:C2'	2.62	0.41
1:A:1601:U:O3'	1:A:1602:G:O4'	2.39	0.41
1:A:1642:G:C5'	1:A:1643:A:OP1	2.66	0.41
1:A:1671:A:C8	1:A:2798:A:O4'	2.74	0.41
1:A:1977:C:C2	1:A:1978:U:C5	3.09	0.41
1:A:2041:A:H61	2:A:2881:ERN:H292	1.86	0.41
1:A:2138:U:H2'	1:A:2139:G:C4'	2.51	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2177:U:C2'	1:A:2178:U:C6	2.93	0.41
1:A:2182:A:C8	1:A:2183:C:C5	3.09	0.41
1:A:2268:G:C2	1:A:2269:G:H1'	2.56	0.41
1:A:2620:G:N1	1:A:2621:G:C5	2.88	0.41
1:A:2697:G:H2'	1:A:2698:G:H8	1.86	0.41
1:A:20:C:C4	1:A:21:A:N7	2.89	0.41
1:A:87:G:O6	1:A:88:G:C6	2.73	0.41
1:A:400:U:O2	1:A:400:U:H2'	2.20	0.41
1:A:529:U:H2'	1:A:530:G:H8	1.85	0.41
1:A:616:U:O2	1:A:633:G:N2	2.53	0.41
1:A:760:U:O2	1:A:1997:A:H1'	2.21	0.41
1:A:763:A:H5"	1:A:1631:C:H42	1.86	0.41
1:A:820:U:C2	1:A:821:A:C8	3.08	0.41
1:A:1122:A:O3'	1:A:1123:G:C4'	2.69	0.41
1:A:1131:G:C2'	1:A:1132:C:H5'	2.51	0.41
1:A:1199:U:H3'	1:A:1200:G:H5"	2.03	0.41
1:A:1229:C:N4	1:A:1230:C:N4	2.68	0.41
1:A:1517:C:H2'	1:A:1518:C:H6	1.84	0.41
1:A:1810:U:H2'	1:A:1811:A:OP2	2.20	0.41
1:A:1840:A:H2'	1:A:1841:G:C8	2.56	0.41
1:A:1883:A:N1	1:A:1953:A:C6	2.89	0.41
1:A:1969:G:C2	1:A:1970:G:C4	3.08	0.41
1:A:1975:G:C6	1:A:1980:A:C6	3.09	0.41
1:A:2312:A:O2'	1:A:2313:G:OP2	2.39	0.41
1:A:2371:A:H1'	1:A:2408:G:O6	2.20	0.41
1:A:2376:G:C2	1:A:2399:C:O2	2.74	0.41
1:A:2626:U:H3'	1:A:2626:U:C6	2.55	0.41
1:A:2817:A:H2'	1:A:2818:G:H8	1.86	0.41
1:A:27:G:H2'	1:A:28:A:H8	1.86	0.41
1:A:28:A:C2	1:A:523:A:C1'	3.03	0.41
1:A:61:U:OP1	1:A:61:U:H4'	2.20	0.41
1:A:76:C:C4	1:A:77:C:N4	2.86	0.41
1:A:108:G:C4	1:A:109:A:C8	3.09	0.41
1:A:192:G:O2'	1:A:193:A:H4'	2.20	0.41
1:A:204:A:N6	1:A:2386:G:H8	2.18	0.41
1:A:297:A:H2'	1:A:298:C:O5'	2.20	0.41
1:A:321:A:H1'	1:A:341:A:N7	2.36	0.41
1:A:324:C:C2'	1:A:325:U:O4'	2.61	0.41
1:A:429:C:C2'	1:A:430:C:O5'	2.69	0.41
1:A:487:G:H4'	1:A:512:A:H61	1.85	0.41
1:A:571:U:O2	1:A:581:A:H1'	2.21	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:580:A:N7	1:A:584:A:N6	2.69	0.41
1:A:649:G:C6	1:A:660:G:O6	2.74	0.41
1:A:667:U:C2	1:A:668:A:H5'	2.56	0.41
1:A:668:A:O2'	1:A:669:G:C4'	2.68	0.41
1:A:698:A:C6	1:A:702:A:H2	2.39	0.41
1:A:703:A:C5	1:A:704:G:N7	2.89	0.41
1:A:752:G:C5'	1:A:753:U:OP1	2.69	0.41
1:A:783:G:H2'	1:A:784:U:H5'	2.02	0.41
1:A:806:A:C2'	1:A:807:A:OP2	2.68	0.41
1:A:911:A:C6	1:A:912:A:N6	2.89	0.41
1:A:912:A:C3'	1:A:913:A:H8	2.32	0.41
1:A:927:C:O2	1:A:927:C:H2'	2.19	0.41
1:A:931:G:H2'	1:A:932:G:H8	1.85	0.41
1:A:944:A:C2	1:A:945:G:C1'	3.04	0.41
1:A:951:G:C3'	1:A:952:A:H5"	2.51	0.41
1:A:970:A:N7	1:A:971:A:N7	2.67	0.41
1:A:1012:A:N7	1:A:1013:G:N3	2.68	0.41
1:A:1013:G:C6	1:A:1014:G:C5	3.08	0.41
1:A:1043:A:O5'	1:A:1043:A:C8	2.62	0.41
1:A:1086:C:H3'	1:A:1086:C:C6	2.56	0.41
1:A:1151:U:H5"	1:A:1152:C:OP1	2.21	0.41
1:A:1163:C:H2'	1:A:1164:C:H6	1.86	0.41
1:A:1173:G:H2'	1:A:1174:G:C8	2.50	0.41
1:A:1186:G:O2'	1:A:1187:A:C5'	2.67	0.41
1:A:1198:C:H5"	1:A:1199:U:H4'	2.02	0.41
1:A:1243:G:C2	1:A:1244:U:O2	2.74	0.41
1:A:1330:G:H2'	1:A:1331:G:O4'	2.21	0.41
1:A:1384:G:N2	1:A:1385:C:H41	2.19	0.41
1:A:1520:G:H2'	1:A:1521:U:H6	1.86	0.41
1:A:1567:A:N7	1:A:1568:A:N7	2.69	0.41
1:A:1569:A:C8	1:A:1571:G:C5	3.09	0.41
1:A:1602:G:O2'	1:A:1603:A:N7	2.54	0.41
1:A:1749:G:O2'	1:A:1750:A:P	2.79	0.41
1:A:1788:C:O2	1:A:1788:C:C2'	2.55	0.41
1:A:1790:G:O2'	1:A:1791:C:OP2	2.36	0.41
1:A:1846:A:N6	1:A:1847:G:C2	2.89	0.41
1:A:1953:A:HO2'	1:A:1954:A:P	2.42	0.41
1:A:1953:A:H2'	1:A:1954:A:OP2	2.20	0.41
1:A:1967:U:H2'	1:A:1968:G:H8	1.86	0.41
1:A:2078:G:C2'	1:A:2079:A:H8	2.34	0.41
1:A:2083:G:C2'	1:A:2084:G:H8	2.34	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2094:C:O5'	1:A:2103:G:P	2.79	0.41
1:A:2198:U:O4	1:A:2199:C:C4	2.74	0.41
1:A:2226:A:C2	1:A:2227:C:C2	3.09	0.41
1:A:2261:G:H5'	1:A:2368:G:O2'	2.21	0.41
1:A:2323:U:H6	1:A:2323:U:O5'	2.04	0.41
1:A:2331:A:C8	1:A:2345:A:C6	3.08	0.41
1:A:2331:A:C8	1:A:2345:A:N1	2.89	0.41
1:A:2349:G:C5	1:A:2350:G:C5	3.09	0.41
1:A:2421:C:C2	1:A:2422:C:C5	3.09	0.41
1:A:2515:G:C2	1:A:2516:U:N1	2.89	0.41
1:A:2575:U:N3	1:A:2576:G:C2	2.89	0.41
1:A:2594:U:O2	1:A:2595:C:C5	2.74	0.41
1:A:2606:G:N3	1:A:2761:A:C2	2.88	0.41
1:A:2610:G:N2	1:A:2611:A:H1'	2.35	0.41
1:A:2676:G:C6	1:A:2677:U:C4	3.09	0.41
1:A:2788:C:N3	1:A:2789:U:C5	2.88	0.41
1:A:2802:C:O2'	1:A:2803:C:H5'	2.21	0.41
1:A:2829:A:C6	1:A:2839:G:O6	2.74	0.41
1:A:2832:G:N2	1:A:2834:A:H3'	2.36	0.41
1:A:2849:C:C2	1:A:2850:U:C5	3.08	0.41
1:A:76:C:H2'	1:A:77:C:C5	2.55	0.41
1:A:109:A:C2	1:A:110:U:C2	3.09	0.41
1:A:150:A:H3'	1:A:151:G:C8	2.56	0.41
1:A:202:A:C6	1:A:203:G:C4	3.09	0.41
1:A:213:C:N3	1:A:238:G:N2	2.64	0.41
1:A:225:G:H21	1:A:2410:U:H4'	1.84	0.41
1:A:301:C:O5'	1:A:301:C:H6	2.04	0.41
1:A:305:A:C8	1:A:306:G:O4'	2.74	0.41
1:A:330:C:H2'	1:A:331:U:O4'	2.21	0.41
1:A:333:A:O4'	1:A:351:A:N3	2.53	0.41
1:A:478:G:H2'	1:A:479:G:C8	2.53	0.41
1:A:502:A:H2'	1:A:503:G:O4'	2.20	0.41
1:A:537:C:H1'	1:A:2759:U:C2	2.55	0.41
1:A:560:G:C2	1:A:561:U:N1	2.89	0.41
1:A:580:A:C6	1:A:584:A:C5	3.09	0.41
1:A:605:G:H2'	1:A:606:A:C8	2.56	0.41
1:A:736:G:N7	1:A:737:C:C4	2.89	0.41
1:A:761:G:OP1	1:A:2591:C:N4	2.30	0.41
1:A:791:G:N2	1:A:800:U:C2	2.89	0.41
1:A:841:G:C6	1:A:842:A:N6	2.89	0.41
1:A:861:G:N2	1:A:943:U:O2'	2.54	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:862:A:N6	1:A:939:C:H42	2.19	0.41
1:A:872:G:N2	1:A:929:A:OP2	2.41	0.41
1:A:957:G:H2'	1:A:958:G:C8	2.43	0.41
1:A:992:A:H5'	1:A:993:C:OP2	2.21	0.41
1:A:1289:A:N3	1:A:1290:A:C8	2.88	0.41
1:A:1463:A:H2'	1:A:1464:A:C8	2.56	0.41
1:A:1503:G:C6	1:A:1504:G:C6	3.09	0.41
1:A:1570:C:O2'	1:A:1571:G:OP1	2.28	0.41
1:A:1629:G:C6	1:A:1633:C:C4	3.09	0.41
1:A:1631:C:C5	1:A:1633:C:C2	3.09	0.41
1:A:1861:G:O2'	1:A:1862:C:H5'	2.21	0.41
1:A:1921:A:H2'	1:A:1922:U:H5"	2.02	0.41
1:A:2090:U:N3	1:A:2091:C:N4	2.69	0.41
1:A:2103:G:C2	1:A:2162:C:N4	2.82	0.41
1:A:2161:C:N4	1:A:2163:U:C5	2.88	0.41
1:A:2165:A:C2	1:A:2166:G:N7	2.89	0.41
1:A:2217:G:H4'	1:A:2218:G:N7	2.36	0.41
1:A:2252:A:C2	1:A:2253:A:C8	3.09	0.41
1:A:2277:A:H2'	1:A:2278:A:O4'	2.20	0.41
1:A:2477:C:C2'	1:A:2478:C:H5'	2.50	0.41
1:A:2482:A:O2'	1:A:2484:G:OP1	2.39	0.41
1:A:2485:U:O2	1:A:2485:U:C2'	2.52	0.41
1:A:2573:C:C2	1:A:2574:G:C8	3.09	0.41
1:A:2594:U:O2	1:A:2594:U:H2'	2.21	0.41
1:A:2696:A:C2	1:A:2697:G:N7	2.89	0.41
2:A:2881:ERN:C6	2:A:2881:ERN:C4	2.94	0.41
1:A:304:A:N3	1:A:304:A:C2'	2.85	0.40
1:A:546:A:C6	1:A:547:U:C4	3.08	0.40
1:A:594:G:C6	1:A:1264:C:C4	3.09	0.40
1:A:790:A:O2'	1:A:791:G:C5'	2.69	0.40
1:A:945:G:C4	1:A:946:U:C5	3.09	0.40
1:A:955:G:H5'	1:A:956:A:H5'	2.03	0.40
1:A:991:A:C2	1:A:1146:G:O4'	2.74	0.40
1:A:1013:G:N7	1:A:1014:G:C8	2.89	0.40
1:A:1055:A:O4'	1:A:1058:G:O4'	2.39	0.40
1:A:1079:G:O2'	1:A:1081:A:N6	2.54	0.40
1:A:1154:A:H8	1:A:1154:A:P	2.43	0.40
1:A:1174:G:N2	1:A:1175:A:C4	2.89	0.40
1:A:1302:C:P	1:A:1664:G:H22	2.44	0.40
1:A:1353:A:HO2'	1:A:1354:A:P	2.44	0.40
1:A:1412:C:N3	1:A:1413:U:O4	2.53	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1499:A:O2'	1:A:1500:U:H5'	2.21	0.40
1:A:1539:U:H2'	1:A:1540:C:H6	1.84	0.40
1:A:1542:G:C8	1:A:1542:G:H3'	2.56	0.40
1:A:1688:U:C2	1:A:1690:U:H3'	2.56	0.40
1:A:1950:C:N4	1:A:1951:G:C5	2.89	0.40
1:A:2027:C:O2	1:A:2027:C:H2'	2.21	0.40
1:A:2066:G:H8	1:A:2066:G:O5'	2.04	0.40
1:A:2120:C:H2'	1:A:2121:U:O5'	2.21	0.40
1:A:2351:G:N3	1:A:2352:A:C8	2.89	0.40
1:A:2612:G:N2	1:A:2766:U:C2	2.89	0.40
1:A:2655:C:H2'	1:A:2656:G:O4'	2.20	0.40
1:A:2794:G:C5	1:A:2796:A:C5	3.09	0.40
1:A:133:C:C2'	1:A:134:G:C8	3.00	0.40
1:A:194:G:C2'	1:A:195:A:C8	3.02	0.40
1:A:217:U:C4	1:A:218:A:C6	3.09	0.40
1:A:366:U:H2'	1:A:367:G:N7	2.32	0.40
1:A:388:G:O6	1:A:412:U:C4	2.73	0.40
1:A:470:U:O4	1:A:481:A:C8	2.74	0.40
1:A:755:C:N3	1:A:756:C:N3	2.69	0.40
1:A:838:A:H2'	1:A:839:U:H6	1.85	0.40
1:A:963:G:C6	1:A:977:G:N1	2.90	0.40
1:A:968:C:C5	1:A:970:A:C1'	3.04	0.40
1:A:1105:U:O2'	1:A:1106:A:H8	2.04	0.40
1:A:1112:U:H2'	1:A:1113:C:C5	2.56	0.40
1:A:1130:U:C2'	1:A:1131:G:H5'	2.51	0.40
1:A:1153:A:H4'	1:A:1154:A:C8	2.57	0.40
1:A:1266:G:O2'	1:A:1267:A:P	2.78	0.40
1:A:1298:G:C5	1:A:1342:U:C5	3.09	0.40
1:A:1333:G:N2	1:A:1344:C:C5	2.89	0.40
1:A:1427:G:H8	1:A:1427:G:O5'	2.04	0.40
1:A:1466:C:C2'	1:A:1467:U:O4'	2.44	0.40
1:A:1549:C:C5	1:A:1550:C:N4	2.89	0.40
1:A:1678:G:C4'	1:A:2691:C:N4	2.83	0.40
1:A:1693:A:C6	1:A:1694:A:N1	2.90	0.40
1:A:1829:C:O4'	1:A:1911:A:H1'	2.21	0.40
1:A:1834:G:C5	1:A:1835:C:C4	3.10	0.40
1:A:1836:C:H2'	1:A:1837:G:C8	2.56	0.40
1:A:1838:G:O2'	1:A:1839:A:H5'	2.21	0.40
1:A:1854:G:C2	1:A:1855:G:C8	3.08	0.40
1:A:1896:A:O5'	1:A:1896:A:H8	2.03	0.40
1:A:1900:U:H2'	1:A:1901:A:N9	2.37	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1999:U:H5"	1:A:2041:A:H5'	2.03	0.40
1:A:2006:G:C2	1:A:2007:G:C5	3.09	0.40
1:A:2058:U:H4'	1:A:2576:G:N3	2.36	0.40
1:A:2093:G:N2	1:A:2163:U:H1'	2.36	0.40
1:A:2245:A:N9	1:A:2246:A:N6	2.69	0.40
1:A:2333:A:C2	1:A:2343:C:N3	2.89	0.40
1:A:2564:U:O2'	1:A:2565:C:OP2	2.37	0.40
1:A:2609:G:C4	1:A:2868:G:C6	3.09	0.40
1:A:174:A:C5	1:A:2409:A:C5	3.09	0.40
1:A:186:C:O2	1:A:187:U:C6	2.74	0.40
1:A:461:A:C4	1:A:462:G:C8	3.09	0.40
1:A:485:G:C6	1:A:520:C:C4	3.09	0.40
1:A:485:G:C4	1:A:520:C:C5	3.09	0.40
1:A:486:U:HO2'	1:A:515:A:H1'	1.86	0.40
1:A:622:U:C2'	1:A:623:G:H5'	2.52	0.40
1:A:627:A:C8	1:A:628:A:N7	2.89	0.40
1:A:700:C:H2'	1:A:701:U:C2	2.56	0.40
1:A:741:G:C5	1:A:743:A:C8	3.09	0.40
1:A:743:A:C6	1:A:744:C:C4	3.09	0.40
1:A:753:U:H1'	1:A:1964:A:C4	2.56	0.40
1:A:810:U:H3'	1:A:810:U:C6	2.56	0.40
1:A:886:A:C2	1:A:887:G:N9	2.88	0.40
1:A:1069:G:C2'	1:A:1070:G:H5'	2.52	0.40
1:A:1710:U:C4'	1:A:1711:C:OP2	2.69	0.40
1:A:1852:G:N2	1:A:1853:C:H1'	2.36	0.40
1:A:2105:U:N3	1:A:2106:G:C6	2.89	0.40
1:A:2252:A:C2'	1:A:2253:A:H5'	2.50	0.40
1:A:2636:A:H2'	1:A:2637:C:H5'	2.03	0.40
1:A:2779:C:O2'	1:A:2780:A:H5'	2.20	0.40
1:A:28:A:C2	1:A:523:A:N9	2.90	0.40
1:A:83:A:N6	1:A:98:U:H1'	2.07	0.40
1:A:174:A:C4	1:A:2409:A:C6	3.09	0.40
1:A:199:A:H5"	1:A:434:C:OP1	2.21	0.40
1:A:475:U:O2	1:A:475:U:H2'	2.22	0.40
1:A:530:G:H2'	1:A:531:G:H8	1.86	0.40
1:A:601:A:H3'	1:A:602:C:H5'	2.03	0.40
1:A:641:G:C6	1:A:645:G:C6	3.10	0.40
1:A:705:C:O2	1:A:706:A:C8	2.74	0.40
1:A:839:U:C5'	1:A:2408:G:OP2	2.64	0.40
1:A:886:A:H2'	1:A:887:G:O4'	2.22	0.40
1:A:973:U:C4	1:A:974:U:C4	3.09	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:978:U:H3'	1:A:978:U:C6	2.56	0.40
1:A:986:A:H2'	1:A:987:G:H5'	2.04	0.40
1:A:1008:G:C2	1:A:1009:C:C4	3.09	0.40
1:A:1040:A:N3	1:A:2465:G:H1'	2.37	0.40
1:A:1421:U:N3	1:A:1422:C:C5	2.89	0.40
1:A:1429:A:N6	1:A:1602:G:H5'	2.36	0.40
1:A:1476:G:H2'	1:A:1477:C:H6	1.86	0.40
1:A:1698:C:O2'	1:A:1753:A:C2'	2.67	0.40
1:A:2238:G:H1'	1:A:2406:C:N3	2.36	0.40
1:A:2253:A:N7	1:A:2255:G:C8	2.89	0.40
1:A:2370:G:C2'	1:A:2371:A:OP2	2.70	0.40
1:A:2434:G:C2	1:A:2477:C:N3	2.89	0.40
1:A:2450:A:C5	1:A:2451:G:C8	3.10	0.40
1:A:2549:G:H2'	1:A:2550:C:C5'	2.52	0.40
1:A:2654:A:C2'	1:A:2655:C:O5'	2.68	0.40
1:A:2665:G:C4	1:A:2666:U:C5	3.09	0.40
1:A:2676:G:C6	1:A:2690:A:C2	3.09	0.40
1:A:2705:A:C5	1:A:2707:G:N7	2.89	0.40
1:A:2738:A:H2'	1:A:2739:G:C5'	2.51	0.40
1:A:2809:A:N7	1:A:2854:G:C5	2.90	0.40
1:A:2812:A:H2'	1:A:2813:G:C8	2.56	0.40
1:A:2843:A:C6	1:A:2844:G:N1	2.88	0.40
1:A:2870:C:H2'	1:A:2871:U:C5	2.55	0.40
1:A:112:U:O4	1:A:113:C:N4	2.54	0.40
1:A:124:A:H2'	1:A:125:A:C8	2.56	0.40
1:A:171:G:C6	1:A:172:A:C5	3.10	0.40
1:A:172:A:C2	1:A:178:C:N3	2.87	0.40
1:A:310:A:C5	1:A:333:A:C5	3.10	0.40
1:A:466:A:C2'	1:A:467:U:OP2	2.70	0.40
1:A:537:C:O2'	1:A:538:A:C4	2.74	0.40
1:A:556:A:H3'	1:A:557:U:C5	2.56	0.40
1:A:701:U:C2'	1:A:702:A:H5'	2.52	0.40
1:A:795:A:C4'	1:A:796:A:OP1	2.34	0.40
1:A:843:G:C2'	1:A:2427:A:N6	2.84	0.40
1:A:926:C:H2'	1:A:927:C:O5'	2.21	0.40
1:A:972:C:N3	1:A:2014:A:C2	2.90	0.40
1:A:1008:G:C6	1:A:1170:U:C2	3.09	0.40
1:A:1022:A:C5	1:A:1024:G:C8	3.10	0.40
1:A:1075:C:OP2	1:A:1076:U:C5	2.74	0.40
1:A:1094:C:O2	1:A:1096:A:N7	2.54	0.40
1:A:1278:A:C4	1:A:1280:U:C5	3.10	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1407:G:C2'	1:A:1408:A:C8	2.93	0.40
1:A:1508:G:C6	1:A:1512:A:N1	2.90	0.40
1:A:1673:C:O2'	1:A:1674:C:O5'	2.39	0.40
1:A:1690:U:H2'	1:A:1691:G:C5'	2.49	0.40
1:A:1712:G:N1	1:A:1713:G:N3	2.70	0.40
1:A:1866:G:O5'	1:A:1866:G:C8	2.68	0.40
1:A:2138:U:C2'	1:A:2139:G:H5'	2.52	0.40
1:A:2170:C:H2'	1:A:2171:U:C4'	2.52	0.40
1:A:2220:A:H2'	1:A:2221:G:C8	2.57	0.40
1:A:2223:U:H2'	1:A:2224:U:H5'	2.01	0.40
1:A:2239:C:N3	1:A:2240:C:C5	2.90	0.40
1:A:2457:A:O2'	1:A:2458:U:O5'	2.32	0.40
1:A:2532:G:C2	1:A:2533:U:C2	3.09	0.40
1:A:2554:C:C3'	1:A:2554:C:C6	3.05	0.40
1:A:2571:G:C2	1:A:2582:G:N1	2.90	0.40
1:A:2653:A:H2'	1:A:2654:A:H8	1.86	0.40
1:A:2690:A:N6	1:A:2694:G:C5	2.90	0.40
1:A:2695:C:H2'	1:A:2696:A:C8	2.56	0.40
1:A:2813:G:C2'	1:A:2814:G:H5'	2.51	0.40
1:A:2814:G:O2'	1:A:2815:C:O5'	2.40	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	2757/2880 (95%)	762 (27%)	199 (7%)

All (762) RNA backbone outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	3	U
1	A	13	A
1	A	14	A
1	A	27	G
1	A	34	U
1	A	35	G
1	A	45	C
1	A	48	A
1	A	49	U
1	A	50	G
1	A	51	A
1	A	59	G
1	A	60	A
1	A	61	U
1	A	62	U
1	A	63	A
1	A	70	A
1	A	71	A
1	A	72	A
1	A	74	G
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	99	U
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	137	A
1	A	150	A
1	A	155	G
1	A	158	A
1	A	167	A
1	A	173	A
1	A	174	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	176	A
1	A	178	C
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	210	A
1	A	218	A
1	A	219	G
1	A	220	U
1	A	221	A
1	A	222	G
1	A	225	G
1	A	226	C
1	A	227	G
1	A	228	A
1	A	229	G
1	A	242	A
1	A	243	G
1	A	298	C
1	A	302	U
1	A	305	A
1	A	313	U
1	A	318	G
1	A	321	A
1	A	323	G
1	A	333	A
1	A	334	G
1	A	335	A
1	A	340	G
1	A	341	A
1	A	342	G
1	A	343	A
1	A	344	G
1	A	358	C
1	A	359	G
1	A	360	A
1	A	362	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	363	G
1	A	367	G
1	A	368	A
1	A	370	U
1	A	372	U
1	A	373	A
1	A	388	G
1	A	399	G
1	A	400	U
1	A	403	A
1	A	404	A
1	A	408	U
1	A	412	U
1	A	413	G
1	A	414	A
1	A	415	A
1	A	418	C
1	A	424	G
1	A	425	A
1	A	426	C
1	A	442	A
1	A	443	A
1	A	444	U
1	A	447	U
1	A	449	C
1	A	453	U
1	A	455	A
1	A	456	C
1	A	459	A
1	A	461	A
1	A	463	C
1	A	467	U
1	A	468	A
1	A	470	U
1	A	483	A
1	A	484	G
1	A	486	U
1	A	490	A
1	A	491	A
1	A	492	G
1	A	495	C
1	A	499	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	514	G
1	A	515	A
1	A	516	G
1	A	517	A
1	A	518	A
1	A	520	C
1	A	521	U
1	A	537	C
1	A	539	A
1	A	541	C
1	A	542	A
1	A	543	G
1	A	548	G
1	A	554	U
1	A	555	U
1	A	556	A
1	A	558	G
1	A	559	C
1	A	570	G
1	A	571	U
1	A	572	G
1	A	582	G
1	A	583	C
1	A	584	A
1	A	595	A
1	A	596	C
1	A	600	G
1	A	601	A
1	A	605	G
1	A	613	A
1	A	617	U
1	A	624	A
1	A	631	G
1	A	632	A
1	A	636	G
1	A	638	A
1	A	639	G
1	A	648	A
1	A	652	C
1	A	654	A
1	A	656	U
1	A	657	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	659	G
1	A	665	A
1	A	666	U
1	A	667	U
1	A	668	A
1	A	682	G
1	A	683	A
1	A	684	C
1	A	690	A
1	A	695	G
1	A	698	A
1	A	699	G
1	A	700	C
1	A	712	A
1	A	718	A
1	A	726	G
1	A	728	G
1	A	729	A
1	A	731	A
1	A	742	G
1	A	743	A
1	A	752	G
1	A	753	U
1	A	758	G
1	A	759	C
1	A	760	U
1	A	761	G
1	A	766	A
1	A	775	U
1	A	776	G
1	A	777	A
1	A	778	G
1	A	788	G
1	A	789	G
1	A	790	A
1	A	794	A
1	A	795	A
1	A	796	A
1	A	797	A
1	A	798	G
1	A	801	A
1	A	803	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	804	C
1	A	805	G
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	843	G
1	A	844	G
1	A	848	A
1	A	859	U
1	A	860	U
1	A	872	G
1	A	873	U
1	A	874	A
1	A	879	A
1	A	919	U
1	A	922	A
1	A	925	U
1	A	926	C
1	A	927	C
1	A	930	A
1	A	931	G
1	A	938	G
1	A	940	G
1	A	941	U
1	A	943	U
1	A	944	A
1	A	952	A
1	A	956	A
1	A	957	G
1	A	968	C
1	A	969	U
1	A	970	A
1	A	972	C
1	A	973	U
1	A	978	U
1	A	984	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	985	G
1	A	994	A
1	A	996	C
1	A	1001	A
1	A	1005	U
1	A	1006	C
1	A	1019	U
1	A	1020	A
1	A	1023	U
1	A	1024	G
1	A	1032	A
1	A	1033	G
1	A	1034	U
1	A	1035	G
1	A	1036	G
1	A	1037	U
1	A	1043	A
1	A	1044	U
1	A	1045	G
1	A	1055	A
1	A	1056	U
1	A	1057	A
1	A	1067	G
1	A	1072	U
1	A	1073	G
1	A	1074	G
1	A	1078	A
1	A	1081	A
1	A	1082	G
1	A	1084	A
1	A	1086	C
1	A	1087	C
1	A	1090	C
1	A	1094	C
1	A	1096	A
1	A	1099	A
1	A	1101	U
1	A	1112	U
1	A	1114	A
1	A	1120	C
1	A	1121	G
1	A	1122	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1123	G
1	A	1137	A
1	A	1138	A
1	A	1140	A
1	A	1142	G
1	A	1145	C
1	A	1146	G
1	A	1152	C
1	A	1153	A
1	A	1154	A
1	A	1155	G
1	A	1159	U
1	A	1166	A
1	A	1167	A
1	A	1168	G
1	A	1183	C
1	A	1187	A
1	A	1194	U
1	A	1195	U
1	A	1199	U
1	A	1200	G
1	A	1224	A
1	A	1225	G
1	A	1234	C
1	A	1236	G
1	A	1237	G
1	A	1240	G
1	A	1249	G
1	A	1250	A
1	A	1251	G
1	A	1256	C
1	A	1262	U
1	A	1264	C
1	A	1265	G
1	A	1266	G
1	A	1267	A
1	A	1268	U
1	A	1269	G
1	A	1278	A
1	A	1279	G
1	A	1280	U
1	A	1284	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1285	A
1	A	1286	U
1	A	1300	A
1	A	1301	U
1	A	1302	C
1	A	1313	U
1	A	1314	A
1	A	1316	G
1	A	1324	G
1	A	1326	U
1	A	1327	C
1	A	1334	A
1	A	1338	G
1	A	1339	U
1	A	1342	U
1	A	1343	C
1	A	1346	C
1	A	1354	A
1	A	1355	A
1	A	1356	G
1	A	1358	C
1	A	1359	G
1	A	1373	G
1	A	1381	G
1	A	1391	A
1	A	1392	U
1	A	1397	A
1	A	1398	G
1	A	1409	U
1	A	1411	C
1	A	1420	A
1	A	1425	G
1	A	1429	A
1	A	1430	G
1	A	1433	A
1	A	1434	U
1	A	1438	G
1	A	1441	A
1	A	1442	C
1	A	1443	G
1	A	1459	U
1	A	1460	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1468	A
1	A	1470	G
1	A	1473	U
1	A	1474	A
1	A	1475	U
1	A	1482	U
1	A	1489	C
1	A	1490	U
1	A	1498	G
1	A	1505	U
1	A	1507	A
1	A	1508	G
1	A	1510	A
1	A	1514	C
1	A	1522	C
1	A	1524	C
1	A	1525	A
1	A	1526	U
1	A	1527	G
1	A	1528	C
1	A	1529	C
1	A	1551	U
1	A	1552	C
1	A	1553	G
1	A	1558	C
1	A	1563	U
1	A	1569	A
1	A	1570	C
1	A	1571	G
1	A	1573	G
1	A	1574	A
1	A	1575	C
1	A	1576	G
1	A	1582	A
1	A	1583	A
1	A	1584	G
1	A	1585	A
1	A	1593	C
1	A	1598	C
1	A	1601	U
1	A	1602	G
1	A	1604	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1612	U
1	A	1613	G
1	A	1618	U
1	A	1623	C
1	A	1624	A
1	A	1625	A
1	A	1627	C
1	A	1633	C
1	A	1634	A
1	A	1635	G
1	A	1636	G
1	A	1637	U
1	A	1643	A
1	A	1648	C
1	A	1652	G
1	A	1657	A
1	A	1660	G
1	A	1664	G
1	A	1665	C
1	A	1670	G
1	A	1671	A
1	A	1673	C
1	A	1680	U
1	A	1685	A
1	A	1686	A
1	A	1687	C
1	A	1691	G
1	A	1692	C
1	A	1699	A
1	A	1710	U
1	A	1711	C
1	A	1712	G
1	A	1715	A
1	A	1716	G
1	A	1717	A
1	A	1719	G
1	A	1723	U
1	A	1724	C
1	A	1732	U
1	A	1734	C
1	A	1747	G
1	A	1748	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1749	G
1	A	1750	A
1	A	1754	G
1	A	1755	G
1	A	1764	A
1	A	1768	U
1	A	1771	A
1	A	1772	C
1	A	1773	C
1	A	1775	A
1	A	1776	A
1	A	1777	A
1	A	1778	U
1	A	1791	C
1	A	1792	C
1	A	1793	A
1	A	1800	A
1	A	1801	C
1	A	1802	A
1	A	1807	A
1	A	1808	C
1	A	1813	A
1	A	1821	A
1	A	1830	C
1	A	1831	G
1	A	1840	A
1	A	1863	U
1	A	1867	A
1	A	1884	A
1	A	1888	C
1	A	1889	G
1	A	1891	C
1	A	1896	A
1	A	1897	C
1	A	1898	U
1	A	1900	U
1	A	1907	C
1	A	1909	U
1	A	1910	A
1	A	1913	G
1	A	1920	A
1	A	1921	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	1928	G
1	A	1933	G
1	A	1934	U
1	A	1938	U
1	A	1939	U
1	A	1943	A
1	A	1947	G
1	A	1948	C
1	A	1949	A
1	A	1950	C
1	A	1953	A
1	A	1954	A
1	A	1955	G
1	A	1964	A
1	A	1976	U
1	A	1979	C
1	A	1980	A
1	A	2004	U
1	A	2005	U
1	A	2006	G
1	A	2013	A
1	A	2014	A
1	A	2015	G
1	A	2016	A
1	A	2019	C
1	A	2023	C
1	A	2032	G
1	A	2035	G
1	A	2038	C
1	A	2039	G
1	A	2040	A
1	A	2041	A
1	A	2042	A
1	A	2043	A
1	A	2044	G
1	A	2045	A
1	A	2046	C
1	A	2051	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2052	G
1	A	2059	U
1	A	2060	A
1	A	2075	U
1	A	2076	G
1	A	2082	C
1	A	2090	U
1	A	2091	C
1	A	2092	U
1	A	2094	C
1	A	2095	G
1	A	2096	U
1	A	2108	G
1	A	2109	A
1	A	2118	A
1	A	2121	U
1	A	2135	C
1	A	2140	G
1	A	2160	C
1	A	2161	C
1	A	2162	C
1	A	2163	U
1	A	2168	A
1	A	2171	U
1	A	2177	U
1	A	2181	A
1	A	2189	A
1	A	2190	A
1	A	2191	A
1	A	2192	U
1	A	2195	C
1	A	2196	U
1	A	2197	U
1	A	2198	U
1	A	2204	A
1	A	2217	G
1	A	2218	G
1	A	2225	G
1	A	2229	G
1	A	2230	G
1	A	2238	G
1	A	2241	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2245	A
1	A	2246	A
1	A	2247	A
1	A	2255	G
1	A	2261	G
1	A	2262	C
1	A	2265	A
1	A	2266	A
1	A	2267	A
1	A	2268	G
1	A	2275	U
1	A	2284	U
1	A	2285	U
1	A	2286	G
1	A	2287	G
1	A	2288	A
1	A	2289	A
1	A	2290	A
1	A	2298	U
1	A	2300	G
1	A	2301	A
1	A	2306	A
1	A	2313	G
1	A	2314	A
1	A	2324	G
1	A	2325	A
1	A	2326	C
1	A	2333	A
1	A	2337	A
1	A	2350	G
1	A	2358	C
1	A	2361	G
1	A	2362	G
1	A	2364	C
1	A	2368	G
1	A	2369	U
1	A	2370	G
1	A	2371	A
1	A	2372	A
1	A	2381	A
1	A	2385	U
1	A	2390	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2396	C
1	A	2397	A
1	A	2398	U
1	A	2402	U
1	A	2403	C
1	A	2404	A
1	A	2405	A
1	A	2406	C
1	A	2407	G
1	A	2408	G
1	A	2409	A
1	A	2418	A
1	A	2419	C
1	A	2420	C
1	A	2423	G
1	A	2427	A
1	A	2428	U
1	A	2429	A
1	A	2437	G
1	A	2438	A
1	A	2448	A
1	A	2452	U
1	A	2453	C
1	A	2455	A
1	A	2457	A
1	A	2458	U
1	A	2461	G
1	A	2470	U
1	A	2476	A
1	A	2477	C
1	A	2480	C
1	A	2481	G
1	A	2482	A
1	A	2483	U
1	A	2484	G
1	A	2485	U
1	A	2491	C
1	A	2492	G
1	A	2497	A
1	A	2498	U
1	A	2499	C
1	A	2504	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2508	G
1	A	2513	A
1	A	2521	A
1	A	2522	G
1	A	2535	C
1	A	2546	G
1	A	2549	G
1	A	2551	A
1	A	2552	C
1	A	2554	C
1	A	2556	A
1	A	2557	G
1	A	2559	U
1	A	2561	G
1	A	2563	U
1	A	2564	U
1	A	2565	C
1	A	2578	G
1	A	2581	A
1	A	2582	G
1	A	2588	U
1	A	2589	C
1	A	2590	U
1	A	2591	C
1	A	2592	U
1	A	2593	A
1	A	2594	U
1	A	2596	C
1	A	2609	G
1	A	2617	G
1	A	2624	G
1	A	2625	U
1	A	2633	A
1	A	2634	G
1	A	2661	G
1	A	2668	U
1	A	2670	C
1	A	2681	A
1	A	2686	C
1	A	2691	C
1	A	2692	A
1	A	2693	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2694	G
1	A	2699	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	2729	A
1	A	2730	A
1	A	2731	G
1	A	2732	C
1	A	2736	U
1	A	2737	A
1	A	2738	A
1	A	2745	A
1	A	2746	G
1	A	2756	A
1	A	2757	G
1	A	2758	A
1	A	2759	U
1	A	2761	A
1	A	2769	C
1	A	2770	A
1	A	2771	C
1	A	2782	G
1	A	2783	U
1	A	2784	A
1	A	2793	G
1	A	2794	G
1	A	2795	A
1	A	2798	A
1	A	2807	U
1	A	2808	U
1	A	2809	A
1	A	2811	G
1	A	2825	A
1	A	2841	U
1	A	2842	C
1	A	2847	G
1	A	2854	G
1	A	2855	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2861	A
1	A	2867	G
1	A	2868	G
1	A	2875	C
1	A	2877	A

All (199) RNA pucker outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	13	A
1	A	34	U
1	A	50	G
1	A	69	G
1	A	71	A
1	A	73	A
1	A	82	G
1	A	83	A
1	A	117	A
1	A	173	A
1	A	176	A
1	A	181	A
1	A	192	G
1	A	218	A
1	A	219	G
1	A	226	C
1	A	227	G
1	A	228	A
1	A	332	C
1	A	333	A
1	A	340	G
1	A	341	A
1	A	342	G
1	A	343	A
1	A	399	G
1	A	403	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

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	483	A
1	A	485	G
1	A	513	A
1	A	516	G
1	A	571	U
1	A	582	G
1	A	583	C
1	A	596	C
1	A	600	G
1	A	631	G
1	A	682	G
1	A	683	A
1	A	684	C
1	A	699	G
1	A	717	G
1	A	741	G
1	A	752	G
1	A	775	U
1	A	777	A
1	A	787	A
1	A	789	G
1	A	795	A
1	A	802	A
1	A	803	C
1	A	804	C
1	A	813	A
1	A	814	G
1	A	818	G
1	A	841	G
1	A	859	U
1	A	925	U
1	A	956	A
1	A	972	C
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	1154	A
1	A	1193	G
1	A	1194	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1223	G
1	A	1224	A
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	1267	A
1	A	1278	A
1	A	1279	G
1	A	1285	A
1	A	1301	U
1	A	1313	U
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	1345	G
1	A	1353	A
1	A	1354	A
1	A	1355	A
1	A	1410	U
1	A	1432	G
1	A	1442	C
1	A	1474	A
1	A	1570	C
1	A	1582	A
1	A	1625	A
1	A	1626	A
1	A	1633	C
1	A	1634	A
1	A	1651	U
1	A	1670	G
1	A	1684	G
1	A	1685	A
1	A	1686	A
1	A	1691	G
1	A	1698	C
1	A	1710	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1716	G
1	A	1718	A
1	A	1733	U
1	A	1749	G
1	A	1772	C
1	A	1775	A
1	A	1777	A
1	A	1790	G
1	A	1791	C
1	A	1812	U
1	A	1820	G
1	A	1921	A
1	A	1938	U
1	A	1953	A
1	A	1963	G
1	A	1975	G
1	A	1979	C
1	A	2004	U
1	A	2005	U
1	A	2015	G
1	A	2018	G
1	A	2040	A
1	A	2044	G
1	A	2045	A
1	A	2050	G
1	A	2059	U
1	A	2093	G
1	A	2204	A
1	A	2217	G
1	A	2228	U
1	A	2237	C
1	A	2245	A
1	A	2254	C
1	A	2261	G
1	A	2265	A
1	A	2266	A
1	A	2312	A
1	A	2313	G
1	A	2323	U
1	A	2324	G
1	A	2370	G
1	A	2396	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2404	A
1	A	2418	A
1	A	2426	G
1	A	2427	A
1	A	2428	U
1	A	2437	G
1	A	2452	U
1	A	2457	A
1	A	2460	G
1	A	2469	G
1	A	2476	A
1	A	2482	A
1	A	2484	G
1	A	2497	A
1	A	2498	U
1	A	2521	A
1	A	2545	A
1	A	2551	A
1	A	2560	G
1	A	2564	U
1	A	2580	C
1	A	2588	U
1	A	2589	C
1	A	2592	U
1	A	2593	A
1	A	2594	U
1	A	2608	A
1	A	2624	G
1	A	2633	A
1	A	2693	U
1	A	2706	U
1	A	2757	G
1	A	2758	A
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

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

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

5.5 Carbohydrates (i)

There are no monosaccharides in this entry.

5.6 Ligand geometry (i)

1 ligand is modelled in this entry.

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

Mol	Type	Chain	Res	Link	Bond lengths			Bond angles		
					Counts	RMSZ	$\#\|Z\| > 2$	Counts	RMSZ	$\#\|Z\| > 2$
2	ERN	A	2881	-	52,53,53	4.69	36 (69%)	77,82,82	3.83	35 (45%)

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

Mol	Type	Chain	Res	Link	Chirals	Torsions	Rings
2	ERN	A	2881	-	-	29/72/107/107	0/2/3/3

All (36) bond length outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
2	A	2881	ERN	C10-C11	13.83	1.76	1.55
2	A	2881	ERN	C7-C8	11.42	1.70	1.54
2	A	2881	ERN	C6-C5	10.55	1.76	1.55
2	A	2881	ERN	C4-C5	10.53	1.80	1.55
2	A	2881	ERN	C8-C9	7.28	1.70	1.54
2	A	2881	ERN	C30-C2	7.10	1.68	1.53
2	A	2881	ERN	O1-C1	6.94	1.38	1.21
2	A	2881	ERN	C12-C13	6.93	1.67	1.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
2	A	2881	ERN	C12-C11	6.52	1.71	1.55
2	A	2881	ERN	C9-N2	6.30	1.56	1.47
2	A	2881	ERN	C16-C17	5.35	1.65	1.53
2	A	2881	ERN	C2-C1	4.92	1.62	1.51
2	A	2881	ERN	C21-C18	4.64	1.62	1.51
2	A	2881	ERN	C36-C13	4.55	1.68	1.53
2	A	2881	ERN	O12-C11	4.54	1.51	1.42
2	A	2881	ERN	O2-C13	4.17	1.53	1.46
2	A	2881	ERN	O2-C1	3.71	1.43	1.34
2	A	2881	ERN	C23-C24	3.69	1.61	1.53
2	A	2881	ERN	C4-C3	3.64	1.63	1.54
2	A	2881	ERN	C25-C26	3.55	1.58	1.51
2	A	2881	ERN	O5-C16	3.55	1.51	1.44
2	A	2881	ERN	O6-C17	3.15	1.49	1.42
2	A	2881	ERN	C33-C8	3.10	1.60	1.53
2	A	2881	ERN	C35-C12	3.02	1.58	1.52
2	A	2881	ERN	C25-C24	2.75	1.59	1.53
2	A	2881	ERN	C18-C17	2.74	1.59	1.53
2	A	2881	ERN	C15-C14	2.67	1.57	1.51
2	A	2881	ERN	O11-C12	2.61	1.48	1.44
2	A	2881	ERN	C2-C3	2.54	1.60	1.55
2	A	2881	ERN	O5-C20	2.45	1.50	1.43
2	A	2881	ERN	C7-C6	-2.36	1.50	1.54
2	A	2881	ERN	O3-C14	2.34	1.47	1.41
2	A	2881	ERN	C24-N1	2.28	1.53	1.48
2	A	2881	ERN	O4-C14	2.24	1.47	1.42
2	A	2881	ERN	O10-C6	2.16	1.48	1.44
2	A	2881	ERN	O9-C26	2.03	1.48	1.44

All (35) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(^{o})	Ideal(^{o})
2	A	2881	ERN	O2-C1-C2	13.92	142.12	111.56
2	A	2881	ERN	C13-O2-C1	11.53	138.67	118.18
2	A	2881	ERN	O1-C1-C2	-10.33	96.46	124.08
2	A	2881	ERN	C33-C8-C7	-8.36	93.45	112.45
2	A	2881	ERN	C7-C6-C5	8.01	126.12	110.48
2	A	2881	ERN	C35-C12-C11	-7.56	99.79	113.05
2	A	2881	ERN	O10-C6-C5	-7.56	93.26	107.59
2	A	2881	ERN	O7-C5-C4	-6.25	102.18	111.54
2	A	2881	ERN	O5-C16-C15	-5.69	103.83	112.96
2	A	2881	ERN	O7-C5-C6	5.25	112.87	106.39

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(^{o})	Ideal(^{o})
2	A	2881	ERN	C25-C24-C23	-4.84	103.00	109.97
2	A	2881	ERN	C13-C12-C11	4.75	117.67	108.28
2	A	2881	ERN	C3-C4-C5	-4.75	100.96	111.19
2	A	2881	ERN	O3-C3-C2	-4.74	102.88	111.14
2	A	2881	ERN	C34-C10-C11	-4.43	103.36	113.35
2	A	2881	ERN	O11-C12-C11	4.37	117.71	108.90
2	A	2881	ERN	C29-N1-C28	-4.29	97.72	110.38
2	A	2881	ERN	O2-C13-C36	4.21	115.41	107.40
2	A	2881	ERN	C37-C36-C13	4.04	123.19	113.13
2	A	2881	ERN	O5-C16-C17	3.57	109.10	103.81
2	A	2881	ERN	O6-C17-C18	-3.50	103.24	109.39
2	A	2881	ERN	O12-C11-C12	3.31	112.86	106.68
2	A	2881	ERN	C16-C17-C18	3.25	116.12	111.14
2	A	2881	ERN	C36-C13-C12	-3.07	109.39	115.20
2	A	2881	ERN	C2-C3-C4	2.97	121.65	113.05
2	A	2881	ERN	O11-C12-C35	-2.96	101.66	107.78
2	A	2881	ERN	O2-C13-C12	-2.77	102.78	107.29
2	A	2881	ERN	C15-C16-C17	2.49	112.13	107.67
2	A	2881	ERN	O3-C3-C4	-2.45	105.27	108.22
2	A	2881	ERN	C30-C2-C1	2.40	114.46	109.02
2	A	2881	ERN	C10-C9-C8	2.38	121.38	115.84
2	A	2881	ERN	C29-N1-C24	2.34	120.13	113.11
2	A	2881	ERN	C35-C12-C13	-2.19	108.22	111.31
2	A	2881	ERN	C6-C5-C4	-2.05	111.14	114.05
2	A	2881	ERN	O4-C18-C17	2.02	113.64	110.03

There are no chirality outliers.

All (29) torsion outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms
2	A	2881	ERN	O12-C11-C12-O11
2	A	2881	ERN	C10-C11-C12-C35
2	A	2881	ERN	C10-C11-C12-C13
2	A	2881	ERN	C11-C12-C13-O2
2	A	2881	ERN	C11-C12-C13-C36
2	A	2881	ERN	O11-C12-C13-O2
2	A	2881	ERN	O11-C12-C13-C36
2	A	2881	ERN	C35-C12-C13-O2
2	A	2881	ERN	C35-C12-C13-C36
2	A	2881	ERN	C12-C13-O2-C1
2	A	2881	ERN	C4-C5-C6-O10
2	A	2881	ERN	O7-C5-C6-C7

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms
2	A	2881	ERN	C4-C5-C6-C7
2	A	2881	ERN	O4-C14-O3-C3
2	A	2881	ERN	C17-C16-O5-C20
2	A	2881	ERN	C36-C13-O2-C1
2	A	2881	ERN	O3-C3-C4-C5
2	A	2881	ERN	O12-C11-C12-C35
2	A	2881	ERN	C15-C14-O3-C3
2	A	2881	ERN	O3-C3-C4-C31
2	A	2881	ERN	C25-C24-N1-C29
2	A	2881	ERN	C30-C2-C3-C4
2	A	2881	ERN	C2-C3-C4-C31
2	A	2881	ERN	O9-C22-O7-C5
2	A	2881	ERN	C2-C3-C4-C5
2	A	2881	ERN	O2-C13-C36-C37
2	A	2881	ERN	C7-C8-C9-C10
2	A	2881	ERN	C23-C22-O7-C5
2	A	2881	ERN	C23-C24-N1-C28

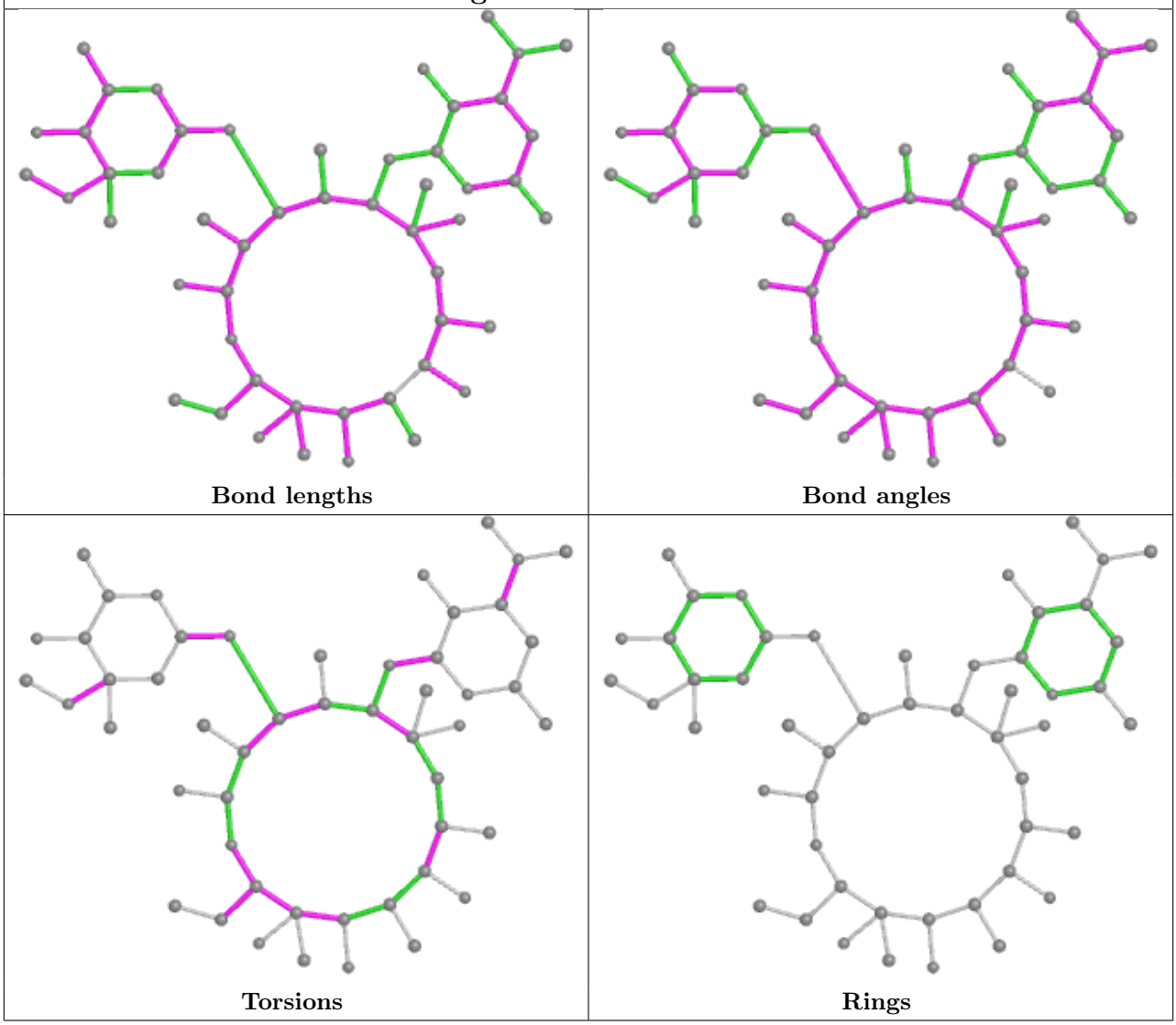
There are no ring outliers.

1 monomer is involved in 41 short contacts:

Mol	Chain	Res	Type	Clashes	Symm-Clashes
2	A	2881	ERN	41	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 then 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.

Ligand ERN A 2881



5.7 Other polymers (i)

There are no such residues in this entry.

5.8 Polymer linkage issues (i)

There are no chain breaks in this entry.

6 Fit of model and data (i)

6.1 Protein, DNA and RNA chains (i)

EDS was not executed - this section is therefore empty.

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

EDS was not executed - this section is therefore empty.

6.3 Carbohydrates (i)

EDS was not executed - this section is therefore empty.

6.4 Ligands (i)

EDS was not executed - this section is therefore empty.

6.5 Other polymers (i)

EDS was not executed - this section is therefore empty.