Full wwPDB X-ray Structure Validation Report ⓘ

Mar 1, 2026 – 02:01 AM UTC

PDB ID	:	2O45 / pdb_00002o45
Title	:	Structure of the 23S rRNA of the large ribosomal subunit from Deinococcus Radiodurans in complex with the macrolide RU-69874
Authors	:	Baram, D.; Pyetan, E.; 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 ⓘ symbol.

The types of validation reports are described at
http://www.wwpdb.org/validation/2017/FAQs#types.

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

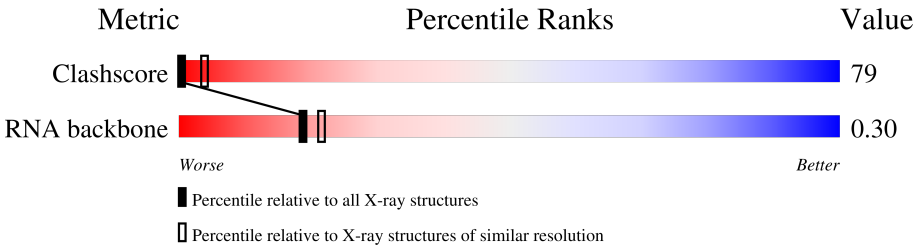
MolProbity	:	4-5-2 with Phenix2.0
Mogul	:	2022.3.0, CSD as543be (2022)
Xtriage (Phenix)	:	NOT EXECUTED
EDS	:	NOT EXECUTED
Buster-report	:	wwPDB partial adaption of 1.1.7 (2018)
Percentile statistics	:	20250101.v01 (using entries in the PDB archive January 1st 2025)
Ideal geometry (proteins)	:	Engh & Huber (2001)
Ideal geometry (DNA, RNA)	:	Parkinson et al. (1996)
Validation Pipeline (wwPDB-VP)	:	2.49

1 Overall quality at a glance (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	190562	1827 (3.70-3.50)
RNA backbone	3983	1014 (4.14-3.06)

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	5% 56% 28% 7% .

2 Entry composition

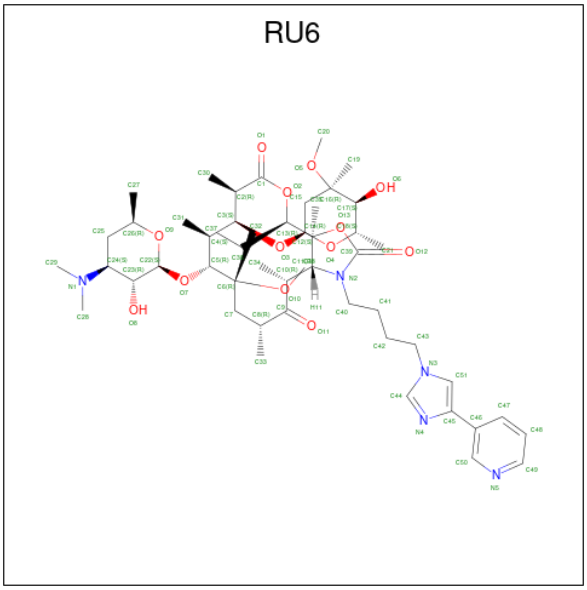
There are 2 unique types of molecules in this entry. The entry contains 59428 atoms, of which 0 are hydrogens and 0 are deuteriums.

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 (3AS,4R,7R,8S,9S,10R,11R,13R,15R,15AR)-4-ETHYL-11-METHOXY-3A,7,9,11,13,15-HEXAMETHYL-2,6,14-TRIOXO-1-[4-(4-PYRIDIN-3-YL-1H-IMIDAZOL-1-YL)BUTYL]-10-{[3,4,6-TRIDEOXY-3-(DIMETHYLAMINO)-BETA-D-XYLO-HEXOPYRANOSYL]OXY}TETRADECAHYDRO-2H-OXACYCLOTETRADECINO[4,3-D][1,3]OXAZOL-8-YL 2,6-DIDEOXY-3-C-METHYL-3-O-METHYL-ALPHA-L-RIBO-HEXOPYRANOSIDE (CCD ID: RU6) (formula: $C_{51}H_{81}N_5O_{13}$).



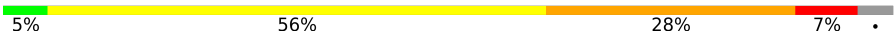
Mol	Chain	Residues	Atoms				ZeroOcc	AltConf
			Total	C	N	O		
2	A	1	69	51	5	13	0	0

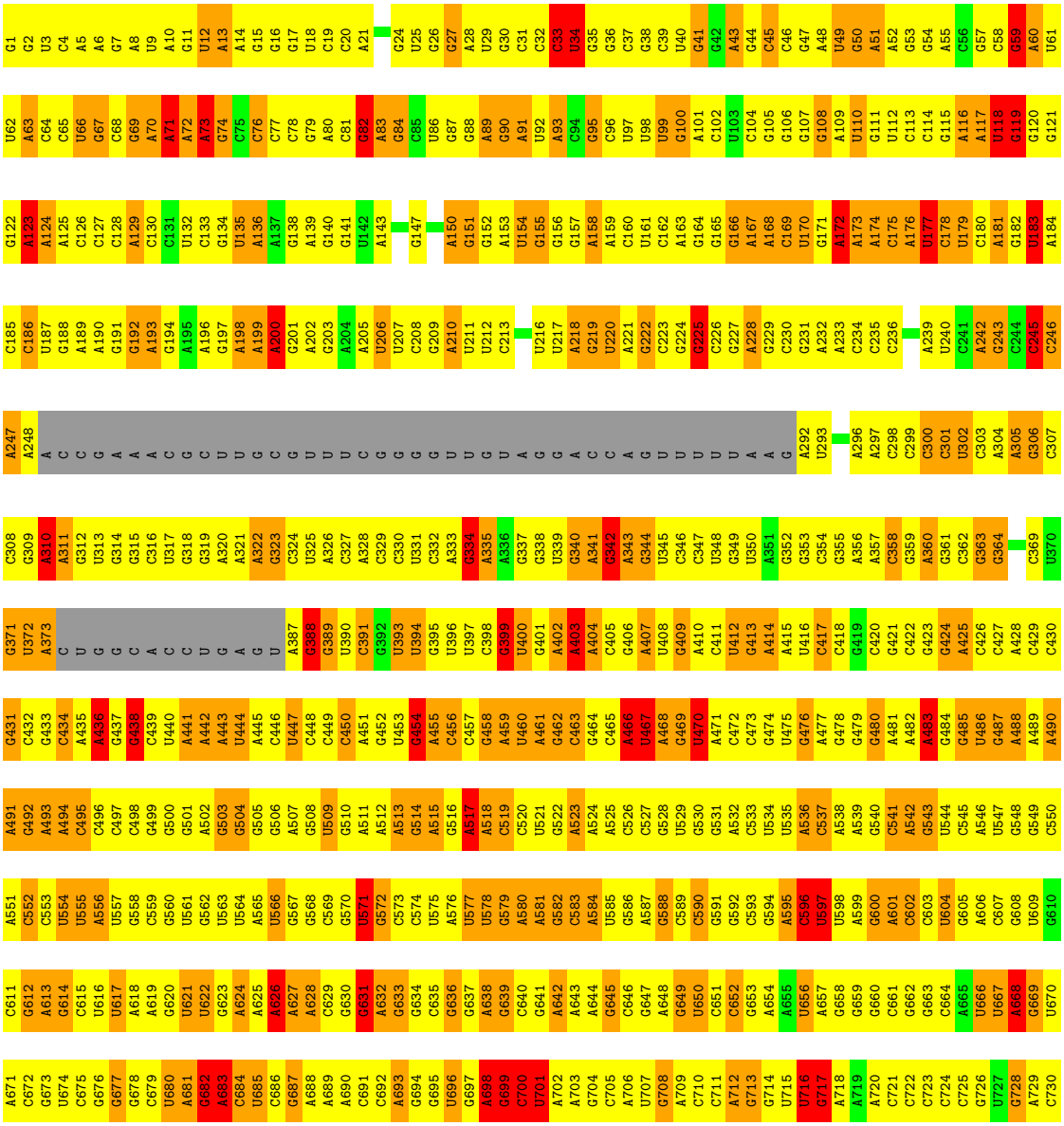
3 Residue-property plots (i)

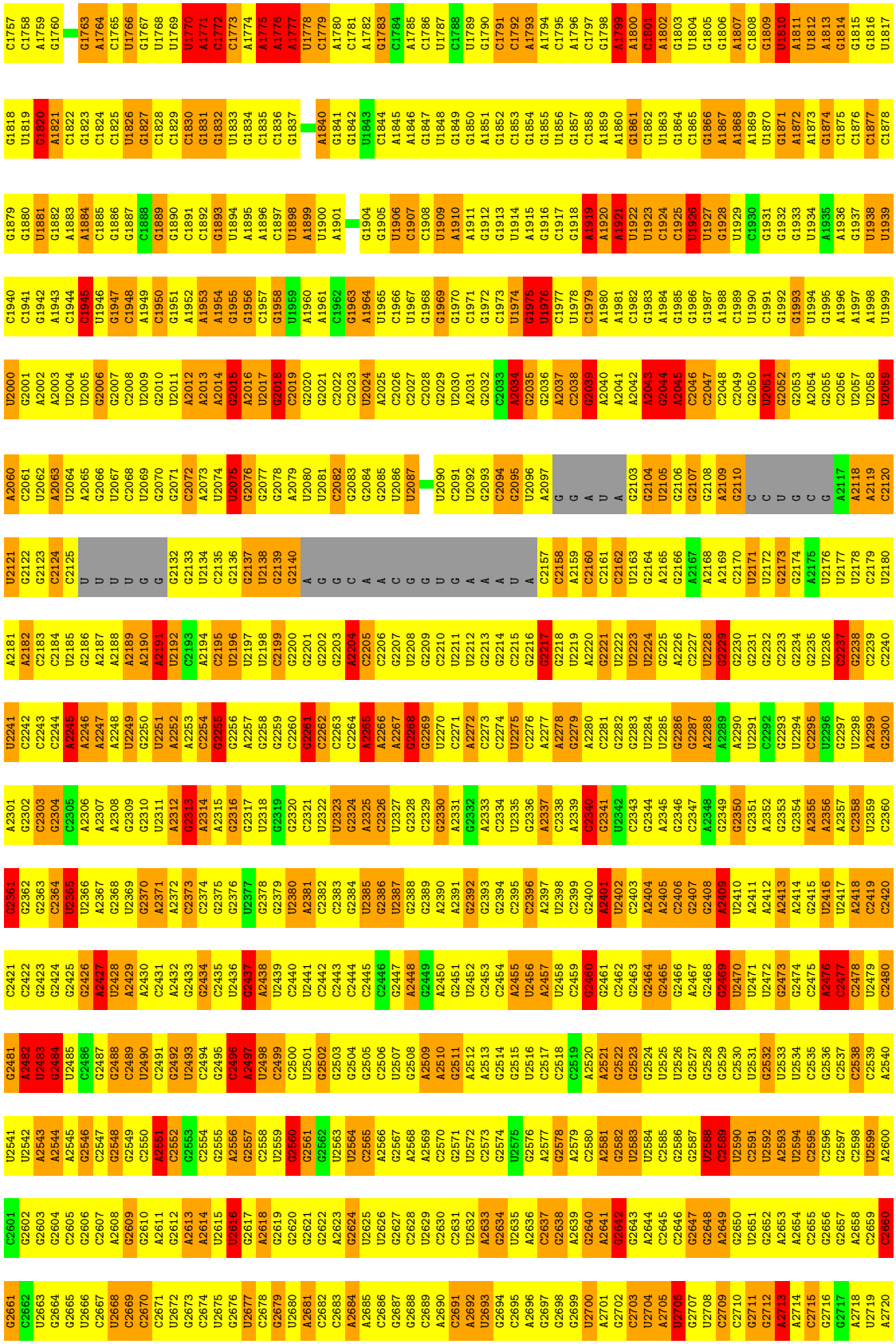
These plots are drawn for all protein, RNA, DNA and oligosaccharide chains in the entry. The first graphic for a chain summarises the proportions of the various outlier classes displayed in the second graphic. The second graphic shows the sequence view annotated by issues in geometry. Residues are color-coded 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.

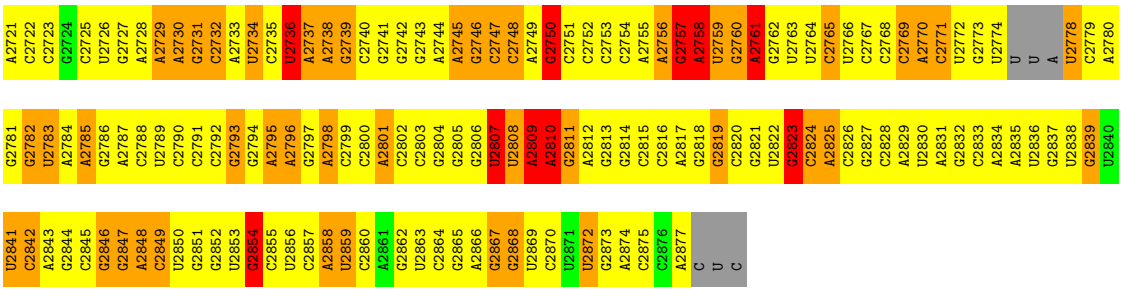
Note EDS was not executed.

- Molecule 1: 23S rRNA

Chain A: 






A2721 C2722 C2723 G2724 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 G2757 A2758 U2759 G2760 A2761 G2762 U2763 U2764 C2765 U2766 C2767 C2768 C2769 A2770 C2771 U2772 G2773 U2774 U U A U2778 C2779 A2780
G2781 G2782 U2783 A2784 A2785 G2786 A2787 C2788 U2789 C2790 C2791 C2792 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 C2820 G2821 U2822 G2823 C2824 A2825 C2826 G2827 C2828 A2829 U2830 A2831 G2832 C2833 A2834 A2835 U2836 G2837 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 C

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	170.01Å 411.48Å 697.62Å 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}	0.18	Depositor
R_{sym}	(Not available)	Depositor
Refinement program	CNS 1.1	Depositor
R, R_{free}	0.283 , 0.364	Depositor
Estimated twinning fraction	No twinning to report.	Xtriage
Total number of atoms	59428	wwPDB-VP
Average B, all atoms (Å^2)	81.0	wwPDB-VP

5 Model quality

5.1 Standard geometry

Bond lengths and bond angles in the following residue types are not validated in this section: RU6

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	0.50	3/66467 (0.0%)	0.92	220/103673 (0.2%)

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

Mol	Chain	#Chirality outliers	#Planarity outliers
1	A	4	204

All (3) bond length outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
1	A	803	C	C3'-O3'	7.36	1.53	1.42
1	A	2589	C	C3'-O3'	5.48	1.50	1.42
1	A	2589	C	C3'-C2'	-5.02	1.45	1.52

All (220) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(^{o})	Ideal(^{o})
1	A	2588	U	O3'-P-O5'	13.90	124.85	104.00
1	A	2810	A	N9-C1'-C2'	12.15	132.22	114.00
1	A	803	C	P-O5'-C5'	-10.79	104.71	120.90
1	A	985	G	N9-C1'-C2'	10.22	129.33	114.00
1	A	1249	G	C2'-C3'-O3'	10.14	124.70	109.50
1	A	803	C	O5'-C5'-C4'	9.86	126.29	111.50
1	A	177	U	N1-C1'-C2'	9.45	126.17	112.00
1	A	1685	A	N9-C1'-C2'	9.36	126.03	112.00
1	A	1692	C	N1-C1'-C2'	9.14	127.72	114.00
1	A	1288	A	N9-C1'-C2'	8.97	127.46	114.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(^{o})	Ideal(^{o})
1	A	1139	A	N9-C1'-C2'	8.42	126.63	114.00
1	A	1749	G	C2'-C3'-O3'	-8.24	101.34	113.70
1	A	1975	G	C2'-C3'-O3'	8.20	121.80	109.50
1	A	2237	C	C4'-C3'-O3'	-8.12	100.82	113.00
1	A	1670	G	N9-C1'-C2'	8.03	126.05	114.00
1	A	2034	A	N9-C1'-C2'	8.01	126.02	114.00
1	A	2668	U	C4'-C3'-O3'	-7.84	101.25	113.00
1	A	1018	C	C2'-C3'-O3'	-7.50	102.45	113.70
1	A	225	G	C4'-C3'-O3'	-7.39	101.91	113.00
1	A	2588	U	C5'-C4'-C3'	7.21	126.81	116.00
1	A	2237	C	N1-C1'-C2'	7.16	122.75	112.00
1	A	2588	U	N1-C1'-C2'	-7.14	101.29	112.00
1	A	596	C	C2'-C3'-O3'	7.09	120.14	109.50
1	A	2846	G	C4'-C3'-O3'	-7.08	102.39	113.00
1	A	2736	U	N1-C1'-C2'	7.03	122.55	112.00
1	A	700	C	N1-C1'-C2'	7.01	122.51	112.00
1	A	2434	G	N9-C1'-C2'	6.98	122.47	112.00
1	A	1141	U	C2'-C3'-O3'	6.92	119.88	109.50
1	A	334	G	C2'-C3'-O3'	-6.91	103.33	113.70
1	A	789	G	C5'-C4'-C3'	6.89	125.53	115.20
1	A	668	A	C2'-C3'-O3'	6.82	119.73	109.50
1	A	741	G	C2'-C3'-O3'	-6.80	103.50	113.70
1	A	2254	C	C4'-C3'-O3'	-6.77	102.84	113.00
1	A	2589	C	O5'-C5'-C4'	-6.76	101.37	111.50
1	A	2496	C	N1-C1'-C2'	6.75	122.12	112.00
1	A	2589	C	C2'-C3'-O3'	-6.75	103.58	113.70
1	A	2589	C	O4'-C1'-N1	6.64	118.46	108.50
1	A	1733	U	N1-C1'-C2'	6.62	121.93	112.00
1	A	73	A	C2'-C3'-O3'	6.61	119.41	109.50
1	A	2810	A	O4'-C1'-C2'	6.58	112.38	105.80
1	A	2018	G	C2'-C3'-O3'	6.55	119.33	109.50
1	A	1777	A	C4'-C3'-O3'	-6.55	103.17	113.00
1	A	1683	G	C2'-C3'-O3'	-6.55	103.87	113.70
1	A	1820	G	C2'-C3'-O3'	6.55	119.32	109.50
1	A	1342	U	N1-C1'-C2'	6.53	121.80	112.00
1	A	1474	A	N9-C1'-C2'	6.53	123.79	114.00
1	A	34	U	N1-C1'-C2'	6.52	123.77	114.00
1	A	765	C	N1-C1'-C2'	6.49	121.74	112.00
1	A	1683	G	C3'-C2'-O2'	-6.49	100.97	110.70
1	A	984	A	N9-C1'-C2'	6.48	121.72	112.00
1	A	1142	G	N9-C1'-C2'	6.48	123.72	114.00
1	A	1410	U	N1-C1'-C2'	6.47	121.70	112.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(^{o})	Ideal(^{o})
1	A	841	G	C4'-C3'-O3'	-6.46	103.31	113.00
1	A	2044	G	N9-C1'-C2'	6.46	121.68	112.00
1	A	2823	G	C2'-C3'-O3'	6.45	119.17	109.50
1	A	1810	U	C4'-C3'-O3'	-6.45	103.33	113.00
1	A	1975	G	N9-C1'-C2'	6.40	123.60	114.00
1	A	2750	G	N9-C1'-C2'	6.40	121.60	112.00
1	A	2043	A	C2'-C3'-O3'	-6.36	104.16	113.70
1	A	2589	C	P-O5'-C5'	-6.35	111.38	120.90
1	A	1459	U	N1-C1'-C2'	6.33	121.50	112.00
1	A	1775	A	C2'-C3'-O3'	6.32	118.98	109.50
1	A	118	U	N1-C1'-C2'	6.32	121.47	112.00
1	A	814	G	C2'-C3'-O3'	-6.31	100.04	109.50
1	A	1278	A	C2'-C3'-O3'	6.30	118.94	109.50
1	A	2483	U	C2'-C3'-O3'	6.29	123.14	113.70
1	A	2496	C	C4'-C3'-O3'	-6.29	103.56	113.00
1	A	1280	U	N1-C1'-C2'	6.28	121.42	112.00
1	A	2427	A	N9-C1'-C2'	6.28	123.41	114.00
1	A	1581	C	N1-C1'-C2'	6.27	121.40	112.00
1	A	2303	C	C2'-C3'-O3'	-6.26	104.31	113.70
1	A	824	U	C2'-C3'-O3'	-6.24	104.35	113.70
1	A	1285	A	C2'-C3'-O3'	6.23	118.85	109.50
1	A	1342	U	C4'-C3'-O3'	-6.22	103.67	113.00
1	A	1313	U	N1-C1'-C2'	6.22	123.32	114.00
1	A	1265	G	N9-C1'-C2'	6.18	123.27	114.00
1	A	1298	G	N9-C1'-C2'	6.13	121.20	112.00
1	A	1779	C	N1-C1'-C2'	-6.12	102.83	112.00
1	A	1033	G	C2'-C3'-O3'	6.08	118.63	109.50
1	A	1723	U	C4'-C3'-O3'	-6.07	103.89	113.00
1	A	626	A	C2'-C3'-O3'	-6.06	104.62	113.70
1	A	2497	A	C2'-C3'-O3'	6.04	118.56	109.50
1	A	2434	G	C4'-C3'-O3'	-6.04	103.94	113.00
1	A	1450	G	N9-C1'-C2'	6.03	121.05	112.00
1	A	2204	A	C2'-C3'-O3'	6.02	118.54	109.50
1	A	1772	C	C4'-C3'-O3'	-6.02	103.97	113.00
1	A	1723	U	N1-C1'-C2'	6.01	121.02	112.00
1	A	1624	A	C4'-C3'-O3'	-5.99	104.01	113.00
1	A	802	A	C2'-C3'-O3'	-5.99	104.72	113.70
1	A	2361	G	N9-C1'-C2'	5.97	120.96	112.00
1	A	2551	A	C2'-C3'-O3'	5.97	118.46	109.50
1	A	1779	C	C3'-C2'-O2'	5.97	119.66	110.70
1	A	1357	U	C4'-C3'-O3'	-5.96	104.06	113.00
1	A	2046	C	C4'-C3'-O3'	-5.94	104.08	113.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(^{o})	Ideal(^{o})
1	A	454	G	N9-C1'-C2'	5.93	120.90	112.00
1	A	310	A	N9-C1'-C2'	5.93	120.89	112.00
1	A	698	A	C2'-C3'-O3'	5.89	118.34	109.50
1	A	1201	G	N9-C1'-C2'	5.89	120.84	112.00
1	A	971	A	O4'-C1'-C2'	-5.87	101.73	107.60
1	A	1626	A	C2'-C3'-O3'	-5.83	104.96	113.70
1	A	683	A	C2'-C3'-O3'	-5.81	100.78	109.50
1	A	1458	A	N9-C1'-C2'	5.79	120.69	112.00
1	A	741	G	C4'-C3'-O3'	-5.73	104.41	113.00
1	A	2758	A	C2'-C3'-O3'	5.68	118.02	109.50
1	A	1264	C	N1-C1'-C2'	5.67	120.51	112.00
1	A	600	G	C4'-C3'-O3'	-5.67	104.50	113.00
1	A	2015	G	C2'-C3'-O3'	5.67	118.00	109.50
1	A	1279	G	C1'-C2'-O2'	-5.66	103.32	111.80
1	A	1165	G	C2'-C3'-O3'	-5.65	105.22	113.70
1	A	836	G	C4'-C3'-O3'	-5.64	104.53	113.00
1	A	1337	G	C4'-C3'-O3'	-5.64	104.54	113.00
1	A	2560	G	C2'-C3'-O3'	5.63	117.94	109.50
1	A	1919	A	C2'-C3'-O3'	5.62	117.94	109.50
1	A	1260	A	N9-C1'-C2'	5.60	120.41	112.00
1	A	1278	A	N9-C1'-C2'	5.60	122.40	114.00
1	A	483	A	N9-C1'-C2'	5.60	122.40	114.00
1	A	1582	A	C2'-C3'-O3'	5.59	117.88	109.50
1	A	938	G	N9-C1'-C2'	5.59	120.38	112.00
1	A	2421	C	C2'-C3'-O3'	-5.59	105.32	113.70
1	A	2660	C	N1-C1'-C2'	5.58	122.37	114.00
1	A	82	G	C2'-C3'-O3'	-5.57	101.15	109.50
1	A	795	A	N9-C1'-C2'	5.57	122.35	114.00
1	A	699	G	N9-C1'-C2'	5.57	122.35	114.00
1	A	1599	G	N9-C1'-C2'	5.56	120.34	112.00
1	A	1398	G	N9-C1'-C2'	5.56	120.33	112.00
1	A	876	A	N9-C1'-C2'	5.55	120.32	112.00
1	A	2228	U	N1-C1'-C2'	5.55	120.32	112.00
1	A	1459	U	C2'-C3'-O3'	-5.54	105.38	113.70
1	A	1570	C	C2'-C3'-O3'	-5.54	105.39	113.70
1	A	2765	C	C2'-C3'-O3'	-5.53	105.40	113.70
1	A	1194	U	C2'-C3'-O3'	5.53	117.80	109.50
1	A	1468	A	O4'-C1'-C2'	-5.52	102.08	107.60
1	A	954	U	C2'-C3'-O3'	-5.51	105.43	113.70
1	A	2437	G	C2'-C3'-O3'	-5.51	105.44	113.70
1	A	2642	G	N9-C1'-C2'	5.50	120.25	112.00
1	A	2854	G	N9-C1'-C2'	5.50	120.25	112.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(^{o})	Ideal(^{o})
1	A	839	U	C2'-C3'-O3'	-5.49	105.47	113.70
1	A	1676	U	C2'-C3'-O3'	-5.48	105.49	113.70
1	A	992	A	N9-C1'-C2'	5.46	120.19	112.00
1	A	1810	U	N1-C1'-C2'	5.45	120.17	112.00
1	A	942	U	N1-C1'-C2'	5.44	120.16	112.00
1	A	571	U	N1-C1'-C2'	5.44	122.15	114.00
1	A	2476	A	C2'-C3'-O3'	5.43	117.65	109.50
1	A	2706	U	C2'-C3'-O3'	-5.43	105.55	113.70
1	A	1772	C	N1-C1'-C2'	5.42	120.13	112.00
1	A	2245	A	C2'-C3'-O3'	5.42	117.62	109.50
1	A	1690	U	C4'-C3'-O3'	-5.41	104.88	113.00
1	A	2846	G	N9-C1'-C2'	5.40	120.10	112.00
1	A	434	C	C4'-C3'-O3'	-5.39	104.91	113.00
1	A	2191	A	C4'-C3'-O3'	-5.39	104.92	113.00
1	A	1255	A	C4'-C3'-O3'	-5.38	104.92	113.00
1	A	1698	C	C1'-C2'-O2'	-5.38	103.73	111.80
1	A	2544	A	C2'-C3'-O3'	-5.38	105.63	113.70
1	A	1801	C	C2'-C3'-O3'	-5.38	105.63	113.70
1	A	2543	A	N9-C1'-C2'	5.38	120.06	112.00
1	A	59	G	C4'-C3'-O3'	-5.37	104.94	113.00
1	A	716	U	C2'-C3'-O3'	-5.37	105.65	113.70
1	A	871	U	N1-C1'-C2'	5.35	120.02	112.00
1	A	1799	A	N9-C1'-C2'	5.34	120.01	112.00
1	A	1265	G	C1'-C2'-O2'	-5.33	103.80	111.80
1	A	803	C	C4'-C3'-C2'	-5.33	97.27	102.60
1	A	2848	A	N9-C1'-C2'	5.33	119.99	112.00
1	A	1926	U	C4'-C3'-O3'	-5.32	105.02	113.00
1	A	417	C	N1-C1'-C2'	5.31	119.97	112.00
1	A	2588	U	C4'-C3'-C2'	-5.29	97.31	102.60
1	A	1314	A	C4'-C3'-O3'	-5.29	105.07	113.00
1	A	1777	A	N9-C1'-C2'	5.28	119.92	112.00
1	A	2810	A	C2'-C3'-O3'	5.28	117.42	109.50
1	A	447	U	N1-C1'-C2'	5.27	119.91	112.00
1	A	600	G	N9-C1'-C2'	5.26	119.88	112.00
1	A	805	G	C4'-C3'-O3'	-5.25	105.12	113.00
1	A	2560	G	N9-C1'-C2'	5.25	121.88	114.00
1	A	925	U	N1-C1'-C2'	5.25	119.88	112.00
1	A	943	U	N1-C1'-C2'	5.25	119.87	112.00
1	A	2668	U	N1-C1'-C2'	5.23	119.85	112.00
1	A	2677	U	C4'-C3'-O3'	-5.22	105.17	113.00
1	A	1357	U	N1-C1'-C2'	5.21	119.81	112.00
1	A	614	G	N9-C1'-C2'	5.19	119.79	112.00

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(^{o})	Ideal(^{o})
1	A	2469	G	N9-C1'-C2'	5.18	119.77	112.00
1	A	777	A	N9-C1'-C2'	5.17	119.76	112.00
1	A	2044	G	C4'-C3'-O3'	-5.17	105.24	113.00
1	A	399	G	N9-C1'-C2'	5.17	119.75	112.00
1	A	454	G	C2'-C3'-O3'	-5.17	105.95	113.70
1	A	1776	A	N9-C1'-C2'	5.16	119.74	112.00
1	A	579	G	C4'-C3'-O3'	-5.15	105.27	113.00
1	A	631	G	C2'-C3'-O3'	-5.15	105.98	113.70
1	A	2580	C	N1-C1'-C2'	5.14	119.71	112.00
1	A	1255	A	N9-C1'-C2'	5.14	119.71	112.00
1	A	1630	A	C2'-C3'-O3'	-5.13	106.00	113.70
1	A	1945	C	C4'-C3'-O3'	-5.13	105.30	113.00
1	A	2221	G	N9-C1'-C2'	5.13	119.69	112.00
1	A	879	A	N9-C1'-C2'	5.12	119.68	112.00
1	A	1248	G	C4'-C3'-O3'	-5.12	105.32	113.00
1	A	2778	U	N1-C1'-C2'	5.12	119.68	112.00
1	A	1601	U	N1-C1'-C2'	5.11	119.67	112.00
1	A	2488	G	C4'-C3'-O3'	-5.11	105.33	113.00
1	A	41	G	N9-C1'-C2'	-5.11	104.34	112.00
1	A	971	A	C2'-C3'-O3'	-5.11	106.04	113.70
1	A	388	G	C4'-C3'-O3'	5.09	120.63	113.00
1	A	842	A	C2'-C3'-O3'	-5.08	101.87	109.50
1	A	2268	G	C4'-C3'-O3'	-5.08	105.38	113.00
1	A	1337	G	N9-C1'-C2'	5.08	119.61	112.00
1	A	2254	C	N1-C1'-C2'	5.08	119.61	112.00
1	A	803	C	C1'-C2'-O2'	-5.07	100.79	108.40
1	A	2642	G	C2'-C3'-O3'	-5.07	106.09	113.70
1	A	245	C	N1-C1'-C2'	5.06	119.59	112.00
1	A	1921	A	C5'-C4'-C3'	5.06	122.79	115.20
1	A	2793	G	C4'-C3'-O3'	-5.06	105.41	113.00
1	A	172	A	C5'-C4'-C3'	5.05	123.58	116.00
1	A	1716	G	C4'-C3'-O3'	-5.05	105.42	113.00
1	A	1151	U	C4'-C3'-O3'	-5.04	105.44	113.00
1	A	2387	U	N1-C1'-C2'	5.04	119.56	112.00
1	A	2059	U	C2'-C3'-O3'	5.02	117.03	109.50
1	A	2460	G	C4'-C3'-O3'	-5.02	105.47	113.00
1	A	1261	G	N9-C1'-C2'	5.02	121.53	114.00
1	A	612	G	C2'-C3'-O3'	-5.02	106.17	113.70
1	A	2589	C	C1'-C2'-O2'	-5.01	100.88	108.40
1	A	991	A	N9-C1'-C2'	5.01	119.51	112.00
1	A	1692	C	O4'-C1'-C2'	5.00	110.81	105.80
1	A	2819	G	C4'-C3'-O3'	-5.00	105.50	113.00

All (4) chirality outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atom
1	A	765	C	C1'
1	A	1139	A	C1'
1	A	1685	A	C1'
1	A	2810	A	C1'

All (204) planarity outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	1019	U	Sidechain
1	A	1020	A	Sidechain
1	A	1038	U	Sidechain
1	A	1138	A	Sidechain
1	A	1142	G	Sidechain
1	A	1172	U	Sidechain
1	A	119	G	Sidechain
1	A	1192	A	Sidechain
1	A	1202	U	Sidechain
1	A	1206	G	Sidechain
1	A	1212	U	Sidechain
1	A	1217	U	Sidechain
1	A	123	A	Sidechain
1	A	1250	A	Sidechain
1	A	1256	C	Sidechain
1	A	1260	A	Sidechain
1	A	1262	U	Sidechain
1	A	1264	C	Sidechain
1	A	1278	A	Sidechain
1	A	1280	U	Sidechain
1	A	1288	A	Sidechain
1	A	1297	A	Sidechain
1	A	1304	U	Sidechain
1	A	1311	C	Sidechain
1	A	1322	G	Sidechain
1	A	1324	G	Sidechain
1	A	1329	U	Sidechain
1	A	1345	G	Sidechain
1	A	1362	A	Sidechain
1	A	1373	G	Sidechain
1	A	1395	A	Sidechain
1	A	1398	G	Sidechain
1	A	1432	G	Sidechain
1	A	1450	G	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	1452	U	Sidechain
1	A	1454	U	Sidechain
1	A	1458	A	Sidechain
1	A	1482	U	Sidechain
1	A	1538	A	Sidechain
1	A	1547	U	Sidechain
1	A	1558	C	Sidechain
1	A	1578	U	Sidechain
1	A	1581	C	Sidechain
1	A	1626	A	Sidechain
1	A	1632	A	Sidechain
1	A	1633	C	Sidechain
1	A	1650	A	Sidechain
1	A	1670	G	Sidechain
1	A	1681	A	Sidechain
1	A	1689	U	Sidechain
1	A	169	C	Sidechain
1	A	1691	G	Sidechain
1	A	1695	U	Sidechain
1	A	1696	C	Sidechain
1	A	170	U	Sidechain
1	A	1709	U	Sidechain
1	A	1715	A	Sidechain
1	A	172	A	Sidechain
1	A	1723	U	Sidechain
1	A	1763	G	Sidechain
1	A	177	U	Sidechain
1	A	1770	U	Sidechain
1	A	1771	A	Sidechain
1	A	1777	A	Sidechain
1	A	1799	A	Sidechain
1	A	1814	G	Sidechain
1	A	1820	G	Sidechain
1	A	1826	U	Sidechain
1	A	183	U	Sidechain
1	A	186	C	Sidechain
1	A	1919	A	Sidechain
1	A	1945	C	Sidechain
1	A	1969	G	Sidechain
1	A	1975	G	Sidechain
1	A	1976	U	Sidechain
1	A	1993	G	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	200	A	Sidechain
1	A	2017	U	Sidechain
1	A	2024	U	Sidechain
1	A	2039	G	Sidechain
1	A	2045	A	Sidechain
1	A	2051	U	Sidechain
1	A	2059	U	Sidechain
1	A	207	U	Sidechain
1	A	2075	U	Sidechain
1	A	2105	U	Sidechain
1	A	220	U	Sidechain
1	A	2217	G	Sidechain
1	A	2219	U	Sidechain
1	A	2223	U	Sidechain
1	A	2229	G	Sidechain
1	A	2237	C	Sidechain
1	A	2251	U	Sidechain
1	A	2255	G	Sidechain
1	A	2261	G	Sidechain
1	A	2265	A	Sidechain
1	A	2275	U	Sidechain
1	A	2313	G	Sidechain
1	A	2340	C	Sidechain
1	A	2361	G	Sidechain
1	A	2365	U	Sidechain
1	A	2380	U	Sidechain
1	A	2392	G	Sidechain
1	A	2401	A	Sidechain
1	A	2409	A	Sidechain
1	A	2411	A	Sidechain
1	A	2416	U	Sidechain
1	A	2456	U	Sidechain
1	A	2457	A	Sidechain
1	A	2464	G	Sidechain
1	A	2465	G	Sidechain
1	A	2473	G	Sidechain
1	A	2476	A	Sidechain
1	A	2477	C	Sidechain
1	A	2482	A	Sidechain
1	A	2484	G	Sidechain
1	A	2490	U	Sidechain
1	A	2496	C	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	2538	C	Sidechain
1	A	2548	G	Sidechain
1	A	2551	A	Sidechain
1	A	2583	U	Sidechain
1	A	2588	U	Sidechain
1	A	2589	C	Sidechain
1	A	2594	U	Sidechain
1	A	2599	U	Sidechain
1	A	2613	A	Sidechain
1	A	2614	A	Sidechain
1	A	2616	U	Sidechain
1	A	2618	A	Sidechain
1	A	2622	G	Sidechain
1	A	2679	G	Sidechain
1	A	2703	C	Sidechain
1	A	2704	U	Sidechain
1	A	2713	A	Sidechain
1	A	2736	U	Sidechain
1	A	2750	G	Sidechain
1	A	2757	G	Sidechain
1	A	2761	A	Sidechain
1	A	2797	G	Sidechain
1	A	2798	A	Sidechain
1	A	2807	U	Sidechain
1	A	2809	A	Sidechain
1	A	2839	G	Sidechain
1	A	2859	U	Sidechain
1	A	2872	U	Sidechain
1	A	310	A	Sidechain
1	A	33	C	Sidechain
1	A	34	U	Sidechain
1	A	342	G	Sidechain
1	A	394	U	Sidechain
1	A	403	A	Sidechain
1	A	436	A	Sidechain
1	A	438	G	Sidechain
1	A	443	A	Sidechain
1	A	454	G	Sidechain
1	A	466	A	Sidechain
1	A	467	U	Sidechain
1	A	470	U	Sidechain
1	A	503	G	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	509	U	Sidechain
1	A	517	A	Sidechain
1	A	566	U	Sidechain
1	A	577	U	Sidechain
1	A	578	U	Sidechain
1	A	588	G	Sidechain
1	A	597	U	Sidechain
1	A	604	U	Sidechain
1	A	621	U	Sidechain
1	A	622	U	Sidechain
1	A	650	U	Sidechain
1	A	66	U	Sidechain
1	A	67	G	Sidechain
1	A	677	G	Sidechain
1	A	682	G	Sidechain
1	A	683	A	Sidechain
1	A	693	A	Sidechain
1	A	696	U	Sidechain
1	A	700	C	Sidechain
1	A	701	U	Sidechain
1	A	71	A	Sidechain
1	A	713	G	Sidechain
1	A	716	U	Sidechain
1	A	717	G	Sidechain
1	A	751	G	Sidechain
1	A	760	U	Sidechain
1	A	792	U	Sidechain
1	A	804	C	Sidechain
1	A	818	G	Sidechain
1	A	823	U	Sidechain
1	A	846	A	Sidechain
1	A	852	U	Sidechain
1	A	863	C	Sidechain
1	A	873	U	Sidechain
1	A	916	U	Sidechain
1	A	930	A	Sidechain
1	A	933	G	Sidechain
1	A	942	U	Sidechain
1	A	946	U	Sidechain
1	A	950	G	Sidechain
1	A	955	G	Sidechain
1	A	956	A	Sidechain

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	969	U	Sidechain
1	A	985	G	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	6917	0
2	A	69	0	80	8	0
All	All	59428	0	29997	6919	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 79.

All (6919) close contacts within the same asymmetric unit are listed below, sorted by their clash magnitude.

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2426:G:C4’	1:A:2427:A:H5”	1.53	1.35
1:A:2426:G:H4’	1:A:2427:A:C5’	1.57	1.34
1:A:968:C:N4	1:A:970:A:H1’	1.51	1.26
1:A:43:A:N6	1:A:446:C:H42	1.38	1.20
1:A:1733:U:H5’	1:A:1734:C:C5	1.78	1.17
1:A:2698:G:H2’	1:A:2699:G:C8	1.80	1.16
1:A:2352:A:H2’	1:A:2353:G:C8	1.80	1.15
1:A:940:G:H3’	1:A:941:U:H5”	1.19	1.14
1:A:1714:A:H5’	1:A:1715:A:H5”	1.15	1.14
1:A:861:G:H22	1:A:943:U:H1’	0.99	1.13
1:A:2748:C:H2’	1:A:2749:A:C8	1.83	1.13
1:A:2498:U:H4’	1:A:2499:C:OP1	1.48	1.12
1:A:1685:A:H4’	1:A:1686:A:N3	1.63	1.12
1:A:2306:A:H2’	1:A:2307:A:C8	1.83	1.12
1:A:2748:C:H2’	1:A:2749:A:H8	1.00	1.12
1:A:837:U:H3	1:A:846:A:N6	1.46	1.11
1:A:1430:G:N2	1:A:1599:G:H1’	1.66	1.11
1:A:788:G:H2’	1:A:807:A:N7	1.65	1.11
1:A:503:G:H2’	1:A:504:G:O4’	1.50	1.10

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1698:C:O2'	1:A:1753:A:H2'	1.50	1.10
1:A:465:C:H2'	1:A:467:U:O2	1.51	1.10
1:A:168:A:H2'	1:A:169:C:H6	1.11	1.09
1:A:225:G:H21	1:A:2410:U:H5'	1.05	1.09
1:A:1345:G:N2	1:A:1625:A:H2'	1.68	1.09
1:A:1733:U:H5'	1:A:1734:C:H5	1.05	1.09
1:A:2809:A:H61	1:A:2854:G:H1'	1.03	1.09
1:A:775:U:H4'	1:A:776:G:O5'	1.51	1.09
1:A:853:C:H1'	1:A:950:G:H22	1.10	1.08
1:A:1105:U:H2'	1:A:1106:A:H5"	1.35	1.08
1:A:987:G:H4'	1:A:1167:A:N7	1.67	1.08
1:A:2588:U:H4'	1:A:2589:C:OP1	1.32	1.08
1:A:173:A:H2'	1:A:818:G:H22	1.12	1.08
1:A:742:G:H4'	1:A:776:G:H5'	1.36	1.08
1:A:788:G:H5'	1:A:790:A:H1'	1.35	1.08
1:A:1618:U:H2'	1:A:1619:A:H5'	1.34	1.08
1:A:1715:A:O2'	1:A:1716:G:H3'	1.53	1.08
1:A:1789:U:O2'	1:A:1793:A:H1'	1.52	1.07
1:A:2387:U:H2'	1:A:2388:G:H8	1.15	1.07
1:A:616:U:H2'	1:A:617:U:H5"	1.11	1.07
1:A:1040:A:H1'	1:A:2465:G:H4'	1.37	1.07
1:A:343:A:N6	1:A:345:U:H3'	1.70	1.07
1:A:792:U:H2'	1:A:793:G:H5'	1.31	1.07
1:A:941:U:H2'	1:A:942:U:H4'	1.36	1.06
1:A:2567:G:H2'	1:A:2568:A:H8	1.15	1.06
1:A:611:C:H2'	1:A:614:G:H5"	1.32	1.05
1:A:218:A:H5'	1:A:220:U:H1'	1.33	1.05
1:A:614:G:N2	1:A:634:G:H22	1.51	1.05
1:A:2340:C:H2'	1:A:2341:G:H5'	1.37	1.05
1:A:611:C:C2'	1:A:614:G:H5"	1.85	1.04
1:A:697:G:N1	1:A:788:G:N7	2.05	1.04
1:A:1096:A:H1'	1:A:1115:C:H1'	1.38	1.04
1:A:796:A:H8	1:A:797:A:H4'	1.18	1.04
1:A:2729:A:H3'	1:A:2730:A:H3'	1.40	1.04
1:A:617:U:H2'	1:A:618:A:H8	1.18	1.03
1:A:1656:U:O2'	1:A:1657:A:H5"	1.58	1.03
1:A:2697:G:O2'	1:A:2698:G:H5'	1.57	1.03
1:A:788:G:C5'	1:A:790:A:H1'	1.87	1.03
1:A:2402:U:H4'	1:A:2404:A:C8	1.92	1.03
1:A:1313:U:H1'	1:A:1642:G:N2	1.74	1.03
1:A:2083:G:N2	1:A:2171:U:H3	1.55	1.03

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:698:A:H1'	1:A:701:U:O4	1.57	1.03
1:A:2691:C:H2'	1:A:2692:A:H5"	1.36	1.03
1:A:1044:U:H4'	1:A:1045:G:OP1	1.56	1.03
1:A:987:G:H5'	1:A:1167:A:H62	1.23	1.02
1:A:616:U:C2'	1:A:617:U:H5"	1.88	1.02
1:A:2493:U:O2	1:A:2493:U:H2'	1.57	1.02
1:A:538:A:C2	1:A:2026:C:H5"	1.93	1.02
1:A:968:C:H41	1:A:970:A:H1'	1.07	1.02
1:A:984:A:H1'	1:A:1202:U:C5	1.94	1.02
1:A:225:G:N2	1:A:2410:U:H5'	1.75	1.01
1:A:1546:C:H42	1:A:1556:A:H61	1.02	1.01
1:A:359:G:H2'	1:A:360:A:C8	1.93	1.01
1:A:1096:A:H2'	1:A:1097:A:H5'	1.42	1.01
1:A:2521:A:H5'	1:A:2522:G:OP1	1.60	1.01
1:A:2594:U:H2'	1:A:2595:C:H6	1.26	1.01
1:A:2197:U:H2'	1:A:2198:U:C5	1.94	1.01
1:A:58:C:H5'	1:A:59:G:OP2	1.61	1.00
1:A:2268:G:H5'	1:A:2363:G:O2'	1.61	1.00
1:A:359:G:H2'	1:A:360:A:H8	1.24	1.00
1:A:2838:U:O2'	1:A:2839:G:H5'	1.62	1.00
1:A:1718:A:H5'	1:A:1719:G:OP2	1.60	1.00
1:A:2567:G:H2'	1:A:2568:A:C8	1.97	1.00
1:A:174:A:H5'	1:A:175:C:OP2	1.62	0.99
1:A:649:G:H2'	1:A:650:U:H6	1.23	0.99
1:A:1430:G:H22	1:A:1599:G:C1'	1.75	0.99
1:A:564:U:HO2'	1:A:565:A:H8	1.01	0.99
1:A:1445:A:H2'	1:A:1446:U:O4'	1.63	0.99
1:A:2588:U:O4	2:A:2881:RU6:H411	1.63	0.99
1:A:225:G:H21	1:A:2410:U:C5'	1.73	0.99
1:A:340:G:H4'	1:A:341:A:OP2	1.61	0.98
1:A:612:G:H4'	1:A:613:A:H4'	1.43	0.98
1:A:168:A:H2'	1:A:169:C:C6	1.97	0.98
1:A:1430:G:H22	1:A:1599:G:H1'	0.82	0.98
1:A:2632:U:H3	1:A:2633:A:H62	1.11	0.98
1:A:764:A:H2	1:A:802:A:H2'	1.26	0.98
1:A:321:A:H2'	1:A:323:G:N7	1.79	0.98
1:A:43:A:H61	1:A:446:C:H42	0.98	0.97
1:A:1588:A:H2'	1:A:1589:G:C8	1.98	0.97
1:A:792:U:C2'	1:A:793:G:H5'	1.93	0.97
1:A:840:U:H2'	1:A:2051:U:N3	1.79	0.97
1:A:957:G:O2'	1:A:958:G:H5'	1.65	0.97

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2447:G:O2'	1:A:2448:A:H5'	1.63	0.97
1:A:1978:U:H5'	1:A:1979:C:H5"	1.45	0.97
1:A:320:A:H1'	1:A:340:G:H2'	1.47	0.97
1:A:1645:U:H2'	1:A:1646:G:H8	1.27	0.97
1:A:2809:A:H61	1:A:2854:G:C1'	1.77	0.96
1:A:686:C:O2	1:A:686:C:H2'	1.63	0.96
1:A:972:C:OP1	1:A:972:C:H3'	1.64	0.96
1:A:2698:G:H2'	1:A:2699:G:H8	1.18	0.96
1:A:674:U:H2'	1:A:675:C:O4'	1.65	0.96
1:A:2266:A:H2'	1:A:2268:G:C5	2.00	0.96
1:A:772:G:H2'	1:A:773:G:H8	1.29	0.96
1:A:2071:G:H2'	1:A:2072:C:O4'	1.65	0.96
1:A:2482:A:H5'	1:A:2483:U:OP2	1.65	0.96
1:A:2806:G:H1'	1:A:2858:A:H2	1.29	0.96
1:A:1337:G:H1'	1:A:1632:A:H62	1.30	0.96
1:A:104:C:H2'	1:A:105:G:H8	1.31	0.95
1:A:1800:A:H4'	1:A:1801:C:OP1	1.63	0.95
1:A:1463:A:H1'	1:A:1543:G:H21	1.27	0.95
1:A:308:C:H2'	1:A:309:G:O4'	1.66	0.95
1:A:931:G:H22	1:A:2247:A:H5"	1.30	0.95
1:A:1337:G:O2'	1:A:1632:A:N6	2.00	0.95
1:A:1459:U:O4	1:A:1476:G:H3'	1.66	0.95
1:A:1645:U:H2'	1:A:1646:G:C8	2.01	0.95
1:A:2327:U:H2'	1:A:2328:G:H8	1.26	0.95
1:A:1621:C:H4'	1:A:1626:A:C6	2.02	0.95
1:A:2809:A:N6	1:A:2854:G:H1'	1.81	0.95
1:A:2672:U:H2'	1:A:2673:G:H8	1.30	0.95
1:A:861:G:N2	1:A:943:U:H1'	1.81	0.94
1:A:1679:U:C2'	1:A:1680:U:H5"	1.96	0.94
1:A:2645:C:H2'	1:A:2646:C:H5'	1.47	0.94
1:A:636:G:H2'	1:A:637:G:H5'	1.48	0.94
1:A:1679:U:H2'	1:A:1680:U:H5"	1.48	0.94
1:A:493:A:N6	1:A:516:G:H2'	1.81	0.94
1:A:1140:A:H62	1:A:2549:G:H4'	1.32	0.94
1:A:541:C:H42	1:A:572:G:H8	1.09	0.94
1:A:2397:A:H2'	1:A:2398:U:O4'	1.68	0.94
1:A:2558:C:O2'	1:A:2559:U:H5'	1.67	0.94
1:A:972:C:H3'	1:A:972:C:P	2.08	0.93
1:A:1997:A:H2'	1:A:1998:A:C8	2.03	0.93
1:A:173:A:C4	1:A:818:G:N2	2.36	0.93
1:A:863:C:N4	1:A:939:C:H42	1.66	0.93

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:984:A:H2'	1:A:1200:G:H22	1.32	0.93
1:A:1715:A:H1'	1:A:1717:A:H4'	1.50	0.93
1:A:2588:U:H5'	1:A:2589:C:OP2	1.68	0.93
1:A:50:G:H22	1:A:118:U:H3	1.09	0.93
1:A:918:A:H2'	1:A:919:U:H5"	1.47	0.93
1:A:1679:U:H2'	1:A:1680:U:C5'	1.99	0.93
1:A:2270:U:H2'	1:A:2271:C:H6	1.31	0.93
1:A:1073:G:C2'	1:A:1074:G:H5"	1.99	0.93
1:A:1256:C:H2'	1:A:1257:U:C6	2.02	0.93
1:A:1484:G:H1	1:A:1538:A:H2	1.00	0.93
1:A:170:U:O2'	1:A:171:G:H5'	1.68	0.93
1:A:549:G:H2'	1:A:550:C:O4'	1.69	0.93
1:A:2736:U:O2'	1:A:2737:A:H5'	1.68	0.93
1:A:873:U:H2'	1:A:874:A:H5'	1.51	0.93
1:A:2715:C:O2'	1:A:2716:G:H5'	1.67	0.93
1:A:388:G:H1'	1:A:414:A:N6	1.83	0.93
1:A:2024:U:H2'	1:A:2025:A:C8	2.03	0.92
1:A:940:G:H3'	1:A:941:U:C5'	1.97	0.92
1:A:960:U:H2'	1:A:961:G:H8	1.34	0.92
1:A:1477:C:O2'	1:A:2681:A:H1'	1.68	0.92
1:A:1546:C:H2'	1:A:1547:U:O4'	1.68	0.92
1:A:2357:A:H2'	1:A:2358:C:H5'	1.51	0.92
1:A:109:A:H2'	1:A:110:U:H5"	1.51	0.92
1:A:853:C:H1'	1:A:950:G:N2	1.84	0.92
1:A:2800:C:H2'	1:A:2801:A:H5'	1.48	0.92
1:A:616:U:H2'	1:A:617:U:C5'	1.98	0.92
1:A:1073:G:H2'	1:A:1074:G:H5"	1.51	0.92
1:A:2536:G:H2'	1:A:2537:C:H6	1.35	0.92
1:A:192:G:H4'	1:A:193:A:O5'	1.69	0.92
1:A:313:U:H2'	1:A:314:G:C8	2.04	0.92
1:A:162:C:H2'	1:A:163:A:H8	1.34	0.92
1:A:2036:G:H2'	1:A:2037:A:O4'	1.70	0.92
1:A:2290:A:H2'	1:A:2291:U:H5'	1.51	0.92
1:A:150:A:H2'	1:A:151:G:H5'	1.49	0.92
1:A:1279:G:O2'	1:A:1280:U:OP2	1.87	0.92
1:A:1346:C:N4	1:A:1347:C:H41	1.68	0.91
1:A:2387:U:H2'	1:A:2388:G:C8	2.04	0.91
1:A:2428:U:H4'	1:A:2429:A:OP1	1.70	0.91
1:A:2650:G:O2'	1:A:2651:U:H5'	1.70	0.91
1:A:2868:G:H8	1:A:2868:G:O5'	1.53	0.91
1:A:2103:G:H22	1:A:2162:C:N4	1.67	0.91

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2790:C:H2'	1:A:2791:C:H6	1.34	0.91
1:A:940:G:C3'	1:A:941:U:H5"	1.99	0.91
1:A:929:A:H5"	1:A:2247:A:N6	1.84	0.91
1:A:1207:G:H2'	1:A:1208:A:H8	1.35	0.91
1:A:59:G:N3	1:A:73:A:N1	2.17	0.91
1:A:1552:C:H3'	1:A:1553:G:H8	1.33	0.91
1:A:2468:G:N1	1:A:2469:G:N2	2.19	0.91
1:A:1082:G:H1	1:A:1108:U:H5'	1.35	0.91
1:A:1135:C:H2'	1:A:1136:G:O4'	1.69	0.91
1:A:422:C:H2'	1:A:423:G:C8	2.06	0.91
1:A:1019:U:H3'	1:A:1019:U:C6	2.06	0.91
1:A:173:A:H2'	1:A:818:G:N2	1.85	0.91
1:A:1096:A:C2'	1:A:1097:A:H5'	1.99	0.91
1:A:1198:C:H5"	1:A:1199:U:O4'	1.71	0.91
1:A:2280:A:H2'	1:A:2281:C:C6	2.06	0.91
1:A:59:G:HO2'	1:A:73:A:H2	0.96	0.90
1:A:541:C:N4	1:A:572:G:H8	1.67	0.90
1:A:441:A:H2'	1:A:442:A:H5'	1.51	0.90
1:A:636:G:C6	1:A:637:G:H1'	2.06	0.90
1:A:1763:G:H2'	1:A:1764:A:H4'	1.53	0.90
1:A:614:G:H22	1:A:634:G:H1	0.95	0.90
1:A:2811:G:H2'	1:A:2812:A:H8	1.35	0.90
1:A:2811:G:H2'	1:A:2812:A:C8	2.07	0.90
1:A:299:C:H41	1:A:358:C:N4	1.68	0.90
1:A:566:U:H2'	1:A:567:G:H8	1.35	0.90
1:A:638:A:O2'	1:A:639:G:H5'	1.71	0.90
1:A:847:C:H2'	1:A:848:A:C8	2.07	0.90
1:A:2358:C:H2'	1:A:2359:U:C6	2.06	0.90
1:A:202:A:H62	1:A:203:G:H21	1.19	0.90
1:A:2047:C:H42	1:A:2425:G:H1	1.12	0.90
1:A:2574:G:N2	1:A:2577:A:N7	2.19	0.90
1:A:77:C:O2'	1:A:78:C:H5'	1.72	0.89
1:A:619:A:H61	1:A:629:C:H42	0.94	0.89
1:A:840:U:H4'	1:A:841:G:N2	1.87	0.89
1:A:614:G:H21	1:A:634:G:H22	1.17	0.89
1:A:2208:U:H2'	1:A:2209:G:H8	1.35	0.89
1:A:2805:G:H2'	1:A:2806:G:O4'	1.73	0.89
1:A:316:C:H2'	1:A:317:U:H6	1.36	0.89
1:A:1079:G:H2'	1:A:1080:A:O4'	1.71	0.89
1:A:1337:G:H1'	1:A:1632:A:N6	1.87	0.89
1:A:2684:A:H8	1:A:2684:A:O5'	1.53	0.89

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1204:G:H2'	1:A:1205:G:H8	1.36	0.89
1:A:1484:G:N1	1:A:1538:A:H2	1.69	0.89
1:A:1512:A:H2'	1:A:1514:C:C5	2.07	0.89
1:A:2429:A:OP2	1:A:2476:A:H2'	1.73	0.89
1:A:2440:C:N3	1:A:2469:G:N2	2.20	0.89
1:A:1036:G:O2'	1:A:1037:U:H5"	1.72	0.89
1:A:1204:G:H2'	1:A:1205:G:C8	2.08	0.89
1:A:1993:G:O2'	1:A:1994:U:H5'	1.73	0.89
1:A:590:C:H2'	1:A:591:G:H8	1.37	0.89
1:A:962:C:H2'	1:A:963:G:H5'	1.55	0.89
1:A:1307:U:H2'	1:A:1308:C:H6	1.37	0.89
1:A:1882:G:N2	1:A:1885:C:N4	2.20	0.89
1:A:2748:C:C2'	1:A:2749:A:H8	1.84	0.89
1:A:299:C:H41	1:A:358:C:H42	0.94	0.88
1:A:403:A:H4'	1:A:404:A:O5'	1.71	0.88
1:A:1026:U:H2'	1:A:1027:C:C6	2.09	0.88
1:A:1471:G:N2	1:A:2683:C:H1'	1.88	0.88
1:A:614:G:N2	1:A:634:G:N2	2.20	0.88
1:A:796:A:C8	1:A:797:A:H4'	2.09	0.88
1:A:66:U:H2'	1:A:67:G:C8	2.07	0.88
1:A:956:A:H4'	1:A:957:G:OP1	1.71	0.88
1:A:2484:G:H1'	1:A:2485:U:C5	2.07	0.88
1:A:1549:C:H2'	1:A:1550:C:H6	1.37	0.88
1:A:2290:A:C2'	1:A:2291:U:H5'	2.03	0.88
1:A:541:C:H5"	1:A:542:A:N3	1.88	0.88
1:A:1882:G:N2	1:A:1884:A:N6	2.21	0.88
1:A:2536:G:H2'	1:A:2537:C:C6	2.09	0.88
1:A:455:A:H2	1:A:1258:G:N3	1.72	0.88
1:A:2301:A:H2'	1:A:2302:G:H8	1.38	0.88
1:A:216:U:H2'	1:A:217:U:C6	2.08	0.88
1:A:1345:G:C2	1:A:1625:A:H2'	2.09	0.88
1:A:1377:G:H1'	1:A:1799:A:H2	1.39	0.88
1:A:2108:G:N2	1:A:2110:G:H22	1.71	0.88
1:A:541:C:N4	1:A:572:G:C8	2.41	0.88
1:A:951:G:H2'	1:A:952:A:O4'	1.74	0.88
1:A:2262:C:H2'	1:A:2263:C:H5'	1.56	0.88
1:A:2402:U:H1'	1:A:2404:A:H62	1.36	0.88
1:A:173:A:H3'	1:A:173:A:N3	1.88	0.87
1:A:493:A:H62	1:A:516:G:H2'	1.35	0.87
1:A:926:C:C2'	1:A:927:C:H5'	2.04	0.87
1:A:2784:A:H3'	1:A:2785:A:C5'	2.04	0.87

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:752:G:H4'	1:A:753:U:OP1	1.74	0.87
1:A:1330:G:H2'	1:A:1331:G:H5"	1.54	0.87
1:A:1239:A:H3'	1:A:1240:G:H5"	1.55	0.87
1:A:1600:U:H4'	1:A:1602:G:P	2.14	0.87
1:A:1919:A:H4'	1:A:1920:A:OP2	1.72	0.87
1:A:2737:A:H2'	1:A:2738:A:H5"	1.56	0.87
1:A:224:G:H4'	1:A:399:G:C2	2.09	0.87
1:A:763:A:H5"	1:A:1631:C:H41	1.39	0.87
1:A:1233:A:H4'	1:A:1234:C:OP2	1.73	0.87
1:A:617:U:H2'	1:A:618:A:C8	2.09	0.87
1:A:792:U:H2'	1:A:793:G:C5'	2.04	0.87
1:A:1365:U:H3	1:A:1391:A:H62	1.18	0.87
1:A:1727:C:H4'	1:A:2833:C:O2	1.75	0.87
1:A:1046:U:H3	1:A:1131:G:H1	1.21	0.87
1:A:2751:C:H2'	1:A:2752:C:C6	2.10	0.87
1:A:755:C:O2'	1:A:756:C:H5'	1.73	0.86
1:A:1525:A:H3'	1:A:1526:U:O4'	1.75	0.86
1:A:2265:A:H4'	1:A:2266:A:C1'	2.05	0.86
1:A:2517:C:H2'	1:A:2518:C:C6	2.10	0.86
1:A:1904:G:H2'	1:A:1905:G:O4'	1.74	0.86
1:A:579:G:H4'	1:A:994:A:H2	1.40	0.86
1:A:1045:G:H2'	1:A:1046:U:C6	2.11	0.86
1:A:1765:C:O2	1:A:1765:C:H2'	1.75	0.86
1:A:2745:A:H5'	1:A:2746:G:OP2	1.74	0.86
1:A:2402:U:H4'	1:A:2404:A:N7	1.89	0.86
1:A:2692:A:H5'	1:A:2693:U:OP2	1.75	0.86
1:A:122:G:H2'	1:A:123:A:H5"	1.58	0.86
1:A:1493:A:H2'	1:A:1494:G:O4'	1.75	0.86
1:A:1949:A:H1'	1:A:2572:U:H5'	1.58	0.86
1:A:625:A:H5"	1:A:626:A:OP2	1.74	0.86
1:A:2419:C:H2'	1:A:2420:C:H4'	1.58	0.86
1:A:474:G:H22	1:A:476:G:H3'	1.40	0.86
1:A:651:C:H2'	1:A:652:C:H5"	1.58	0.86
1:A:2059:U:P	1:A:2217:G:H22	1.98	0.86
1:A:2555:G:OP1	1:A:2555:G:H3'	1.76	0.86
1:A:109:A:C2'	1:A:110:U:H5"	2.05	0.86
1:A:832:A:H2'	1:A:833:A:H5'	1.56	0.86
1:A:953:G:H2'	1:A:954:U:H6	1.39	0.86
1:A:2343:C:H2'	1:A:2344:G:O4'	1.75	0.86
1:A:2726:U:H2'	1:A:2727:G:H5'	1.58	0.86
1:A:805:G:O6	1:A:2419:C:H5"	1.76	0.86

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1921:A:H2'	1:A:1922:U:H5"	1.57	0.86
1:A:2197:U:H2'	1:A:2198:U:H5	1.36	0.86
1:A:1483:G:H1	1:A:1539:U:H3	0.89	0.85
1:A:1710:U:H5"	1:A:1711:C:OP2	1.75	0.85
1:A:2502:G:H5'	1:A:2502:G:H8	1.39	0.85
1:A:639:G:H2'	1:A:640:C:H6	1.41	0.85
1:A:847:C:H2'	1:A:848:A:H8	1.38	0.85
1:A:861:G:H22	1:A:943:U:C1'	1.87	0.85
1:A:1466:C:H2'	1:A:1467:U:O4'	1.76	0.85
1:A:2691:C:C2'	1:A:2692:A:H5"	2.05	0.85
1:A:619:A:N6	1:A:629:C:H42	1.73	0.85
1:A:2264:C:H4'	1:A:2267:A:N6	1.90	0.85
1:A:2569:A:H2'	1:A:2570:C:H6	1.40	0.85
1:A:639:G:H2'	1:A:640:C:C6	2.10	0.85
1:A:1019:U:H3'	1:A:1019:U:H6	1.40	0.85
1:A:1287:A:C5	1:A:1315:A:H2	1.93	0.85
1:A:43:A:H61	1:A:446:C:N4	1.74	0.85
1:A:74:G:H22	1:A:110:U:H3	1.20	0.85
1:A:1140:A:N6	1:A:2549:G:H4'	1.92	0.85
1:A:1160:C:H2'	1:A:1161:U:C1'	2.07	0.85
1:A:1544:A:N6	1:A:1558:C:N3	2.24	0.85
1:A:2594:U:H2'	1:A:2595:C:C6	2.12	0.85
1:A:2825:A:H2'	1:A:2826:C:C6	2.12	0.85
1:A:611:C:H2'	1:A:614:G:C5'	2.06	0.85
1:A:1600:U:O2'	1:A:1601:U:H5"	1.76	0.85
1:A:1807:A:H1'	1:A:1809:G:N9	1.92	0.85
1:A:490:A:H1'	1:A:491:A:C8	2.11	0.85
1:A:492:G:N3	1:A:517:A:H2	1.74	0.85
1:A:1807:A:H1'	1:A:1809:G:C8	2.11	0.85
1:A:388:G:H1'	1:A:414:A:H62	1.38	0.84
1:A:541:C:H5	1:A:572:G:H5"	1.42	0.84
1:A:633:G:H2'	1:A:634:G:C8	2.12	0.84
1:A:788:G:N2	1:A:800:U:H1'	1.92	0.84
1:A:861:G:H1'	1:A:944:A:N3	1.91	0.84
1:A:1111:C:H2'	1:A:1111:C:O2	1.76	0.84
1:A:1643:A:H1'	1:A:1657:A:C2	2.11	0.84
1:A:621:U:H2'	1:A:622:U:O4'	1.75	0.84
1:A:1223:G:H4'	1:A:1224:A:OP2	1.76	0.84
1:A:649:G:H2'	1:A:650:U:C6	2.09	0.84
1:A:1343:C:H6	1:A:1343:C:H5'	1.42	0.84
1:A:2075:U:H1'	1:A:2204:A:C2	2.11	0.84

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2198:U:H3'	1:A:2199:C:C5'	2.07	0.84
1:A:541:C:O2	1:A:2018:G:N2	2.11	0.84
1:A:1453:A:H2'	1:A:1454:U:O4'	1.77	0.84
1:A:1468:A:P	1:A:1468:A:H8	1.99	0.84
1:A:2280:A:H2'	1:A:2281:C:H6	1.42	0.84
1:A:2785:A:H2'	1:A:2786:G:H5'	1.59	0.84
1:A:2265:A:H4'	1:A:2266:A:H1'	1.60	0.84
1:A:2516:U:H2'	1:A:2517:C:C6	2.13	0.84
1:A:2641:A:H2'	1:A:2642:G:H5'	1.58	0.84
1:A:150:A:H2'	1:A:151:G:C5'	2.07	0.84
1:A:836:G:H2'	1:A:837:U:H6	1.41	0.84
1:A:1077:U:H2'	1:A:1079:G:OP2	1.77	0.84
1:A:2075:U:H1'	1:A:2204:A:H2	1.41	0.84
1:A:579:G:H4'	1:A:994:A:C2	2.12	0.84
1:A:721:C:H2'	1:A:722:C:H6	1.41	0.84
1:A:813:A:H4'	1:A:814:G:O5'	1.76	0.84
1:A:875:G:H2'	1:A:876:A:H5'	1.60	0.84
1:A:1077:U:H1'	1:A:1080:A:H62	1.41	0.84
1:A:1911:A:H2'	1:A:1912:G:H5'	1.60	0.84
1:A:772:G:H2'	1:A:773:G:C8	2.13	0.84
1:A:968:C:C5	1:A:970:A:N3	2.46	0.84
1:A:614:G:N2	1:A:634:G:H1	1.76	0.83
1:A:1944:C:C2'	1:A:1945:C:H5'	2.08	0.83
1:A:2829:A:H2'	1:A:2830:U:C6	2.13	0.83
1:A:2841:U:H4'	1:A:2842:C:O5'	1.77	0.83
1:A:2:G:H2'	1:A:3:U:H6	1.42	0.83
1:A:931:G:N2	1:A:2247:A:H5"	1.92	0.83
1:A:1391:A:O2'	1:A:1392:U:O5'	1.96	0.83
1:A:2023:C:H2'	1:A:2024:U:H6	1.41	0.83
1:A:1336:G:C2'	1:A:1337:G:H5'	2.08	0.83
1:A:389:G:H8	1:A:389:G:OP1	1.59	0.83
1:A:1068:A:H2'	1:A:1069:G:O4'	1.77	0.83
1:A:2059:U:OP2	1:A:2217:G:N2	2.11	0.83
1:A:2324:G:O2'	1:A:2325:A:H5"	1.77	0.83
1:A:105:G:H2'	1:A:106:G:H5'	1.57	0.83
1:A:1501:C:H2'	1:A:1502:G:C8	2.13	0.83
1:A:2517:C:H2'	1:A:2518:C:H6	1.41	0.83
1:A:2523:G:H5'	1:A:2624:G:N7	1.93	0.83
1:A:2675:U:H2'	1:A:2676:G:C8	2.13	0.83
1:A:459:A:H1'	1:A:461:A:N6	1.94	0.83
1:A:495:C:H2'	1:A:496:C:H6	1.42	0.83

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1588:A:H2'	1:A:1589:G:H8	1.42	0.83
1:A:2125:C:H2'	1:A:2132:G:H21	1.43	0.83
1:A:693:A:H2'	1:A:694:G:C8	2.13	0.83
1:A:246:C:H2'	1:A:247:A:H5'	1.61	0.83
1:A:814:G:H5"	1:A:815:A:OP2	1.79	0.83
1:A:1255:A:H2'	1:A:1256:C:C6	2.14	0.83
1:A:1313:U:H1'	1:A:1642:G:C2	2.12	0.83
1:A:359:G:C2'	1:A:360:A:H8	1.91	0.83
1:A:1039:A:H61	1:A:1136:G:H2'	1.43	0.83
1:A:1485:U:H2'	1:A:1486:A:C8	2.14	0.83
1:A:2220:A:H2'	1:A:2221:G:H8	1.43	0.83
1:A:2200:G:H2'	1:A:2201:G:H8	1.43	0.83
1:A:541:C:H6	1:A:542:A:H2	1.25	0.82
1:A:1435:G:C2'	1:A:1436:G:H5'	2.10	0.82
1:A:2490:U:H2'	1:A:2491:C:O4'	1.79	0.82
1:A:2687:G:O2'	1:A:2688:G:H5'	1.80	0.82
1:A:2807:U:O2	1:A:2809:A:C2	2.31	0.82
1:A:1978:U:H5'	1:A:1979:C:C5'	2.08	0.82
1:A:691:C:H2'	1:A:692:C:H6	1.43	0.82
1:A:721:C:H2'	1:A:722:C:C6	2.15	0.82
1:A:857:U:H2'	1:A:858:G:C4'	2.09	0.82
1:A:860:U:H3	1:A:945:G:N2	1.77	0.82
1:A:2502:G:H5'	1:A:2502:G:C8	2.13	0.82
1:A:19:C:H2'	1:A:20:C:H6	1.43	0.82
1:A:167:A:N3	1:A:184:A:N3	2.26	0.82
1:A:2080:U:O2'	1:A:2081:U:H5'	1.80	0.82
1:A:158:A:H1'	1:A:448:C:H5'	1.61	0.82
1:A:498:C:H2'	1:A:499:G:H8	1.43	0.82
1:A:827:C:H2'	1:A:828:C:H6	1.45	0.82
1:A:2511:G:H2'	1:A:2512:A:C8	2.14	0.82
1:A:764:A:C2	1:A:802:A:H2'	2.14	0.82
1:A:1082:G:N2	1:A:1083:C:H41	1.78	0.82
1:A:1176:U:H3	1:A:1198:C:H1'	1.45	0.82
1:A:221:A:C2	1:A:222:G:H1'	2.15	0.82
1:A:1086:C:H2'	1:A:1087:C:H4'	1.62	0.82
1:A:1015:U:H1'	1:A:1021:A:H2'	1.62	0.81
1:A:1061:A:N6	1:A:2731:G:C6	2.47	0.81
1:A:2547:C:H2'	1:A:2548:G:O4'	1.80	0.81
1:A:30:G:O2'	1:A:31:C:H5'	1.79	0.81
1:A:167:A:C8	1:A:167:A:H3'	2.15	0.81
1:A:580:A:C4	1:A:2013:A:N6	2.48	0.81

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:590:C:H2'	1:A:591:G:C8	2.14	0.81
1:A:839:U:OP1	1:A:2408:G:OP2	1.97	0.81
1:A:1343:C:H2'	1:A:1344:C:O4'	1.80	0.81
1:A:466:A:O2'	1:A:467:U:OP2	1.97	0.81
1:A:840:U:H2'	1:A:2051:U:H3	1.43	0.81
1:A:2402:U:H1'	1:A:2404:A:N6	1.95	0.81
1:A:321:A:C2	1:A:323:G:H1'	2.16	0.81
1:A:1895:A:H2'	1:A:1896:A:H8	1.45	0.81
1:A:2023:C:H2'	1:A:2024:U:C6	2.15	0.81
1:A:310:A:O2'	1:A:311:A:H5'	1.81	0.81
1:A:490:A:N7	1:A:492:G:C4	2.49	0.81
1:A:1844:C:O2	1:A:1844:C:H2'	1.81	0.81
1:A:2658:A:C6	1:A:2659:C:N4	2.49	0.81
1:A:2814:G:O2'	1:A:2815:C:H5'	1.80	0.81
1:A:1291:G:H2'	1:A:1292:A:H8	1.46	0.81
1:A:1714:A:C5'	1:A:1715:A:H5"	2.06	0.81
1:A:2040:A:H2'	1:A:2041:A:C8	2.16	0.81
1:A:65:C:O2'	1:A:66:U:H5'	1.81	0.81
1:A:1273:G:H2'	1:A:1274:C:O4'	1.81	0.81
1:A:2198:U:H3'	1:A:2199:C:H5"	1.63	0.81
1:A:1548:U:N3	1:A:1549:C:N4	2.28	0.81
1:A:1781:C:H2'	1:A:1782:A:N7	1.96	0.81
1:A:1860:A:H2'	1:A:1861:G:H5'	1.60	0.81
1:A:1919:A:H5'	1:A:1923:U:C5	2.16	0.81
1:A:2108:G:H21	1:A:2110:G:H22	1.29	0.81
1:A:2204:A:O2'	1:A:2205:C:OP2	1.98	0.81
1:A:2604:G:H2'	1:A:2605:C:C6	2.15	0.81
1:A:2755:A:O2'	1:A:2756:A:H5'	1.81	0.81
1:A:631:G:H4'	1:A:632:A:C5'	2.11	0.80
1:A:666:U:OP1	1:A:666:U:H3'	1.82	0.80
1:A:1282:A:H2'	1:A:1283:C:C6	2.16	0.80
1:A:1531:C:H1'	1:A:1573:G:O2'	1.81	0.80
1:A:44:G:H2'	1:A:192:G:N7	1.96	0.80
1:A:513:A:H4'	1:A:514:G:H5'	1.63	0.80
1:A:134:G:N2	1:A:136:A:H5"	1.96	0.80
1:A:2807:U:O2	1:A:2809:A:H2	1.64	0.80
1:A:614:G:O2'	1:A:615:C:H5'	1.81	0.80
1:A:736:G:H2'	1:A:737:C:O4'	1.82	0.80
1:A:933:G:H2'	1:A:934:G:H8	1.44	0.80
1:A:1834:G:H2'	1:A:1835:C:O4'	1.82	0.80
1:A:1949:A:H1'	1:A:2572:U:C5'	2.12	0.80

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2680:U:H3'	1:A:2681:A:H5"	1.63	0.80
1:A:54:G:N2	1:A:114:C:C2	2.49	0.80
1:A:310:A:H61	1:A:333:A:H2'	1.46	0.80
1:A:316:C:H2'	1:A:317:U:C6	2.16	0.80
1:A:940:G:N7	1:A:941:U:C6	2.49	0.80
1:A:960:U:H2'	1:A:961:G:C8	2.16	0.80
1:A:968:C:H5	1:A:970:A:N3	1.80	0.80
1:A:1715:A:N3	1:A:1717:A:O4'	2.15	0.80
1:A:2327:U:H2'	1:A:2328:G:C8	2.15	0.80
1:A:2729:A:H5"	1:A:2730:A:O3'	1.81	0.80
1:A:43:A:N6	1:A:446:C:N4	2.24	0.80
1:A:239:A:H2'	1:A:240:U:O4'	1.81	0.80
1:A:701:U:HO2'	1:A:1771:A:H2	1.26	0.80
1:A:1174:G:H2'	1:A:1175:A:C8	2.17	0.80
1:A:1749:G:O6	1:A:2674:C:H4'	1.82	0.80
1:A:1938:U:O2	1:A:1938:U:H2'	1.82	0.80
1:A:742:G:H8	1:A:777:A:OP1	1.65	0.80
1:A:1239:A:H3'	1:A:1240:G:C5'	2.10	0.80
1:A:1305:C:H2'	1:A:1306:U:H6	1.45	0.80
1:A:1978:U:C5'	1:A:1979:C:H5"	2.11	0.80
1:A:2563:U:C2'	1:A:2564:U:H5'	2.11	0.80
1:A:60:A:C5	1:A:61:U:H5	2.00	0.80
1:A:1223:G:C2	1:A:1250:A:N7	2.49	0.80
1:A:1236:G:N2	1:A:1239:A:OP2	2.14	0.80
1:A:1352:G:H2'	1:A:1353:A:H5'	1.64	0.80
1:A:1546:C:H2'	1:A:1547:U:C1'	2.12	0.80
1:A:705:C:H2'	1:A:706:A:C8	2.16	0.79
1:A:976:C:O2'	1:A:977:G:H5'	1.81	0.79
1:A:1160:C:H2'	1:A:1161:U:O4'	1.82	0.79
1:A:1260:A:N6	1:A:1262:U:C2	2.49	0.79
1:A:2867:G:O2'	1:A:2868:G:OP2	2.00	0.79
1:A:569:C:H2'	1:A:570:G:H5'	1.64	0.79
1:A:931:G:O2'	1:A:932:G:H5'	1.81	0.79
1:A:122:G:C2'	1:A:123:A:H5"	2.13	0.79
1:A:697:G:C6	1:A:788:G:N7	2.49	0.79
1:A:1228:G:N1	1:A:1229:C:C2	2.50	0.79
1:A:1734:C:C4	1:A:1735:G:H1'	2.17	0.79
1:A:1802:A:H2'	1:A:1803:G:O4'	1.81	0.79
1:A:2015:G:N1	1:A:2038:C:N3	2.30	0.79
1:A:2485:U:O2	1:A:2485:U:H2'	1.83	0.79
1:A:1854:G:H2'	1:A:1855:G:H8	1.46	0.79

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2029:G:C4	1:A:2030:U:H5	1.99	0.79
1:A:2266:A:H2'	1:A:2268:G:C6	2.17	0.79
1:A:2644:A:C2	1:A:2645:C:N3	2.51	0.79
1:A:413:G:H3'	1:A:413:G:N3	1.96	0.79
1:A:678:G:H2'	1:A:679:C:C6	2.17	0.79
1:A:835:U:H5	1:A:955:G:HO2'	1.30	0.79
1:A:1202:U:O2'	1:A:1203:A:H5'	1.82	0.79
1:A:1463:A:H1'	1:A:1543:G:N2	1.96	0.79
1:A:1711:C:O2	1:A:1711:C:H2'	1.81	0.79
1:A:227:G:N2	1:A:228:A:H1'	1.97	0.79
1:A:1011:A:O2'	1:A:1012:A:H5'	1.81	0.79
1:A:1040:A:N3	1:A:2465:G:H1'	1.98	0.79
1:A:1153:A:H4'	1:A:1154:A:OP1	1.81	0.79
1:A:1245:G:H2'	1:A:1246:G:H8	1.47	0.79
1:A:2675:U:H2'	1:A:2676:G:H8	1.48	0.79
1:A:2829:A:H2'	1:A:2830:U:H6	1.46	0.79
1:A:468:A:H1'	1:A:470:U:C2	2.18	0.79
1:A:541:C:H5"	1:A:542:A:C2	2.18	0.79
1:A:573:C:O2'	1:A:574:C:H5'	1.82	0.79
1:A:835:U:N3	1:A:849:G:N2	2.30	0.79
1:A:1680:U:H5'	1:A:1680:U:H6	1.47	0.79
1:A:2072:C:O2	1:A:2072:C:H2'	1.81	0.79
1:A:1:G:H8	1:A:1:G:H3'	1.48	0.79
1:A:67:G:C6	1:A:72:A:C2	2.71	0.79
1:A:2376:G:N2	1:A:2399:C:H1'	1.98	0.79
1:A:2835:A:H8	1:A:2835:A:O5'	1.65	0.79
1:A:343:A:C6	1:A:345:U:H3'	2.18	0.79
1:A:635:C:O2'	1:A:670:U:H5"	1.83	0.79
1:A:873:U:H1'	1:A:2246:A:H4'	1.64	0.79
1:A:1223:G:N1	1:A:1250:A:N7	2.31	0.79
1:A:1345:G:N2	1:A:1625:A:C2'	2.44	0.79
1:A:1355:A:O4'	1:A:1410:U:H1'	1.83	0.79
1:A:1733:U:C5'	1:A:1734:C:H5	1.92	0.79
1:A:2770:A:H4'	1:A:2867:G:H21	1.48	0.79
1:A:633:G:H2'	1:A:634:G:H8	1.48	0.79
1:A:1605:A:H2'	1:A:1606:C:H6	1.46	0.79
1:A:218:A:H5'	1:A:220:U:C1'	2.13	0.78
1:A:343:A:N7	1:A:346:C:C5	2.51	0.78
1:A:619:A:H61	1:A:629:C:N4	1.77	0.78
1:A:692:C:H2'	1:A:693:A:C8	2.18	0.78
1:A:700:C:H2'	1:A:701:U:C2	2.18	0.78

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:983:G:OP2	1:A:985:G:H5”	1.83	0.78
1:A:1164:C:H2’	1:A:1165:G:C8	2.18	0.78
1:A:853:C:C1’	1:A:950:G:H22	1.93	0.78
1:A:1255:A:H2’	1:A:1256:C:H6	1.44	0.78
1:A:2357:A:C2’	1:A:2358:C:H5’	2.13	0.78
1:A:1082:G:N1	1:A:1108:U:H5’	1.97	0.78
1:A:1094:C:H2’	1:A:1096:A:OP2	1.83	0.78
1:A:581:A:H2’	1:A:582:G:O4’	1.83	0.78
1:A:842:A:H4’	1:A:843:G:OP1	1.83	0.78
1:A:857:U:H2’	1:A:858:G:H4’	1.65	0.78
1:A:1409:U:H5”	1:A:1410:U:OP2	1.84	0.78
1:A:109:A:H2’	1:A:110:U:C5’	2.14	0.78
1:A:167:A:C2	1:A:184:A:N3	2.52	0.78
1:A:809:C:H2’	1:A:810:U:C6	2.18	0.78
1:A:2471:U:H2’	1:A:2472:U:C6	2.19	0.78
1:A:2753:C:H2’	1:A:2754:C:H6	1.46	0.78
1:A:68:C:O2	1:A:68:C:H2’	1.83	0.78
1:A:167:A:H2	1:A:184:A:H1’	1.46	0.78
1:A:682:G:H5”	1:A:683:A:OP2	1.82	0.78
1:A:805:G:C5	1:A:2419:C:C6	2.71	0.78
1:A:837:U:H3	1:A:846:A:H61	0.83	0.78
1:A:2809:A:N6	1:A:2854:G:C1’	2.44	0.78
1:A:245:C:O2	1:A:245:C:H2’	1.83	0.78
1:A:388:G:H2’	1:A:388:G:N3	1.99	0.78
1:A:1704:G:H1’	1:A:1719:G:N2	1.98	0.78
1:A:2433:G:N2	1:A:2434:G:H1’	1.99	0.78
1:A:2721:A:H2’	1:A:2722:C:O4’	1.82	0.78
1:A:968:C:N4	1:A:970:A:C1’	2.40	0.78
1:A:1339:U:O2’	1:A:1340:C:H5’	1.83	0.78
1:A:2200:G:H2’	1:A:2201:G:C8	2.18	0.78
1:A:2737:A:C2	1:A:2738:A:O4’	2.37	0.78
1:A:67:G:H2’	1:A:68:C:O4’	1.84	0.78
1:A:631:G:H5”	1:A:632:A:OP1	1.84	0.78
1:A:825:C:O2’	1:A:826:U:H5’	1.84	0.78
1:A:862:A:H2’	1:A:863:C:H6	1.47	0.78
1:A:1155:G:H5”	1:A:1156:U:OP2	1.84	0.78
1:A:1685:A:H4’	1:A:1686:A:C2	2.18	0.78
1:A:2642:G:N2	1:A:2643:G:H1’	1.99	0.78
1:A:2806:G:C1’	1:A:2858:A:H2	1.95	0.78
1:A:1316:G:O2’	1:A:1317:G:H5’	1.83	0.77
1:A:2642:G:H3’	1:A:2643:G:H8	1.48	0.77

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2806:G:H1'	1:A:2858:A:C2	2.17	0.77
1:A:746:G:O2'	1:A:747:A:H5"	1.83	0.77
1:A:971:A:C2	1:A:973:U:H5'	2.19	0.77
1:A:1656:U:C2'	1:A:1657:A:H5"	2.13	0.77
1:A:746:G:N7	1:A:774:A:C5	2.53	0.77
1:A:979:A:H2'	1:A:980:G:C8	2.19	0.77
1:A:1686:A:H5'	1:A:1687:C:OP2	1.83	0.77
1:A:987:G:H5'	1:A:1167:A:N6	2.00	0.77
1:A:1367:A:H2'	1:A:1368:G:O4'	1.84	0.77
1:A:1617:G:H2'	1:A:1618:U:H5'	1.67	0.77
1:A:1708:C:O2'	1:A:1709:U:H5'	1.83	0.77
1:A:2197:U:H2'	1:A:2198:U:C6	2.20	0.77
1:A:2198:U:H3'	1:A:2199:C:C4'	2.15	0.77
1:A:1304:U:O2'	1:A:1305:C:H5'	1.84	0.77
1:A:2708:U:H2'	1:A:2709:C:C1'	2.15	0.77
1:A:474:G:N2	1:A:476:G:H3'	1.98	0.77
1:A:947:C:H2'	1:A:948:C:H6	1.49	0.77
1:A:1401:G:C2'	1:A:1402:G:H5'	2.14	0.77
1:A:1435:G:O2'	1:A:1436:G:H5'	1.84	0.77
1:A:248:A:H3'	1:A:372:U:H5'	1.66	0.77
1:A:874:A:H62	1:A:928:G:H21	1.33	0.77
1:A:2211:U:O2'	1:A:2212:U:H5'	1.85	0.77
1:A:2426:G:O2'	1:A:2427:A:P	2.42	0.77
1:A:298:C:O2'	1:A:299:C:H5'	1.84	0.77
1:A:313:U:H2'	1:A:314:G:H8	1.46	0.77
1:A:1082:G:H21	1:A:1083:C:H41	1.30	0.77
1:A:1088:A:H2'	1:A:1089:C:C6	2.19	0.77
1:A:1499:A:H3'	1:A:1500:U:C6	2.20	0.77
1:A:2110:G:H3'	1:A:2110:G:N3	1.98	0.77
1:A:2172:U:N3	1:A:2173:G:N7	2.32	0.77
1:A:117:A:H4'	1:A:118:U:O5'	1.84	0.77
1:A:810:U:H2'	1:A:811:G:O4'	1.85	0.77
1:A:2442:C:H2'	1:A:2443:C:C6	2.20	0.77
1:A:2627:G:O2'	1:A:2628:C:H5'	1.84	0.77
1:A:66:U:N3	1:A:67:G:O6	2.18	0.77
1:A:792:U:O4	1:A:793:G:N2	2.17	0.77
1:A:1302:C:OP2	1:A:1302:C:C6	2.38	0.77
1:A:1312:G:H4'	1:A:1313:U:H5"	1.66	0.77
1:A:1419:G:H2'	1:A:1420:A:C8	2.20	0.77
1:A:2107:G:H22	1:A:2157:C:H2'	1.50	0.77
1:A:704:G:H2'	1:A:705:C:H6	1.50	0.76

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1700:C:O2'	1:A:1701:C:H5'	1.86	0.76
1:A:2264:C:C4'	1:A:2267:A:N6	2.49	0.76
1:A:1450:G:N2	1:A:1573:G:H1'	1.99	0.76
1:A:1774:A:C2	1:A:2567:G:O4'	2.38	0.76
1:A:387:A:H4'	1:A:435:A:N7	2.00	0.76
1:A:594:G:N2	1:A:1269:G:C6	2.53	0.76
1:A:863:C:O2	1:A:863:C:H2'	1.85	0.76
1:A:2043:A:H1'	1:A:2481:G:C1'	2.16	0.76
1:A:2729:A:H8	1:A:2729:A:OP2	1.67	0.76
1:A:1429:A:H62	1:A:1601:U:H4'	1.50	0.76
1:A:1508:G:N2	1:A:1515:U:H1'	2.01	0.76
1:A:1627:C:N4	1:A:1628:C:H41	1.84	0.76
1:A:1713:G:C6	1:A:1714:A:C4	2.73	0.76
1:A:1938:U:O2'	1:A:1939:U:OP1	2.01	0.76
1:A:2286:G:N3	1:A:2286:G:H2'	2.00	0.76
1:A:2738:A:H2'	1:A:2739:G:H5'	1.68	0.76
1:A:77:C:C2'	1:A:78:C:H5'	2.16	0.76
1:A:388:G:C1'	1:A:414:A:H62	1.98	0.76
1:A:657:A:O2'	1:A:658:G:H5'	1.85	0.76
1:A:788:G:C2'	1:A:807:A:N7	2.49	0.76
1:A:1447:U:H1'	1:A:1577:G:N2	2.01	0.76
1:A:666:U:C2'	1:A:667:U:H5'	2.16	0.76
1:A:825:C:H1'	1:A:1263:G:N2	2.00	0.76
1:A:1038:U:O2	1:A:2466:G:H4'	1.86	0.76
1:A:1313:U:N3	1:A:1651:U:H1'	2.00	0.76
1:A:1665:C:H2'	1:A:1666:G:O4'	1.86	0.76
1:A:541:C:H6	1:A:542:A:C2	2.04	0.76
1:A:843:G:P	1:A:843:G:H3'	2.25	0.76
1:A:573:C:H2'	1:A:574:C:O4'	1.85	0.76
1:A:700:C:O2	1:A:800:U:H4'	1.84	0.76
1:A:761:G:C8	1:A:763:A:N7	2.54	0.76
1:A:956:A:O2'	1:A:957:G:O5'	2.03	0.76
1:A:2826:C:N4	1:A:2841:U:O4	2.18	0.76
1:A:414:A:H2'	1:A:414:A:N3	1.99	0.76
1:A:758:G:H5'	1:A:759:C:OP2	1.84	0.76
1:A:1332:G:H2'	1:A:1333:G:C8	2.21	0.76
1:A:1541:G:O2'	1:A:1542:G:H5'	1.85	0.76
1:A:2528:G:H2'	1:A:2529:G:H8	1.50	0.76
1:A:1164:C:H2'	1:A:1165:G:O4'	1.86	0.76
1:A:1704:G:H2'	1:A:1705:U:H6	1.51	0.76
1:A:2226:A:C2	1:A:2227:C:C2	2.74	0.76

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2725:C:H2'	1:A:2726:U:C6	2.21	0.76
1:A:1:G:H3'	1:A:1:G:C8	2.20	0.75
1:A:1493:A:C8	1:A:1494:G:H1'	2.21	0.75
1:A:2055:G:O2'	1:A:2056:C:H5'	1.85	0.75
1:A:104:C:H2'	1:A:105:G:C8	2.21	0.75
1:A:441:A:C2'	1:A:442:A:H5'	2.16	0.75
1:A:541:C:C5	1:A:572:G:H5"	2.21	0.75
1:A:653:G:H21	1:A:657:A:N6	1.84	0.75
1:A:796:A:O2'	1:A:2567:G:H5"	1.86	0.75
1:A:833:A:H2	1:A:955:G:OP1	1.70	0.75
1:A:888:G:H2'	1:A:889:C:C6	2.22	0.75
1:A:1045:G:H2'	1:A:1046:U:H6	1.50	0.75
1:A:1573:G:N7	1:A:1574:A:C6	2.55	0.75
1:A:2302:G:H1	1:A:2311:U:H3	1.34	0.75
1:A:32:C:H5'	1:A:1251:G:OP1	1.87	0.75
1:A:48:A:H5'	1:A:49:U:H5"	1.69	0.75
1:A:152:G:H2'	1:A:153:A:O4'	1.87	0.75
1:A:478:G:O2'	1:A:479:G:H5'	1.86	0.75
1:A:878:C:H4'	1:A:879:A:C5	2.22	0.75
1:A:1345:G:H22	1:A:1625:A:H2'	1.46	0.75
1:A:2:G:H2'	1:A:3:U:C6	2.21	0.75
1:A:327:C:H2'	1:A:328:A:H5'	1.68	0.75
1:A:926:C:H2'	1:A:927:C:H5'	1.66	0.75
1:A:961:G:H2'	1:A:962:C:H6	1.51	0.75
1:A:1162:A:H2'	1:A:1163:C:H6	1.52	0.75
1:A:1429:A:H1'	1:A:1603:A:C6	2.22	0.75
1:A:1515:U:H6	1:A:1515:U:O5'	1.70	0.75
1:A:1573:G:N7	1:A:1574:A:C5	2.55	0.75
1:A:1679:U:O2'	1:A:1680:U:H5"	1.87	0.75
1:A:1871:G:OP2	1:A:1871:G:H8	1.70	0.75
1:A:2091:C:H2'	1:A:2092:U:O4'	1.85	0.75
1:A:569:C:C2'	1:A:570:G:H5'	2.16	0.75
1:A:1089:C:N3	1:A:1099:A:H4'	2.02	0.75
1:A:1140:A:N6	1:A:2549:G:C4'	2.49	0.75
1:A:1536:G:H2'	1:A:1537:U:H5'	1.67	0.75
1:A:1790:G:O3'	1:A:1791:C:H4'	1.86	0.75
1:A:2039:G:OP1	1:A:2040:A:OP2	2.05	0.75
1:A:2727:G:O6	1:A:2734:U:H2'	1.86	0.75
1:A:942:U:H2'	1:A:943:U:C2	2.22	0.75
1:A:991:A:N6	1:A:992:A:H62	1.85	0.75
1:A:1705:U:H1'	1:A:1718:A:N7	2.01	0.75

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1830:C:OP2	1:A:1830:C:H6	1.69	0.75
1:A:1999:U:H2'	1:A:2000:U:O4'	1.87	0.75
1:A:852:U:H2'	1:A:853:C:C5	2.22	0.75
1:A:2047:C:N4	1:A:2425:G:H1	1.83	0.75
1:A:2075:U:O2	1:A:2204:A:H2'	1.85	0.75
1:A:2136:G:H2'	1:A:2137:G:N7	2.01	0.75
1:A:2402:U:C4'	1:A:2404:A:N7	2.50	0.75
1:A:763:A:H5"	1:A:1631:C:N4	2.00	0.74
1:A:827:C:H2'	1:A:828:C:C6	2.22	0.74
1:A:1137:A:O2'	1:A:1138:A:H5"	1.87	0.74
1:A:644:A:N7	1:A:645:G:H1'	2.02	0.74
1:A:1115:C:O2'	1:A:1116:U:H5'	1.87	0.74
1:A:2401:A:H4'	1:A:2402:U:O5'	1.87	0.74
1:A:742:G:C4'	1:A:776:G:H5'	2.15	0.74
1:A:1055:A:H1'	1:A:1058:G:N3	2.01	0.74
1:A:1193:G:H2'	1:A:1194:U:C6	2.21	0.74
1:A:1210:C:H2'	1:A:1211:G:C8	2.23	0.74
1:A:859:U:H4'	1:A:860:U:C5	2.23	0.74
1:A:931:G:N2	1:A:932:G:H1'	2.03	0.74
1:A:1105:U:C2'	1:A:1106:A:H5"	2.16	0.74
1:A:2387:U:O2'	1:A:2388:G:H5'	1.88	0.74
1:A:2558:C:C2'	1:A:2559:U:H5'	2.17	0.74
1:A:303:C:O2	1:A:303:C:H2'	1.88	0.74
1:A:1541:G:H1	1:A:1562:G:H1	1.35	0.74
1:A:1673:C:H2'	1:A:1674:C:H6	1.52	0.74
1:A:2560:G:H1'	1:A:2561:G:N7	2.03	0.74
1:A:1393:G:N2	1:A:1586:A:N1	2.36	0.74
1:A:2714:A:H2'	1:A:2714:A:N3	2.01	0.74
1:A:2858:A:H2'	1:A:2858:A:N3	2.03	0.74
1:A:165:G:H4'	1:A:1378:A:N6	2.02	0.74
1:A:831:G:O2'	1:A:832:A:O4'	2.02	0.74
1:A:946:U:H2'	1:A:947:C:C6	2.22	0.74
1:A:1287:A:C2'	1:A:1288:A:H5"	2.18	0.74
1:A:2270:U:H2'	1:A:2271:C:C6	2.19	0.74
1:A:224:G:H4'	1:A:399:G:N1	2.03	0.74
1:A:631:G:H4'	1:A:632:A:H5'	1.70	0.74
1:A:1055:A:O2'	1:A:1056:U:H4'	1.88	0.74
1:A:1493:A:H8	1:A:1573:G:H21	1.33	0.74
1:A:1618:U:C2'	1:A:1619:A:H5'	2.16	0.74
1:A:1778:U:H2'	1:A:1779:C:O4'	1.88	0.74
1:A:1791:C:O2'	1:A:1793:A:H5'	1.88	0.74

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2493:U:O2	1:A:2493:U:C2'	2.33	0.74
1:A:2759:U:O4'	1:A:2761:A:C2	2.41	0.74
1:A:2763:U:H2'	1:A:2764:U:H6	1.53	0.74
1:A:588:G:N2	1:A:1275:A:C4	2.56	0.74
1:A:788:G:H5"	1:A:790:A:H1'	1.70	0.74
1:A:843:G:OP1	1:A:843:G:H3'	1.88	0.74
1:A:922:A:H8	1:A:923:A:C8	2.06	0.74
1:A:1002:C:OP2	1:A:1200:G:OP2	2.06	0.74
1:A:1336:G:O2'	1:A:1337:G:H5'	1.88	0.74
1:A:1684:G:N1	1:A:1975:G:OP2	2.20	0.74
1:A:1907:C:H6	1:A:1907:C:O5'	1.71	0.74
1:A:2482:A:H4'	1:A:2483:U:OP1	1.86	0.74
1:A:48:A:N1	1:A:154:U:C5	2.56	0.74
1:A:460:U:C4	1:A:592:G:H1'	2.23	0.74
1:A:539:A:N6	1:A:2006:G:C6	2.55	0.74
1:A:651:C:C2'	1:A:652:C:H5"	2.17	0.74
1:A:1342:U:H5'	1:A:1343:C:H5	1.51	0.74
1:A:2228:U:N3	1:A:2232:G:OP2	2.20	0.74
1:A:164:G:N2	1:A:165:G:H1'	2.02	0.73
1:A:541:C:C6	1:A:542:A:C2	2.75	0.73
1:A:1849:G:N2	1:A:1868:A:N6	2.36	0.73
1:A:1983:G:O2'	1:A:1984:A:H5'	1.88	0.73
1:A:2018:G:O2'	1:A:2019:C:OP1	2.05	0.73
1:A:2347:C:N4	1:A:2361:G:H1	1.84	0.73
1:A:2874:A:H2'	1:A:2875:C:C6	2.23	0.73
1:A:6:A:O2'	1:A:7:G:H5'	1.89	0.73
1:A:689:A:H8	1:A:2052:G:H21	1.36	0.73
1:A:1693:A:C2	1:A:1976:U:H5'	2.23	0.73
1:A:1920:A:H8	1:A:1921:A:H3'	1.51	0.73
1:A:2824:C:O2	1:A:2843:A:C8	2.40	0.73
1:A:248:A:N3	1:A:372:U:H5"	2.02	0.73
1:A:343:A:N6	1:A:345:U:C3'	2.51	0.73
1:A:460:U:H3	1:A:591:G:N2	1.86	0.73
1:A:1947:G:H5'	1:A:1948:C:OP2	1.88	0.73
1:A:2301:A:H2'	1:A:2302:G:C8	2.23	0.73
1:A:2359:U:C4	1:A:2360:C:C5	2.77	0.73
1:A:2794:G:C6	1:A:2796:A:C2	2.75	0.73
1:A:2874:A:H2'	1:A:2875:C:H6	1.53	0.73
1:A:91:A:O2'	1:A:92:U:H5'	1.88	0.73
1:A:521:U:OP2	1:A:522:G:C6	2.41	0.73
1:A:653:G:H21	1:A:657:A:H61	1.36	0.73

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1018:C:H5	1:A:1019:U:O4	1.71	0.73
1:A:1688:U:O2	1:A:1690:U:H3'	1.87	0.73
1:A:1868:A:N3	1:A:1868:A:H2'	2.02	0.73
1:A:2014:A:H62	1:A:2477:C:H1'	1.53	0.73
1:A:2279:G:H2'	1:A:2280:A:C8	2.24	0.73
1:A:387:A:N1	1:A:415:A:C5	2.56	0.73
1:A:834:A:H62	1:A:983:G:N2	1.86	0.73
1:A:1337:G:C1'	1:A:1632:A:H62	2.01	0.73
1:A:1484:G:N1	1:A:1538:A:C2	2.47	0.73
1:A:1599:G:H21	1:A:1600:U:H3	1.35	0.73
1:A:48:A:H5'	1:A:49:U:C5'	2.18	0.73
1:A:968:C:H41	1:A:970:A:C1'	1.95	0.73
1:A:1226:A:H2'	1:A:1227:A:H8	1.52	0.73
1:A:1287:A:C5	1:A:1315:A:C2	2.75	0.73
1:A:1541:G:N2	1:A:1562:G:N2	2.36	0.73
1:A:1765:C:O2	1:A:1765:C:C2'	2.37	0.73
1:A:2825:A:H2'	1:A:2826:C:H6	1.51	0.73
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:H3'	1.86	0.73
1:A:611:C:O2	1:A:614:G:H4'	1.88	0.73
1:A:1090:C:C2'	1:A:1091:C:H5'	2.18	0.73
1:A:1707:A:N7	1:A:1714:A:H2	1.86	0.73
1:A:134:G:H2'	1:A:135:U:H5"	1.69	0.73
1:A:2194:A:H2'	1:A:2195:C:O4'	1.88	0.73
1:A:1138:A:C2	1:A:2497:A:C2	2.76	0.73
1:A:1563:U:O2'	1:A:1564:U:H5'	1.89	0.73
1:A:2279:G:H2'	1:A:2280:A:H8	1.52	0.73
1:A:2607:C:H4'	1:A:2761:A:N7	2.04	0.73
1:A:2814:G:H2'	1:A:2815:C:C6	2.23	0.73
1:A:745:C:H2'	1:A:746:G:O4'	1.89	0.73
1:A:1233:A:H8	1:A:1233:A:O5'	1.72	0.73
1:A:2487:G:H4'	1:A:2533:U:O2'	1.89	0.73
1:A:2563:U:O2'	1:A:2564:U:H5'	1.89	0.73
1:A:830:C:O2'	1:A:852:U:H5'	1.89	0.72
1:A:832:A:H5"	1:A:1201:G:H22	1.54	0.72
1:A:1246:G:O2'	1:A:1247:U:H5'	1.88	0.72
1:A:1305:C:H2'	1:A:1306:U:C6	2.25	0.72
1:A:1402:G:H1	1:A:1408:A:N6	1.86	0.72
1:A:1481:U:O2'	1:A:1562:G:H1'	1.88	0.72
1:A:1917:C:H3'	1:A:1918:G:H8	1.53	0.72
1:A:2354:G:N2	1:A:2357:A:N7	2.36	0.72
1:A:2642:G:H2'	1:A:2643:G:O4'	1.89	0.72

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:521:U:H5	1:A:522:G:N3	1.87	0.72
1:A:843:G:N3	1:A:2427:A:N6	2.37	0.72
1:A:1236:G:N2	1:A:1238:A:H3'	2.04	0.72
1:A:1715:A:O4'	1:A:1715:A:OP1	2.06	0.72
1:A:2043:A:H1'	1:A:2481:G:N9	2.04	0.72
1:A:2588:U:C4'	1:A:2589:C:OP1	2.18	0.72
1:A:2606:G:O2'	1:A:2761:A:N6	2.22	0.72
1:A:200:A:C8	1:A:421:G:H1'	2.25	0.72
1:A:334:G:C2	1:A:344:G:H1'	2.24	0.72
1:A:940:G:N7	1:A:941:U:H6	1.86	0.72
1:A:1484:G:H2'	1:A:1485:U:H5'	1.70	0.72
1:A:1829:C:N4	1:A:1882:G:N7	2.36	0.72
1:A:1912:G:H2'	1:A:1912:G:N3	2.04	0.72
1:A:1921:A:C2'	1:A:1922:U:H5"	2.19	0.72
1:A:2010:G:C2	1:A:2020:G:C5	2.77	0.72
1:A:2343:C:O2'	1:A:2344:G:H5'	1.89	0.72
1:A:2584:U:H2'	1:A:2585:C:C5	2.24	0.72
1:A:2589:C:O2'	1:A:2590:U:P	2.47	0.72
1:A:457:C:N4	1:A:458:G:C6	2.58	0.72
1:A:490:A:N3	1:A:491:A:N7	2.37	0.72
1:A:612:G:C4'	1:A:613:A:H4'	2.17	0.72
1:A:686:C:O2	1:A:686:C:C2'	2.38	0.72
1:A:1765:C:H5"	1:A:1766:U:H5	1.52	0.72
1:A:2457:A:H2'	1:A:2458:U:C6	2.24	0.72
1:A:8:A:H2'	1:A:9:U:H5'	1.72	0.72
1:A:310:A:N6	1:A:333:A:H2'	2.05	0.72
1:A:692:C:H2'	1:A:693:A:H8	1.53	0.72
1:A:851:C:H2'	1:A:852:U:O4'	1.90	0.72
1:A:1430:G:H2'	1:A:1431:U:H5	1.53	0.72
1:A:2274:C:H2'	1:A:2275:U:H5'	1.72	0.72
1:A:2354:G:H22	1:A:2356:A:H2'	1.54	0.72
1:A:2532:G:N2	1:A:2533:U:H1'	2.05	0.72
1:A:167:A:H3'	1:A:167:A:H8	1.52	0.72
1:A:299:C:N4	1:A:358:C:H42	1.79	0.72
1:A:427:C:H5"	1:A:1862:C:O2'	1.89	0.72
1:A:881:U:H2'	1:A:882:C:C6	2.25	0.72
1:A:889:C:H2'	1:A:890:U:C1'	2.20	0.72
1:A:984:A:H1'	1:A:1202:U:C6	2.25	0.72
1:A:1377:G:N2	1:A:1381:G:C4	2.58	0.72
1:A:1459:U:O2	1:A:1475:U:H4'	1.89	0.72
1:A:2639:A:H2'	1:A:2640:G:C8	2.25	0.72

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:54:G:H2'	1:A:55:A:H8	1.53	0.72
1:A:140:G:H2'	1:A:141:G:C8	2.24	0.72
1:A:579:G:C4'	1:A:994:A:H2	2.01	0.72
1:A:808:C:H2'	1:A:809:C:O4'	1.89	0.72
1:A:1089:C:HO2'	1:A:1090:C:H5	1.36	0.72
1:A:1465:G:O6	1:A:1476:G:O6	2.08	0.72
1:A:1781:C:H2'	1:A:1782:A:C8	2.24	0.72
1:A:931:G:C2	1:A:932:G:H1'	2.24	0.72
1:A:957:G:H2'	1:A:958:G:H8	1.52	0.72
1:A:1944:C:H2'	1:A:1945:C:H5'	1.71	0.72
1:A:2431:C:O2'	1:A:2432:A:H5'	1.89	0.72
1:A:2652:G:C6	1:A:2653:A:N7	2.58	0.72
1:A:2867:G:H8	1:A:2867:G:OP2	1.72	0.72
1:A:803:C:O4'	2:A:2881:RU6:H50	1.90	0.72
1:A:1267:A:H5"	1:A:1269:G:O4'	1.89	0.72
1:A:2267:A:H3'	1:A:2268:G:N7	2.04	0.72
1:A:2739:G:N2	1:A:2740:C:H1'	2.04	0.72
1:A:805:G:N7	1:A:2419:C:C6	2.58	0.71
1:A:941:U:C2'	1:A:942:U:H4'	2.15	0.71
1:A:1019:U:C6	1:A:1019:U:C3'	2.73	0.71
1:A:1716:G:N7	1:A:1754:G:N2	2.37	0.71
1:A:2454:C:O2	1:A:2454:C:H2'	1.88	0.71
1:A:2756:A:N6	1:A:2762:G:H1'	2.05	0.71
1:A:292:A:H2'	1:A:293:U:O4'	1.90	0.71
1:A:412:U:H2'	1:A:413:G:H5'	1.72	0.71
1:A:1192:A:C2	1:A:1193:G:O6	2.43	0.71
1:A:1715:A:H1'	1:A:1717:A:C4'	2.20	0.71
1:A:1928:G:N2	1:A:1929:U:C2	2.58	0.71
1:A:79:G:H2'	1:A:80:A:C8	2.25	0.71
1:A:352:G:O2'	1:A:353:G:H5'	1.90	0.71
1:A:523:A:H2'	1:A:523:A:N3	2.06	0.71
1:A:700:C:H5"	1:A:701:U:OP2	1.90	0.71
1:A:956:A:HO2'	1:A:957:G:P	2.13	0.71
1:A:1400:A:H2'	1:A:1401:G:H8	1.55	0.71
1:A:1685:A:C4'	1:A:1686:A:C2	2.73	0.71
1:A:2046:C:O2	1:A:2430:A:H2	1.73	0.71
1:A:2069:U:H2'	1:A:2070:G:C8	2.25	0.71
1:A:2570:C:H2'	1:A:2571:G:C8	2.25	0.71
1:A:2866:A:N7	1:A:2867:G:C6	2.59	0.71
1:A:185:C:O2'	1:A:186:C:H5'	1.91	0.71
1:A:958:G:O2'	1:A:959:C:H5'	1.89	0.71

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:978:U:H2'	1:A:979:A:C8	2.25	0.71
1:A:1469:U:C5'	1:A:1471:G:OP2	2.38	0.71
1:A:2730:A:H4'	1:A:2731:G:OP1	1.88	0.71
1:A:768:U:H2'	1:A:769:C:H6	1.55	0.71
1:A:878:C:H4'	1:A:879:A:N7	2.05	0.71
1:A:1468:A:P	1:A:1468:A:C8	2.83	0.71
1:A:2093:G:H8	1:A:2093:G:O5'	1.73	0.71
1:A:2262:C:C2'	1:A:2263:C:H5'	2.21	0.71
1:A:2549:G:H2'	1:A:2550:C:O4'	1.89	0.71
1:A:105:G:C2'	1:A:106:G:H5'	2.19	0.71
1:A:1359:G:H2'	1:A:1360:G:H8	1.53	0.71
1:A:1684:G:O2'	1:A:1974:U:O4	2.09	0.71
1:A:2264:C:H4'	1:A:2267:A:H62	1.51	0.71
1:A:495:C:O2'	1:A:496:C:H5'	1.91	0.71
1:A:509:U:H3	1:A:513:A:H62	1.37	0.71
1:A:759:C:H5'	1:A:761:G:H1'	1.72	0.71
1:A:1046:U:H2'	1:A:1047:G:H8	1.56	0.71
1:A:1104:G:H21	1:A:1105:U:H5	1.38	0.71
1:A:1469:U:H5"	1:A:1471:G:OP2	1.90	0.71
1:A:1506:C:H4'	1:A:1507:A:C4	2.26	0.71
1:A:1613:G:H5"	1:A:1614:C:H5'	1.71	0.71
1:A:1766:U:H2'	1:A:1767:G:O4'	1.91	0.71
1:A:2595:C:O2	1:A:2595:C:H2'	1.90	0.71
1:A:746:G:C2'	1:A:747:A:H5"	2.20	0.71
1:A:1266:G:H4'	1:A:1267:A:OP2	1.88	0.71
1:A:1565:G:H2'	1:A:1566:G:O4'	1.89	0.71
1:A:1710:U:C5'	1:A:1711:C:OP2	2.38	0.71
1:A:1724:C:O4'	1:A:1747:G:H1'	1.90	0.71
1:A:1732:U:H2'	1:A:1733:U:C6	2.26	0.71
1:A:2082:C:H3'	1:A:2083:G:C8	2.26	0.71
1:A:387:A:C4'	1:A:435:A:N7	2.54	0.71
1:A:1034:U:H2'	1:A:1035:G:H5'	1.73	0.71
1:A:1127:C:O2'	1:A:1128:G:H5'	1.89	0.71
1:A:1198:C:OP1	1:A:1199:U:O2'	2.08	0.71
1:A:1960:A:H2'	1:A:1961:A:C8	2.25	0.71
1:A:2065:A:H2'	1:A:2066:G:O4'	1.90	0.71
1:A:2759:U:H5"	1:A:2760:G:C5'	2.20	0.71
1:A:120:G:O2'	1:A:121:G:H5'	1.91	0.71
1:A:596:C:O2'	1:A:597:U:OP2	2.08	0.71
1:A:853:C:C2	1:A:950:G:N1	2.58	0.71
1:A:953:G:H2'	1:A:954:U:C6	2.25	0.71

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1791:C:H3'	1:A:1792:C:H4'	1.73	0.71
1:A:2074:U:H3'	1:A:2075:U:C5'	2.19	0.71
1:A:2416:U:O2'	1:A:2417:U:H5'	1.91	0.71
1:A:168:A:O2'	1:A:169:C:O4'	2.08	0.70
1:A:304:A:C8	1:A:359:G:N1	2.58	0.70
1:A:538:A:H2	1:A:2025:A:H2'	1.55	0.70
1:A:698:A:H4'	1:A:699:G:C5'	2.21	0.70
1:A:788:G:N2	1:A:800:U:O2'	2.24	0.70
1:A:844:G:C2	1:A:845:U:C2	2.78	0.70
1:A:1343:C:O2'	1:A:1344:C:H5'	1.91	0.70
1:A:1707:A:N7	1:A:1708:C:C6	2.58	0.70
1:A:2321:C:O2'	1:A:2353:G:H5"	1.91	0.70
1:A:318:G:H21	1:A:341:A:N6	1.89	0.70
1:A:599:A:C2	1:A:681:A:C2	2.80	0.70
1:A:912:A:H3'	1:A:913:A:C8	2.26	0.70
1:A:1899:A:C2	1:A:1946:U:H5'	2.25	0.70
1:A:2107:G:H2'	1:A:2108:G:O4'	1.91	0.70
1:A:2638:G:H8	1:A:2638:G:O5'	1.73	0.70
1:A:427:C:N4	1:A:428:A:H62	1.89	0.70
1:A:933:G:H2'	1:A:934:G:C8	2.24	0.70
1:A:2316:G:H3'	1:A:2316:G:OP2	1.91	0.70
1:A:2426:G:O2'	1:A:2427:A:OP2	2.07	0.70
1:A:2457:A:O2'	1:A:2458:U:H5'	1.90	0.70
1:A:1064:C:H2'	1:A:1065:A:O4'	1.91	0.70
1:A:1082:G:H1	1:A:1108:U:C5'	2.05	0.70
1:A:1655:C:H4'	1:A:2688:G:H22	1.55	0.70
1:A:2283:G:N1	1:A:2284:U:H5	1.88	0.70
1:A:2569:A:C2	1:A:2584:U:C2	2.80	0.70
1:A:48:A:N1	1:A:154:U:C4	2.60	0.70
1:A:98:U:H5'	1:A:99:U:H5"	1.72	0.70
1:A:224:G:N2	1:A:227:G:H3'	2.06	0.70
1:A:304:A:N3	1:A:304:A:H2'	2.07	0.70
1:A:990:A:H2'	1:A:993:C:N4	2.07	0.70
1:A:1035:G:OP1	1:A:1036:G:H3'	1.91	0.70
1:A:1287:A:C6	1:A:1315:A:H2	2.08	0.70
1:A:1458:A:H2'	1:A:1459:U:H5"	1.73	0.70
1:A:1520:G:O2'	1:A:1521:U:H5'	1.91	0.70
1:A:1633:C:H2'	1:A:1634:A:OP1	1.91	0.70
1:A:2858:A:OP1	1:A:2858:A:H4'	1.90	0.70
1:A:581:A:H2'	1:A:582:G:C4'	2.21	0.70
1:A:588:G:C2	1:A:1275:A:C5	2.78	0.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:666:U:H2'	1:A:667:U:H5'	1.72	0.70
1:A:756:C:O2'	1:A:757:U:H5'	1.91	0.70
1:A:1549:C:H2'	1:A:1550:C:C6	2.24	0.70
1:A:1968:G:O2'	1:A:1969:G:H5'	1.92	0.70
1:A:2501:U:O2'	1:A:2626:U:OP1	2.07	0.70
1:A:653:G:N2	1:A:657:A:H61	1.90	0.70
1:A:700:C:H2'	1:A:701:U:N1	2.05	0.70
1:A:752:G:C4'	1:A:753:U:OP1	2.39	0.70
1:A:837:U:H2'	1:A:838:A:C8	2.26	0.70
1:A:842:A:C4'	1:A:843:G:OP1	2.40	0.70
1:A:1563:U:H2'	1:A:1564:U:H6	1.57	0.70
1:A:1572:C:H2'	1:A:1573:G:H5"	1.73	0.70
1:A:1732:U:H2'	1:A:1733:U:H6	1.56	0.70
1:A:1898:U:H2'	1:A:1899:A:H5"	1.74	0.70
1:A:48:A:H1'	1:A:50:G:N2	2.06	0.70
1:A:403:A:H4'	1:A:404:A:C5'	2.21	0.70
1:A:534:U:H2'	1:A:535:U:C6	2.26	0.70
1:A:538:A:C2	1:A:2025:A:H2'	2.26	0.70
1:A:1968:G:C2'	1:A:1969:G:H5'	2.22	0.70
1:A:2245:A:O4'	1:A:2251:U:O4	2.10	0.70
1:A:2442:C:H2'	1:A:2443:C:H6	1.57	0.70
1:A:2584:U:H2'	1:A:2585:C:C6	2.26	0.70
1:A:2708:U:H2'	1:A:2709:C:O4'	1.90	0.70
1:A:39:C:H2'	1:A:40:U:C6	2.27	0.70
1:A:579:G:N2	1:A:2013:A:H1'	2.07	0.70
1:A:960:U:C2	1:A:961:G:N7	2.59	0.70
1:A:1193:G:H2'	1:A:1194:U:H6	1.56	0.70
1:A:1471:G:N2	1:A:2683:C:C1'	2.55	0.70
1:A:1547:U:H2'	1:A:1548:U:C6	2.27	0.70
1:A:1552:C:H3'	1:A:1553:G:C8	2.23	0.70
1:A:1677:C:H5'	1:A:2692:A:N6	2.07	0.70
1:A:1733:U:H4'	1:A:1735:G:N7	2.07	0.70
1:A:1846:A:H2'	1:A:1847:G:O4'	1.91	0.70
1:A:2014:A:O2'	1:A:2434:G:H4'	1.92	0.70
1:A:2060:A:O2'	1:A:2061:C:H5'	1.91	0.70
1:A:2794:G:C6	1:A:2796:A:N3	2.60	0.70
1:A:201:G:O2'	1:A:202:A:H5'	1.91	0.70
1:A:1072:U:H5"	1:A:1073:G:OP1	1.91	0.70
1:A:1285:A:O2'	1:A:1286:U:OP1	2.07	0.70
1:A:1401:G:H2'	1:A:1402:G:H5'	1.72	0.70
1:A:1471:G:H22	1:A:2683:C:C1'	2.04	0.70

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1620:C:N4	1:A:1621:C:N4	2.40	0.70
1:A:2476:A:O2'	1:A:2477:C:OP2	2.09	0.70
1:A:443:A:H8	1:A:443:A:O5'	1.74	0.69
1:A:861:G:N7	1:A:862:A:N6	2.39	0.69
1:A:1726:C:O2'	1:A:2834:A:H1'	1.92	0.69
1:A:2268:G:N2	1:A:2269:G:N7	2.39	0.69
1:A:19:C:H2'	1:A:20:C:C6	2.26	0.69
1:A:164:G:N1	1:A:165:G:C4	2.60	0.69
1:A:318:G:N2	1:A:341:A:N6	2.40	0.69
1:A:498:C:C5	1:A:499:G:N7	2.60	0.69
1:A:1033:G:O2'	1:A:1034:U:OP2	2.09	0.69
1:A:1174:G:H2'	1:A:1175:A:H8	1.56	0.69
1:A:1427:G:OP2	1:A:1428:G:C6	2.45	0.69
1:A:2079:A:H2'	1:A:2080:U:C6	2.27	0.69
1:A:2266:A:H2'	1:A:2268:G:N7	2.06	0.69
1:A:2672:U:H2'	1:A:2673:G:C8	2.21	0.69
1:A:2823:G:H4'	1:A:2824:C:OP1	1.91	0.69
1:A:183:U:O2'	1:A:184:A:H5'	1.92	0.69
1:A:796:A:O2'	1:A:2567:G:C5'	2.40	0.69
1:A:887:G:C2'	1:A:888:G:H5'	2.22	0.69
1:A:1355:A:O4'	1:A:1410:U:C1'	2.40	0.69
1:A:2307:A:H2'	1:A:2308:A:C8	2.27	0.69
1:A:2382:C:O2'	1:A:2383:C:H5'	1.92	0.69
1:A:2737:A:H2'	1:A:2738:A:C5'	2.21	0.69
1:A:2739:G:O2'	1:A:2740:C:H5'	1.93	0.69
1:A:566:U:H2'	1:A:567:G:C8	2.25	0.69
1:A:773:G:C2'	1:A:774:A:H5'	2.21	0.69
1:A:862:A:H8	1:A:862:A:O5'	1.76	0.69
1:A:954:U:C5	1:A:955:G:N2	2.61	0.69
1:A:1153:A:C4	1:A:1155:G:N7	2.60	0.69
1:A:1160:C:H2'	1:A:1161:U:H1'	1.72	0.69
1:A:1560:A:C2	1:A:1561:A:C4	2.81	0.69
1:A:2352:A:H2'	1:A:2353:G:H8	1.50	0.69
1:A:594:G:C6	1:A:1264:C:N3	2.61	0.69
1:A:929:A:C5	1:A:930:A:N3	2.61	0.69
1:A:979:A:H2'	1:A:980:G:H8	1.57	0.69
1:A:1095:A:O2'	1:A:1116:U:H5'	1.92	0.69
1:A:1542:G:N7	1:A:1559:G:N1	2.40	0.69
1:A:2474:G:O2'	1:A:2475:C:H5'	1.92	0.69
1:A:2814:G:H2'	1:A:2815:C:H6	1.55	0.69
1:A:1780:A:H2'	1:A:1781:C:H5'	1.73	0.69

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1971:C:H2'	1:A:1972:G:O4'	1.92	0.69
1:A:2014:A:N6	1:A:2477:C:H1'	2.06	0.69
1:A:2497:A:O2'	1:A:2498:U:OP1	2.09	0.69
1:A:152:G:N3	1:A:153:A:H1'	2.08	0.69
1:A:245:C:H1'	1:A:438:G:N2	2.07	0.69
1:A:1279:G:O2'	1:A:1995:G:N1	2.25	0.69
1:A:1410:U:O2'	1:A:1411:C:OP1	2.09	0.69
1:A:1450:G:H2'	1:A:1451:C:H6	1.58	0.69
1:A:1697:U:O2	1:A:1755:G:H4'	1.92	0.69
1:A:2523:G:O2'	1:A:2524:G:H5'	1.92	0.69
1:A:2665:G:H2'	1:A:2666:U:H6	1.56	0.69
1:A:57:G:N2	1:A:69:G:C4	2.61	0.69
1:A:167:A:N3	1:A:184:A:C2	2.60	0.69
1:A:388:G:N3	1:A:388:G:C2'	2.56	0.69
1:A:459:A:N6	1:A:484:G:H1'	2.08	0.69
1:A:584:A:H4'	1:A:2479:U:H4'	1.74	0.69
1:A:1039:A:H2'	1:A:1040:A:C8	2.28	0.69
1:A:1293:A:O2'	1:A:1294:G:H5'	1.93	0.69
1:A:1314:A:H2	1:A:1642:G:N3	1.91	0.69
1:A:1316:G:H21	1:A:1317:G:H1'	1.57	0.69
1:A:1664:G:H5"	1:A:1665:C:OP1	1.93	0.69
1:A:2091:C:H3'	1:A:2092:U:C6	2.28	0.69
1:A:2380:U:H2'	1:A:2381:A:H5'	1.74	0.69
1:A:338:G:N3	1:A:338:G:H2'	2.07	0.69
1:A:571:U:N3	1:A:581:A:C4	2.58	0.69
1:A:778:G:O2'	1:A:779:U:H5'	1.92	0.69
1:A:1035:G:H3'	1:A:1036:G:H5'	1.75	0.69
1:A:1058:G:H5'	1:A:1059:A:OP1	1.93	0.69
1:A:1576:G:H2'	1:A:1577:G:H8	1.58	0.69
1:A:1698:C:O2'	1:A:1753:A:C2'	2.36	0.69
1:A:1793:A:O2'	1:A:1794:A:H5'	1.93	0.69
1:A:2433:G:O2'	1:A:2434:G:H5'	1.93	0.69
1:A:2700:U:O2'	1:A:2701:A:H5'	1.92	0.69
1:A:2856:U:H2'	1:A:2857:C:C6	2.28	0.69
1:A:1:G:H2'	1:A:2:G:O4'	1.93	0.69
1:A:38:G:H22	1:A:453:U:H3	1.41	0.69
1:A:705:C:H2'	1:A:706:A:H8	1.57	0.69
1:A:765:C:H6	1:A:1772:C:O2	1.75	0.69
1:A:2125:C:H2'	1:A:2132:G:N2	2.07	0.69
1:A:2208:U:H2'	1:A:2209:G:C8	2.24	0.69
1:A:2246:A:H3'	1:A:2246:A:N3	2.08	0.69

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2634:G:H2'	1:A:2634:G:N3	2.08	0.69
1:A:464:G:H2'	1:A:465:C:H6	1.58	0.68
1:A:972:C:O5'	1:A:973:U:OP2	2.11	0.68
1:A:1644:G:C6	1:A:1656:U:N3	2.56	0.68
1:A:2670:C:H1'	1:A:2847:G:C6	2.28	0.68
1:A:2686:C:H2'	1:A:2687:G:C8	2.28	0.68
1:A:2737:A:C2'	1:A:2738:A:H5"	2.22	0.68
1:A:316:C:O5'	1:A:316:C:H6	1.75	0.68
1:A:718:A:C2	1:A:740:A:H1'	2.28	0.68
1:A:984:A:C1'	1:A:1202:U:C5	2.75	0.68
1:A:1090:C:O2'	1:A:1091:C:H5'	1.94	0.68
1:A:1822:C:O2'	1:A:1823:G:H5'	1.92	0.68
1:A:2198:U:O5'	1:A:2198:U:H6	1.75	0.68
1:A:2557:G:C2	1:A:2558:C:C4	2.81	0.68
1:A:2740:C:O2'	1:A:2741:G:H5'	1.92	0.68
1:A:432:C:O2'	1:A:433:G:H5'	1.93	0.68
1:A:792:U:O2'	1:A:793:G:H5'	1.92	0.68
1:A:1322:G:H1'	1:A:1627:C:O2'	1.94	0.68
1:A:1330:G:C2'	1:A:1331:G:H5"	2.22	0.68
1:A:1634:A:OP1	1:A:1634:A:H3'	1.92	0.68
1:A:1668:G:N2	1:A:1669:A:H1'	2.08	0.68
1:A:1765:C:H5"	1:A:1766:U:C5	2.28	0.68
1:A:1833:U:O2'	1:A:1834:G:H5'	1.92	0.68
1:A:2530:C:H2'	1:A:2531:U:O4'	1.93	0.68
1:A:2829:A:H2'	1:A:2830:U:O4'	1.92	0.68
1:A:30:G:H1'	1:A:1227:A:C2	2.29	0.68
1:A:327:C:C2'	1:A:328:A:H5'	2.23	0.68
1:A:401:G:H1'	1:A:403:A:N6	2.09	0.68
1:A:645:G:H21	1:A:651:C:P	2.16	0.68
1:A:758:G:O3'	1:A:761:G:O2'	2.09	0.68
1:A:824:U:H5"	1:A:825:C:OP2	1.93	0.68
1:A:852:U:H2'	1:A:853:C:C6	2.28	0.68
1:A:1960:A:H2'	1:A:1961:A:H8	1.56	0.68
1:A:629:C:O2'	1:A:630:G:H5'	1.93	0.68
1:A:788:G:H21	1:A:800:U:H1'	1.57	0.68
1:A:835:U:H5	1:A:955:G:O2'	1.76	0.68
1:A:1342:U:H2'	1:A:1342:U:O2	1.92	0.68
1:A:1601:U:O2	1:A:1601:U:H2'	1.93	0.68
1:A:1871:G:OP2	1:A:1871:G:H3'	1.94	0.68
1:A:343:A:H8	1:A:346:C:H41	1.38	0.68
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:C5'	2.41	0.68

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:531:G:N1	1:A:532:A:C5	2.62	0.68
1:A:583:C:H4'	1:A:584:A:O5'	1.93	0.68
1:A:1015:U:H1'	1:A:1021:A:C2'	2.22	0.68
1:A:1089:C:O2'	1:A:1090:C:H5	1.77	0.68
1:A:1367:A:C8	1:A:1368:G:C8	2.81	0.68
1:A:2521:A:C5'	1:A:2522:G:OP1	2.39	0.68
1:A:217:U:O5'	1:A:217:U:H6	1.76	0.68
1:A:218:A:C5'	1:A:220:U:H1'	2.18	0.68
1:A:435:A:H2'	1:A:436:A:H5'	1.75	0.68
1:A:520:C:H2'	1:A:520:C:O2	1.92	0.68
1:A:1014:G:N2	1:A:1164:C:C2	2.61	0.68
1:A:1627:C:H42	1:A:1628:C:N4	1.92	0.68
1:A:2464:G:O2'	1:A:2465:G:H5'	1.93	0.68
1:A:2525:U:H3'	1:A:2525:U:H6	1.59	0.68
1:A:600:G:C6	1:A:602:C:N3	2.62	0.68
1:A:643:A:O2'	1:A:644:A:H5'	1.94	0.68
1:A:651:C:C3'	1:A:652:C:H5"	2.24	0.68
1:A:840:U:H4'	1:A:841:G:C2	2.28	0.68
1:A:841:G:O2'	1:A:842:A:O4'	2.12	0.68
1:A:1028:G:C2	1:A:1157:G:C4	2.82	0.68
1:A:1057:A:H2'	1:A:1057:A:N3	2.07	0.68
1:A:2015:G:H2'	1:A:2015:G:N3	2.09	0.68
1:A:2811:G:C5	1:A:2858:A:N6	2.62	0.68
1:A:427:C:N4	1:A:428:A:N6	2.42	0.68
1:A:881:U:N3	1:A:924:C:H1'	2.09	0.68
1:A:918:A:C2'	1:A:919:U:H5"	2.21	0.68
1:A:1278:A:O2'	1:A:1279:G:O5'	2.12	0.68
1:A:1386:A:P	1:A:2191:A:H62	2.17	0.68
1:A:1593:C:H2'	1:A:1594:U:C5	2.29	0.68
1:A:1679:U:H2'	1:A:1680:U:H5'	1.76	0.68
1:A:1937:G:H1	1:A:1969:G:H5"	1.59	0.68
1:A:2137:G:H8	1:A:2137:G:O5'	1.77	0.68
1:A:2427:A:OP2	1:A:2478:C:OP2	2.11	0.68
1:A:101:A:H3'	1:A:102:C:C5	2.29	0.68
1:A:324:C:H2'	1:A:325:U:O4'	1.93	0.68
1:A:432:C:C2'	1:A:433:G:H5'	2.23	0.68
1:A:580:A:H1'	1:A:582:G:C8	2.29	0.68
1:A:1012:A:N7	1:A:1013:G:C4	2.63	0.68
1:A:2053:G:C6	1:A:2054:A:C6	2.82	0.68
1:A:2549:G:H2'	1:A:2550:C:H6	1.58	0.68
1:A:165:G:H4'	1:A:1378:A:C6	2.29	0.67

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:984:A:H2'	1:A:1200:G:N2	2.08	0.67
1:A:2351:G:C2	1:A:2352:A:C8	2.82	0.67
1:A:2642:G:C2	1:A:2643:G:H1'	2.29	0.67
1:A:1386:A:H5"	1:A:2191:A:N6	2.10	0.67
1:A:1679:U:C2'	1:A:1680:U:C5'	2.67	0.67
1:A:2424:G:H2'	1:A:2425:G:H8	1.59	0.67
1:A:2544:A:H2'	1:A:2545:A:O4'	1.95	0.67
1:A:10:A:H2'	1:A:11:G:C8	2.29	0.67
1:A:36:G:H4'	1:A:463:C:C5	2.29	0.67
1:A:50:G:H21	1:A:116:A:H62	1.40	0.67
1:A:95:G:H2'	1:A:96:C:C6	2.29	0.67
1:A:202:A:N6	1:A:203:G:H21	1.91	0.67
1:A:568:G:H2'	1:A:569:C:O4'	1.95	0.67
1:A:867:G:O2'	1:A:868:U:H5'	1.93	0.67
1:A:875:G:C2'	1:A:876:A:H5'	2.25	0.67
1:A:984:A:C2'	1:A:1200:G:H22	2.06	0.67
1:A:1464:A:H2'	1:A:1465:G:O4'	1.94	0.67
1:A:2030:U:O2'	1:A:2031:A:H5'	1.94	0.67
1:A:533:C:N4	1:A:534:U:C4	2.62	0.67
1:A:580:A:O2'	1:A:581:A:H3'	1.94	0.67
1:A:846:A:N7	1:A:847:C:C4	2.63	0.67
1:A:1363:C:H2'	1:A:1364:C:C6	2.30	0.67
1:A:1795:C:C4	1:A:1806:G:N2	2.62	0.67
1:A:1877:C:H2'	1:A:1878:C:C6	2.30	0.67
1:A:1936:A:O2'	1:A:2538:C:H1'	1.95	0.67
1:A:1979:C:H2'	1:A:1980:A:O4'	1.94	0.67
1:A:2222:U:O2'	1:A:2223:U:H5'	1.94	0.67
1:A:173:A:C2'	1:A:818:G:H22	1.98	0.67
1:A:537:C:C6	1:A:2759:U:H2'	2.30	0.67
1:A:543:G:C5	1:A:544:U:N3	2.62	0.67
1:A:646:C:O2	1:A:650:U:H4'	1.93	0.67
1:A:868:U:H2'	1:A:869:C:O4'	1.94	0.67
1:A:962:C:C2'	1:A:963:G:H5'	2.25	0.67
1:A:1484:G:C2'	1:A:1485:U:H5'	2.24	0.67
1:A:1668:G:C2	1:A:1669:A:H1'	2.30	0.67
1:A:1783:G:H1	1:A:1819:U:H3	1.41	0.67
1:A:2133:G:H2'	1:A:2134:U:O4'	1.95	0.67
1:A:2340:C:H2'	1:A:2341:G:C5'	2.20	0.67
1:A:2564:U:O2	1:A:2564:U:H2'	1.93	0.67
1:A:389:G:OP1	1:A:389:G:C8	2.47	0.67
1:A:541:C:H5'	1:A:542:A:H5"	1.76	0.67

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2198:U:P	1:A:2199:C:H5”	2.34	0.67
1:A:2524:G:O2’	1:A:2525:U:H5’	1.94	0.67
1:A:184:A:H2’	1:A:185:C:O4’	1.95	0.67
1:A:1153:A:C4’	1:A:1154:A:OP1	2.42	0.67
1:A:1982:C:O2’	1:A:1983:G:H5’	1.93	0.67
1:A:2075:U:HO2’	1:A:2076:G:H8	1.42	0.67
1:A:2613:A:O2’	1:A:2614:A:H5’	1.95	0.67
1:A:2759:U:H3’	1:A:2759:U:H6	1.57	0.67
1:A:228:A:C4	1:A:229:G:H1’	2.29	0.67
1:A:611:C:O2’	1:A:614:G:H5”	1.95	0.67
1:A:1365:U:H3’	1:A:1390:G:O6	1.95	0.67
1:A:1459:U:C4	1:A:1476:G:P	2.88	0.67
1:A:2664:G:H2’	1:A:2665:G:H5’	1.76	0.67
1:A:2710:C:C2’	1:A:2711:G:O5’	2.43	0.67
1:A:58:C:N4	1:A:73:A:N6	2.43	0.67
1:A:226:C:H4’	1:A:227:G:H5”	1.77	0.67
1:A:343:A:H61	1:A:346:C:P	2.17	0.67
1:A:460:U:O4	1:A:592:G:H1’	1.95	0.67
1:A:742:G:N2	1:A:1766:U:C6	2.63	0.67
1:A:1337:G:C2’	1:A:1632:A:H62	2.08	0.67
1:A:1355:A:O2’	1:A:1357:U:OP2	2.12	0.67
1:A:1479:G:O2’	1:A:1480:G:H5’	1.95	0.67
1:A:1514:C:H2’	1:A:1515:U:C6	2.30	0.67
1:A:2443:C:C2	1:A:2466:G:N2	2.63	0.67
1:A:2476:A:H1’	1:A:2477:C:H5	1.60	0.67
1:A:2770:A:H5’	1:A:2867:G:N2	2.10	0.67
1:A:161:U:H2’	1:A:162:C:C6	2.30	0.67
1:A:225:G:H21	1:A:2410:U:C4’	2.08	0.67
1:A:482:A:H5”	1:A:483:A:OP2	1.95	0.67
1:A:611:C:O2	1:A:614:G:C4’	2.43	0.67
1:A:1235:C:C2’	1:A:1236:G:O5’	2.43	0.67
1:A:1296:G:N2	1:A:1299:A:C8	2.63	0.67
1:A:1611:U:H2’	1:A:1612:U:O4’	1.95	0.67
1:A:1633:C:C2’	1:A:1634:A:OP1	2.43	0.67
1:A:1693:A:H2	1:A:1976:U:H5’	1.58	0.67
1:A:2354:G:N2	1:A:2356:A:H2’	2.10	0.67
1:A:2569:A:O2’	1:A:2570:C:O4’	2.12	0.67
1:A:1449:C:C2’	1:A:1450:G:H5’	2.25	0.66
1:A:1458:A:C2’	1:A:1459:U:H5”	2.25	0.66
1:A:1818:G:H2’	1:A:1819:U:C6	2.29	0.66
1:A:1919:A:H5’	1:A:1923:U:H5	1.59	0.66

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2067:U:H6	1:A:2067:U:O5'	1.79	0.66
1:A:167:A:C2	1:A:184:A:H1'	2.29	0.66
1:A:577:U:H5'	1:A:956:A:N6	2.10	0.66
1:A:591:G:C2	1:A:592:G:C4	2.83	0.66
1:A:640:C:OP1	1:A:661:C:H5'	1.96	0.66
1:A:831:G:OP2	1:A:1199:U:C4	2.48	0.66
1:A:862:A:H2'	1:A:863:C:C6	2.29	0.66
1:A:1165:G:H5"	1:A:1166:A:OP2	1.94	0.66
1:A:1333:G:N2	1:A:1343:C:C4	2.63	0.66
1:A:1763:G:O2'	1:A:1764:A:H5'	1.96	0.66
1:A:1865:C:H2'	1:A:1866:G:C8	2.30	0.66
1:A:2285:U:O2	1:A:2285:U:H2'	1.95	0.66
1:A:2380:U:H2'	1:A:2381:A:C5'	2.25	0.66
1:A:789:G:O6	1:A:2055:G:OP1	2.12	0.66
1:A:995:A:OP2	1:A:996:C:H5	1.79	0.66
1:A:1586:A:H2'	1:A:1587:A:C8	2.30	0.66
1:A:1671:A:O2'	1:A:1672:A:H5'	1.94	0.66
1:A:165:G:N1	1:A:184:A:N6	2.44	0.66
1:A:1198:C:O3'	1:A:1199:U:H4'	1.94	0.66
1:A:1363:C:H2'	1:A:1364:C:H6	1.60	0.66
1:A:1736:C:H2'	1:A:1737:G:C8	2.30	0.66
1:A:2026:C:O2'	1:A:2027:C:H5'	1.96	0.66
1:A:2329:C:H2'	1:A:2330:G:O4'	1.94	0.66
1:A:2463:G:O2'	1:A:2464:G:H5'	1.95	0.66
1:A:2734:U:H2'	1:A:2735:C:H5"	1.77	0.66
1:A:167:A:N7	1:A:168:A:C8	2.63	0.66
1:A:606:A:H2'	1:A:607:C:C6	2.30	0.66
1:A:716:U:H5"	1:A:717:G:OP2	1.95	0.66
1:A:796:A:H2'	1:A:797:A:H5'	1.76	0.66
1:A:862:A:H61	1:A:939:C:H41	1.43	0.66
1:A:1153:A:H5"	1:A:1154:A:OP1	1.95	0.66
1:A:1218:C:O2'	1:A:1219:C:H5'	1.96	0.66
1:A:2802:C:H2'	1:A:2803:C:H6	1.60	0.66
1:A:305:A:H2'	1:A:306:G:O5'	1.94	0.66
1:A:471:A:C2	1:A:481:A:C8	2.83	0.66
1:A:679:C:C2	1:A:680:U:C5	2.83	0.66
1:A:1499:A:H2'	1:A:1500:U:O4'	1.96	0.66
1:A:1572:C:C2'	1:A:1573:G:H5"	2.26	0.66
1:A:2139:G:H3'	1:A:2139:G:N3	2.11	0.66
1:A:2190:A:O2'	1:A:2191:A:P	2.54	0.66
1:A:456:C:O2'	1:A:457:C:H5'	1.95	0.66

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:644:A:H1'	1:A:2382:C:H4'	1.76	0.66
1:A:805:G:N7	1:A:2419:C:N1	2.44	0.66
1:A:1221:C:H2'	1:A:1222:G:C8	2.31	0.66
1:A:1264:C:O2	1:A:1264:C:H2'	1.94	0.66
1:A:1302:C:OP2	1:A:1302:C:H6	1.77	0.66
1:A:1371:G:H1'	1:A:1386:A:N6	2.10	0.66
1:A:1500:U:O5'	1:A:1500:U:H6	1.79	0.66
1:A:1541:G:H22	1:A:1562:G:N2	1.93	0.66
1:A:2019:C:O2'	1:A:2020:G:H5'	1.96	0.66
1:A:2666:U:H2'	1:A:2667:C:C6	2.31	0.66
1:A:360:A:H3'	1:A:361:G:C8	2.31	0.66
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:H5'	1.96	0.66
1:A:861:G:C8	1:A:862:A:N7	2.64	0.66
1:A:944:A:C2	1:A:945:G:H1'	2.31	0.66
1:A:1011:A:C6	1:A:1012:A:C2	2.84	0.66
1:A:1434:U:H2'	1:A:1435:G:C8	2.31	0.66
1:A:1569:A:N6	1:A:1571:G:H1'	2.11	0.66
1:A:1686:A:N6	1:A:1977:C:O2	2.29	0.66
1:A:1724:C:O2'	1:A:1725:C:H5'	1.95	0.66
1:A:2507:U:H2'	1:A:2509:A:H5"	1.77	0.66
1:A:2618:A:C5	1:A:2619:G:H1'	2.31	0.66
1:A:58:C:H42	1:A:73:A:N6	1.94	0.66
1:A:620:G:H2'	1:A:621:U:H6	1.61	0.66
1:A:926:C:O2'	1:A:927:C:H5'	1.95	0.66
1:A:1714:A:H5'	1:A:1715:A:C5'	2.09	0.66
1:A:1999:U:O2'	1:A:2000:U:H5'	1.95	0.66
1:A:2038:C:C2'	1:A:2039:G:OP2	2.43	0.66
1:A:2306:A:C5	1:A:2367:A:N1	2.63	0.66
1:A:326:A:H2'	1:A:327:C:O4'	1.96	0.66
1:A:402:A:C8	1:A:2392:G:H4'	2.31	0.66
1:A:460:U:H3	1:A:591:G:H21	1.38	0.66
1:A:493:A:H1'	1:A:508:G:H22	1.59	0.66
1:A:742:G:N2	1:A:1766:U:N1	2.43	0.66
1:A:968:C:O2'	1:A:969:U:OP1	2.10	0.66
1:A:1605:A:H2'	1:A:1606:C:C6	2.29	0.66
1:A:200:A:H61	1:A:387:A:H1'	1.61	0.65
1:A:219:G:O2'	1:A:220:U:OP2	2.14	0.65
1:A:636:G:H2'	1:A:637:G:C5'	2.26	0.65
1:A:639:G:H4'	1:A:661:C:O2'	1.96	0.65
1:A:873:U:C2'	1:A:874:A:H5'	2.26	0.65
1:A:1002:C:H5'	1:A:1199:U:OP1	1.95	0.65

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1016:C:C2	1:A:1154:A:C4	2.84	0.65
1:A:1195:U:H2'	1:A:1196:G:C8	2.30	0.65
1:A:1436:G:N1	1:A:1593:C:H1'	2.12	0.65
1:A:1916:G:C6	1:A:1917:C:N4	2.64	0.65
1:A:2311:U:H4'	1:A:2315:A:H61	1.61	0.65
1:A:2526:U:C5	1:A:2545:A:N7	2.64	0.65
1:A:2791:C:O2'	1:A:2792:C:H5'	1.96	0.65
1:A:500:G:H8	1:A:500:G:OP1	1.79	0.65
1:A:703:A:C2	1:A:786:U:N3	2.63	0.65
1:A:834:A:N6	1:A:983:G:H21	1.94	0.65
1:A:1337:G:HO2'	1:A:1632:A:H62	1.44	0.65
1:A:2492:G:H4'	1:A:2492:G:OP1	1.95	0.65
1:A:2863:U:H2'	1:A:2864:C:H6	1.61	0.65
1:A:349:G:H2'	1:A:350:U:N3	2.11	0.65
1:A:685:U:O2'	1:A:686:C:H5'	1.97	0.65
1:A:718:A:N6	1:A:739:G:H1'	2.11	0.65
1:A:881:U:C2	1:A:924:C:H1'	2.32	0.65
1:A:1011:A:N1	1:A:1012:A:C2	2.65	0.65
1:A:1334:A:N6	1:A:1335:A:C6	2.65	0.65
1:A:1496:G:N2	1:A:1497:C:H1'	2.11	0.65
1:A:1721:G:O2'	1:A:1722:G:H5'	1.95	0.65
1:A:1999:U:O5'	1:A:1999:U:H6	1.80	0.65
1:A:2418:A:H1'	1:A:2566:A:OP1	1.97	0.65
1:A:118:U:O2'	1:A:119:G:OP2	2.13	0.65
1:A:411:C:H3'	1:A:412:U:H5"	1.77	0.65
1:A:712:A:C2	1:A:1650:A:N3	2.64	0.65
1:A:789:G:O2'	1:A:790:A:O5'	2.14	0.65
1:A:833:A:H2'	1:A:834:A:H8	1.62	0.65
1:A:872:G:H22	1:A:929:A:P	2.18	0.65
1:A:1300:A:C6	1:A:1301:U:N3	2.63	0.65
1:A:1370:U:O2'	1:A:1371:G:H5'	1.96	0.65
1:A:1632:A:C2'	1:A:1633:C:OP1	2.44	0.65
1:A:2785:A:C2'	1:A:2786:G:H5'	2.27	0.65
1:A:39:C:H42	1:A:451:A:N6	1.94	0.65
1:A:116:A:H5'	1:A:117:A:C8	2.31	0.65
1:A:140:G:H2'	1:A:141:G:H8	1.62	0.65
1:A:162:C:H2'	1:A:163:A:C8	2.24	0.65
1:A:235:C:O2'	1:A:236:C:H5'	1.97	0.65
1:A:571:U:O2	1:A:581:A:C1'	2.44	0.65
1:A:1339:U:H2'	1:A:1340:C:O4'	1.97	0.65
1:A:2323:U:H5"	1:A:2324:G:OP1	1.95	0.65

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2424:G:H2'	1:A:2425:G:C8	2.31	0.65
1:A:2484:G:O2'	1:A:2485:U:H6	1.80	0.65
1:A:2528:G:H2'	1:A:2529:G:C8	2.31	0.65
1:A:539:A:N6	1:A:2024:U:C2	2.64	0.65
1:A:964:A:H2'	1:A:965:G:H8	1.60	0.65
1:A:1229:C:H2'	1:A:1230:C:H6	1.61	0.65
1:A:1515:U:O5'	1:A:1515:U:C6	2.49	0.65
1:A:1956:G:H2'	1:A:1957:C:H6	1.62	0.65
1:A:2624:G:OP1	1:A:2712:G:N2	2.30	0.65
1:A:485:G:C2'	1:A:486:U:OP1	2.45	0.65
1:A:819:C:N3	1:A:820:U:H5	1.95	0.65
1:A:836:G:H2'	1:A:837:U:C6	2.27	0.65
1:A:1608:U:H2'	1:A:1609:G:C8	2.32	0.65
1:A:1684:G:H22	1:A:1975:G:H5'	1.62	0.65
1:A:1923:U:H5'	1:A:1924:C:OP1	1.96	0.65
1:A:1965:U:C4	1:A:1966:C:H5	2.14	0.65
1:A:2787:A:O2'	1:A:2788:C:H5'	1.96	0.65
1:A:755:C:H2'	1:A:756:C:C6	2.32	0.65
1:A:929:A:H5"	1:A:2247:A:H62	1.60	0.65
1:A:1040:A:C2	1:A:2465:G:H1'	2.31	0.65
1:A:1391:A:O2'	1:A:1392:U:C6	2.45	0.65
1:A:1401:G:O2'	1:A:1402:G:H5'	1.96	0.65
1:A:1624:A:N6	1:A:1627:C:C2	2.65	0.65
1:A:1802:A:C2	1:A:1803:G:H1'	2.31	0.65
1:A:2795:A:H3'	1:A:2795:A:N3	2.12	0.65
1:A:551:A:O2'	1:A:552:C:H5'	1.97	0.65
1:A:640:C:O2'	1:A:641:G:H5'	1.96	0.65
1:A:805:G:N7	1:A:2419:C:C1'	2.60	0.65
1:A:830:C:H3'	1:A:1199:U:O4	1.97	0.65
1:A:911:A:H2'	1:A:911:A:N3	2.11	0.65
1:A:1236:G:H22	1:A:1238:A:H3'	1.62	0.65
1:A:1303:U:H2'	1:A:1304:U:H6	1.61	0.65
1:A:1346:C:N4	1:A:1347:C:N4	2.43	0.65
1:A:1359:G:H2'	1:A:1360:G:C8	2.30	0.65
1:A:1919:A:C8	1:A:1928:G:O6	2.50	0.65
1:A:2024:U:O4	1:A:2025:A:N6	2.30	0.65
1:A:2762:G:N2	1:A:2763:U:H1'	2.11	0.65
1:A:128:C:H2'	1:A:129:A:H5"	1.78	0.65
1:A:460:U:N3	1:A:591:G:N2	2.42	0.65
1:A:513:A:H4'	1:A:514:G:C5'	2.27	0.65
1:A:837:U:H2'	1:A:838:A:H8	1.62	0.65

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:947:C:H2'	1:A:948:C:O4'	1.97	0.65
1:A:982:C:OP2	1:A:985:G:N2	2.30	0.65
1:A:1082:G:O6	1:A:1108:U:H4'	1.97	0.65
1:A:1573:G:O5'	1:A:1574:A:H5"	1.97	0.65
1:A:1610:A:H2'	1:A:1611:U:O4'	1.97	0.65
1:A:1701:C:H42	1:A:1702:C:N4	1.93	0.65
1:A:2053:G:C2	1:A:2054:A:C4	2.84	0.65
1:A:2430:A:N7	1:A:2431:C:H5	1.95	0.65
1:A:2434:G:C2	1:A:2435:C:N3	2.65	0.65
1:A:9:U:H2'	1:A:10:A:C8	2.32	0.64
1:A:487:G:H4'	1:A:512:A:N1	2.12	0.64
1:A:788:G:N2	1:A:800:U:C1'	2.60	0.64
1:A:1046:U:H2'	1:A:1047:G:C8	2.31	0.64
1:A:1246:G:C2'	1:A:1247:U:H5'	2.26	0.64
1:A:1612:U:H2'	1:A:1613:G:C8	2.31	0.64
1:A:1698:C:C2	1:A:1753:A:N7	2.65	0.64
1:A:1746:A:H5"	1:A:1746:A:H8	1.62	0.64
1:A:2009:U:H6	1:A:2009:U:H5"	1.62	0.64
1:A:2041:A:N6	1:A:2042:A:N6	2.45	0.64
1:A:2284:U:H3	1:A:2285:U:H5	1.44	0.64
1:A:2653:A:H2'	1:A:2654:A:C8	2.31	0.64
1:A:2856:U:O2'	1:A:2857:C:H5'	1.97	0.64
1:A:2873:G:C2	1:A:2874:A:C4	2.85	0.64
1:A:63:A:H2'	1:A:63:A:N3	2.12	0.64
1:A:470:U:C5	1:A:480:G:N2	2.65	0.64
1:A:831:G:H2'	1:A:1201:G:N2	2.11	0.64
1:A:1265:G:O2'	1:A:1266:G:O4'	2.15	0.64
1:A:1279:G:O2'	1:A:1280:U:P	2.54	0.64
1:A:1299:A:H2'	1:A:1301:U:OP2	1.97	0.64
1:A:1434:U:O2'	1:A:1435:G:H5'	1.97	0.64
1:A:1537:U:H2'	1:A:1538:A:C8	2.32	0.64
1:A:2029:G:C4	1:A:2030:U:C5	2.84	0.64
1:A:2120:C:H2'	1:A:2121:U:O4'	1.97	0.64
1:A:2269:G:N2	1:A:2322:U:H1'	2.13	0.64
1:A:2315:A:O2'	1:A:2364:C:H5"	1.97	0.64
1:A:2494:C:H2'	1:A:2495:G:C8	2.32	0.64
1:A:2709:C:N4	1:A:2710:C:N4	2.45	0.64
1:A:158:A:N1	1:A:159:A:C2	2.66	0.64
1:A:167:A:N6	1:A:168:A:C2	2.66	0.64
1:A:186:C:O2'	1:A:187:U:H5'	1.97	0.64
1:A:229:G:O2'	1:A:230:C:H5'	1.97	0.64

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:874:A:H2'	1:A:875:G:H5'	1.80	0.64
1:A:1223:G:C4	1:A:1250:A:N6	2.66	0.64
1:A:1240:G:H2'	1:A:1241:G:O4'	1.96	0.64
1:A:1312:G:C8	1:A:1312:G:H3'	2.33	0.64
1:A:1671:A:N3	1:A:1672:A:C8	2.65	0.64
1:A:1685:A:O2'	1:A:1686:A:H5"	1.97	0.64
1:A:2014:A:H62	1:A:2477:C:C1'	2.10	0.64
1:A:464:G:H2'	1:A:465:C:C6	2.33	0.64
1:A:588:G:H2'	1:A:589:C:C6	2.31	0.64
1:A:591:G:H3'	1:A:592:G:H8	1.61	0.64
1:A:713:G:C6	1:A:746:G:N2	2.66	0.64
1:A:832:A:C2'	1:A:833:A:H5'	2.28	0.64
1:A:833:A:C2	1:A:955:G:OP1	2.51	0.64
1:A:961:G:H2'	1:A:962:C:C6	2.31	0.64
1:A:1034:U:C2'	1:A:1035:G:H5'	2.26	0.64
1:A:1110:G:H2'	1:A:1111:C:H6	1.61	0.64
1:A:1754:G:H3'	1:A:1754:G:C8	2.32	0.64
1:A:2478:C:H6	1:A:2478:C:H5'	1.62	0.64
1:A:2868:G:O5'	1:A:2868:G:C8	2.43	0.64
1:A:45:C:H2'	1:A:46:C:C6	2.32	0.64
1:A:59:G:C4	1:A:73:A:N1	2.65	0.64
1:A:478:G:C4	1:A:479:G:C8	2.84	0.64
1:A:539:A:N6	1:A:2024:U:H3	1.96	0.64
1:A:819:C:O2'	1:A:820:U:H5'	1.97	0.64
1:A:1202:U:C2'	1:A:1203:A:H5'	2.27	0.64
1:A:1347:C:O2'	1:A:1348:C:H5'	1.97	0.64
1:A:1600:U:O3'	1:A:1601:U:H3'	1.97	0.64
1:A:1825:C:H2'	1:A:1826:U:O4'	1.98	0.64
1:A:2177:U:H2'	1:A:2178:U:H6	1.61	0.64
1:A:2565:C:N4	1:A:2566:A:N6	2.45	0.64
1:A:2592:U:O2'	1:A:2593:A:OP1	2.09	0.64
1:A:70:A:H4'	1:A:71:A:H5"	1.79	0.64
1:A:101:A:H3'	1:A:102:C:C6	2.32	0.64
1:A:322:A:H2'	1:A:322:A:N3	2.11	0.64
1:A:494:A:N7	1:A:507:A:H2	1.95	0.64
1:A:627:A:C6	1:A:628:A:N6	2.66	0.64
1:A:1433:A:H62	1:A:1596:A:N6	1.96	0.64
1:A:1621:C:N4	1:A:1622:G:C2	2.65	0.64
1:A:1636:G:H2'	1:A:1637:U:C6	2.31	0.64
1:A:2182:A:H62	1:A:2203:G:H21	1.46	0.64
1:A:2212:U:H2'	1:A:2213:G:C8	2.33	0.64

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2235:G:N2	1:A:2254:C:C4	2.66	0.64
1:A:18:U:O2'	1:A:563:U:OP1	2.15	0.64
1:A:177:U:O2	1:A:178:C:C6	2.51	0.64
1:A:539:A:H2'	1:A:540:G:OP2	1.97	0.64
1:A:541:C:N4	1:A:572:G:O4'	2.30	0.64
1:A:742:G:N2	1:A:1765:C:N3	2.45	0.64
1:A:841:G:H2'	1:A:842:A:C8	2.33	0.64
1:A:987:G:C4'	1:A:1167:A:N7	2.55	0.64
1:A:1213:U:N3	1:A:1260:A:H2	1.95	0.64
1:A:1316:G:N2	1:A:1317:G:H1'	2.13	0.64
1:A:1433:A:N7	1:A:1596:A:N1	2.46	0.64
1:A:1522:C:H2'	1:A:1523:A:H5'	1.80	0.64
1:A:2502:G:C2'	1:A:2503:G:H5'	2.27	0.64
1:A:2530:C:C2'	1:A:2531:U:H5'	2.28	0.64
1:A:2560:G:C1'	1:A:2561:G:N7	2.61	0.64
1:A:46:C:O2'	1:A:47:G:H5'	1.97	0.64
1:A:134:G:H22	1:A:136:A:H5"	1.63	0.64
1:A:359:G:H5"	1:A:360:A:OP1	1.97	0.64
1:A:489:A:N1	1:A:510:G:H4'	2.13	0.64
1:A:829:C:O2'	1:A:830:C:H5'	1.98	0.64
1:A:1502:G:H2'	1:A:1503:G:O4'	1.97	0.64
1:A:1953:A:O2'	1:A:1954:A:OP2	2.15	0.64
1:A:2040:A:H2'	1:A:2041:A:H8	1.63	0.64
1:A:2119:A:H5'	1:A:2120:C:OP2	1.96	0.64
1:A:2271:C:O2'	1:A:2354:G:H4'	1.97	0.64
1:A:2790:C:H2'	1:A:2791:C:C6	2.24	0.64
1:A:231:G:H2'	1:A:231:G:N3	2.11	0.64
1:A:314:G:H2'	1:A:315:G:C8	2.33	0.64
1:A:446:C:H2'	1:A:447:U:O4'	1.98	0.64
1:A:1226:A:H2'	1:A:1227:A:C8	2.32	0.64
1:A:1323:G:C2'	1:A:1324:G:H5'	2.28	0.64
1:A:1764:A:H2'	1:A:1765:C:C4'	2.28	0.64
1:A:2055:G:H2'	1:A:2056:C:C6	2.33	0.64
1:A:2058:U:O2	1:A:2058:U:H2'	1.98	0.64
1:A:2494:C:H2'	1:A:2495:G:H8	1.63	0.64
1:A:2531:U:H2'	1:A:2533:U:OP2	1.97	0.64
1:A:2784:A:H3'	1:A:2785:A:H5'	1.79	0.64
1:A:2820:C:O2'	1:A:2821:G:H5'	1.97	0.64
1:A:2833:C:N4	1:A:2834:A:N1	2.45	0.64
1:A:69:G:H4'	1:A:70:A:OP1	1.98	0.64
1:A:81:C:H4'	1:A:307:C:H5'	1.80	0.64

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:346:C:O2	1:A:346:C:H2'	1.98	0.64
1:A:580:A:O4'	1:A:2013:A:N6	2.30	0.64
1:A:598:U:O2'	1:A:599:A:H5'	1.98	0.64
1:A:891:A:H2'	1:A:911:A:N7	2.12	0.64
1:A:1396:C:O2	1:A:1396:C:H2'	1.96	0.64
1:A:1774:A:N7	1:A:2566:A:C2	2.66	0.64
1:A:1938:U:O2	1:A:2531:U:H4'	1.98	0.64
1:A:2041:A:H8	1:A:2041:A:O5'	1.81	0.64
1:A:2676:G:C6	1:A:2690:A:N1	2.66	0.64
1:A:2824:C:H4'	1:A:2843:A:C2	2.33	0.64
1:A:471:A:H61	1:A:480:G:H1'	1.62	0.63
1:A:498:C:H2'	1:A:499:G:C8	2.30	0.63
1:A:693:A:C4	1:A:811:G:N2	2.67	0.63
1:A:778:G:H2'	1:A:779:U:O5'	1.98	0.63
1:A:1380:C:H2'	1:A:1381:G:H5'	1.78	0.63
1:A:1699:A:H2'	1:A:1700:C:C6	2.34	0.63
1:A:1716:G:C8	1:A:1754:G:N2	2.66	0.63
1:A:2262:C:H2'	1:A:2263:C:C5'	2.28	0.63
1:A:2589:C:C2'	1:A:2590:U:OP2	2.46	0.63
1:A:2681:A:H2'	1:A:2682:C:H5'	1.79	0.63
1:A:2700:U:H2'	1:A:2701:A:H8	1.62	0.63
1:A:2847:G:H3'	1:A:2847:G:H8	1.62	0.63
1:A:311:A:N1	1:A:344:G:O2'	2.25	0.63
1:A:387:A:C2	1:A:414:A:N1	2.66	0.63
1:A:622:U:H2'	1:A:623:G:O4'	1.97	0.63
1:A:884:C:O5'	1:A:884:C:H6	1.81	0.63
1:A:1707:A:N6	1:A:1714:A:C2	2.67	0.63
1:A:2470:U:O2	1:A:2470:U:H2'	1.98	0.63
1:A:2656:G:H2'	1:A:2657:G:H8	1.62	0.63
1:A:1450:G:H2'	1:A:1451:C:C6	2.31	0.63
1:A:1677:C:N4	1:A:1984:A:N6	2.46	0.63
1:A:1791:C:C2'	1:A:1793:A:H5'	2.29	0.63
1:A:2271:C:H4'	1:A:2354:G:O4'	1.98	0.63
1:A:2782:G:H2'	1:A:2782:G:N3	2.12	0.63
1:A:498:C:C4	1:A:499:G:N7	2.67	0.63
1:A:971:A:H2'	1:A:972:C:OP1	1.99	0.63
1:A:991:A:C4	1:A:992:A:N7	2.65	0.63
1:A:1000:G:OP1	1:A:1168:G:H4'	1.97	0.63
1:A:1157:G:O2'	1:A:1158:A:H5'	1.98	0.63
1:A:1311:C:H4'	1:A:1315:A:N7	2.12	0.63
1:A:1391:A:H1'	1:A:1392:U:C5	2.34	0.63

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1644:G:H2'	1:A:1645:U:H6	1.62	0.63
1:A:2061:C:N4	1:A:2062:U:C4	2.66	0.63
1:A:2350:G:C2	1:A:2351:G:C5	2.86	0.63
1:A:2425:G:H2'	1:A:2480:C:H5	1.63	0.63
1:A:1:G:N2	1:A:2877:A:H1'	2.13	0.63
1:A:172:A:H3'	1:A:173:A:H4'	1.80	0.63
1:A:393:U:C2'	1:A:394:U:H5'	2.29	0.63
1:A:464:G:O2'	1:A:465:C:H5'	1.98	0.63
1:A:571:U:O2	1:A:581:A:O4'	2.17	0.63
1:A:686:C:O2	1:A:687:G:O4'	2.17	0.63
1:A:710:C:H2'	1:A:711:C:C6	2.32	0.63
1:A:732:G:H2'	1:A:733:G:H8	1.63	0.63
1:A:1395:A:H2'	1:A:1396:C:C6	2.33	0.63
1:A:1459:U:N3	1:A:1475:U:O3'	2.31	0.63
1:A:1515:U:H3	1:A:1516:A:N6	1.96	0.63
1:A:1581:C:O2'	1:A:1582:A:H3'	1.99	0.63
1:A:1665:C:O2'	1:A:1666:G:H5'	1.99	0.63
1:A:1693:A:N6	1:A:1694:A:N1	2.46	0.63
1:A:2416:U:H2'	1:A:2417:U:O4'	1.99	0.63
1:A:352:G:C2'	1:A:353:G:H5'	2.28	0.63
1:A:521:U:C5	1:A:522:G:N3	2.67	0.63
1:A:545:C:C2	1:A:568:G:N1	2.66	0.63
1:A:640:C:H5"	1:A:660:G:O2'	1.98	0.63
1:A:706:A:H2'	1:A:707:U:O4'	1.99	0.63
1:A:749:C:H2'	1:A:750:C:C6	2.33	0.63
1:A:825:C:H1'	1:A:1263:G:C2	2.33	0.63
1:A:965:G:N3	1:A:2253:A:H2	1.97	0.63
1:A:1313:U:O2'	1:A:1314:A:O5'	2.16	0.63
1:A:1569:A:H61	1:A:1571:G:H1'	1.64	0.63
1:A:2502:G:C8	1:A:2745:A:N7	2.67	0.63
1:A:887:G:N2	1:A:888:G:H1'	2.12	0.63
1:A:1312:G:H5"	1:A:1313:U:OP1	1.99	0.63
1:A:1325:U:O2	1:A:1619:A:N7	2.32	0.63
1:A:1373:G:N7	1:A:1374:G:C8	2.66	0.63
1:A:1468:A:H8	1:A:1468:A:O5'	1.80	0.63
1:A:1653:C:H2'	1:A:1654:A:C8	2.34	0.63
1:A:2003:A:C2	1:A:2018:G:N2	2.67	0.63
1:A:2108:G:H1'	1:A:2110:G:O6	1.99	0.63
1:A:2223:U:H2'	1:A:2224:U:O4'	1.98	0.63
1:A:2228:U:H3	1:A:2232:G:P	2.21	0.63
1:A:2549:G:H2'	1:A:2550:C:C6	2.33	0.63

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2803:C:O2'	1:A:2804:G:H5'	1.97	0.63
1:A:460:U:H5'	1:A:461:A:OP2	1.98	0.63
1:A:685:U:C2'	1:A:686:C:H5'	2.28	0.63
1:A:740:A:N6	1:A:741:G:N1	2.47	0.63
1:A:982:C:H2'	1:A:983:G:O4'	1.99	0.63
1:A:1040:A:H1'	1:A:2465:G:C4'	2.22	0.63
1:A:1181:C:H2'	1:A:1182:U:H1'	1.80	0.63
1:A:1341:G:N2	1:A:1343:C:O2	2.32	0.63
1:A:1692:C:O2'	1:A:1693:A:H5'	1.99	0.63
1:A:2163:U:H2'	1:A:2164:G:H4'	1.80	0.63
1:A:2814:G:O2'	1:A:2815:C:C5'	2.46	0.63
1:A:73:A:O2'	1:A:74:G:OP2	2.13	0.63
1:A:171:G:C2'	1:A:172:A:H5'	2.29	0.63
1:A:191:G:O2'	1:A:192:G:H5'	1.98	0.63
1:A:497:C:C2	1:A:505:G:C2	2.87	0.63
1:A:706:A:C5	1:A:783:G:N2	2.67	0.63
1:A:729:A:N3	1:A:729:A:H2'	2.13	0.63
1:A:833:A:H2'	1:A:834:A:C8	2.33	0.63
1:A:956:A:C5	1:A:2427:A:H2	2.16	0.63
1:A:1010:U:C2	1:A:1168:G:N2	2.66	0.63
1:A:1040:A:C4	1:A:2465:G:O2'	2.51	0.63
1:A:1265:G:O2'	1:A:1266:G:C1'	2.47	0.63
1:A:1474:A:O2'	1:A:1475:U:H5'	1.98	0.63
1:A:1572:C:H2'	1:A:1573:G:C5'	2.29	0.63
1:A:1978:U:C5	1:A:1979:C:H5	2.17	0.63
1:A:2544:A:H2'	1:A:2545:A:C1'	2.28	0.63
1:A:2696:A:H2'	1:A:2697:G:H8	1.64	0.63
1:A:2714:A:C2	1:A:2715:C:C2	2.87	0.63
1:A:498:C:C6	1:A:499:G:N7	2.67	0.62
1:A:691:C:O2'	1:A:692:C:H5'	1.99	0.62
1:A:704:G:H2'	1:A:705:C:C6	2.33	0.62
1:A:871:U:O2	1:A:871:U:H2'	1.99	0.62
1:A:1168:G:C6	1:A:1169:C:N4	2.67	0.62
1:A:1267:A:H2'	1:A:1267:A:N3	2.14	0.62
1:A:1325:U:O2'	1:A:1326:U:P	2.57	0.62
1:A:1369:G:C2	1:A:1389:C:C2	2.86	0.62
1:A:1369:G:N2	1:A:1389:C:C2	2.67	0.62
1:A:1546:C:H42	1:A:1556:A:N6	1.85	0.62
1:A:1780:A:N6	1:A:1781:C:C4	2.67	0.62
1:A:1989:C:O5'	1:A:1989:C:H6	1.82	0.62
1:A:2863:U:H2'	1:A:2864:C:C6	2.34	0.62

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:14:A:H8	1:A:15:G:O4'	1.83	0.62
1:A:192:G:O2'	1:A:193:A:H5"	1.99	0.62
1:A:1324:G:H4'	1:A:1325:U:OP1	1.99	0.62
1:A:1330:G:H2'	1:A:1331:G:O4'	1.98	0.62
1:A:1358:C:H2'	1:A:1359:G:H5'	1.82	0.62
1:A:173:A:N3	1:A:818:G:N2	2.47	0.62
1:A:332:C:H5"	1:A:333:A:OP2	1.99	0.62
1:A:656:U:OP1	1:A:657:A:N7	2.32	0.62
1:A:763:A:H2'	1:A:764:A:H5"	1.81	0.62
1:A:976:C:C1'	1:A:2252:A:N3	2.62	0.62
1:A:1007:A:N6	1:A:1171:A:C6	2.67	0.62
1:A:1162:A:H2'	1:A:1163:C:C6	2.33	0.62
1:A:1279:G:HO2'	1:A:1995:G:H1	1.47	0.62
1:A:1288:A:C6	1:A:1309:G:H5'	2.34	0.62
1:A:1314:A:OP1	1:A:1314:A:H4'	1.99	0.62
1:A:1459:U:H5"	1:A:1460:G:OP1	2.00	0.62
1:A:1487:C:H42	1:A:1535:C:N4	1.96	0.62
1:A:1625:A:C6	1:A:1632:A:H2	2.16	0.62
1:A:1858:C:H2'	1:A:1859:A:C8	2.35	0.62
1:A:1968:G:H2'	1:A:1969:G:C5'	2.29	0.62
1:A:2048:C:O2'	1:A:2049:C:H5'	1.99	0.62
1:A:2050:G:C4	1:A:2423:G:N2	2.67	0.62
1:A:2338:C:H2'	1:A:2339:A:H8	1.64	0.62
1:A:2419:C:H3'	1:A:2420:C:H5"	1.81	0.62
1:A:11:G:H2'	1:A:12:U:O4'	1.99	0.62
1:A:132:U:H2'	1:A:133:C:C6	2.34	0.62
1:A:212:U:H2'	1:A:213:C:O4'	1.99	0.62
1:A:513:A:H5'	1:A:514:G:OP1	1.99	0.62
1:A:638:A:C2'	1:A:639:G:H5'	2.29	0.62
1:A:1260:A:N6	1:A:1262:U:O2	2.32	0.62
1:A:1757:C:O2	1:A:1970:G:C2	2.53	0.62
1:A:1911:A:H8	1:A:1911:A:H3'	1.63	0.62
1:A:2026:C:O2'	1:A:2027:C:C5'	2.47	0.62
1:A:2194:A:H2'	1:A:2195:C:C4'	2.29	0.62
1:A:2270:U:O2'	1:A:2353:G:N3	2.33	0.62
1:A:2476:A:H1'	1:A:2477:C:C5	2.33	0.62
1:A:2563:U:H2'	1:A:2564:U:H5'	1.80	0.62
1:A:2645:C:C2'	1:A:2646:C:H5'	2.25	0.62
1:A:704:G:N2	1:A:705:C:H1'	2.14	0.62
1:A:1032:A:H2	1:A:1034:U:C2	2.17	0.62
1:A:1626:A:H8	1:A:1626:A:O5'	1.82	0.62

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1627:C:H42	1:A:1628:C:H41	1.47	0.62
1:A:1772:C:HO2'	1:A:1773:C:P	2.21	0.62
1:A:2474:G:H2'	1:A:2475:C:O4'	1.99	0.62
1:A:2718:A:N6	1:A:2719:U:C4	2.67	0.62
1:A:82:G:N2	1:A:100:G:O2'	2.32	0.62
1:A:192:G:O2'	1:A:193:A:C5'	2.48	0.62
1:A:614:G:N2	1:A:634:G:N1	2.40	0.62
1:A:962:C:H2'	1:A:963:G:C5'	2.28	0.62
1:A:1205:G:O2'	1:A:1206:G:H5'	1.98	0.62
1:A:1289:A:C2	1:A:1290:A:N7	2.68	0.62
1:A:1323:G:H2'	1:A:1324:G:H5'	1.81	0.62
1:A:1426:U:OP2	1:A:1428:G:N2	2.31	0.62
1:A:1503:G:H2'	1:A:1504:G:C8	2.35	0.62
1:A:2075:U:H2'	1:A:2076:G:OP2	1.99	0.62
1:A:2334:C:H2'	1:A:2335:U:H5'	1.82	0.62
1:A:2349:G:H2'	1:A:2350:G:O4'	1.99	0.62
1:A:2422:C:O2'	1:A:2423:G:H5'	2.00	0.62
1:A:200:A:C2	1:A:435:A:C8	2.88	0.62
1:A:670:U:H2'	1:A:671:A:C8	2.34	0.62
1:A:833:A:C2	1:A:834:A:C4	2.87	0.62
1:A:953:G:H2'	1:A:954:U:O4'	1.99	0.62
1:A:1266:G:O2'	1:A:1267:A:P	2.57	0.62
1:A:1618:U:H6	1:A:1618:U:H3'	1.64	0.62
1:A:2467:A:O2'	1:A:2468:G:H5'	1.99	0.62
1:A:2629:U:O2'	1:A:2630:C:H5'	2.00	0.62
1:A:421:G:H2'	1:A:422:C:H5'	1.82	0.62
1:A:443:A:O5'	1:A:443:A:C8	2.52	0.62
1:A:564:U:O2'	1:A:565:A:H8	1.78	0.62
1:A:614:G:N2	1:A:634:G:C2	2.67	0.62
1:A:764:A:C4	1:A:802:A:C2	2.87	0.62
1:A:831:G:H5'	1:A:852:U:OP1	1.98	0.62
1:A:1140:A:O2'	1:A:2494:C:O2'	2.16	0.62
1:A:1288:A:C5	1:A:1309:G:H4'	2.35	0.62
1:A:1351:G:N2	1:A:1352:G:H1'	2.13	0.62
1:A:1436:G:C2	1:A:1593:C:H1'	2.35	0.62
1:A:1763:G:H2'	1:A:1764:A:C4'	2.27	0.62
1:A:2225:G:N2	1:A:2405:A:O2'	2.33	0.62
1:A:2502:G:C2'	1:A:2744:A:O2'	2.48	0.62
1:A:2624:G:O2'	1:A:2713:A:OP1	2.15	0.62
1:A:2770:A:H5'	1:A:2867:G:H22	1.64	0.62
1:A:2869:U:H2'	1:A:2870:C:O4'	2.00	0.62

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:52:A:H2'	1:A:53:G:H5'	1.81	0.62
1:A:66:U:C2	1:A:67:G:N7	2.68	0.62
1:A:712:A:O2'	1:A:1651:U:C5	2.51	0.62
1:A:792:U:C2'	1:A:793:G:C5'	2.70	0.62
1:A:1164:C:H2'	1:A:1165:G:H8	1.62	0.62
1:A:1330:G:H2'	1:A:1331:G:C5'	2.27	0.62
1:A:1350:G:N2	1:A:1351:G:H1'	2.15	0.62
1:A:1758:C:C2'	1:A:1759:A:H5'	2.30	0.62
1:A:2271:C:H4'	1:A:2354:G:C1'	2.30	0.62
1:A:2276:C:O5'	1:A:2276:C:H6	1.83	0.62
1:A:2564:U:O2	1:A:2564:U:C2'	2.48	0.62
1:A:7:G:H2'	1:A:8:A:O4'	1.99	0.62
1:A:318:G:N2	1:A:341:A:H61	1.97	0.62
1:A:1032:A:C2	1:A:1034:U:C2	2.87	0.62
1:A:1110:G:H2'	1:A:1111:C:O4'	1.99	0.62
1:A:1313:U:H3	1:A:1651:U:H1'	1.65	0.62
1:A:1433:A:H2	1:A:1434:U:C5	2.18	0.62
1:A:1671:A:C2	1:A:1672:A:C8	2.88	0.62
1:A:1789:U:H4'	1:A:1793:A:O2'	1.99	0.62
1:A:1916:G:HO2'	1:A:1957:C:HO2'	1.46	0.62
1:A:1918:G:C6	1:A:1945:C:N4	2.68	0.62
1:A:2618:A:H1'	1:A:2758:A:C2	2.35	0.62
1:A:2726:U:C2'	1:A:2727:G:H5'	2.30	0.62
1:A:2808:U:H3'	1:A:2809:A:H5'	1.80	0.62
1:A:79:G:H2'	1:A:80:A:H8	1.63	0.61
1:A:212:U:O2	1:A:443:A:C2	2.53	0.61
1:A:308:C:O2'	1:A:309:G:H5'	2.00	0.61
1:A:407:A:C2	1:A:408:U:H1'	2.34	0.61
1:A:415:A:H2'	1:A:416:U:O4'	2.00	0.61
1:A:672:C:O2'	1:A:673:G:H5'	1.99	0.61
1:A:759:C:O2	1:A:759:C:H2'	2.00	0.61
1:A:857:U:H2'	1:A:858:G:O4'	1.98	0.61
1:A:861:G:N2	1:A:943:U:O2'	2.33	0.61
1:A:861:G:N7	1:A:862:A:N7	2.48	0.61
1:A:1012:A:N6	1:A:1165:G:H21	1.98	0.61
1:A:1073:G:O2'	1:A:1074:G:H5"	2.00	0.61
1:A:1154:A:O2'	1:A:1155:G:OP1	2.16	0.61
1:A:1211:G:N2	1:A:1263:G:C5	2.68	0.61
1:A:1582:A:O2'	1:A:1583:A:OP1	2.18	0.61
1:A:1601:U:H1'	1:A:1602:G:C2	2.34	0.61
1:A:1900:U:H2'	1:A:1901:A: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:2338:C:H2'	1:A:2339:A:C8	2.34	0.61
1:A:2457:A:H2'	1:A:2458:U:H6	1.62	0.61
1:A:2484:G:H1'	1:A:2485:U:H5	1.64	0.61
1:A:2633:A:N3	1:A:2635:U:O4	2.33	0.61
1:A:2660:C:O2	1:A:2660:C:H2'	2.00	0.61
1:A:50:G:H21	1:A:116:A:N6	1.98	0.61
1:A:476:G:H2'	1:A:477:A:C8	2.34	0.61
1:A:684:C:H6	1:A:684:C:H5'	1.64	0.61
1:A:844:G:H2'	1:A:844:G:N3	2.13	0.61
1:A:861:G:H1'	1:A:944:A:C2	2.35	0.61
1:A:1139:A:O2'	1:A:1140:A:N3	2.33	0.61
1:A:1168:G:H2'	1:A:1169:C:C6	2.35	0.61
1:A:1307:U:H2'	1:A:1308:C:C6	2.28	0.61
1:A:1448:A:H2'	1:A:1449:C:H6	1.64	0.61
1:A:1773:C:OP1	1:A:1774:A:OP2	2.17	0.61
1:A:1800:A:C4'	1:A:1801:C:OP1	2.45	0.61
1:A:2036:G:N3	1:A:2037:A:H1'	2.14	0.61
1:A:2285:U:N3	1:A:2286:G:O2'	2.33	0.61
1:A:25:U:C4	1:A:26:G:C2	2.88	0.61
1:A:636:G:N1	1:A:637:G:H1'	2.15	0.61
1:A:1248:G:O2'	1:A:1249:G:H5'	2.01	0.61
1:A:1435:G:N2	1:A:1510:A:H62	1.97	0.61
1:A:1641:C:N4	1:A:1642:G:C2	2.68	0.61
1:A:2043:A:N3	1:A:2481:G:N7	2.48	0.61
1:A:2094:C:O2'	1:A:2095:G:N7	2.33	0.61
1:A:229:G:H2'	1:A:230:C:H6	1.64	0.61
1:A:481:A:H3'	1:A:482:A:C8	2.35	0.61
1:A:670:U:H2'	1:A:671:A:H8	1.65	0.61
1:A:788:G:H4'	1:A:790:A:C4	2.35	0.61
1:A:805:G:O6	1:A:2419:C:C5'	2.47	0.61
1:A:831:G:OP2	1:A:1199:U:O4	2.16	0.61
1:A:1082:G:H2'	1:A:1082:G:N3	2.14	0.61
1:A:1137:A:H5"	1:A:1138:A:C8	2.35	0.61
1:A:1186:G:H2'	1:A:1187:A:N7	2.14	0.61
1:A:1354:A:N6	1:A:1407:G:H21	1.99	0.61
1:A:1968:G:H2'	1:A:1969:G:H5'	1.82	0.61
1:A:2078:G:H2'	1:A:2079:A:H8	1.63	0.61
1:A:534:U:H2'	1:A:535:U:H6	1.66	0.61
1:A:593:C:N4	1:A:594:G:N1	2.49	0.61
1:A:689:A:C8	1:A:2422:C:H1'	2.35	0.61
1:A:700:C:O2	1:A:800:U:O2'	2.13	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:746:G:OP2	1:A:774:A:N6	2.32	0.61
1:A:785:U:O2'	1:A:786:U:H5'	2.00	0.61
1:A:1469:U:H2'	1:A:1470:G:OP1	2.01	0.61
1:A:1639:U:O2'	1:A:1640:C:H5'	2.01	0.61
1:A:1917:C:C3'	1:A:1918:G:H8	2.14	0.61
1:A:2007:G:O2'	1:A:2008:C:H5'	2.00	0.61
1:A:2016:A:N6	1:A:2019:C:C2	2.68	0.61
1:A:2067:U:O2'	1:A:2068:C:H5'	1.99	0.61
1:A:2074:U:H3'	1:A:2075:U:H5"	1.82	0.61
1:A:2387:U:O2'	1:A:2388:G:C5'	2.49	0.61
1:A:2504:G:H2'	1:A:2505:G:C8	2.36	0.61
1:A:2569:A:H2'	1:A:2570:C:C6	2.31	0.61
1:A:2684:A:O5'	1:A:2684:A:C8	2.45	0.61
1:A:65:C:H2'	1:A:66:U:O4'	2.01	0.61
1:A:879:A:H2	1:A:926:C:C2	2.19	0.61
1:A:1342:U:C5'	1:A:1343:C:H5	2.12	0.61
1:A:1572:C:C3'	1:A:1573:G:H5"	2.31	0.61
1:A:1586:A:H2'	1:A:1587:A:H8	1.65	0.61
1:A:2309:G:C2'	1:A:2310:G:H5'	2.31	0.61
1:A:2320:G:H2'	1:A:2321:C:C6	2.35	0.61
1:A:2819:G:H2'	1:A:2820:C:C6	2.36	0.61
1:A:171:G:C2	1:A:179:U:C2	2.89	0.61
1:A:173:A:H2'	1:A:174:A:OP1	2.00	0.61
1:A:455:A:C2	1:A:1258:G:N3	2.63	0.61
1:A:467:U:O2'	1:A:483:A:N6	2.33	0.61
1:A:625:A:OP2	1:A:625:A:H2	1.83	0.61
1:A:694:G:H2'	1:A:695:G:C8	2.36	0.61
1:A:713:G:H2'	1:A:714:G:O4'	1.99	0.61
1:A:747:A:H2'	1:A:748:A:O5'	2.00	0.61
1:A:840:U:C2'	1:A:2051:U:N3	2.60	0.61
1:A:1404:C:N3	1:A:1406:A:N7	2.49	0.61
1:A:1966:C:O2	1:A:1966:C:H2'	1.99	0.61
1:A:2222:U:O2	1:A:2223:U:C6	2.53	0.61
1:A:2570:C:H2'	1:A:2571:G:H8	1.63	0.61
1:A:8:A:C2'	1:A:9:U:H5'	2.30	0.61
1:A:68:C:C2	1:A:72:A:N3	2.69	0.61
1:A:115:G:OP1	1:A:122:G:O6	2.19	0.61
1:A:340:G:C4'	1:A:341:A:OP2	2.44	0.61
1:A:348:U:N3	1:A:349:G:H1'	2.16	0.61
1:A:687:G:C6	1:A:817:A:C2	2.89	0.61
1:A:1459:U:O4	1:A:1476:G:O5'	2.19	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1572:C:C6	1:A:1572:C:H3'	2.36	0.61
1:A:1975:G:H22	1:A:1979:C:H5	1.47	0.61
1:A:2231:G:O2'	1:A:2232:G:H5'	2.01	0.61
1:A:2512:A:H2'	1:A:2513:A:H8	1.64	0.61
1:A:2532:G:C2	1:A:2533:U:H1'	2.35	0.61
1:A:2654:A:H2'	1:A:2655:C:H6	1.65	0.61
1:A:2785:A:H2'	1:A:2786:G:C5'	2.31	0.61
1:A:544:U:H6	1:A:544:U:O5'	1.83	0.61
1:A:591:G:H2'	1:A:592:G:C8	2.35	0.61
1:A:606:A:H2'	1:A:607:C:H6	1.64	0.61
1:A:742:G:N1	1:A:1765:C:N4	2.49	0.61
1:A:746:G:C8	1:A:774:A:C6	2.88	0.61
1:A:958:G:H2'	1:A:959:C:H6	1.65	0.61
1:A:972:C:C2	1:A:2014:A:C2	2.89	0.61
1:A:1030:U:O2	1:A:1155:G:N2	2.34	0.61
1:A:1053:G:N2	1:A:1123:G:N2	2.49	0.61
1:A:1116:U:H2'	1:A:1117:G:C8	2.36	0.61
1:A:1227:A:C2	1:A:1228:G:H1'	2.35	0.61
1:A:1407:G:C6	1:A:1408:A:N6	2.68	0.61
1:A:1413:U:H2'	1:A:1414:G:C8	2.36	0.61
1:A:1453:A:H3'	1:A:1454:U:C6	2.35	0.61
1:A:1677:C:H5'	1:A:2692:A:H62	1.64	0.61
1:A:1688:U:H2'	1:A:1689:U:H3'	1.82	0.61
1:A:1793:A:N7	1:A:1806:G:N2	2.48	0.61
1:A:1794:A:H2'	1:A:1795:C:H5'	1.81	0.61
1:A:1989:C:O5'	1:A:1989:C:C6	2.54	0.61
1:A:2039:G:C4	1:A:2556:A:C2	2.88	0.61
1:A:91:A:H8	1:A:91:A:OP2	1.83	0.61
1:A:169:C:N4	1:A:170:U:C2	2.69	0.61
1:A:444:U:H2'	1:A:445:A:H8	1.66	0.61
1:A:583:C:H1'	1:A:2038:C:C6	2.36	0.61
1:A:588:G:N2	1:A:1275:A:C5	2.69	0.61
1:A:746:G:H2'	1:A:747:A:H5"	1.83	0.61
1:A:780:U:H2'	1:A:781:G:H8	1.66	0.61
1:A:836:G:O2'	1:A:837:U:H5'	2.01	0.61
1:A:853:C:C1'	1:A:950:G:H1	2.14	0.61
1:A:992:A:C8	1:A:2020:G:H1'	2.36	0.61
1:A:1256:C:H2'	1:A:1257:U:H6	1.65	0.61
1:A:1552:C:C4	1:A:1553:G:H1'	2.35	0.61
1:A:1617:G:C2'	1:A:1618:U:H5'	2.30	0.61
1:A:1754:G:H3'	1:A:1754:G:H8	1.66	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1965:U:O2	1:A:1965:U:H2'	2.00	0.61
1:A:2058:U:H3'	1:A:2217:G:N2	2.16	0.61
1:A:2299:A:H5'	1:A:2300:G:OP1	2.00	0.61
1:A:2452:U:O2	1:A:2452:U:H2'	2.00	0.61
1:A:2461:G:H2'	1:A:2462:C:H5'	1.82	0.61
1:A:553:C:H5'	1:A:554:U:OP1	2.01	0.60
1:A:613:A:C2	1:A:636:G:N3	2.68	0.60
1:A:647:G:O4'	1:A:650:U:H5'	2.01	0.60
1:A:697:G:O2'	1:A:801:A:N7	2.34	0.60
1:A:1174:G:N3	1:A:1175:A:N7	2.49	0.60
1:A:1366:A:OP2	1:A:1390:G:N1	2.25	0.60
1:A:1483:G:C2	1:A:1540:C:C2	2.89	0.60
1:A:1499:A:H3'	1:A:1500:U:C5	2.36	0.60
1:A:1687:C:O2'	1:A:1977:C:H4'	2.01	0.60
1:A:1781:C:H2'	1:A:1782:A:C5	2.36	0.60
1:A:1827:G:N2	1:A:1913:G:N3	2.49	0.60
1:A:2248:A:H5"	1:A:2249:U:OP2	2.01	0.60
1:A:492:G:N3	1:A:517:A:C2	2.62	0.60
1:A:772:G:N3	1:A:773:G:C8	2.69	0.60
1:A:799:C:O2'	1:A:800:U:H5'	2.01	0.60
1:A:1198:C:OP1	1:A:1199:U:H1'	2.00	0.60
1:A:1512:A:H2'	1:A:1514:C:C4	2.35	0.60
1:A:1733:U:H5'	1:A:1734:C:C6	2.33	0.60
1:A:1737:G:H2'	1:A:1738:U:C5	2.36	0.60
1:A:1869:A:H3'	1:A:1870:U:C6	2.36	0.60
1:A:1940:C:N4	1:A:1941:C:N4	2.49	0.60
1:A:2184:C:C2'	1:A:2185:U:H5'	2.30	0.60
1:A:2746:G:H2'	1:A:2746:G:N3	2.16	0.60
1:A:2767:C:C4	1:A:2768:C:N4	2.69	0.60
1:A:193:A:H2'	1:A:194:G:O4'	2.01	0.60
1:A:444:U:H2'	1:A:445:A:C8	2.36	0.60
1:A:644:A:N7	1:A:645:G:C1'	2.64	0.60
1:A:750:C:H2'	1:A:751:G:H8	1.66	0.60
1:A:1012:A:N6	1:A:1165:G:N3	2.49	0.60
1:A:1671:A:C2'	1:A:1672:A:H5'	2.30	0.60
1:A:1764:A:H2'	1:A:1765:C:H4'	1.83	0.60
1:A:2083:G:H22	1:A:2171:U:H3	0.74	0.60
1:A:2271:C:H4'	1:A:2354:G:C4'	2.31	0.60
1:A:2350:G:N2	1:A:2351:G:C4	2.70	0.60
1:A:490:A:H1'	1:A:491:A:H8	1.64	0.60
1:A:652:C:N4	1:A:657:A:H61	1.99	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:776:G:O2'	1:A:778:G:H5"	2.00	0.60
1:A:1114:A:H8	1:A:1114:A:O5'	1.84	0.60
1:A:1193:G:OP2	1:A:1193:G:H8	1.84	0.60
1:A:1245:G:H2'	1:A:1246:G:C8	2.34	0.60
1:A:1726:C:C2	1:A:1741:G:N2	2.70	0.60
1:A:2075:U:H3	1:A:2205:C:P	2.24	0.60
1:A:2383:C:H2'	1:A:2384:G:O4'	2.00	0.60
1:A:2498:U:C2	1:A:2521:A:N1	2.68	0.60
1:A:152:G:C2	1:A:153:A:H1'	2.36	0.60
1:A:203:G:O6	1:A:423:G:H1'	2.01	0.60
1:A:408:U:H2'	1:A:409:G:N7	2.16	0.60
1:A:844:G:N2	1:A:845:U:H1'	2.16	0.60
1:A:878:C:H5'	1:A:879:A:N6	2.17	0.60
1:A:1121:G:H5"	1:A:1122:A:OP1	2.02	0.60
1:A:1632:A:H2'	1:A:1633:C:OP1	2.02	0.60
1:A:1695:U:H5'	1:A:1696:C:OP2	2.00	0.60
1:A:2309:G:H2'	1:A:2310:G:O4'	2.01	0.60
1:A:2426:G:HO2'	1:A:2427:A:P	2.20	0.60
1:A:2502:G:H2'	1:A:2503:G:H5'	1.82	0.60
1:A:2671:C:N4	1:A:2698:G:O6	2.34	0.60
1:A:14:A:C2	1:A:536:A:N6	2.68	0.60
1:A:206:U:O2	1:A:431:G:H5'	2.02	0.60
1:A:228:A:C5	1:A:229:G:H1'	2.37	0.60
1:A:404:A:H2'	1:A:405:C:C6	2.35	0.60
1:A:796:A:H4'	1:A:2568:A:OP1	2.01	0.60
1:A:828:C:O2	1:A:829:C:C6	2.55	0.60
1:A:992:A:C2	1:A:2011:U:C1'	2.85	0.60
1:A:1217:U:H2'	1:A:1218:C:C6	2.36	0.60
1:A:1250:A:O2'	1:A:1251:G:O4'	2.19	0.60
1:A:1569:A:H2'	1:A:1569:A:N3	2.16	0.60
1:A:1598:C:O5'	1:A:1598:C:H6	1.85	0.60
1:A:1707:A:C5	1:A:1714:A:H2	2.20	0.60
1:A:1777:A:O2'	1:A:1778:U:OP1	2.19	0.60
1:A:1911:A:H3'	1:A:1911:A:C8	2.37	0.60
1:A:2532:G:H2'	1:A:2533:U:O4'	2.01	0.60
1:A:874:A:C2	1:A:875:G:H1'	2.37	0.60
1:A:954:U:C4	1:A:955:G:N2	2.68	0.60
1:A:1226:A:O4'	1:A:1250:A:H2	1.85	0.60
1:A:1287:A:H2'	1:A:1288:A:H5"	1.83	0.60
1:A:1408:A:N1	1:A:1411:C:C2	2.70	0.60
1:A:1574:A:O2'	1:A:1575:C:H3'	2.01	0.60

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1973:C:H2'	1:A:1974:U:C6	2.37	0.60
1:A:2468:G:C6	1:A:2469:G:C2	2.90	0.60
1:A:2515:G:H2'	1:A:2516:U:C6	2.36	0.60
1:A:2574:G:N2	1:A:2577:A:C8	2.70	0.60
1:A:227:G:C2	1:A:228:A:C4	2.90	0.60
1:A:742:G:H2'	1:A:742:G:N3	2.15	0.60
1:A:796:A:N6	1:A:798:G:C4	2.70	0.60
1:A:831:G:N7	1:A:1201:G:C6	2.69	0.60
1:A:1096:A:O2'	1:A:1097:A:C5'	2.50	0.60
1:A:1431:U:C6	1:A:1431:U:O5'	2.54	0.60
1:A:1459:U:H5	1:A:1477:C:OP2	1.85	0.60
1:A:1624:A:N7	1:A:1627:C:C4	2.70	0.60
1:A:1630:A:H2'	1:A:1630:A:N3	2.16	0.60
1:A:1680:U:H5'	1:A:1680:U:C6	2.33	0.60
1:A:1854:G:H2'	1:A:1855:G:C8	2.33	0.60
1:A:2038:C:H4'	1:A:2039:G:H5"	1.84	0.60
1:A:2051:U:H5'	1:A:2052:G:OP1	2.01	0.60
1:A:2231:G:H2'	1:A:2232:G:C5'	2.32	0.60
1:A:2709:C:N4	1:A:2710:C:H42	1.99	0.60
1:A:2738:A:H2'	1:A:2739:G:C5'	2.31	0.60
1:A:2761:A:H5'	1:A:2762:G:H5'	1.82	0.60
1:A:1222:G:O2'	1:A:1225:G:H4'	2.01	0.60
1:A:1339:U:C2'	1:A:1340:C:H5'	2.32	0.60
1:A:1678:G:C5	1:A:1983:G:N1	2.70	0.60
1:A:1708:C:H2'	1:A:1709:U:C5'	2.32	0.60
1:A:1867:A:H5"	1:A:1868:A:OP1	2.02	0.60
1:A:2426:G:N7	1:A:2480:C:OP2	2.34	0.60
1:A:2438:A:N6	1:A:2473:G:C2	2.70	0.60
1:A:2560:G:O2'	1:A:2561:G:P	2.59	0.60
1:A:2652:G:O2'	1:A:2653:A:H5'	2.01	0.60
1:A:2784:A:H3'	1:A:2785:A:H5"	1.83	0.60
1:A:2847:G:H3'	1:A:2847:G:C8	2.36	0.60
1:A:83:A:C2	1:A:98:U:H1'	2.37	0.60
1:A:541:C:C6	1:A:542:A:H2	2.08	0.60
1:A:571:U:N3	1:A:581:A:C5	2.68	0.60
1:A:789:G:O2'	1:A:790:A:P	2.60	0.60
1:A:1174:G:C2	1:A:1175:A:N7	2.70	0.60
1:A:1223:G:H5'	1:A:1225:G:O4'	2.01	0.60
1:A:1974:U:O5'	1:A:1974:U:H6	1.84	0.60
1:A:2766:U:O2'	1:A:2767:C:H5'	2.02	0.60
1:A:58:C:H3'	1:A:59:G:O4'	2.01	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:192:G:C1'	1:A:193:A:H4'	2.31	0.59
1:A:235:C:H2'	1:A:236:C:H6	1.67	0.59
1:A:486:U:C5	1:A:492:G:N2	2.70	0.59
1:A:777:A:O2'	1:A:778:G:OP1	2.19	0.59
1:A:913:A:H2'	1:A:914:C:O4'	2.01	0.59
1:A:1181:C:H2'	1:A:1182:U:C1'	2.32	0.59
1:A:1449:C:H2'	1:A:1450:G:H5'	1.84	0.59
1:A:1471:G:N2	1:A:2683:C:N1	2.49	0.59
1:A:1491:C:C2	1:A:1492:A:C8	2.90	0.59
1:A:1609:G:O6	1:A:1610:A:N6	2.34	0.59
1:A:1793:A:N6	1:A:1794:A:N6	2.49	0.59
1:A:1970:G:C6	1:A:1971:C:N4	2.70	0.59
1:A:2041:A:N6	1:A:2042:A:H61	2.00	0.59
1:A:2118:A:N3	1:A:2118:A:H2'	2.16	0.59
1:A:2426:G:C3'	1:A:2427:A:H5"	2.31	0.59
1:A:2857:C:H2'	1:A:2858:A:O4'	2.01	0.59
1:A:57:G:N2	1:A:72:A:H1'	2.17	0.59
1:A:173:A:C2'	1:A:174:A:OP1	2.50	0.59
1:A:500:G:H8	1:A:500:G:P	2.26	0.59
1:A:872:G:O2'	1:A:2247:A:H1'	2.02	0.59
1:A:1196:G:O2'	1:A:1197:U:H5'	2.01	0.59
1:A:1211:G:H4'	1:A:1241:G:OP1	2.02	0.59
1:A:2324:G:N3	1:A:2326:C:H5	2.00	0.59
1:A:2484:G:H1'	1:A:2485:U:C6	2.36	0.59
1:A:2578:G:H2'	1:A:2579:A:O4'	2.02	0.59
1:A:2644:A:C2	1:A:2645:C:C2	2.90	0.59
1:A:2679:G:C2	1:A:2687:G:N1	2.70	0.59
1:A:163:A:O2'	1:A:164:G:H5'	2.02	0.59
1:A:190:A:O2'	1:A:191:G:O4'	2.17	0.59
1:A:703:A:N1	1:A:786:U:C4	2.70	0.59
1:A:711:C:C2	1:A:778:G:N2	2.70	0.59
1:A:1251:G:C2	1:A:1252:C:C2	2.91	0.59
1:A:1288:A:N6	1:A:1309:G:H5'	2.17	0.59
1:A:1438:G:H2'	1:A:1439:G:O4'	2.00	0.59
1:A:1698:C:HO2'	1:A:1753:A:H2'	1.62	0.59
1:A:1963:G:O2'	1:A:1964:A:OP1	2.20	0.59
1:A:2047:C:O2	1:A:2429:A:C5	2.56	0.59
1:A:2178:U:O2'	1:A:2179:C:H5'	2.02	0.59
1:A:2756:A:C6	1:A:2762:G:H1'	2.37	0.59
1:A:357:A:H2'	1:A:357:A:N3	2.17	0.59
1:A:543:G:C4	1:A:570:G:N2	2.71	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:931:G:H2'	1:A:932:G:O4'	2.02	0.59
1:A:936:A:H2'	1:A:937:C:C6	2.37	0.59
1:A:1139:A:C5	1:A:1140:A:H2	2.19	0.59
1:A:1426:U:C5	1:A:1427:G:N7	2.70	0.59
1:A:2468:G:C2	1:A:2469:G:N2	2.69	0.59
1:A:43:A:H62	1:A:446:C:H42	1.44	0.59
1:A:362:C:C4	1:A:363:G:H1'	2.37	0.59
1:A:403:A:H5"	1:A:404:A:OP1	2.02	0.59
1:A:430:C:H1'	1:A:2386:G:N2	2.18	0.59
1:A:539:A:N6	1:A:2024:U:N3	2.50	0.59
1:A:710:C:H2'	1:A:711:C:H6	1.67	0.59
1:A:835:U:H3	1:A:849:G:N2	1.99	0.59
1:A:1038:U:C5	1:A:1137:A:C2	2.91	0.59
1:A:1462:C:H2'	1:A:1463:A:C8	2.37	0.59
1:A:1575:C:H4'	1:A:1576:G:OP1	2.02	0.59
1:A:2062:U:H2'	1:A:2063:A:H8	1.66	0.59
1:A:2072:C:O2	1:A:2072:C:C2'	2.50	0.59
1:A:2338:C:N4	1:A:2339:A:N6	2.50	0.59
1:A:2557:G:N2	1:A:2558:C:N3	2.50	0.59
1:A:2873:G:O2'	1:A:2874:A:H5'	2.03	0.59
1:A:354:C:N4	1:A:355:G:H21	2.01	0.59
1:A:387:A:N1	1:A:414:A:N1	2.50	0.59
1:A:495:C:H2'	1:A:496:C:C6	2.32	0.59
1:A:684:C:H2'	1:A:685:U:O5'	2.03	0.59
1:A:732:G:H2'	1:A:733:G:C8	2.37	0.59
1:A:807:A:C2	1:A:808:C:C6	2.90	0.59
1:A:2137:G:H2'	1:A:2138:U:H5	1.68	0.59
1:A:2708:U:H2'	1:A:2709:C:C6	2.38	0.59
1:A:2853:U:O5'	1:A:2853:U:H6	1.85	0.59
1:A:2868:G:H8	1:A:2868:G:P	2.25	0.59
1:A:65:C:C2'	1:A:66:U:H5'	2.31	0.59
1:A:490:A:N7	1:A:492:G:N3	2.50	0.59
1:A:615:C:C4	1:A:631:G:N2	2.69	0.59
1:A:704:G:O2'	1:A:705:C:H5'	2.02	0.59
1:A:744:C:N3	1:A:745:C:C5	2.70	0.59
1:A:1054:C:H1'	1:A:1059:A:C2	2.38	0.59
1:A:1400:A:H2'	1:A:1401:G:C8	2.36	0.59
1:A:1427:G:N2	1:A:1604:A:N6	2.50	0.59
1:A:1641:C:O2	1:A:1641:C:H2'	2.03	0.59
1:A:1662:G:H5"	1:A:1663:C:H5'	1.84	0.59
1:A:1807:A:H2'	1:A:1807:A:N3	2.18	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1976:U:C2'	1:A:1977:C:H5'	2.33	0.59
1:A:2407:G:H5"	1:A:2408:G:OP1	2.03	0.59
1:A:5:A:N6	1:A:6:A:N6	2.51	0.59
1:A:68:C:H2'	1:A:72:A:O2'	2.03	0.59
1:A:167:A:N6	1:A:168:A:C6	2.70	0.59
1:A:187:U:O2'	1:A:188:G:H5'	2.03	0.59
1:A:396:U:C4	1:A:398:C:C2	2.91	0.59
1:A:574:C:C4	1:A:575:U:C5	2.91	0.59
1:A:580:A:H1'	1:A:582:G:H8	1.65	0.59
1:A:1097:A:O3'	1:A:1098:G:H8	1.85	0.59
1:A:1125:G:H2'	1:A:1126:A:O4'	2.03	0.59
1:A:1693:A:C6	1:A:1694:A:C2	2.91	0.59
1:A:1715:A:C4	1:A:1717:A:H5"	2.38	0.59
1:A:2665:G:H2'	1:A:2666:U:C6	2.37	0.59
1:A:2709:C:O2	1:A:2709:C:H2'	2.02	0.59
1:A:67:G:N2	1:A:73:A:O4'	2.35	0.59
1:A:119:G:H2'	1:A:120:G:H8	1.67	0.59
1:A:174:A:H2'	1:A:174:A:N3	2.17	0.59
1:A:202:A:H62	1:A:203:G:N2	1.97	0.59
1:A:296:A:N6	1:A:297:A:N6	2.50	0.59
1:A:471:A:H2	1:A:481:A:C4	2.21	0.59
1:A:483:A:C3'	1:A:484:G:H5'	2.33	0.59
1:A:511:A:C6	1:A:512:A:C2	2.90	0.59
1:A:572:G:O2'	1:A:573:C:H5'	2.02	0.59
1:A:679:C:H2'	1:A:680:U:H6	1.68	0.59
1:A:843:G:H4'	1:A:844:G:OP1	2.03	0.59
1:A:844:G:N1	1:A:845:U:C2	2.71	0.59
1:A:1174:G:C2	1:A:1175:A:C5	2.90	0.59
1:A:1174:G:N2	1:A:1175:A:C5	2.71	0.59
1:A:1633:C:O2'	1:A:1634:A:P	2.60	0.59
1:A:1667:A:O2'	1:A:1668:G:H5'	2.02	0.59
1:A:1685:A:O4'	1:A:1686:A:C2	2.56	0.59
1:A:1693:A:C6	1:A:1694:A:N1	2.70	0.59
1:A:2005:U:H5"	1:A:2006:G:OP1	2.01	0.59
1:A:2758:A:O2'	1:A:2759:U:OP1	2.17	0.59
1:A:2787:A:H2'	1:A:2788:C:H6	1.67	0.59
1:A:525:A:C8	1:A:526:C:C5	2.90	0.59
1:A:617:U:C2'	1:A:618:A:H8	2.05	0.59
1:A:746:G:H2'	1:A:747:A:C5'	2.33	0.59
1:A:992:A:C2	1:A:2011:U:H1'	2.38	0.59
1:A:1070:G:H2'	1:A:1071:U:C6	2.38	0.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1229:C:O2'	1:A:1230:C:H5'	2.03	0.59
1:A:1313:U:H4'	1:A:1314:A:N3	2.17	0.59
1:A:1893:G:H2'	1:A:1894:U:O4'	2.03	0.59
1:A:1971:C:O2'	1:A:1972:G:H5'	2.03	0.59
1:A:2038:C:O2'	1:A:2039:G:OP2	2.21	0.59
1:A:2664:G:C6	1:A:2665:G:N7	2.70	0.59
1:A:2710:C:H2'	1:A:2711:G:H8	1.68	0.59
1:A:231:G:O2'	1:A:397:U:H5'	2.03	0.58
1:A:233:A:H2'	1:A:234:C:H6	1.67	0.58
1:A:372:U:O2'	1:A:373:A:H4'	2.03	0.58
1:A:493:A:N6	1:A:516:G:C2'	2.61	0.58
1:A:558:G:OP2	1:A:559:C:O4'	2.21	0.58
1:A:754:G:C2	1:A:755:C:C5	2.91	0.58
1:A:796:A:N6	1:A:798:G:C5	2.71	0.58
1:A:972:C:O2	1:A:2014:A:C6	2.56	0.58
1:A:1253:C:H2'	1:A:1254:G:H5'	1.85	0.58
1:A:1323:G:O4'	1:A:1627:C:H5"	2.03	0.58
1:A:1371:G:N3	1:A:1387:G:O6	2.35	0.58
1:A:1386:A:C5'	1:A:2191:A:N6	2.66	0.58
1:A:1469:U:C2'	1:A:1470:G:OP1	2.50	0.58
1:A:1567:A:H2'	1:A:1568:A:C8	2.38	0.58
1:A:1794:A:C2'	1:A:1795:C:H5'	2.33	0.58
1:A:2288:A:N3	1:A:2288:A:H2'	2.18	0.58
1:A:2293:G:H2'	1:A:2294:U:O4'	2.03	0.58
1:A:2349:G:C8	1:A:2350:G:C8	2.91	0.58
1:A:2766:U:H2'	1:A:2767:C:H6	1.68	0.58
1:A:18:U:O2'	1:A:19:C:H5'	2.02	0.58
1:A:35:G:H4'	1:A:466:A:H1'	1.84	0.58
1:A:202:A:H2'	1:A:203:G:H5'	1.84	0.58
1:A:344:G:N2	1:A:345:U:C2	2.71	0.58
1:A:501:G:H2'	1:A:502:A:O4'	2.03	0.58
1:A:874:A:C6	1:A:929:A:N7	2.71	0.58
1:A:1112:U:H2'	1:A:1113:C:C6	2.38	0.58
1:A:1173:G:C2	1:A:1174:G:C8	2.91	0.58
1:A:1259:A:N1	1:A:1260:A:N3	2.50	0.58
1:A:1278:A:O2'	1:A:1279:G:P	2.60	0.58
1:A:1303:U:H2'	1:A:1304:U:C6	2.38	0.58
1:A:1593:C:H2'	1:A:1594:U:C6	2.38	0.58
1:A:1982:C:H5"	1:A:2703:C:O2'	2.04	0.58
1:A:2444:C:O2'	1:A:2445:C:H5'	2.03	0.58
1:A:45:C:C2	1:A:46:C:C5	2.91	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:88:G:N1	1:A:89:A:C8	2.71	0.58
1:A:150:A:O5'	1:A:150:A:H8	1.85	0.58
1:A:181:A:H1'	1:A:183:U:C5	2.39	0.58
1:A:393:U:H2'	1:A:394:U:H5'	1.85	0.58
1:A:428:A:H2'	1:A:429:C:C6	2.39	0.58
1:A:449:C:H2'	1:A:450:C:H5'	1.85	0.58
1:A:541:C:H41	1:A:572:G:C5'	2.16	0.58
1:A:629:C:H2'	1:A:630:G:O4'	2.02	0.58
1:A:701:U:O2'	1:A:1771:A:H2	1.86	0.58
1:A:987:G:H2'	1:A:988:G:H8	1.67	0.58
1:A:1055:A:H2'	1:A:1055:A:N3	2.16	0.58
1:A:1355:A:H5'	1:A:1410:U:O2'	2.03	0.58
1:A:1416:A:O2'	1:A:1417:C:H5'	2.02	0.58
1:A:1620:C:O2'	1:A:1621:C:H5'	2.03	0.58
1:A:2043:A:C2'	1:A:2044:G:OP2	2.51	0.58
1:A:2043:A:O2'	1:A:2481:G:O4'	2.18	0.58
1:A:2425:G:H2'	1:A:2480:C:C5	2.38	0.58
1:A:2523:G:H5'	1:A:2624:G:C8	2.38	0.58
1:A:2785:A:H5'	1:A:2785:A:H8	1.68	0.58
1:A:2802:C:H2'	1:A:2803:C:C6	2.37	0.58
1:A:10:A:H2'	1:A:11:G:H8	1.65	0.58
1:A:586:G:H3'	1:A:587:A:C8	2.38	0.58
1:A:803:C:O4'	2:A:2881:RU6:C50	2.51	0.58
1:A:962:C:N3	1:A:963:G:N7	2.52	0.58
1:A:1002:C:C4	1:A:1198:C:N4	2.71	0.58
1:A:1153:A:C5'	1:A:1154:A:OP1	2.51	0.58
1:A:1333:G:N2	1:A:1343:C:N4	2.51	0.58
1:A:1641:C:H3'	1:A:1642:G:C8	2.39	0.58
1:A:1648:C:H2'	1:A:1649:A:O5'	2.03	0.58
1:A:1697:U:O2'	1:A:1754:G:O6	2.19	0.58
1:A:1723:U:O2'	1:A:1724:C:OP1	2.20	0.58
1:A:1844:C:O2	1:A:1844:C:C2'	2.51	0.58
1:A:1907:C:H2'	1:A:1908:C:O4'	2.03	0.58
1:A:2245:A:H5'	1:A:2246:A:C6	2.38	0.58
1:A:2522:G:N2	1:A:2523:G:N3	2.52	0.58
1:A:2567:G:C2	1:A:2568:A:C4	2.91	0.58
1:A:2759:U:H5"	1:A:2760:G:H5"	1.85	0.58
1:A:107:G:N3	1:A:108:G:H1'	2.18	0.58
1:A:178:C:O2	1:A:178:C:H2'	2.02	0.58
1:A:348:U:C4	1:A:349:G:H1'	2.38	0.58
1:A:537:C:H1'	1:A:2759:U:C4	2.38	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:676:G:C6	1:A:677:G:C5	2.92	0.58
1:A:797:A:N7	1:A:805:G:N3	2.51	0.58
1:A:849:G:C6	1:A:850:C:C4	2.92	0.58
1:A:1181:C:H3'	1:A:1182:U:O4'	2.04	0.58
1:A:1198:C:P	1:A:1199:U:O2'	2.61	0.58
1:A:1264:C:P	1:A:1264:C:O4'	2.61	0.58
1:A:1362:A:H8	1:A:1362:A:O5'	1.86	0.58
1:A:1626:A:H4'	1:A:1627:C:OP1	2.02	0.58
1:A:1677:C:H4'	1:A:2692:A:H62	1.68	0.58
1:A:2046:C:O2	1:A:2430:A:C2	2.56	0.58
1:A:2691:C:H6	1:A:2692:A:H3'	1.68	0.58
1:A:396:U:C2	1:A:398:C:C4	2.90	0.58
1:A:636:G:C4	1:A:637:G:O4'	2.57	0.58
1:A:690:A:C2	1:A:815:A:C2	2.92	0.58
1:A:776:G:N7	1:A:778:G:C4	2.72	0.58
1:A:982:C:H5"	1:A:985:G:H21	1.68	0.58
1:A:1036:G:H2'	1:A:1037:U:OP2	2.04	0.58
1:A:1278:A:H61	1:A:1996:A:H5"	1.67	0.58
1:A:1299:A:C2'	1:A:1301:U:OP2	2.51	0.58
1:A:1476:G:C6	1:A:1477:C:C4	2.91	0.58
1:A:1530:U:O2'	1:A:1531:C:H5'	2.04	0.58
1:A:1629:G:C6	1:A:1633:C:C4	2.92	0.58
1:A:1849:G:N2	1:A:1868:A:H62	2.00	0.58
1:A:1996:A:N6	1:A:1997:A:N1	2.52	0.58
1:A:2220:A:H2'	1:A:2221:G:C8	2.32	0.58
1:A:2300:G:H2'	1:A:2301:A:OP1	2.04	0.58
1:A:2455:A:H2'	1:A:2455:A:N3	2.17	0.58
1:A:2630:C:H2'	1:A:2631:C:H6	1.67	0.58
1:A:2819:G:H8	1:A:2819:G:O5'	1.85	0.58
1:A:24:G:H2'	1:A:25:U:C6	2.39	0.58
1:A:44:G:H2'	1:A:192:G:C8	2.38	0.58
1:A:79:G:O2'	1:A:80:A:H5'	2.03	0.58
1:A:173:A:N3	1:A:173:A:C3'	2.64	0.58
1:A:580:A:N3	1:A:582:G:N7	2.51	0.58
1:A:594:G:C4	1:A:1264:C:N4	2.71	0.58
1:A:684:C:H2'	1:A:685:U:H6	1.68	0.58
1:A:687:G:C5	1:A:817:A:C6	2.91	0.58
1:A:687:G:C5	1:A:817:A:N1	2.72	0.58
1:A:1193:G:O2'	1:A:1194:U:P	2.62	0.58
1:A:1283:C:H5"	1:A:1284:G:H5'	1.86	0.58
1:A:1371:G:H2'	1:A:1384:G:N2	2.18	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1743:C:H5'	1:A:2836:U:O2'	2.03	0.58
1:A:1807:A:H1'	1:A:1809:G:C4	2.39	0.58
1:A:1980:A:N1	1:A:1981:A:C5	2.71	0.58
1:A:2006:G:C2	1:A:2007:G:C5	2.92	0.58
1:A:2484:G:O2'	1:A:2485:U:C6	2.54	0.58
1:A:2683:C:H2'	1:A:2684:A:C8	2.38	0.58
1:A:427:C:H2'	1:A:428:A:C8	2.39	0.58
1:A:625:A:O5'	1:A:625:A:N3	2.36	0.58
1:A:842:A:H5"	1:A:843:G:OP1	2.04	0.58
1:A:874:A:C2'	1:A:875:G:H5'	2.33	0.58
1:A:1016:C:N4	1:A:1017:C:H41	2.01	0.58
1:A:1086:C:C2	1:A:1087:C:H1'	2.37	0.58
1:A:1418:C:H2'	1:A:1419:G:C8	2.39	0.58
1:A:1618:U:O5'	1:A:1618:U:C6	2.57	0.58
1:A:1715:A:H1'	1:A:1717:A:C5'	2.34	0.58
1:A:1849:G:H21	1:A:1868:A:N6	2.00	0.58
1:A:1900:U:H3'	1:A:1901:A:H8	1.69	0.58
1:A:2030:U:H2'	1:A:2030:U:O2	2.03	0.58
1:A:2264:C:H2'	1:A:2265:A:H5'	1.85	0.58
1:A:2311:U:C4'	1:A:2315:A:H61	2.17	0.58
1:A:2567:G:C4	1:A:2568:A:C8	2.91	0.58
1:A:2592:U:O2'	1:A:2593:A:P	2.62	0.58
1:A:2641:A:C2	1:A:2642:G:H4'	2.39	0.58
1:A:2732:C:H3'	1:A:2733:A:C8	2.39	0.58
1:A:2845:C:O2'	1:A:2846:G:H5'	2.04	0.58
1:A:39:C:N4	1:A:451:A:H61	2.01	0.58
1:A:69:G:C4'	1:A:70:A:OP1	2.52	0.58
1:A:239:A:H5"	1:A:620:G:OP1	2.04	0.58
1:A:387:A:H4'	1:A:435:A:C5	2.38	0.58
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:C3'	2.52	0.58
1:A:521:U:C5	1:A:522:G:C4	2.92	0.58
1:A:645:G:H2'	1:A:646:C:C6	2.38	0.58
1:A:704:G:C4	1:A:705:C:C6	2.92	0.58
1:A:746:G:O6	1:A:774:A:H2'	2.04	0.58
1:A:747:A:C2'	1:A:748:A:O5'	2.51	0.58
1:A:1136:G:O5'	1:A:1137:A:C8	2.57	0.58
1:A:1373:G:H2'	1:A:1374:G:H5'	1.84	0.58
1:A:2627:G:N2	1:A:2628:C:H1'	2.19	0.58
1:A:2765:C:N4	1:A:2766:U:C4	2.72	0.58
1:A:3:U:N3	1:A:4:C:C4	2.72	0.58
1:A:45:C:H2'	1:A:46:C:C5	2.39	0.58

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:169:C:C5	1:A:170:U:C5	2.92	0.58
1:A:221:A:C2	1:A:232:A:C2	2.92	0.58
1:A:312:G:N2	1:A:328:A:H1'	2.18	0.58
1:A:344:G:H2'	1:A:344:G:N3	2.19	0.58
1:A:421:G:N2	1:A:433:G:H1'	2.19	0.58
1:A:759:C:C1'	1:A:761:G:H21	2.17	0.58
1:A:788:G:N2	1:A:800:U:C2'	2.66	0.58
1:A:804:C:O2'	1:A:805:G:P	2.61	0.58
1:A:832:A:H1'	1:A:1203:A:H61	1.69	0.58
1:A:1283:C:H5"	1:A:1284:G:C5'	2.34	0.58
1:A:1558:C:H2'	1:A:1559:G:C8	2.39	0.58
1:A:1576:G:H2'	1:A:1577:G:C8	2.38	0.58
1:A:1595:A:H3'	1:A:1596:A:C8	2.38	0.58
1:A:1745:C:O2	1:A:1745:C:H2'	2.03	0.58
1:A:1906:U:O5'	1:A:1906:U:H6	1.87	0.58
1:A:2016:A:C5	1:A:2019:C:C4	2.91	0.58
1:A:2173:G:H2'	1:A:2174:G:O4'	2.03	0.58
1:A:2432:A:O2'	1:A:2433:G:H5'	2.04	0.58
1:A:2530:C:O2'	1:A:2531:U:H5'	2.04	0.58
1:A:2695:C:C2	1:A:2696:A:C8	2.92	0.58
1:A:2729:A:OP2	1:A:2729:A:C8	2.55	0.58
1:A:34:U:C3'	1:A:35:G:H5'	2.34	0.57
1:A:124:A:C8	1:A:125:A:C4	2.91	0.57
1:A:158:A:N1	1:A:159:A:N3	2.52	0.57
1:A:167:A:C8	1:A:167:A:C3'	2.76	0.57
1:A:227:G:H21	1:A:228:A:H1'	1.68	0.57
1:A:634:G:C2	1:A:635:C:O2	2.57	0.57
1:A:764:A:C2	1:A:802:A:C4	2.92	0.57
1:A:956:A:C6	1:A:2427:A:C2	2.92	0.57
1:A:1035:G:H3'	1:A:1036:G:C5'	2.33	0.57
1:A:1142:G:C8	1:A:2008:C:O2'	2.55	0.57
1:A:1187:A:O5'	1:A:1187:A:H8	1.87	0.57
1:A:1376:C:O2	1:A:1376:C:H2'	2.02	0.57
1:A:1379:A:N7	1:A:1380:C:N4	2.51	0.57
1:A:1770:U:O2	1:A:1774:A:C5	2.57	0.57
1:A:1832:G:C6	1:A:1833:U:C4	2.92	0.57
1:A:1978:U:C5	1:A:1979:C:C5	2.92	0.57
1:A:2121:U:H3	1:A:2136:G:H22	1.52	0.57
1:A:2462:C:C5	1:A:2463:G:C8	2.92	0.57
1:A:2464:G:C2'	1:A:2465:G:H5'	2.34	0.57
1:A:2487:G:H1	1:A:2559:U:H3	1.52	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2506:C:O2'	1:A:2507:U:H5'	2.04	0.57
1:A:150:A:C2'	1:A:151:G:H5'	2.30	0.57
1:A:200:A:N7	1:A:421:G:H1'	2.19	0.57
1:A:315:G:C2	1:A:325:U:O2	2.57	0.57
1:A:436:A:P	1:A:437:G:H5"	2.44	0.57
1:A:447:U:HO2'	1:A:448:C:H6	1.50	0.57
1:A:461:A:H2'	1:A:462:G:H8	1.69	0.57
1:A:1063:C:H2'	1:A:1064:C:C6	2.39	0.57
1:A:1257:U:H2'	1:A:1258:G:H8	1.69	0.57
1:A:1444:C:N4	1:A:1445:A:H62	2.02	0.57
1:A:1655:C:H5"	1:A:2689:C:H1'	1.86	0.57
1:A:1873:A:H2'	1:A:1874:G:O4'	2.04	0.57
1:A:2184:C:H2'	1:A:2185:U:H5'	1.85	0.57
1:A:2681:A:C2'	1:A:2682:C:H5'	2.34	0.57
1:A:562:G:O2'	1:A:563:U:H5'	2.04	0.57
1:A:1235:C:H2'	1:A:1236:G:O5'	2.03	0.57
1:A:1358:C:H1'	1:A:1409:U:C4	2.39	0.57
1:A:1529:C:H2'	1:A:1530:U:O4'	2.04	0.57
1:A:1563:U:C2	1:A:1564:U:C6	2.92	0.57
1:A:1758:C:H2'	1:A:1759:A:C5'	2.34	0.57
1:A:1758:C:H2'	1:A:1759:A:H5'	1.87	0.57
1:A:1806:G:H5'	1:A:1807:A:H5"	1.85	0.57
1:A:2012:A:O2'	1:A:2013:A:OP1	2.22	0.57
1:A:2034:A:C2	1:A:2035:G:O6	2.57	0.57
1:A:2697:G:C2	1:A:2698:G:C5	2.92	0.57
1:A:2770:A:C4	1:A:2770:A:OP2	2.57	0.57
1:A:2782:G:N3	1:A:2782:G:C2'	2.67	0.57
1:A:2835:A:O5'	1:A:2835:A:C8	2.53	0.57
1:A:158:A:H2'	1:A:158:A:N3	2.20	0.57
1:A:337:G:H2'	1:A:338:G:H8	1.68	0.57
1:A:832:A:H2'	1:A:833:A:C5'	2.32	0.57
1:A:1068:A:C2'	1:A:1069:G:O4'	2.51	0.57
1:A:1441:A:H3'	1:A:1441:A:N3	2.20	0.57
1:A:1852:G:H2'	1:A:1853:C:H5'	1.86	0.57
1:A:1937:G:H2'	1:A:1939:U:O4	2.03	0.57
1:A:2105:U:H2'	1:A:2106:G:O4'	2.04	0.57
1:A:2231:G:C5	1:A:2232:G:C8	2.92	0.57
1:A:2459:C:H2'	1:A:2460:G:O5'	2.04	0.57
1:A:2661:G:O6	1:A:2708:U:H1'	2.04	0.57
1:A:2733:A:H2'	1:A:2734:U:O4'	2.03	0.57
1:A:82:G:H5"	1:A:83:A:OP1	2.05	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:343:A:H2'	1:A:344:G:O5'	2.04	0.57
1:A:437:G:H2'	1:A:438:G:O4'	2.04	0.57
1:A:476:G:C6	1:A:477:A:C6	2.93	0.57
1:A:505:G:C2'	1:A:506:G:O5'	2.52	0.57
1:A:564:U:O2	1:A:565:A:N7	2.37	0.57
1:A:584:A:C2	1:A:585:U:C5	2.91	0.57
1:A:620:G:H2'	1:A:621:U:C6	2.38	0.57
1:A:1010:U:H3'	1:A:1165:G:O6	2.03	0.57
1:A:1543:G:O5'	1:A:1543:G:H8	1.86	0.57
1:A:1711:C:O2	1:A:1711:C:C2'	2.49	0.57
1:A:1757:C:C2	1:A:1970:G:N1	2.73	0.57
1:A:1866:G:H3'	1:A:1867:A:C8	2.39	0.57
1:A:2029:G:N2	1:A:2602:G:C4	2.72	0.57
1:A:2078:G:N2	1:A:2178:U:H1'	2.20	0.57
1:A:2359:U:H6	1:A:2359:U:O5'	1.88	0.57
1:A:2419:C:H2'	1:A:2420:C:C4'	2.33	0.57
1:A:2808:U:H3'	1:A:2809:A:C5'	2.33	0.57
1:A:2845:C:C2'	1:A:2846:G:H5'	2.34	0.57
1:A:231:G:N3	1:A:231:G:C2'	2.67	0.57
1:A:441:A:H3'	1:A:442:A:H8	1.70	0.57
1:A:445:A:H2'	1:A:446:C:H5'	1.85	0.57
1:A:747:A:H2'	1:A:748:A:H8	1.70	0.57
1:A:773:G:H2'	1:A:774:A:H5'	1.86	0.57
1:A:834:A:H62	1:A:983:G:H21	1.46	0.57
1:A:862:A:H61	1:A:939:C:N4	2.02	0.57
1:A:878:C:H5'	1:A:879:A:H62	1.70	0.57
1:A:1434:U:H2'	1:A:1435:G:H8	1.68	0.57
1:A:1683:G:O6	1:A:1684:G:C2	2.58	0.57
1:A:1693:A:H2	1:A:1976:U:C5'	2.17	0.57
1:A:1840:A:H2'	1:A:1840:A:N3	2.18	0.57
1:A:2163:U:OP1	1:A:2164:G:OP2	2.21	0.57
1:A:2256:G:C6	1:A:2257:A:N7	2.72	0.57
1:A:2825:A:H5'	1:A:2843:A:H2	1.69	0.57
1:A:7:G:N2	1:A:8:A:N3	2.52	0.57
1:A:68:C:C2'	1:A:72:A:O2'	2.53	0.57
1:A:128:C:H2'	1:A:129:A:C5'	2.35	0.57
1:A:814:G:C5'	1:A:815:A:OP2	2.51	0.57
1:A:972:C:O2	1:A:2014:A:C2	2.58	0.57
1:A:978:U:H2'	1:A:979:A:H8	1.68	0.57
1:A:1975:G:C5	1:A:1980:A:C6	2.92	0.57
1:A:2006:G:C2	1:A:2007:G:N7	2.73	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2174:G:N3	1:A:2174:G:H2'	2.20	0.57
1:A:2225:G:C8	1:A:2405:A:C2	2.93	0.57
1:A:2438:A:N6	1:A:2473:G:C6	2.72	0.57
1:A:2450:A:N6	1:A:2451:G:C2	2.72	0.57
1:A:2507:U:H2'	1:A:2509:A:C5'	2.33	0.57
1:A:2784:A:C3'	1:A:2785:A:C5'	2.81	0.57
1:A:184:A:N7	1:A:185:C:C4	2.73	0.57
1:A:346:C:O2	1:A:347:C:C6	2.58	0.57
1:A:536:A:H2'	1:A:2026:C:H1'	1.85	0.57
1:A:846:A:H2'	1:A:847:C:C6	2.40	0.57
1:A:852:U:O2	1:A:951:G:N2	2.38	0.57
1:A:1136:G:O5'	1:A:1137:A:H8	1.88	0.57
1:A:1264:C:O4'	1:A:1264:C:OP2	2.23	0.57
1:A:1279:G:HO2'	1:A:1280:U:P	2.20	0.57
1:A:1352:G:H2'	1:A:1353:A:C5'	2.33	0.57
1:A:1395:A:H2'	1:A:1396:C:H6	1.69	0.57
1:A:1629:G:C2	1:A:1633:C:N3	2.73	0.57
1:A:1686:A:N6	1:A:1977:C:C2	2.72	0.57
1:A:1780:A:H2'	1:A:1781:C:C5'	2.33	0.57
1:A:2091:C:H3'	1:A:2092:U:H6	1.67	0.57
1:A:2333:A:C2	1:A:2343:C:C2	2.93	0.57
1:A:2427:A:OP2	1:A:2477:C:OP2	2.23	0.57
1:A:80:A:C2	1:A:104:C:O2	2.58	0.57
1:A:224:G:H22	1:A:227:G:H3'	1.67	0.57
1:A:636:G:C6	1:A:637:G:C1'	2.83	0.57
1:A:700:C:H2'	1:A:701:U:C6	2.39	0.57
1:A:853:C:H1'	1:A:950:G:H1	1.70	0.57
1:A:1035:G:P	1:A:1036:G:C8	2.98	0.57
1:A:1096:A:O2'	1:A:1115:C:O4'	2.17	0.57
1:A:1260:A:C6	1:A:1262:U:H1'	2.39	0.57
1:A:1282:A:C6	1:A:1283:C:N4	2.73	0.57
1:A:1291:G:C4	1:A:1292:A:C8	2.92	0.57
1:A:1385:C:H2'	1:A:1386:A:C8	2.39	0.57
1:A:1920:A:H61	1:A:1923:U:H5	1.51	0.57
1:A:2014:A:N6	1:A:2477:C:C1'	2.67	0.57
1:A:2177:U:H2'	1:A:2178:U:C6	2.38	0.57
1:A:2720:A:C6	1:A:2721:A:C6	2.92	0.57
1:A:2722:C:C4	1:A:2743:G:N2	2.72	0.57
1:A:2751:C:H2'	1:A:2752:C:H6	1.68	0.57
1:A:8:A:H2'	1:A:9:U:C5'	2.34	0.57
1:A:168:A:C2'	1:A:169:C:O4'	2.53	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:414:A:N3	1:A:414:A:C2'	2.66	0.57
1:A:468:A:H1'	1:A:470:U:O2	2.04	0.57
1:A:634:G:C2	1:A:635:C:C2	2.93	0.57
1:A:863:C:O2	1:A:863:C:C2'	2.53	0.57
1:A:1059:A:H8	1:A:1059:A:O5'	1.88	0.57
1:A:1079:G:O2'	1:A:1081:A:N6	2.38	0.57
1:A:1702:C:C4	1:A:1703:C:C5	2.92	0.57
1:A:1773:C:H1'	1:A:2588:U:O4'	2.04	0.57
1:A:1848:U:H2'	1:A:1849:G:O4'	2.04	0.57
1:A:1936:A:H2	1:A:2528:G:N3	2.02	0.57
1:A:1986:G:N2	1:A:1987:G:H1'	2.20	0.57
1:A:2468:G:C6	1:A:2469:G:N2	2.72	0.57
1:A:2612:G:C2	1:A:2766:U:O2	2.58	0.57
1:A:2756:A:N6	1:A:2762:G:C4	2.73	0.57
1:A:305:A:C2'	1:A:306:G:O5'	2.53	0.56
1:A:597:U:H2'	1:A:598:U:C6	2.40	0.56
1:A:825:C:C1'	1:A:1263:G:C2	2.88	0.56
1:A:837:U:N3	1:A:846:A:N6	2.23	0.56
1:A:1011:A:C6	1:A:1012:A:N1	2.73	0.56
1:A:1033:G:O2'	1:A:1034:U:P	2.62	0.56
1:A:1080:A:H4'	1:A:1081:A:N7	2.20	0.56
1:A:1193:G:OP2	1:A:1193:G:C8	2.58	0.56
1:A:1882:G:H22	1:A:1885:C:N4	2.00	0.56
1:A:1915:A:C2	1:A:1916:G:H1'	2.40	0.56
1:A:2071:G:C4	1:A:2072:C:C6	2.93	0.56
1:A:2441:U:N3	1:A:2442:C:C4	2.73	0.56
1:A:2728:A:C2	1:A:2737:A:N6	2.73	0.56
1:A:2771:C:H42	1:A:2780:A:H61	1.53	0.56
1:A:14:A:C8	1:A:15:G:O4'	2.58	0.56
1:A:168:A:H2'	1:A:169:C:O4'	2.05	0.56
1:A:560:G:C6	1:A:561:U:C4	2.93	0.56
1:A:640:C:O2	1:A:650:U:O2'	2.16	0.56
1:A:859:U:H4'	1:A:860:U:C6	2.40	0.56
1:A:1074:G:H5'	1:A:1074:G:H8	1.70	0.56
1:A:1180:A:O2'	1:A:1181:C:H5'	2.05	0.56
1:A:1198:C:H5"	1:A:1199:U:C4'	2.35	0.56
1:A:1630:A:H8	1:A:1630:A:OP2	1.88	0.56
1:A:1658:A:H2'	1:A:1659:G:O4'	2.05	0.56
1:A:1758:C:C4	1:A:1759:A:N7	2.73	0.56
1:A:1989:C:O2'	1:A:2798:A:N3	2.38	0.56
1:A:2419:C:HO2'	1:A:2420:C:P	2.28	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2673:G:C2	1:A:2674:C:C6	2.93	0.56
1:A:173:A:C2'	1:A:818:G:N2	2.64	0.56
1:A:174:A:C2	1:A:175:C:H1'	2.40	0.56
1:A:189:A:O2'	1:A:190:A:H5'	2.04	0.56
1:A:491:A:N3	1:A:509:U:O2'	2.34	0.56
1:A:575:U:H4'	1:A:822:G:OP2	2.05	0.56
1:A:742:G:C8	1:A:777:A:OP1	2.52	0.56
1:A:840:U:N3	1:A:2409:A:C6	2.72	0.56
1:A:1315:A:H5"	1:A:1316:G:OP2	2.06	0.56
1:A:1345:G:H22	1:A:1625:A:C2'	2.13	0.56
1:A:1429:A:H1'	1:A:1603:A:N1	2.19	0.56
1:A:1522:C:H3'	1:A:1522:C:H6	1.70	0.56
1:A:1569:A:N1	1:A:1571:G:O4'	2.38	0.56
1:A:1582:A:O2'	1:A:1583:A:P	2.63	0.56
1:A:1642:G:O5'	1:A:1642:G:H8	1.89	0.56
1:A:1733:U:HO2'	1:A:1734:C:P	2.28	0.56
1:A:1766:U:O2'	1:A:1767:G:H5'	2.05	0.56
1:A:1836:C:H2'	1:A:1837:G:H8	1.70	0.56
1:A:1879:G:H2'	1:A:1880:G:O4'	2.04	0.56
1:A:1904:G:C2'	1:A:1905:G:O4'	2.50	0.56
1:A:2093:G:H4'	1:A:2132:G:OP1	2.05	0.56
1:A:2106:G:N3	1:A:2106:G:H2'	2.21	0.56
1:A:2180:U:O2'	1:A:2181:A:C8	2.58	0.56
1:A:2182:A:H62	1:A:2203:G:N2	2.03	0.56
1:A:2311:U:O2'	1:A:2315:A:N6	2.37	0.56
1:A:2437:G:O2'	1:A:2438:A:N7	2.35	0.56
1:A:2756:A:C2'	1:A:2757:G:OP2	2.53	0.56
1:A:2770:A:C4'	1:A:2867:G:H21	2.18	0.56
1:A:72:A:N3	1:A:72:A:H2'	2.19	0.56
1:A:81:C:H5	1:A:82:G:C6	2.24	0.56
1:A:128:C:H2'	1:A:129:A:C4'	2.35	0.56
1:A:734:G:H2'	1:A:735:G:H8	1.70	0.56
1:A:835:U:C4	1:A:849:G:N2	2.73	0.56
1:A:939:C:N3	1:A:940:G:O6	2.38	0.56
1:A:1846:A:O2'	1:A:1847:G:H5'	2.05	0.56
1:A:2024:U:C4	1:A:2025:A:N6	2.74	0.56
1:A:2522:G:O2'	1:A:2624:G:N7	2.38	0.56
1:A:2686:C:H2'	1:A:2687:G:H8	1.69	0.56
1:A:50:G:N2	1:A:118:U:H3	1.92	0.56
1:A:63:A:H2	1:A:64:C:C2	2.23	0.56
1:A:343:A:N6	1:A:346:C:P	2.78	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:372:U:H2'	1:A:373:A:H4'	1.88	0.56
1:A:545:C:H1'	1:A:568:G:H22	1.69	0.56
1:A:650:U:O2	1:A:650:U:H2'	2.05	0.56
1:A:652:C:N4	1:A:653:G:N2	2.54	0.56
1:A:872:G:N1	1:A:929:A:OP2	2.38	0.56
1:A:2047:C:N4	1:A:2425:G:N1	2.48	0.56
1:A:2078:G:H2'	1:A:2079:A:C8	2.39	0.56
1:A:2094:C:O5'	1:A:2094:C:H6	1.89	0.56
1:A:2324:G:N7	1:A:2360:C:H2'	2.20	0.56
1:A:2484:G:O2'	1:A:2485:U:O4'	2.23	0.56
1:A:2809:A:H8	1:A:2809:A:H3'	1.71	0.56
1:A:122:G:O2'	1:A:123:A:H5"	2.05	0.56
1:A:360:A:H3'	1:A:361:G:H8	1.69	0.56
1:A:500:G:C8	1:A:500:G:O5'	2.59	0.56
1:A:575:U:O2	1:A:576:A:N9	2.39	0.56
1:A:623:G:H5"	1:A:626:A:N6	2.21	0.56
1:A:685:U:O2	1:A:686:C:H6	1.87	0.56
1:A:778:G:C2'	1:A:779:U:O5'	2.54	0.56
1:A:934:G:N1	1:A:935:C:C2	2.74	0.56
1:A:947:C:H2'	1:A:948:C:C6	2.36	0.56
1:A:987:G:C4	1:A:988:G:N7	2.73	0.56
1:A:1501:C:O2	1:A:1521:U:H5	1.88	0.56
1:A:1540:C:O2'	1:A:1541:G:H5'	2.05	0.56
1:A:1726:C:O2'	1:A:2834:A:C1'	2.52	0.56
1:A:2046:C:C2	1:A:2430:A:H2	2.24	0.56
1:A:2076:G:H21	1:A:2181:A:N6	2.03	0.56
1:A:2623:A:C6	1:A:2624:G:N2	2.74	0.56
1:A:2746:G:C2	1:A:2747:C:C6	2.94	0.56
1:A:2766:U:H2'	1:A:2767:C:O4'	2.06	0.56
1:A:2802:C:C2	1:A:2803:C:C5	2.94	0.56
1:A:60:A:C2	1:A:93:A:N3	2.73	0.56
1:A:473:C:H2'	1:A:474:G:O4'	2.06	0.56
1:A:794:A:N1	1:A:1768:U:H5'	2.20	0.56
1:A:919:U:H2'	1:A:920:G:H8	1.69	0.56
1:A:1008:G:N2	1:A:1009:C:C2	2.74	0.56
1:A:1212:U:H2'	1:A:1213:U:C6	2.41	0.56
1:A:1345:G:C4	1:A:1625:A:C2	2.94	0.56
1:A:1508:G:H22	1:A:1515:U:H1'	1.71	0.56
1:A:1627:C:N3	1:A:1628:C:C5	2.74	0.56
1:A:1709:U:C4	1:A:1711:C:H1'	2.40	0.56
1:A:1818:G:O2'	1:A:1954:A:OP1	2.23	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1965:U:N3	1:A:1966:C:C5	2.74	0.56
1:A:2044:G:C6	1:A:2046:C:N4	2.74	0.56
1:A:2062:U:C4	1:A:2063:A:N7	2.73	0.56
1:A:2085:G:O5'	1:A:2085:G:H8	1.88	0.56
1:A:2264:C:C4'	1:A:2267:A:H62	2.14	0.56
1:A:2468:G:O2'	1:A:2469:G:H5'	2.06	0.56
1:A:2663:U:H2'	1:A:2664:G:O4'	2.05	0.56
1:A:2753:C:H2'	1:A:2754:C:C6	2.35	0.56
1:A:2800:C:H2'	1:A:2801:A:C5'	2.30	0.56
1:A:1:G:C8	1:A:1:G:C3'	2.83	0.56
1:A:41:G:H8	1:A:41:G:O5'	1.89	0.56
1:A:248:A:C2	1:A:372:U:H5"	2.41	0.56
1:A:455:A:C4	1:A:1215:A:H1'	2.41	0.56
1:A:495:C:N4	1:A:507:A:C2	2.74	0.56
1:A:537:C:H6	1:A:2759:U:H2'	1.71	0.56
1:A:577:U:O2	1:A:579:G:C8	2.58	0.56
1:A:596:C:HO2'	1:A:597:U:P	2.29	0.56
1:A:830:C:N3	1:A:1205:G:O6	2.39	0.56
1:A:1400:A:N1	1:A:1414:G:C6	2.74	0.56
1:A:1441:A:O2'	1:A:1442:C:H5"	2.06	0.56
1:A:1453:A:H3'	1:A:1454:U:H6	1.68	0.56
1:A:1580:C:H2'	1:A:1581:C:C6	2.41	0.56
1:A:2060:A:OP2	1:A:2217:G:O6	2.24	0.56
1:A:2182:A:C2	1:A:2183:C:H1'	2.41	0.56
1:A:2525:U:H3'	1:A:2525:U:C6	2.41	0.56
1:A:2542:U:C6	1:A:2544:A:OP2	2.59	0.56
1:A:2668:U:H1'	1:A:2693:U:C2	2.40	0.56
1:A:17:G:H2'	1:A:18:U:H6	1.68	0.56
1:A:315:G:N2	1:A:325:U:O2	2.39	0.56
1:A:432:C:H2'	1:A:433:G:H5'	1.88	0.56
1:A:687:G:C8	1:A:817:A:N6	2.74	0.56
1:A:859:U:H1'	1:A:944:A:N6	2.21	0.56
1:A:1434:U:H2'	1:A:1435:G:O4'	2.05	0.56
1:A:1533:G:O2'	1:A:1534:A:H5'	2.06	0.56
1:A:1677:C:C4'	1:A:2692:A:H62	2.17	0.56
1:A:2235:G:N2	1:A:2254:C:N4	2.54	0.56
1:A:2303:C:H5"	1:A:2304:G:H5'	1.87	0.56
1:A:59:G:C2	1:A:73:A:N6	2.74	0.56
1:A:91:A:OP2	1:A:91:A:H3'	2.06	0.56
1:A:109:A:C2'	1:A:110:U:C5'	2.79	0.56
1:A:485:G:C6	1:A:520:C:C5	2.94	0.56

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1022:A:C6	1:A:1024:G:C5	2.95	0.56
1:A:1192:A:H2	1:A:1193:G:C6	2.24	0.56
1:A:1213:U:N3	1:A:1260:A:C2	2.74	0.56
1:A:1218:C:C2'	1:A:1219:C:H5'	2.35	0.56
1:A:1341:G:N2	1:A:1343:C:C2	2.74	0.56
1:A:1696:C:H5"	1:A:1697:U:OP2	2.06	0.56
1:A:1763:G:H2'	1:A:1764:A:C5'	2.35	0.56
1:A:2050:G:C6	1:A:2052:G:C5	2.94	0.56
1:A:2198:U:H5"	1:A:2199:C:OP2	2.06	0.56
1:A:2388:G:C6	1:A:2389:G:N7	2.73	0.56
1:A:2488:G:O2'	1:A:2489:C:H5'	2.06	0.56
1:A:2510:A:H2'	1:A:2510:A:N3	2.21	0.56
1:A:2629:U:H2'	1:A:2630:C:O4'	2.06	0.56
1:A:186:C:H2'	1:A:187:U:O4'	2.05	0.55
1:A:509:U:C2	1:A:510:G:C8	2.94	0.55
1:A:565:A:C2	1:A:566:U:C2	2.94	0.55
1:A:971:A:P	1:A:971:A:C8	2.99	0.55
1:A:976:C:O4'	1:A:2252:A:N3	2.39	0.55
1:A:1485:U:O4	1:A:1537:U:O4	2.24	0.55
1:A:2124:C:H2'	1:A:2125:C:C6	2.40	0.55
1:A:2269:G:N2	1:A:2322:U:C1'	2.70	0.55
1:A:2473:G:O2'	1:A:2474:G:H5'	2.05	0.55
1:A:2697:G:HO2'	1:A:2698:G:H5'	1.70	0.55
1:A:171:G:H2'	1:A:172:A:H5'	1.88	0.55
1:A:686:C:H2'	1:A:687:G:O5'	2.05	0.55
1:A:713:G:C6	1:A:746:G:C2	2.93	0.55
1:A:831:G:H2'	1:A:1201:G:H22	1.71	0.55
1:A:840:U:C4	1:A:2409:A:C6	2.93	0.55
1:A:929:A:C8	1:A:2247:A:N6	2.63	0.55
1:A:970:A:H2'	1:A:971:A:N7	2.21	0.55
1:A:1437:A:H2'	1:A:1438:G:C8	2.41	0.55
1:A:1469:U:H5'	1:A:1471:G:OP2	2.04	0.55
1:A:1644:G:N1	1:A:1656:U:N3	2.55	0.55
1:A:1673:C:H2'	1:A:1674:C:C6	2.39	0.55
1:A:1908:C:O2	1:A:1909:U:H4'	2.07	0.55
1:A:1911:A:C2'	1:A:1912:G:H5'	2.33	0.55
1:A:2019:C:O2'	1:A:2020:G:C5'	2.53	0.55
1:A:2324:G:N3	1:A:2326:C:C5	2.74	0.55
1:A:2447:G:O2'	1:A:2448:A:C5'	2.48	0.55
1:A:2654:A:H2'	1:A:2655:C:C6	2.41	0.55
1:A:2661:G:O6	1:A:2708:U:C1'	2.54	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2747:C:C2'	1:A:2748:C:O5'	2.54	0.55
1:A:2806:G:C1'	1:A:2858:A:C2	2.83	0.55
1:A:2862:G:O2'	1:A:2863:U:H5'	2.06	0.55
1:A:4:C:H2'	1:A:5:A:O4'	2.06	0.55
1:A:6:A:N6	1:A:2872:U:O4	2.39	0.55
1:A:222:G:H2'	1:A:223:C:H6	1.72	0.55
1:A:656:U:H5'	1:A:657:A:C8	2.42	0.55
1:A:684:C:C2'	1:A:685:U:O5'	2.54	0.55
1:A:698:A:O2'	1:A:699:G:P	2.65	0.55
1:A:751:G:C6	1:A:772:G:C6	2.95	0.55
1:A:758:G:H3'	1:A:759:C:H6	1.71	0.55
1:A:764:A:C2	1:A:802:A:N3	2.74	0.55
1:A:988:G:C2	1:A:989:G:C8	2.94	0.55
1:A:1096:A:H1'	1:A:1115:C:C1'	2.24	0.55
1:A:1259:A:N1	1:A:1260:A:C2	2.74	0.55
1:A:1606:C:O2	1:A:1606:C:H2'	2.06	0.55
1:A:1764:A:H2'	1:A:1765:C:O4'	2.05	0.55
1:A:1764:A:C6	1:A:1821:A:N3	2.75	0.55
1:A:1917:C:H2'	1:A:1918:G:O4'	2.06	0.55
1:A:2650:G:C2'	1:A:2651:U:H5'	2.36	0.55
1:A:2697:G:O2'	1:A:2698:G:C5'	2.44	0.55
1:A:2749:A:C2'	1:A:2750:G:H5'	2.36	0.55
1:A:159:A:H2	1:A:192:G:H22	1.51	0.55
1:A:492:G:N2	1:A:519:C:H42	2.04	0.55
1:A:793:G:N7	1:A:795:A:N7	2.53	0.55
1:A:809:C:H2'	1:A:810:U:C5	2.41	0.55
1:A:813:A:C4'	1:A:814:G:O5'	2.50	0.55
1:A:1032:A:O2'	1:A:1134:C:H5"	2.06	0.55
1:A:1155:G:H2'	1:A:1155:G:N3	2.20	0.55
1:A:1386:A:OP1	1:A:2191:A:N6	2.39	0.55
1:A:1558:C:H2'	1:A:1558:C:O2	2.06	0.55
1:A:1668:G:C2'	1:A:1669:A:O5'	2.55	0.55
1:A:1685:A:N6	1:A:1693:A:H61	2.05	0.55
1:A:1760:G:C2	1:A:1967:U:O2	2.59	0.55
1:A:1971:C:H2'	1:A:1972:G:H8	1.71	0.55
1:A:2031:A:C6	1:A:2600:A:C6	2.95	0.55
1:A:2433:G:H21	1:A:2434:G:H1'	1.69	0.55
1:A:2602:G:OP1	1:A:2801:A:H1'	2.07	0.55
1:A:2762:G:C2'	1:A:2763:U:H5'	2.36	0.55
1:A:58:C:C5'	1:A:59:G:OP2	2.45	0.55
1:A:435:A:C2'	1:A:436:A:H5'	2.36	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:640:C:H4'	1:A:660:G:N3	2.21	0.55
1:A:1008:G:O2'	1:A:1009:C:H5'	2.07	0.55
1:A:1075:C:O5'	1:A:1075:C:H6	1.89	0.55
1:A:1416:A:H2'	1:A:1417:C:O4'	2.06	0.55
1:A:1546:C:N4	1:A:1556:A:H61	1.87	0.55
1:A:1644:G:H2'	1:A:1645:U:C6	2.41	0.55
1:A:2557:G:N2	1:A:2558:C:C4	2.74	0.55
1:A:2642:G:C3'	1:A:2643:G:H8	2.19	0.55
1:A:46:C:C2'	1:A:47:G:H5'	2.36	0.55
1:A:580:A:C4	1:A:2013:A:C6	2.95	0.55
1:A:1313:U:HO2'	1:A:1314:A:P	2.29	0.55
1:A:1354:A:N6	1:A:1407:G:N2	2.54	0.55
1:A:1395:A:C4	1:A:1396:C:H5	2.25	0.55
1:A:1460:G:O2'	1:A:1461:C:H5'	2.06	0.55
1:A:1514:C:H2'	1:A:1515:U:H6	1.72	0.55
1:A:1677:C:N3	1:A:1984:A:C6	2.75	0.55
1:A:1782:A:C2'	1:A:1783:G:H5'	2.37	0.55
1:A:1947:G:C5'	1:A:1948:C:OP2	2.54	0.55
1:A:2125:C:C2	1:A:2132:G:C2	2.94	0.55
1:A:2347:C:H41	1:A:2361:G:H1	1.55	0.55
1:A:2396:C:O2	1:A:2396:C:H2'	2.06	0.55
1:A:2444:C:H2'	1:A:2445:C:H6	1.72	0.55
1:A:2589:C:O2'	1:A:2590:U:OP2	2.24	0.55
1:A:2665:G:C4	1:A:2666:U:C5	2.94	0.55
1:A:225:G:N3	1:A:2410:U:H4'	2.22	0.55
1:A:372:U:C2'	1:A:373:A:H4'	2.37	0.55
1:A:429:C:H2'	1:A:430:C:O4'	2.05	0.55
1:A:538:A:H8	1:A:538:A:H3'	1.70	0.55
1:A:687:G:H5"	1:A:687:G:H8	1.72	0.55
1:A:804:C:O2	1:A:804:C:C2'	2.55	0.55
1:A:832:A:H1'	1:A:1203:A:N6	2.22	0.55
1:A:842:A:C5'	1:A:843:G:OP1	2.54	0.55
1:A:872:G:N2	1:A:929:A:O5'	2.40	0.55
1:A:968:C:H5	1:A:970:A:C4	2.24	0.55
1:A:1001:A:OP2	1:A:1200:G:OP2	2.24	0.55
1:A:1221:C:H2'	1:A:1222:G:H8	1.69	0.55
1:A:1285:A:O2'	1:A:1286:U:H5"	2.07	0.55
1:A:1466:C:N4	1:A:1474:A:H2	2.05	0.55
1:A:1471:G:H21	1:A:2683:C:H1'	1.68	0.55
1:A:1610:A:O2'	1:A:1611:U:H5'	2.07	0.55
1:A:1701:C:N4	1:A:1702:C:N4	2.54	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1885:C:H2'	1:A:1886:G:H5'	1.88	0.55
1:A:2093:G:H3'	1:A:2094:C:C6	2.42	0.55
1:A:2395:C:H2'	1:A:2396:C:C6	2.42	0.55
1:A:2501:U:C3'	1:A:2502:G:H5"	2.37	0.55
1:A:2572:U:H2'	1:A:2573:C:C6	2.42	0.55
1:A:319:G:O2'	1:A:340:G:N2	2.40	0.55
1:A:402:A:H8	1:A:402:A:OP1	1.89	0.55
1:A:488:A:H2'	1:A:489:A:O4'	2.07	0.55
1:A:887:G:H2'	1:A:888:G:H5'	1.87	0.55
1:A:1209:G:C2	1:A:1210:C:C5	2.94	0.55
1:A:1346:C:C2	1:A:1347:C:H5	2.24	0.55
1:A:1374:G:N2	1:A:1384:G:H1'	2.22	0.55
1:A:1425:G:C5	1:A:1426:U:C4	2.95	0.55
1:A:1512:A:C2'	1:A:1514:C:C5	2.88	0.55
1:A:1554:G:H2'	1:A:1555:A:C8	2.42	0.55
1:A:1601:U:O2'	1:A:1602:G:O5'	2.25	0.55
1:A:1745:C:N3	1:A:1746:A:C5	2.75	0.55
1:A:1795:C:H2'	1:A:1796:A:O4'	2.06	0.55
1:A:2036:G:C2	1:A:2037:A:H1'	2.41	0.55
1:A:2042:A:C6	1:A:2482:A:N7	2.74	0.55
1:A:2077:G:H2'	1:A:2077:G:N3	2.22	0.55
1:A:2091:C:H3'	1:A:2092:U:C5	2.41	0.55
1:A:2504:G:C2	1:A:2505:G:C5	2.94	0.55
1:A:2710:C:H2'	1:A:2711:G:O5'	2.06	0.55
1:A:2784:A:C3'	1:A:2785:A:H5"	2.37	0.55
1:A:2811:G:C6	1:A:2858:A:N6	2.75	0.55
1:A:2826:C:N3	1:A:2827:G:C4	2.74	0.55
1:A:490:A:HO2'	1:A:491:A:P	2.30	0.55
1:A:500:G:OP1	1:A:500:G:C8	2.60	0.55
1:A:626:A:H4'	1:A:627:A:OP1	2.06	0.55
1:A:632:A:H2'	1:A:633:G:O5'	2.07	0.55
1:A:701:U:H2'	1:A:702:A:O5'	2.06	0.55
1:A:761:G:N7	1:A:763:A:C5	2.74	0.55
1:A:788:G:C5'	1:A:790:A:C1'	2.76	0.55
1:A:889:C:H2'	1:A:890:U:O4'	2.07	0.55
1:A:1035:G:OP1	1:A:1036:G:C3'	2.55	0.55
1:A:1300:A:C2	1:A:1301:U:O2	2.59	0.55
1:A:1464:A:N1	1:A:1465:G:N2	2.55	0.55
1:A:1487:C:N4	1:A:1535:C:H42	2.05	0.55
1:A:1513:U:H5"	1:A:1514:C:OP2	2.07	0.55
1:A:1754:G:C8	1:A:1754:G:C3'	2.88	0.55

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1979:C:H6	1:A:1979:C:H3'	1.72	0.55
1:A:2043:A:H2'	1:A:2044:G:OP2	2.06	0.55
1:A:2061:C:H2'	1:A:2062:U:H5'	1.89	0.55
1:A:2235:G:O2'	1:A:2236:U:H5'	2.07	0.55
1:A:2253:A:O2'	1:A:2255:G:OP1	2.16	0.55
1:A:2394:G:C5	1:A:2395:C:C5	2.95	0.55
1:A:2467:A:C2	1:A:2468:G:C5	2.95	0.55
1:A:2627:G:C4	1:A:2652:G:N2	2.75	0.55
1:A:2684:A:C2	1:A:2685:A:H1'	2.42	0.55
1:A:2825:A:C4	1:A:2826:C:C5	2.94	0.55
1:A:19:C:C2	1:A:20:C:C5	2.95	0.55
1:A:46:C:N4	1:A:156:G:N1	2.55	0.55
1:A:162:C:O2'	1:A:163:A:H5'	2.07	0.55
1:A:192:G:H1'	1:A:193:A:H4'	1.89	0.55
1:A:681:A:C2	1:A:683:A:C6	2.95	0.55
1:A:698:A:H4'	1:A:699:G:H5'	1.89	0.55
1:A:724:C:H1'	1:A:734:G:N2	2.21	0.55
1:A:755:C:O2'	1:A:756:C:C5'	2.49	0.55
1:A:921:A:C6	1:A:924:C:C2	2.95	0.55
1:A:1121:G:C8	1:A:1121:G:O5'	2.60	0.55
1:A:1231:A:H2'	1:A:1232:U:H6	1.71	0.55
1:A:1536:G:C2'	1:A:1537:U:H5'	2.36	0.55
1:A:1654:A:N6	1:A:1655:C:N4	2.55	0.55
1:A:1705:U:O2	1:A:1705:U:H2'	2.07	0.55
1:A:1886:G:C6	1:A:1887:G:N7	2.74	0.55
1:A:2083:G:H8	1:A:2083:G:O5'	1.91	0.55
1:A:2103:G:N2	1:A:2162:C:N4	2.47	0.55
1:A:2182:A:C2	1:A:2183:C:C1'	2.90	0.55
1:A:2308:A:C2	1:A:2366:U:O2	2.59	0.55
1:A:2440:C:H2'	1:A:2441:U:H6	1.70	0.55
1:A:2560:G:O2'	1:A:2561:G:OP2	2.24	0.55
1:A:2770:A:H4'	1:A:2867:G:N2	2.18	0.55
1:A:68:C:C4	1:A:72:A:C2	2.96	0.54
1:A:111:G:H5'	1:A:112:U:OP1	2.07	0.54
1:A:387:A:N6	1:A:415:A:N6	2.55	0.54
1:A:469:G:C2'	1:A:470:U:OP2	2.55	0.54
1:A:476:G:C6	1:A:477:A:N6	2.75	0.54
1:A:492:G:C2'	1:A:493:A:OP2	2.55	0.54
1:A:652:C:H41	1:A:653:G:N2	2.05	0.54
1:A:831:G:H1'	1:A:1204:G:N2	2.21	0.54
1:A:842:A:H5'	1:A:844:G:C8	2.42	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1359:G:H2'	1:A:1360:G:O4'	2.07	0.54
1:A:1466:C:C2	1:A:1467:U:O2	2.60	0.54
1:A:1474:A:C6	1:A:1476:G:C4	2.94	0.54
1:A:1804:U:O2'	1:A:1805:G:O4'	2.24	0.54
1:A:2207:G:O5'	1:A:2207:G:H8	1.89	0.54
1:A:2303:C:H5"	1:A:2304:G:C5'	2.37	0.54
1:A:2314:A:N7	1:A:2316:G:C5	2.75	0.54
1:A:2379:G:C2	1:A:2380:U:H1'	2.42	0.54
1:A:221:A:H2'	1:A:221:A:N3	2.21	0.54
1:A:477:A:H2'	1:A:478:G:O4'	2.07	0.54
1:A:517:A:H5"	1:A:518:A:OP1	2.08	0.54
1:A:580:A:N3	1:A:582:G:C8	2.75	0.54
1:A:625:A:C5'	1:A:626:A:OP2	2.52	0.54
1:A:645:G:N2	1:A:650:U:O2'	2.40	0.54
1:A:885:A:C2	1:A:886:A:N7	2.76	0.54
1:A:1138:A:H2	1:A:2497:A:C2	2.24	0.54
1:A:1173:G:N3	1:A:1174:G:C8	2.75	0.54
1:A:1342:U:O4'	1:A:1342:U:OP1	2.26	0.54
1:A:1352:G:C2'	1:A:1353:A:H5'	2.37	0.54
1:A:1544:A:H2'	1:A:1545:G:O4'	2.07	0.54
1:A:1657:A:N6	1:A:1658:A:C2	2.75	0.54
1:A:1917:C:O5'	1:A:1917:C:H6	1.90	0.54
1:A:2012:A:C2	1:A:2016:A:C8	2.96	0.54
1:A:2242:C:N4	1:A:2257:A:N6	2.56	0.54
1:A:2610:G:N3	1:A:2785:A:H2	2.05	0.54
1:A:2628:C:C2	1:A:2629:U:C5	2.94	0.54
1:A:2801:A:O2'	1:A:2802:C:H5'	2.07	0.54
1:A:2859:U:C6	1:A:2860:C:C6	2.95	0.54
1:A:200:A:C6	1:A:435:A:N7	2.75	0.54
1:A:312:G:H5"	1:A:345:U:O2'	2.07	0.54
1:A:324:C:O2'	1:A:325:U:H5'	2.06	0.54
1:A:521:U:H5	1:A:522:G:C4	2.26	0.54
1:A:608:G:C6	1:A:673:G:C6	2.95	0.54
1:A:880:C:O2'	1:A:881:U:H5'	2.07	0.54
1:A:965:G:N3	1:A:2253:A:C2	2.74	0.54
1:A:1072:U:H4'	1:A:1073:G:O5'	2.06	0.54
1:A:1073:G:N2	1:A:1074:G:C2	2.75	0.54
1:A:1263:G:H4'	1:A:1264:C:OP1	2.07	0.54
1:A:1268:U:H3	1:A:2043:A:C5'	2.21	0.54
1:A:1312:G:H3'	1:A:1312:G:H8	1.70	0.54
1:A:1385:C:H2'	1:A:1386:A:O4'	2.07	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1627:C:N4	1:A:1628:C:N4	2.49	0.54
1:A:2105:U:H3'	1:A:2106:G:H8	1.71	0.54
1:A:2340:C:C2'	1:A:2341:G:H5'	2.23	0.54
1:A:2456:U:H1'	1:A:2460:G:O6	2.07	0.54
1:A:2675:U:C2	1:A:2676:G:N7	2.75	0.54
1:A:2714:A:N3	1:A:2714:A:C2'	2.71	0.54
1:A:2736:U:O2	1:A:2736:U:H2'	2.06	0.54
1:A:2755:A:H2'	1:A:2756:A:OP2	2.06	0.54
1:A:54:G:N2	1:A:114:C:N1	2.56	0.54
1:A:113:C:O2'	1:A:114:C:H5'	2.07	0.54
1:A:212:U:O5'	1:A:212:U:H6	1.90	0.54
1:A:853:C:H1'	1:A:950:G:C2	2.42	0.54
1:A:1253:C:N3	1:A:1254:G:C8	2.76	0.54
1:A:1417:C:C2	1:A:1418:C:C5	2.96	0.54
1:A:1449:C:O2'	1:A:1450:G:H5'	2.08	0.54
1:A:1671:A:C4	1:A:1672:A:C8	2.96	0.54
1:A:2063:A:C2	1:A:2220:A:C2	2.95	0.54
1:A:2103:G:H1	1:A:2162:C:N4	2.05	0.54
1:A:2433:G:H2'	1:A:2434:G:H8	1.73	0.54
1:A:2786:G:C6	1:A:2865:G:C2	2.95	0.54
1:A:2810:A:N1	1:A:2853:U:C4	2.75	0.54
1:A:218:A:H1'	1:A:220:U:C5	2.43	0.54
1:A:389:G:H2'	1:A:390:U:H6	1.73	0.54
1:A:584:A:C2	1:A:585:U:C6	2.95	0.54
1:A:718:A:H61	1:A:739:G:H1'	1.72	0.54
1:A:746:G:N7	1:A:774:A:C6	2.74	0.54
1:A:803:C:H3'	1:A:803:C:H6	1.72	0.54
1:A:1018:C:C5	1:A:1019:U:O4	2.58	0.54
1:A:1290:A:O2'	1:A:1291:G:H5'	2.08	0.54
1:A:1301:U:H4'	1:A:1302:C:OP1	2.08	0.54
1:A:1685:A:C2	1:A:1976:U:C4	2.94	0.54
1:A:1715:A:N3	1:A:1717:A:H5"	2.23	0.54
1:A:1852:G:C2'	1:A:1853:C:H5'	2.37	0.54
1:A:1920:A:N1	1:A:1922:U:C4	2.76	0.54
1:A:2311:U:C1'	1:A:2315:A:N6	2.71	0.54
1:A:2354:G:N1	1:A:2357:A:OP2	2.35	0.54
1:A:2531:U:C2'	1:A:2533:U:OP2	2.54	0.54
1:A:2627:G:C2'	1:A:2628:C:H5'	2.37	0.54
1:A:2850:U:C2	1:A:2851:G:C8	2.96	0.54
1:A:68:C:O2	1:A:68:C:C2'	2.55	0.54
1:A:69:G:H5"	1:A:70:A:OP1	2.08	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:71:A:H8	1:A:71:A:O5'	1.91	0.54
1:A:164:G:H2'	1:A:165:G:H5'	1.90	0.54
1:A:387:A:H8	1:A:387:A:O5'	1.90	0.54
1:A:413:G:N3	1:A:413:G:C3'	2.70	0.54
1:A:427:C:H42	1:A:428:A:N6	2.05	0.54
1:A:536:A:H3'	1:A:536:A:N3	2.22	0.54
1:A:541:C:H41	1:A:572:G:H5'	1.72	0.54
1:A:787:A:C6	1:A:788:G:O6	2.60	0.54
1:A:1030:U:H4'	1:A:1132:C:O2	2.07	0.54
1:A:1035:G:P	1:A:1036:G:H3'	2.47	0.54
1:A:1059:A:H2	1:A:1123:G:H21	1.56	0.54
1:A:1074:G:H5'	1:A:1074:G:C8	2.42	0.54
1:A:1204:G:C8	1:A:1204:G:H3'	2.43	0.54
1:A:1265:G:HO2'	1:A:1266:G:C1'	2.20	0.54
1:A:1312:G:C8	1:A:1312:G:C3'	2.90	0.54
1:A:1414:G:H2'	1:A:1415:C:C6	2.42	0.54
1:A:1643:A:H1'	1:A:1657:A:H2	1.65	0.54
1:A:1814:G:C2	1:A:1815:G:C8	2.96	0.54
1:A:1814:G:C2	1:A:1815:G:N7	2.75	0.54
1:A:2306:A:C6	1:A:2367:A:C2	2.96	0.54
1:A:2503:G:C5	1:A:2504:G:C8	2.96	0.54
1:A:2524:G:C2	1:A:2525:U:O2	2.60	0.54
1:A:2633:A:H4'	1:A:2634:G:OP1	2.08	0.54
1:A:2652:G:C5	1:A:2653:A:N7	2.76	0.54
1:A:2728:A:N7	1:A:2729:A:C5	2.76	0.54
1:A:2773:G:H2'	1:A:2774:U:H5"	1.90	0.54
1:A:467:U:O2'	1:A:468:A:C8	2.60	0.54
1:A:478:G:C5	1:A:479:G:N7	2.76	0.54
1:A:486:U:N3	1:A:487:G:C4	2.76	0.54
1:A:944:A:H2'	1:A:945:G:O4'	2.08	0.54
1:A:1096:A:O2'	1:A:1097:A:H5'	2.08	0.54
1:A:1257:U:O2'	1:A:1258:G:H5'	2.07	0.54
1:A:1429:A:N1	1:A:1602:G:H4'	2.23	0.54
1:A:1707:A:N7	1:A:1714:A:C2	2.73	0.54
1:A:1728:A:H2'	1:A:1729:C:O4'	2.08	0.54
1:A:1897:C:H2'	1:A:1898:U:C2	2.42	0.54
1:A:2427:A:OP2	1:A:2478:C:P	2.65	0.54
1:A:2722:C:O2'	1:A:2723:C:H5'	2.07	0.54
1:A:174:A:N1	1:A:175:C:O2	2.40	0.54
1:A:211:U:H2'	1:A:212:U:C6	2.43	0.54
1:A:221:A:N1	1:A:222:G:H1'	2.21	0.54

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	2.43	0.54
1:A:820:U:O2'	1:A:821:A:O5'	2.24	0.54
1:A:877:G:H2'	1:A:878:C:H6	1.73	0.54
1:A:957:G:H2'	1:A:958:G:C8	2.40	0.54
1:A:1350:G:C2	1:A:1351:G:H1'	2.42	0.54
1:A:1380:C:C2'	1:A:1381:G:H5'	2.38	0.54
1:A:1487:C:N4	1:A:1535:C:N4	2.55	0.54
1:A:1869:A:H3'	1:A:1870:U:C5	2.42	0.54
1:A:2072:C:C6	1:A:2072:C:OP2	2.61	0.54
1:A:2271:C:O2	1:A:2271:C:H2'	2.08	0.54
1:A:2286:G:C2	1:A:2287:G:H4'	2.43	0.54
1:A:2350:G:C2	1:A:2351:G:N7	2.76	0.54
1:A:2417:U:O2'	1:A:2419:C:OP1	2.24	0.54
1:A:2630:C:N3	1:A:2649:A:N1	2.56	0.54
1:A:2653:A:H2'	1:A:2654:A:H8	1.73	0.54
1:A:2689:C:O2'	1:A:2690:A:H5'	2.07	0.54
1:A:2767:C:N3	1:A:2768:C:N4	2.55	0.54
1:A:2825:A:N3	1:A:2826:C:C6	2.76	0.54
1:A:139:A:O2'	1:A:140:G:H5'	2.07	0.54
1:A:408:U:H2'	1:A:409:G:C8	2.42	0.54
1:A:471:A:C2	1:A:481:A:C4	2.95	0.54
1:A:861:G:H1'	1:A:944:A:C4	2.42	0.54
1:A:982:C:P	1:A:1000:G:H1	2.30	0.54
1:A:1038:U:H5	1:A:1137:A:C2	2.25	0.54
1:A:1459:U:C5	1:A:1476:G:OP2	2.61	0.54
1:A:2198:U:C2	1:A:2199:C:H1'	2.42	0.54
1:A:2771:C:O2	1:A:2771:C:H2'	2.07	0.54
1:A:2812:A:H2'	1:A:2813:G:H8	1.72	0.54
1:A:155:G:O2'	1:A:156:G:H5'	2.08	0.54
1:A:202:A:C6	1:A:203:G:N3	2.76	0.54
1:A:334:G:N3	1:A:344:G:H1'	2.22	0.54
1:A:399:G:H5"	1:A:401:G:H22	1.73	0.54
1:A:547:U:H2'	1:A:548:G:H8	1.73	0.54
1:A:596:C:O2'	1:A:597:U:P	2.66	0.54
1:A:603:C:H2'	1:A:604:U:O4'	2.07	0.54
1:A:788:G:H5'	1:A:790:A:C1'	2.24	0.54
1:A:852:U:H2'	1:A:853:C:H5	1.72	0.54
1:A:1011:A:N6	1:A:1012:A:N1	2.56	0.54
1:A:1059:A:OP2	1:A:1121:G:N2	2.40	0.54
1:A:1209:G:C2	1:A:1210:C:C4	2.96	0.54
1:A:1253:C:C4	1:A:1254:G:N7	2.76	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1265:G:O2'	1:A:1266:G:N9	2.37	0.54
1:A:1276:U:H2'	1:A:1277:G:O4'	2.08	0.54
1:A:1477:C:C2'	1:A:1478:U:H5'	2.38	0.54
1:A:1536:G:C8	1:A:1536:G:H3'	2.42	0.54
1:A:1697:U:O2	1:A:1755:G:C4'	2.56	0.54
1:A:1700:C:C2'	1:A:1701:C:H5'	2.38	0.54
1:A:1729:C:H2'	1:A:1730:G:C8	2.43	0.54
1:A:1931:G:C2	1:A:1942:G:C4	2.95	0.54
1:A:2322:U:H2'	1:A:2323:U:O4'	2.08	0.54
1:A:2419:C:N3	1:A:2420:C:H1'	2.22	0.54
1:A:2474:G:C2'	1:A:2475:C:H5'	2.38	0.54
1:A:2604:G:H2'	1:A:2605:C:H6	1.67	0.54
1:A:2720:A:N1	1:A:2744:A:C4	2.76	0.54
1:A:2858:A:OP1	1:A:2858:A:C4'	2.56	0.54
1:A:114:C:N4	1:A:115:G:N1	2.56	0.53
1:A:605:G:N1	1:A:606:A:C5	2.76	0.53
1:A:946:U:H2'	1:A:947:C:H6	1.72	0.53
1:A:956:A:C5	1:A:2427:A:C2	2.97	0.53
1:A:1546:C:H2'	1:A:1547:U:H1'	1.88	0.53
1:A:1690:U:O2'	1:A:1691:G:H5'	2.07	0.53
1:A:1749:G:C2'	1:A:1750:A:OP1	2.56	0.53
1:A:1798:G:N2	1:A:1803:G:O6	2.41	0.53
1:A:1882:G:N2	1:A:1885:C:H41	2.05	0.53
1:A:1919:A:N7	1:A:1928:G:C6	2.76	0.53
1:A:2321:C:O5'	1:A:2321:C:H6	1.91	0.53
1:A:2329:C:O2'	1:A:2330:G:H5'	2.08	0.53
1:A:2680:U:H3'	1:A:2681:A:C5'	2.35	0.53
1:A:2813:G:O2'	1:A:2814:G:H5'	2.08	0.53
1:A:2867:G:H4'	1:A:2868:G:C4'	2.38	0.53
1:A:2:G:O2'	1:A:3:U:H5'	2.08	0.53
1:A:39:C:N4	1:A:451:A:N6	2.57	0.53
1:A:51:A:C2	1:A:155:G:H1'	2.43	0.53
1:A:167:A:N6	1:A:168:A:N1	2.56	0.53
1:A:198:A:H4'	1:A:199:A:OP2	2.08	0.53
1:A:222:G:N1	1:A:231:G:C8	2.76	0.53
1:A:1080:A:H4'	1:A:1081:A:C8	2.43	0.53
1:A:1324:G:H5"	1:A:1325:U:P	2.48	0.53
1:A:1690:U:C2'	1:A:1691:G:H5'	2.39	0.53
1:A:1940:C:C4	1:A:1941:C:N4	2.77	0.53
1:A:1987:G:C6	1:A:1988:A:C4	2.96	0.53
1:A:2172:U:C2	1:A:2173:G:N7	2.76	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2433:G:N2	1:A:2434:G:C1'	2.71	0.53
1:A:2634:G:C2'	1:A:2635:U:OP2	2.56	0.53
1:A:2676:G:C6	1:A:2677:U:C4	2.97	0.53
1:A:2773:G:O2'	1:A:2774:U:H3'	2.09	0.53
1:A:2867:G:OP2	1:A:2867:G:C8	2.56	0.53
1:A:81:C:H41	1:A:82:G:N2	2.05	0.53
1:A:165:G:N1	1:A:186:C:N4	2.56	0.53
1:A:246:C:C6	1:A:248:A:OP2	2.62	0.53
1:A:532:A:O2'	1:A:533:C:H5'	2.07	0.53
1:A:538:A:H3'	1:A:538:A:C8	2.43	0.53
1:A:577:U:C5'	1:A:956:A:N6	2.71	0.53
1:A:625:A:OP2	1:A:625:A:C2	2.61	0.53
1:A:636:G:C2'	1:A:637:G:H5'	2.29	0.53
1:A:743:A:OP2	1:A:744:C:OP2	2.26	0.53
1:A:807:A:O2'	1:A:808:C:H5'	2.08	0.53
1:A:859:U:H5	1:A:942:U:N3	2.06	0.53
1:A:948:C:C2	1:A:949:G:C8	2.96	0.53
1:A:1290:A:N6	1:A:1307:U:C4	2.76	0.53
1:A:1382:G:C6	1:A:1383:C:C4	2.95	0.53
1:A:1427:G:H2'	1:A:1428:G:O4'	2.07	0.53
1:A:1818:G:H2'	1:A:1819:U:H6	1.70	0.53
1:A:1931:G:O2'	1:A:1932:G:H5'	2.08	0.53
1:A:2210:C:H2'	1:A:2210:C:O2	2.06	0.53
1:A:2268:G:N2	1:A:2269:G:C5	2.75	0.53
1:A:2351:G:C2	1:A:2352:A:N7	2.77	0.53
1:A:2509:A:O2'	1:A:2510:A:H5'	2.08	0.53
1:A:494:A:P	1:A:495:C:H41	2.32	0.53
1:A:658:G:O2'	1:A:659:G:H5'	2.08	0.53
1:A:863:C:N4	1:A:939:C:N4	2.46	0.53
1:A:971:A:N1	1:A:973:U:H5'	2.23	0.53
1:A:1013:G:N2	1:A:1165:G:N3	2.57	0.53
1:A:1083:C:H6	1:A:1083:C:O5'	1.91	0.53
1:A:1146:G:H5'	1:A:1146:G:H8	1.72	0.53
1:A:1363:C:C2	1:A:1364:C:C5	2.97	0.53
1:A:1496:G:H2'	1:A:1496:G:N3	2.24	0.53
1:A:1601:U:H1'	1:A:1602:G:C4	2.43	0.53
1:A:1712:G:N3	1:A:1712:G:H3'	2.23	0.53
1:A:1723:U:HO2'	1:A:1724:C:P	2.31	0.53
1:A:1960:A:O2'	1:A:1961:A:H5'	2.08	0.53
1:A:1963:G:H2'	1:A:1965:U:C5	2.43	0.53
1:A:2169:A:H2'	1:A:2170:C:H5'	1.91	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2567:G:N3	1:A:2568:A:C8	2.76	0.53
1:A:2838:U:C2'	1:A:2839:G:H5'	2.37	0.53
1:A:2867:G:H4'	1:A:2868:G:H5'	1.91	0.53
1:A:26:G:C2	1:A:27:G:N2	2.76	0.53
1:A:449:C:H2'	1:A:450:C:C5'	2.39	0.53
1:A:575:U:H2'	1:A:576:A:O4'	2.08	0.53
1:A:580:A:C8	1:A:584:A:N6	2.77	0.53
1:A:639:G:C4	1:A:640:C:C5	2.97	0.53
1:A:828:C:O2'	1:A:829:C:H5'	2.09	0.53
1:A:888:G:N2	1:A:915:C:C6	2.75	0.53
1:A:1004:A:O2'	1:A:1005:U:H5'	2.09	0.53
1:A:1061:A:N6	1:A:2731:G:C5	2.77	0.53
1:A:1429:A:N3	1:A:1603:A:C5	2.76	0.53
1:A:1510:A:C8	1:A:1511:A:C8	2.96	0.53
1:A:1698:C:C4	1:A:1753:A:N6	2.77	0.53
1:A:1809:G:O2'	1:A:1810:U:OP1	2.19	0.53
1:A:2012:A:N1	1:A:2016:A:C8	2.76	0.53
1:A:2137:G:O5'	1:A:2137:G:C8	2.61	0.53
1:A:2201:G:O2'	1:A:2202:G:H5'	2.08	0.53
1:A:421:G:C2'	1:A:422:C:H5'	2.39	0.53
1:A:581:A:C2	1:A:2016:A:C2	2.97	0.53
1:A:612:G:H4'	1:A:613:A:C4'	2.30	0.53
1:A:742:G:H5"	1:A:776:G:OP2	2.09	0.53
1:A:744:C:N3	1:A:745:C:H5	2.07	0.53
1:A:751:G:O2'	1:A:752:G:O5'	2.15	0.53
1:A:813:A:C2	1:A:815:A:C8	2.97	0.53
1:A:871:U:H1'	1:A:2248:A:C5'	2.39	0.53
1:A:891:A:O3'	1:A:911:A:OP1	2.24	0.53
1:A:1096:A:C2'	1:A:1097:A:C5'	2.83	0.53
1:A:1181:C:N4	1:A:1192:A:C2	2.76	0.53
1:A:1301:U:H5"	1:A:1302:C:OP2	2.08	0.53
1:A:1460:G:C2	1:A:1563:U:C4	2.97	0.53
1:A:1618:U:OP1	1:A:1618:U:C4	2.62	0.53
1:A:1844:C:H42	1:A:1871:G:C2'	2.22	0.53
1:A:1889:G:N7	1:A:1912:G:O6	2.42	0.53
1:A:1920:A:C8	1:A:1921:A:H3'	2.39	0.53
1:A:1925:C:H5"	1:A:1926:U:H5'	1.90	0.53
1:A:2173:G:H3'	1:A:2174:G:C8	2.44	0.53
1:A:2217:G:N3	1:A:2217:G:H2'	2.23	0.53
1:A:2309:G:H2'	1:A:2310:G:H5'	1.91	0.53
1:A:2498:U:C4'	1:A:2499:C:OP1	2.38	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2708:U:C2'	1:A:2709:C:O4'	2.56	0.53
1:A:39:C:H42	1:A:451:A:H61	1.54	0.53
1:A:210:A:N6	1:A:242:A:N7	2.57	0.53
1:A:424:G:H2'	1:A:425:A:OP2	2.09	0.53
1:A:465:C:O2'	1:A:467:U:H1'	2.09	0.53
1:A:614:G:N2	1:A:615:C:C5	2.77	0.53
1:A:676:G:C2	1:A:677:G:C4	2.97	0.53
1:A:715:U:C4	1:A:716:U:C5	2.97	0.53
1:A:742:G:C5'	1:A:776:G:OP2	2.56	0.53
1:A:788:G:O5'	1:A:789:G:OP1	2.26	0.53
1:A:843:G:C5	1:A:2427:A:N7	2.77	0.53
1:A:1112:U:H2'	1:A:1113:C:O4'	2.08	0.53
1:A:1311:C:H5'	1:A:1315:A:N6	2.24	0.53
1:A:1312:G:H4'	1:A:1313:U:C5'	2.37	0.53
1:A:1436:G:H5"	1:A:1437:A:OP2	2.09	0.53
1:A:1532:A:N1	1:A:1533:G:C6	2.76	0.53
1:A:1882:G:N2	1:A:1884:A:H62	2.03	0.53
1:A:1882:G:H4'	1:A:1884:A:H5"	1.90	0.53
1:A:2016:A:H2'	1:A:2018:G:OP2	2.08	0.53
1:A:2182:A:C8	1:A:2182:A:OP2	2.61	0.53
1:A:2237:C:H2'	1:A:2406:C:OP2	2.09	0.53
1:A:2557:G:N2	1:A:2558:C:C2	2.76	0.53
1:A:2588:U:C5'	1:A:2589:C:OP2	2.51	0.53
1:A:2759:U:C3'	1:A:2759:U:C6	2.91	0.53
1:A:67:G:O6	1:A:72:A:N1	2.41	0.53
1:A:303:C:C6	1:A:303:C:OP2	2.61	0.53
1:A:530:G:N2	1:A:531:G:H1'	2.24	0.53
1:A:546:A:H2'	1:A:547:U:O4'	2.09	0.53
1:A:639:G:C8	1:A:639:G:OP2	2.62	0.53
1:A:752:G:C5'	1:A:753:U:OP1	2.57	0.53
1:A:1015:U:H5'	1:A:1021:A:C6	2.44	0.53
1:A:1236:G:C4	1:A:1238:A:OP2	2.62	0.53
1:A:1465:G:H8	1:A:1465:G:H3'	1.73	0.53
1:A:2055:G:H2'	1:A:2056:C:H6	1.72	0.53
1:A:2759:U:H3'	1:A:2759:U:C6	2.42	0.53
1:A:2815:C:N4	1:A:2816:C:H41	2.07	0.53
1:A:35:G:H1'	1:A:466:A:C5	2.43	0.53
1:A:70:A:H4'	1:A:71:A:C5'	2.38	0.53
1:A:116:A:H5'	1:A:117:A:H8	1.73	0.53
1:A:121:G:N2	1:A:127:C:C2	2.77	0.53
1:A:134:G:C2	1:A:136:A:OP2	2.61	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:318:G:H4'	1:A:1224:A:OP1	2.09	0.53
1:A:458:G:H4'	1:A:459:A:OP1	2.07	0.53
1:A:485:G:H2'	1:A:486:U:OP1	2.08	0.53
1:A:539:A:C6	1:A:2006:G:C6	2.97	0.53
1:A:639:G:C6	1:A:640:C:N4	2.77	0.53
1:A:751:G:C5	1:A:772:G:N1	2.77	0.53
1:A:967:G:O6	1:A:969:U:O2'	2.27	0.53
1:A:1003:C:O2'	1:A:1004:A:H5'	2.09	0.53
1:A:1162:A:O2'	1:A:1163:C:H5'	2.08	0.53
1:A:1255:A:C4	1:A:1256:C:C5	2.97	0.53
1:A:1366:A:N6	1:A:1367:A:N6	2.56	0.53
1:A:1433:A:H2'	1:A:1433:A:N3	2.24	0.53
1:A:1501:C:H3'	1:A:1501:C:H6	1.74	0.53
1:A:1850:G:N2	1:A:1868:A:C8	2.77	0.53
1:A:2011:U:O2'	1:A:2012:A:H5'	2.08	0.53
1:A:2447:G:HO2'	1:A:2448:A:H5'	1.73	0.53
1:A:2628:C:N3	1:A:2629:U:C4	2.77	0.53
1:A:2866:A:N6	1:A:2867:G:N1	2.57	0.53
1:A:128:C:O5'	1:A:128:C:H6	1.92	0.53
1:A:135:U:C2	1:A:136:A:N6	2.76	0.53
1:A:363:G:H2'	1:A:364:G:O5'	2.09	0.53
1:A:594:G:C5	1:A:1264:C:N4	2.77	0.53
1:A:614:G:N2	1:A:615:C:C4	2.77	0.53
1:A:1013:G:H22	1:A:1165:G:H1'	1.74	0.53
1:A:1330:G:C3'	1:A:1331:G:H5"	2.38	0.53
1:A:1394:G:H2'	1:A:1395:A:O5'	2.09	0.53
1:A:1498:G:N3	1:A:1498:G:H2'	2.23	0.53
1:A:1702:C:H2'	1:A:1703:C:O4'	2.09	0.53
1:A:1892:C:N4	1:A:1893:G:O6	2.42	0.53
1:A:2032:G:N2	1:A:2599:U:C2	2.77	0.53
1:A:2467:A:N1	1:A:2468:G:C6	2.77	0.53
1:A:2468:G:H2'	1:A:2469:G:O4'	2.09	0.53
1:A:2478:C:H5'	1:A:2478:C:C6	2.44	0.53
1:A:2488:G:C2'	1:A:2489:C:O5'	2.57	0.53
1:A:2551:A:O2'	1:A:2552:C:P	2.67	0.53
1:A:2705:A:H4'	1:A:2706:U:C5	2.44	0.53
1:A:20:C:O2'	1:A:21:A:H5'	2.10	0.52
1:A:58:C:O4'	1:A:72:A:C8	2.62	0.52
1:A:393:U:H2'	1:A:394:U:O4'	2.07	0.52
1:A:412:U:H2'	1:A:413:G:C5'	2.39	0.52
1:A:581:A:N6	1:A:582:G:C2	2.77	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:605:G:C2	1:A:606:A:C5	2.97	0.52
1:A:636:G:C5	1:A:637:G:C1'	2.92	0.52
1:A:872:G:C8	1:A:872:G:OP2	2.62	0.52
1:A:1039:A:N6	1:A:1136:G:H2'	2.20	0.52
1:A:1569:A:C2	1:A:1571:G:C8	2.97	0.52
1:A:1667:A:C2'	1:A:1668:G:O5'	2.58	0.52
1:A:1770:U:O2	1:A:1774:A:C4	2.63	0.52
1:A:1777:A:H62	1:A:2585:C:H1'	1.73	0.52
1:A:2272:A:H2'	1:A:2273:C:O4'	2.08	0.52
1:A:2522:G:N2	1:A:2523:G:C4	2.77	0.52
1:A:2617:G:C5	1:A:2755:A:C2	2.97	0.52
1:A:2782:G:C5'	1:A:2783:U:H5'	2.39	0.52
1:A:2817:A:N1	1:A:2851:G:C6	2.77	0.52
1:A:134:G:C2	1:A:136:A:H5"	2.44	0.52
1:A:139:A:H2'	1:A:140:G:H8	1.73	0.52
1:A:167:A:H2	1:A:184:A:C1'	2.20	0.52
1:A:296:A:H62	1:A:297:A:N6	2.08	0.52
1:A:498:C:N4	1:A:499:G:O6	2.43	0.52
1:A:701:U:C4'	1:A:1771:A:C2	2.93	0.52
1:A:723:C:H2'	1:A:724:C:O4'	2.08	0.52
1:A:976:C:C2	1:A:2252:A:H2	2.28	0.52
1:A:1165:G:H4'	1:A:1166:A:OP1	2.08	0.52
1:A:1190:C:N4	1:A:1191:G:O6	2.42	0.52
1:A:1444:C:H42	1:A:1445:A:N6	2.06	0.52
1:A:1499:A:H2'	1:A:1500:U:C5'	2.39	0.52
1:A:1594:U:O2	1:A:1594:U:H2'	2.09	0.52
1:A:1764:A:H62	1:A:1821:A:H1'	1.74	0.52
1:A:1786:C:H6	1:A:1786:C:O5'	1.92	0.52
1:A:1944:C:O2'	1:A:1945:C:H5'	2.09	0.52
1:A:1976:U:O2'	1:A:1977:C:H5'	2.09	0.52
1:A:2029:G:N3	1:A:2030:U:C5	2.77	0.52
1:A:2301:A:C4	1:A:2302:G:C8	2.98	0.52
1:A:2555:G:OP1	1:A:2555:G:C3'	2.54	0.52
1:A:2824:C:O2'	1:A:2825:A:P	2.66	0.52
1:A:89:A:O2'	1:A:90:G:C8	2.61	0.52
1:A:173:A:N9	1:A:818:G:N2	2.58	0.52
1:A:245:C:O2	1:A:246:C:C6	2.62	0.52
1:A:301:C:H6	1:A:301:C:O5'	1.91	0.52
1:A:343:A:C8	1:A:346:C:N4	2.77	0.52
1:A:481:A:C3'	1:A:482:A:H8	2.22	0.52
1:A:571:U:C4	1:A:2016:A:N1	2.77	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:614:G:N2	1:A:615:C:C6	2.77	0.52
1:A:763:A:O5'	1:A:763:A:H8	1.91	0.52
1:A:984:A:C1'	1:A:1202:U:C6	2.91	0.52
1:A:992:A:H2'	1:A:992:A:N3	2.24	0.52
1:A:1278:A:C5	1:A:1280:U:C4	2.98	0.52
1:A:1342:U:H5'	1:A:1343:C:C5	2.40	0.52
1:A:1656:U:C2'	1:A:1657:A:C5'	2.85	0.52
1:A:1793:A:N7	1:A:1806:G:C2	2.77	0.52
1:A:1916:G:H2'	1:A:1917:C:C6	2.44	0.52
1:A:1947:G:N2	1:A:1950:C:C2	2.78	0.52
1:A:2208:U:O2'	1:A:2209:G:H5'	2.09	0.52
1:A:2220:A:C4	1:A:2221:G:N7	2.78	0.52
1:A:2788:C:O2'	1:A:2789:U:H5'	2.09	0.52
1:A:27:G:OP1	1:A:1273:G:H5'	2.08	0.52
1:A:425:A:H3'	1:A:426:C:C6	2.45	0.52
1:A:765:C:H5'	1:A:766:A:OP1	2.10	0.52
1:A:790:A:C2	1:A:791:G:N9	2.77	0.52
1:A:799:C:O5'	1:A:799:C:H6	1.92	0.52
1:A:874:A:C2	1:A:929:A:C6	2.97	0.52
1:A:879:A:C8	1:A:879:A:O5'	2.62	0.52
1:A:1138:A:H2'	1:A:1138:A:N3	2.22	0.52
1:A:1211:G:H2'	1:A:1212:U:H6	1.75	0.52
1:A:1278:A:C6	1:A:1280:U:O4	2.62	0.52
1:A:1357:U:O2'	1:A:1358:C:OP1	2.23	0.52
1:A:1366:A:C6	1:A:1367:A:C6	2.97	0.52
1:A:1371:G:O6	1:A:1384:G:H3'	2.10	0.52
1:A:1385:C:H2'	1:A:1386:A:H8	1.74	0.52
1:A:1624:A:N7	1:A:1627:C:N3	2.57	0.52
1:A:1667:A:H2'	1:A:1668:G:O5'	2.10	0.52
1:A:1976:U:H2'	1:A:1977:C:H5'	1.91	0.52
1:A:2016:A:N6	1:A:2019:C:N1	2.57	0.52
1:A:2029:G:C2	1:A:2030:U:C5	2.98	0.52
1:A:2063:A:C2	1:A:2064:U:H1'	2.43	0.52
1:A:2300:G:N2	1:A:2301:A:C8	2.69	0.52
1:A:2473:G:N3	1:A:2474:G:C8	2.78	0.52
1:A:2623:A:H2'	1:A:2624:G:O4'	2.10	0.52
1:A:112:U:N3	1:A:113:C:C5	2.77	0.52
1:A:573:C:O2'	1:A:1266:G:O6	2.17	0.52
1:A:586:G:H5'	1:A:2481:G:C2	2.45	0.52
1:A:659:G:H2'	1:A:660:G:C8	2.44	0.52
1:A:768:U:C6	1:A:769:C:C5	2.98	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:798:G:C2'	1:A:799:C:O5'	2.58	0.52
1:A:912:A:H3'	1:A:913:A:N7	2.25	0.52
1:A:921:A:N1	1:A:924:C:C2	2.77	0.52
1:A:929:A:N7	1:A:930:A:C2	2.78	0.52
1:A:1004:A:H2'	1:A:1005:U:O4'	2.09	0.52
1:A:1157:G:H2'	1:A:1158:A:O4'	2.08	0.52
1:A:1636:G:H2'	1:A:1637:U:H6	1.72	0.52
1:A:1654:A:C6	1:A:1655:C:N4	2.78	0.52
1:A:1758:C:O2'	1:A:1759:A:H5'	2.09	0.52
1:A:1821:A:H3'	1:A:1822:C:H6	1.75	0.52
1:A:1872:A:C8	1:A:1872:A:H3'	2.44	0.52
1:A:2026:C:OP1	1:A:2757:G:O2'	2.25	0.52
1:A:2300:G:C2'	1:A:2301:A:OP1	2.57	0.52
1:A:2308:A:H2'	1:A:2309:G:O4'	2.09	0.52
1:A:2608:A:O2'	1:A:2609:G:O5'	2.24	0.52
1:A:2674:C:H2'	1:A:2675:U:H6	1.74	0.52
1:A:485:G:O6	1:A:520:C:N4	2.43	0.52
1:A:490:A:H4'	1:A:491:A:H5'	1.90	0.52
1:A:539:A:N7	1:A:2006:G:O6	2.42	0.52
1:A:595:A:H2	1:A:822:G:H2'	1.73	0.52
1:A:1028:G:N2	1:A:1157:G:C1'	2.73	0.52
1:A:1231:A:C2	1:A:1232:U:C2	2.97	0.52
1:A:1299:A:C6	1:A:1302:C:N3	2.77	0.52
1:A:1466:C:C2'	1:A:1467:U:O4'	2.53	0.52
1:A:1687:C:C5	1:A:1688:U:C4	2.98	0.52
1:A:1823:G:H2'	1:A:1824:C:C6	2.45	0.52
1:A:2010:G:H2'	1:A:2011:U:C6	2.44	0.52
1:A:2046:C:N3	1:A:2430:A:C2	2.77	0.52
1:A:2264:C:C2'	1:A:2265:A:H5'	2.39	0.52
1:A:2507:U:HO2'	1:A:2508:G:H8	1.58	0.52
1:A:2696:A:N6	1:A:2697:G:O6	2.43	0.52
1:A:2834:A:O2'	1:A:2835:A:H5'	2.09	0.52
1:A:91:A:H2'	1:A:92:U:O4'	2.10	0.52
1:A:117:A:O2'	1:A:118:U:H3'	2.09	0.52
1:A:221:A:C2	1:A:397:U:C2	2.97	0.52
1:A:357:A:N1	1:A:359:G:OP1	2.43	0.52
1:A:639:G:OP2	1:A:639:G:H8	1.93	0.52
1:A:644:A:C8	1:A:645:G:O4'	2.63	0.52
1:A:653:G:N2	1:A:657:A:N6	2.52	0.52
1:A:704:G:C6	1:A:785:U:N3	2.77	0.52
1:A:742:G:H21	1:A:1766:U:C1'	2.23	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:935:C:H2'	1:A:936:A:H8	1.74	0.52
1:A:1321:A:H3'	1:A:1322:G:C8	2.45	0.52
1:A:1360:G:C2	1:A:1616:C:C2	2.97	0.52
1:A:1483:G:H2'	1:A:1484:G:C8	2.45	0.52
1:A:1618:U:OP2	1:A:1618:U:C2	2.62	0.52
1:A:1708:C:HO2'	1:A:1709:U:H5'	1.73	0.52
1:A:1764:A:N6	1:A:1821:A:N3	2.58	0.52
1:A:1861:G:O2'	1:A:1862:C:H5'	2.09	0.52
1:A:1904:G:H8	1:A:1904:G:O5'	1.91	0.52
1:A:2382:C:N4	1:A:2394:G:N1	2.57	0.52
1:A:2599:U:O5'	1:A:2599:U:H6	1.92	0.52
1:A:2729:A:C3'	1:A:2730:A:H3'	2.27	0.52
1:A:2843:A:N6	1:A:2844:G:N1	2.57	0.52
1:A:15:G:H2'	1:A:16:G:O4'	2.09	0.52
1:A:38:G:H1	1:A:453:U:H3	1.58	0.52
1:A:48:A:H5'	1:A:49:U:O5'	2.10	0.52
1:A:48:A:C6	1:A:154:U:C4	2.98	0.52
1:A:155:G:C6	1:A:156:G:C5	2.98	0.52
1:A:178:C:H2'	1:A:179:U:O5'	2.10	0.52
1:A:225:G:N7	1:A:227:G:C5	2.78	0.52
1:A:248:A:N3	1:A:248:A:H2'	2.25	0.52
1:A:387:A:N6	1:A:415:A:H62	2.07	0.52
1:A:442:A:N1	1:A:443:A:N6	2.57	0.52
1:A:586:G:H5"	1:A:587:A:OP2	2.10	0.52
1:A:992:A:N1	1:A:2011:U:O4'	2.42	0.52
1:A:1154:A:H4'	1:A:1155:G:OP2	2.09	0.52
1:A:1218:C:H42	1:A:1255:A:N6	2.07	0.52
1:A:1436:G:N2	1:A:1593:C:H1'	2.24	0.52
1:A:1598:C:O5'	1:A:1598:C:C6	2.62	0.52
1:A:1625:A:H1'	1:A:1632:A:O2'	2.10	0.52
1:A:1653:C:H2'	1:A:1654:A:H8	1.75	0.52
1:A:1982:C:C2	1:A:1983:G:C8	2.97	0.52
1:A:2010:G:C2	1:A:2020:G:C6	2.98	0.52
1:A:2060:A:C2'	1:A:2061:C:H5'	2.40	0.52
1:A:2439:U:H2'	1:A:2440:C:H5'	1.92	0.52
1:A:2523:G:O2'	1:A:2524:G:C5'	2.58	0.52
1:A:2526:U:H2'	1:A:2527:G:C8	2.45	0.52
1:A:2595:C:O2	1:A:2595:C:C2'	2.58	0.52
1:A:2756:A:N3	1:A:2758:A:C5	2.78	0.52
1:A:2771:C:N4	1:A:2772:U:O4	2.43	0.52
1:A:2820:C:O5'	1:A:2820:C:H6	1.92	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:18:U:HO2'	1:A:19:C:H5'	1.75	0.52
1:A:81:C:N4	1:A:82:G:N2	2.58	0.52
1:A:493:A:O2'	1:A:494:A:OP2	2.25	0.52
1:A:507:A:H2'	1:A:508:G:C8	2.44	0.52
1:A:611:C:O2	1:A:614:G:C5'	2.58	0.52
1:A:626:A:O3'	1:A:627:A:O4'	2.28	0.52
1:A:693:A:C6	1:A:811:G:C2	2.98	0.52
1:A:707:U:H1'	1:A:1392:U:O2	2.10	0.52
1:A:815:A:C6	1:A:816:U:N3	2.78	0.52
1:A:881:U:H3	1:A:924:C:H1'	1.75	0.52
1:A:953:G:C5	1:A:954:U:C5	2.98	0.52
1:A:1198:C:P	1:A:1199:U:HO2'	2.30	0.52
1:A:1325:U:HO2'	1:A:1326:U:P	2.33	0.52
1:A:1338:G:H5'	1:A:1339:U:OP2	2.10	0.52
1:A:1393:G:O2'	1:A:1585:A:N6	2.43	0.52
1:A:1572:C:C3'	1:A:1572:C:C6	2.93	0.52
1:A:1629:G:N1	1:A:1633:C:C4	2.78	0.52
1:A:1737:G:H2'	1:A:1738:U:C6	2.44	0.52
1:A:1745:C:N3	1:A:1746:A:C6	2.78	0.52
1:A:1774:A:N6	1:A:2566:A:C2'	2.73	0.52
1:A:1806:G:H5'	1:A:1807:A:C5'	2.39	0.52
1:A:2025:A:H8	1:A:2025:A:O5'	1.92	0.52
1:A:2032:G:N2	1:A:2599:U:N3	2.57	0.52
1:A:2110:G:N3	1:A:2110:G:C3'	2.70	0.52
1:A:2185:U:H2'	1:A:2186:G:H8	1.75	0.52
1:A:2290:A:O2'	1:A:2291:U:H5'	2.09	0.52
1:A:2352:A:C6	1:A:2353:G:C6	2.98	0.52
1:A:2501:U:H5'	1:A:2502:G:OP2	2.10	0.52
1:A:2639:A:H2'	1:A:2640:G:O4'	2.09	0.52
1:A:2745:A:C3'	1:A:2746:G:H5'	2.39	0.52
1:A:196:A:N6	1:A:197:G:N1	2.58	0.52
1:A:338:G:N2	1:A:339:U:O4'	2.43	0.52
1:A:435:A:H2'	1:A:436:A:C5'	2.40	0.52
1:A:586:G:C6	1:A:587:A:N6	2.77	0.52
1:A:641:G:C6	1:A:645:G:O6	2.64	0.52
1:A:679:C:H2'	1:A:680:U:C6	2.44	0.52
1:A:681:A:N3	1:A:683:A:N6	2.57	0.52
1:A:911:A:H2	1:A:912:A:H1'	1.74	0.52
1:A:984:A:C2	1:A:1200:G:N1	2.78	0.52
1:A:1012:A:H62	1:A:1013:G:N2	2.08	0.52
1:A:1139:A:C8	1:A:1140:A:C2	2.98	0.52

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1175:A:C2	1:A:1176:U:N1	2.78	0.52
1:A:1726:C:O2'	1:A:2834:A:C2'	2.58	0.52
1:A:1783:G:C2	1:A:1820:G:H1'	2.45	0.52
1:A:1857:G:N2	1:A:1861:G:C6	2.78	0.52
1:A:1931:G:N2	1:A:1942:G:C4	2.78	0.52
1:A:2015:G:O2'	1:A:2016:A:OP1	2.24	0.52
1:A:2038:C:H2'	1:A:2039:G:OP2	2.09	0.52
1:A:2075:U:O2	1:A:2204:A:C2'	2.57	0.52
1:A:2118:A:C2'	1:A:2139:G:H8	2.23	0.52
1:A:2642:G:H21	1:A:2643:G:H1'	1.72	0.52
1:A:2697:G:N2	1:A:2698:G:C4	2.78	0.52
1:A:2801:A:C2'	1:A:2802:C:H5'	2.39	0.52
1:A:2845:C:C2	1:A:2846:G:C8	2.98	0.52
1:A:127:C:N4	1:A:128:C:N4	2.59	0.51
1:A:676:G:N2	1:A:951:G:OP1	2.43	0.51
1:A:809:C:H2'	1:A:810:U:H6	1.69	0.51
1:A:985:G:OP1	1:A:1200:G:N2	2.42	0.51
1:A:1448:A:N1	1:A:1576:G:C2	2.78	0.51
1:A:1917:C:H2'	1:A:1918:G:C8	2.46	0.51
1:A:2059:U:O2'	1:A:2060:A:OP1	2.25	0.51
1:A:2316:G:C5	1:A:2317:G:N7	2.79	0.51
1:A:2487:G:C2	1:A:2561:G:N1	2.78	0.51
1:A:2501:U:C3'	1:A:2502:G:C5'	2.88	0.51
1:A:2715:C:O2'	1:A:2716:G:C5'	2.52	0.51
1:A:2764:U:N3	1:A:2765:C:C5	2.78	0.51
1:A:342:G:H4'	1:A:343:A:OP1	2.10	0.51
1:A:581:A:C4	1:A:582:G:H1'	2.45	0.51
1:A:849:G:O6	1:A:850:C:C4	2.63	0.51
1:A:871:U:H1'	1:A:2248:A:H5'	1.92	0.51
1:A:1101:U:C4	1:A:1102:G:N7	2.78	0.51
1:A:1343:C:H5'	1:A:1343:C:C6	2.33	0.51
1:A:1446:U:H4'	1:A:1446:U:OP1	2.09	0.51
1:A:1532:A:N1	1:A:1533:G:O6	2.44	0.51
1:A:2122:G:N3	1:A:2123:G:N1	2.58	0.51
1:A:2299:A:C5'	1:A:2300:G:OP1	2.58	0.51
1:A:2762:G:N2	1:A:2763:U:C1'	2.73	0.51
1:A:312:G:N2	1:A:328:A:C1'	2.73	0.51
1:A:330:C:O2'	1:A:331:U:H5'	2.11	0.51
1:A:372:U:H2'	1:A:372:U:O2	2.09	0.51
1:A:798:G:H2'	1:A:799:C:O5'	2.11	0.51
1:A:957:G:N3	1:A:958:G:C8	2.78	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1002:C:N4	1:A:1198:C:H42	2.07	0.51
1:A:1226:A:O4'	1:A:1250:A:C2	2.62	0.51
1:A:1268:U:O4	1:A:2043:A:H5'	2.09	0.51
1:A:1287:A:O2'	1:A:1288:A:H5"	2.10	0.51
1:A:1416:A:C2	1:A:1417:C:H1'	2.45	0.51
1:A:1463:A:C1'	1:A:1543:G:N2	2.69	0.51
1:A:1538:A:O2'	1:A:1539:U:H5'	2.09	0.51
1:A:1572:C:H3'	1:A:1573:G:H5"	1.91	0.51
1:A:2336:G:H2'	1:A:2337:A:H5'	1.91	0.51
1:A:2419:C:H2'	1:A:2420:C:O5'	2.10	0.51
1:A:2433:G:N3	1:A:2434:G:C8	2.78	0.51
1:A:2759:U:H6	1:A:2759:U:C3'	2.23	0.51
1:A:2786:G:C6	1:A:2865:G:N2	2.78	0.51
1:A:2842:C:O2	1:A:2842:C:H2'	2.09	0.51
1:A:2867:G:O2'	1:A:2868:G:O4'	2.29	0.51
2:A:2881:RU6:H292	2:A:2881:RU6:O8	2.11	0.51
1:A:9:U:H2'	1:A:10:A:H8	1.76	0.51
1:A:500:G:P	1:A:500:G:C8	3.03	0.51
1:A:703:A:O2'	1:A:704:G:H5'	2.11	0.51
1:A:1010:U:O2	1:A:1168:G:N2	2.44	0.51
1:A:1079:G:C2	1:A:1080:A:H1'	2.46	0.51
1:A:1207:G:H2'	1:A:1208:A:C8	2.27	0.51
1:A:1290:A:N6	1:A:1307:U:N3	2.58	0.51
1:A:1325:U:O4'	1:A:1326:U:C5	2.63	0.51
1:A:1378:A:O2'	1:A:1379:A:O5'	2.29	0.51
1:A:1394:G:C2'	1:A:1395:A:O5'	2.58	0.51
1:A:2324:G:N7	1:A:2360:C:O2	2.43	0.51
1:A:2792:C:C2	1:A:2805:G:C2	2.98	0.51
1:A:181:A:C1'	1:A:183:U:C5	2.94	0.51
1:A:387:A:O5'	1:A:436:A:C8	2.63	0.51
1:A:497:C:C2	1:A:505:G:N2	2.79	0.51
1:A:543:G:H2'	1:A:544:U:C6	2.46	0.51
1:A:577:U:H5'	1:A:956:A:H62	1.74	0.51
1:A:691:C:H2'	1:A:692:C:C6	2.35	0.51
1:A:931:G:C2'	1:A:932:G:H5'	2.40	0.51
1:A:1017:C:O2'	1:A:1018:C:O5'	2.29	0.51
1:A:1109:A:N3	1:A:1109:A:H2'	2.25	0.51
1:A:1337:G:N2	1:A:1344:C:O2	2.44	0.51
1:A:1398:G:H4'	1:A:1398:G:OP1	2.10	0.51
1:A:1460:G:C2	1:A:1461:C:C2	2.98	0.51
1:A:1493:A:C8	1:A:1494:G:C1'	2.93	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1539:U:C4	1:A:1540:C:C5	2.98	0.51
1:A:1653:C:N4	1:A:1654:A:N6	2.58	0.51
1:A:1678:G:C6	1:A:1983:G:C6	2.98	0.51
1:A:1678:G:O4'	1:A:2691:C:N4	2.43	0.51
1:A:1708:C:H2'	1:A:1709:U:O5'	2.11	0.51
1:A:2041:A:C8	1:A:2041:A:O5'	2.63	0.51
1:A:2091:C:C3'	1:A:2092:U:H6	2.23	0.51
1:A:2198:U:O4	1:A:2199:C:C4	2.64	0.51
1:A:2233:C:H2'	1:A:2234:G:O4'	2.11	0.51
1:A:2277:A:C8	1:A:2278:A:N7	2.78	0.51
1:A:2325:A:O2'	1:A:2326:C:P	2.69	0.51
1:A:2456:U:H5"	1:A:2458:U:O4	2.10	0.51
1:A:2514:G:H2'	1:A:2515:G:H8	1.76	0.51
1:A:2527:G:C2'	1:A:2528:G:O5'	2.59	0.51
1:A:2856:U:C4	1:A:2857:C:N4	2.78	0.51
1:A:124:A:H8	1:A:125:A:C4	2.28	0.51
1:A:225:G:N7	1:A:227:G:C6	2.78	0.51
1:A:228:A:H2'	1:A:229:G:C4'	2.41	0.51
1:A:334:G:H4'	1:A:335:A:C5'	2.41	0.51
1:A:505:G:H2'	1:A:506:G:O5'	2.10	0.51
1:A:688:A:N7	1:A:817:A:C6	2.78	0.51
1:A:812:G:C8	1:A:813:A:C8	2.99	0.51
1:A:830:C:O2'	1:A:852:U:C5'	2.59	0.51
1:A:861:G:N7	1:A:862:A:C5	2.79	0.51
1:A:1013:G:H2'	1:A:1014:G:O4'	2.09	0.51
1:A:1352:G:O5'	1:A:1352:G:H8	1.94	0.51
1:A:1435:G:H8	1:A:1435:G:O5'	1.94	0.51
1:A:1476:G:C6	1:A:1477:C:N4	2.79	0.51
1:A:1548:U:H3	1:A:1549:C:H41	1.49	0.51
1:A:1585:A:C2	1:A:1586:A:C4	2.98	0.51
1:A:1621:C:H4'	1:A:1626:A:N6	2.26	0.51
1:A:1828:C:H2'	1:A:1829:C:O4'	2.11	0.51
1:A:2075:U:C1'	1:A:2204:A:H2	2.19	0.51
1:A:2108:G:N3	1:A:2108:G:H2'	2.25	0.51
1:A:2249:U:O2	1:A:2249:U:H2'	2.08	0.51
1:A:2313:G:C2'	1:A:2314:A:OP1	2.59	0.51
1:A:2487:G:O2'	1:A:2533:U:H4'	2.10	0.51
1:A:2609:G:C5	1:A:2610:G:N7	2.78	0.51
1:A:2665:G:C4	1:A:2666:U:C6	2.98	0.51
1:A:2794:G:O6	1:A:2796:A:C2	2.64	0.51
1:A:2821:G:H2'	1:A:2822:U:O4'	2.11	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2824:C:H4'	1:A:2825:A:H5'	1.91	0.51
1:A:138:G:H2'	1:A:139:A:C8	2.45	0.51
1:A:200:A:C2	1:A:435:A:N7	2.78	0.51
1:A:387:A:O5'	1:A:387:A:C8	2.63	0.51
1:A:539:A:C2'	1:A:540:G:OP2	2.59	0.51
1:A:574:C:C4	1:A:575:U:H5	2.29	0.51
1:A:580:A:N7	1:A:584:A:C6	2.79	0.51
1:A:608:G:H2'	1:A:609:U:C6	2.45	0.51
1:A:765:C:C6	1:A:1772:C:O2	2.60	0.51
1:A:824:U:O2'	1:A:1263:G:O3'	2.27	0.51
1:A:832:A:H5"	1:A:1201:G:N2	2.22	0.51
1:A:929:A:C6	1:A:930:A:N3	2.78	0.51
1:A:966:A:H5'	1:A:967:G:OP2	2.10	0.51
1:A:1007:A:C2	1:A:1008:G:C8	2.99	0.51
1:A:1194:U:O2'	1:A:1195:U:O5'	2.29	0.51
1:A:1430:G:H2'	1:A:1431:U:C5	2.41	0.51
1:A:1464:A:C2	1:A:1465:G:N2	2.78	0.51
1:A:1744:G:C8	1:A:1746:A:OP2	2.63	0.51
1:A:1769:U:HO2'	1:A:1770:U:C5'	2.24	0.51
1:A:1782:A:H8	1:A:1782:A:O5'	1.93	0.51
1:A:1899:A:H2'	1:A:1899:A:N3	2.25	0.51
1:A:1966:C:O2	1:A:1966:C:C2'	2.59	0.51
1:A:2054:A:O2'	1:A:2055:G:H5'	2.10	0.51
1:A:2225:G:C5	1:A:2405:A:C2	2.99	0.51
1:A:2306:A:H2'	1:A:2307:A:H8	1.60	0.51
1:A:2533:U:H2'	1:A:2534:U:H6	1.75	0.51
1:A:2677:U:H2'	1:A:2678:C:H6	1.75	0.51
1:A:2696:A:C4	1:A:2697:G:N7	2.79	0.51
1:A:2733:A:C2'	1:A:2734:U:H5'	2.41	0.51
1:A:6:A:C2'	1:A:7:G:H5'	2.41	0.51
1:A:30:G:C2'	1:A:31:C:H5'	2.40	0.51
1:A:88:G:N1	1:A:89:A:N7	2.58	0.51
1:A:164:G:C2'	1:A:165:G:H5'	2.41	0.51
1:A:396:U:H3'	1:A:398:C:OP2	2.11	0.51
1:A:469:G:O2'	1:A:470:U:OP2	2.29	0.51
1:A:474:G:N2	1:A:476:G:C8	2.79	0.51
1:A:481:A:C3'	1:A:482:A:C8	2.94	0.51
1:A:490:A:C3'	1:A:491:A:H5'	2.41	0.51
1:A:490:A:C1'	1:A:491:A:C8	2.90	0.51
1:A:521:U:H6	1:A:521:U:O5'	1.94	0.51
1:A:597:U:H2'	1:A:598:U:H6	1.75	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:706:A:H2'	1:A:707:U:H6	1.74	0.51
1:A:777:A:HO2'	1:A:778:G:P	2.34	0.51
1:A:1139:A:C4	1:A:1140:A:H2	2.29	0.51
1:A:1264:C:O2	1:A:1264:C:C2'	2.57	0.51
1:A:1482:U:C2	1:A:1562:G:N2	2.78	0.51
1:A:1493:A:N7	1:A:1494:G:H1'	2.25	0.51
1:A:1511:A:N3	1:A:1594:U:H1'	2.26	0.51
1:A:1619:A:C2	1:A:1620:C:C4	2.98	0.51
1:A:1671:A:C2	1:A:1672:A:N7	2.79	0.51
1:A:1927:U:O2	1:A:1927:U:H2'	2.11	0.51
1:A:2010:G:N2	1:A:2020:G:C5	2.79	0.51
1:A:2045:A:N6	2:A:2881:RU6:H273	2.26	0.51
1:A:2169:A:C2'	1:A:2170:C:H5'	2.41	0.51
1:A:2250:G:O2'	1:A:2251:U:H5'	2.10	0.51
1:A:2419:C:C4	1:A:2420:C:H1'	2.46	0.51
1:A:2438:A:N6	1:A:2473:G:N1	2.59	0.51
1:A:2485:U:O4	2:A:2881:RU6:H201	2.11	0.51
1:A:2703:C:N4	1:A:2704:U:O4	2.43	0.51
1:A:2866:A:N7	1:A:2867:G:C5	2.78	0.51
1:A:164:G:C2	1:A:165:G:C4	2.99	0.51
1:A:228:A:H3'	1:A:229:G:O4'	2.10	0.51
1:A:317:U:C4	1:A:321:A:N7	2.79	0.51
1:A:424:G:O2'	1:A:425:A:H5'	2.11	0.51
1:A:437:G:O2'	1:A:438:G:H5'	2.11	0.51
1:A:580:A:N9	1:A:2013:A:N6	2.59	0.51
1:A:816:U:C4	1:A:817:A:N7	2.79	0.51
1:A:1191:G:O2'	1:A:1192:A:H5'	2.10	0.51
1:A:1193:G:HO2'	1:A:1194:U:P	2.34	0.51
1:A:1279:G:C2'	1:A:1280:U:OP2	2.58	0.51
1:A:1370:U:C2'	1:A:1371:G:H5'	2.41	0.51
1:A:1560:A:H2'	1:A:1561:A:C8	2.45	0.51
1:A:1572:C:H2'	1:A:1573:G:C4'	2.41	0.51
1:A:1598:C:H2'	1:A:1599:G:O4'	2.10	0.51
1:A:1621:C:H4'	1:A:1626:A:N1	2.26	0.51
1:A:1651:U:O5'	1:A:1651:U:H6	1.94	0.51
1:A:1733:U:H4'	1:A:1735:G:C5	2.46	0.51
1:A:1783:G:N2	1:A:1820:G:H1'	2.26	0.51
1:A:1952:A:O2'	1:A:1955:G:N3	2.43	0.51
1:A:1975:G:C5	1:A:1980:A:N6	2.79	0.51
1:A:2062:U:H2'	1:A:2063:A:C8	2.43	0.51
1:A:2076:G:N3	1:A:2181:A:N1	2.59	0.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2093:G:OP2	1:A:2094:C:N3	2.44	0.51
1:A:2231:G:H2'	1:A:2232:G:O4'	2.11	0.51
1:A:2350:G:C2	1:A:2351:G:C8	2.99	0.51
1:A:2370:G:H2'	1:A:2403:C:N4	2.25	0.51
1:A:2586:G:N1	1:A:2587:G:C2	2.79	0.51
1:A:2654:A:C4	1:A:2655:C:C5	2.99	0.51
1:A:668:A:O2'	1:A:669:G:P	2.69	0.51
1:A:857:U:C2	1:A:858:G:H1'	2.46	0.51
1:A:875:G:N2	1:A:928:G:H1'	2.26	0.51
1:A:929:A:H8	1:A:2247:A:H61	1.50	0.51
1:A:1013:G:N2	1:A:1165:G:H1'	2.25	0.51
1:A:1171:A:H8	1:A:1171:A:O5'	1.94	0.51
1:A:1194:U:H4'	1:A:1195:U:OP1	2.11	0.51
1:A:1291:G:H2'	1:A:1292:A:C8	2.36	0.51
1:A:1533:G:H2'	1:A:1534:A:O4'	2.11	0.51
1:A:1648:C:C2	1:A:1649:A:H8	2.29	0.51
1:A:1667:A:C2	1:A:1668:G:C8	2.99	0.51
1:A:1777:A:N6	1:A:2585:C:O4'	2.44	0.51
1:A:1827:G:H8	1:A:1827:G:O5'	1.94	0.51
1:A:1947:G:H2'	1:A:1950:C:OP1	2.11	0.51
1:A:2526:U:C6	1:A:2545:A:C6	2.99	0.51
1:A:2679:G:C2	1:A:2687:G:C2	2.99	0.51
1:A:2809:A:H3'	1:A:2809:A:C8	2.46	0.51
1:A:229:G:H2'	1:A:230:C:C6	2.46	0.50
1:A:307:C:N4	1:A:308:C:H41	2.09	0.50
1:A:393:U:H2'	1:A:394:U:C5'	2.41	0.50
1:A:482:A:C2	1:A:483:A:H1'	2.46	0.50
1:A:667:U:O2	1:A:668:A:H3'	2.12	0.50
1:A:884:C:H2'	1:A:885:A:C8	2.46	0.50
1:A:986:A:C6	1:A:1001:A:C8	2.99	0.50
1:A:1105:U:C4	1:A:1107:A:OP2	2.65	0.50
1:A:1211:G:N1	1:A:1263:G:C6	2.79	0.50
1:A:1448:A:C6	1:A:1576:G:C2	3.00	0.50
1:A:1621:C:C2'	1:A:1622:G:H5'	2.41	0.50
1:A:1685:A:C8	1:A:1691:G:C8	2.99	0.50
1:A:1774:A:H2	1:A:2567:G:O4'	1.92	0.50
1:A:1829:C:O2'	1:A:1911:A:H1'	2.10	0.50
1:A:1970:G:N1	1:A:1971:C:C4	2.79	0.50
1:A:2104:G:C6	1:A:2160:C:C4	2.99	0.50
1:A:2182:A:H2'	1:A:2182:A:N3	2.27	0.50
1:A:2204:A:H2'	1:A:2204:A:N3	2.26	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2242:C:N4	1:A:2257:A:C6	2.79	0.50
1:A:2676:G:C4	1:A:2677:U:C5	2.99	0.50
1:A:157:G:H5'	1:A:158:A:OP2	2.11	0.50
1:A:316:C:C2	1:A:317:U:C5	2.98	0.50
1:A:450:C:O2'	1:A:451:A:H5'	2.10	0.50
1:A:571:U:O4	1:A:581:A:C6	2.64	0.50
1:A:630:G:H5"	1:A:631:G:OP2	2.12	0.50
1:A:755:C:HO2'	1:A:756:C:H5'	1.73	0.50
1:A:861:G:C1'	1:A:944:A:N3	2.69	0.50
1:A:874:A:H62	1:A:928:G:N2	2.05	0.50
1:A:879:A:C2	1:A:926:C:N3	2.79	0.50
1:A:957:G:C2'	1:A:958:G:H5'	2.40	0.50
1:A:1086:C:C2'	1:A:1087:C:H4'	2.37	0.50
1:A:1199:U:O2	1:A:1199:U:C2'	2.59	0.50
1:A:1292:A:N6	1:A:1305:C:N4	2.59	0.50
1:A:1458:A:H2'	1:A:1460:G:OP1	2.11	0.50
1:A:1482:U:H3	1:A:1540:C:H42	1.59	0.50
1:A:2267:A:H8	1:A:2268:G:N7	2.09	0.50
1:A:2276:C:C5	1:A:2297:G:N2	2.80	0.50
1:A:2499:C:C6	1:A:2546:G:H1'	2.45	0.50
1:A:2702:G:C5	1:A:2703:C:C4	2.99	0.50
1:A:46:C:C2	1:A:47:G:C8	2.99	0.50
1:A:180:C:H2'	1:A:181:A:C8	2.46	0.50
1:A:232:A:H62	1:A:233:A:N6	2.09	0.50
1:A:304:A:N6	1:A:356:A:H62	2.09	0.50
1:A:459:A:H1'	1:A:461:A:C6	2.46	0.50
1:A:490:A:N6	1:A:492:G:N3	2.57	0.50
1:A:545:C:H1'	1:A:568:G:N2	2.26	0.50
1:A:562:G:C6	1:A:563:U:C4	2.99	0.50
1:A:675:C:H2'	1:A:676:G:O5'	2.11	0.50
1:A:698:A:O2'	1:A:699:G:O5'	2.29	0.50
1:A:851:C:O2	1:A:952:A:C2	2.64	0.50
1:A:921:A:C2	1:A:924:C:C1'	2.95	0.50
1:A:931:G:N2	1:A:2247:A:C5'	2.71	0.50
1:A:1018:C:H5"	1:A:1019:U:OP2	2.12	0.50
1:A:1198:C:C3'	1:A:1199:U:H4'	2.41	0.50
1:A:1389:C:N4	1:A:1390:G:C6	2.79	0.50
1:A:1435:G:N2	1:A:1510:A:N6	2.59	0.50
1:A:1477:C:HO2'	1:A:2681:A:H1'	1.73	0.50
1:A:1493:A:H8	1:A:1573:G:N2	2.07	0.50
1:A:1595:A:H2'	1:A:1596:A:O4'	2.10	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1848:U:O4	1:A:1849:G:C2	2.64	0.50
1:A:2054:A:C2	1:A:2420:C:N3	2.79	0.50
1:A:2274:C:H2'	1:A:2275:U:C5'	2.40	0.50
1:A:2299:A:H4'	1:A:2300:G:C4	2.46	0.50
1:A:2485:U:O2	1:A:2485:U:C2'	2.55	0.50
1:A:2511:G:H2'	1:A:2512:A:H8	1.69	0.50
1:A:2652:G:N1	1:A:2653:A:N7	2.60	0.50
1:A:2688:G:N2	1:A:2689:C:C1'	2.74	0.50
1:A:2762:G:O2'	1:A:2763:U:H5'	2.12	0.50
1:A:931:G:C2	1:A:932:G:C1'	2.94	0.50
1:A:1020:A:C5	1:A:1021:A:C6	2.99	0.50
1:A:1101:U:O4	1:A:1102:G:N7	2.44	0.50
1:A:1204:G:C8	1:A:1204:G:C3'	2.94	0.50
1:A:1625:A:N1	1:A:1632:A:H2	2.10	0.50
1:A:1677:C:C5'	1:A:2692:A:H62	2.22	0.50
1:A:1684:G:N3	1:A:1974:U:C4	2.80	0.50
1:A:1882:G:N2	1:A:1885:C:C4	2.79	0.50
1:A:1908:C:H2'	1:A:1909:U:H4'	1.93	0.50
1:A:1919:A:C4'	1:A:1920:A:OP2	2.52	0.50
1:A:2243:C:N3	1:A:2256:G:C6	2.80	0.50
1:A:2324:G:N7	1:A:2360:C:C2	2.80	0.50
1:A:2354:G:HO2'	1:A:2356:A:H62	1.60	0.50
1:A:2487:G:H4'	1:A:2533:U:HO2'	1.76	0.50
1:A:2586:G:O6	1:A:2587:G:N1	2.43	0.50
1:A:2819:G:C2	1:A:2849:C:N3	2.79	0.50
1:A:2831:A:C6	1:A:2837:G:C6	2.99	0.50
1:A:174:A:C5'	1:A:175:C:OP2	2.47	0.50
1:A:464:G:C4	1:A:465:C:C5	3.00	0.50
1:A:562:G:C2	1:A:563:U:C2	3.00	0.50
1:A:644:A:N6	1:A:651:C:OP1	2.44	0.50
1:A:770:U:C4	1:A:771:C:C5	2.99	0.50
1:A:1104:G:H2'	1:A:1104:G:N3	2.27	0.50
1:A:1173:G:H2'	1:A:1174:G:H8	1.76	0.50
1:A:1226:A:C4	1:A:1250:A:H1'	2.46	0.50
1:A:1228:G:N2	1:A:1229:C:H1'	2.27	0.50
1:A:1230:C:O2'	1:A:1231:A:H5'	2.12	0.50
1:A:1319:C:O2'	1:A:1320:A:H5'	2.11	0.50
1:A:1399:C:H2'	1:A:1400:A:C8	2.46	0.50
1:A:1422:C:H2'	1:A:1423:A:C8	2.47	0.50
1:A:1445:A:C6	1:A:1446:U:N3	2.79	0.50
1:A:1690:U:H2'	1:A:1691:G:H5'	1.92	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1859:A:C2	1:A:1860:A:N7	2.80	0.50
1:A:2002:A:N6	1:A:2003:A:C6	2.80	0.50
1:A:2495:G:H2'	1:A:2496:C:O4'	2.11	0.50
1:A:2521:A:O4'	1:A:2521:A:OP2	2.30	0.50
1:A:2589:C:H2'	1:A:2590:U:OP2	2.12	0.50
1:A:2664:G:C2'	1:A:2665:G:H5'	2.40	0.50
1:A:2729:A:C5	1:A:2730:A:N7	2.80	0.50
1:A:208:C:N4	1:A:209:G:N2	2.59	0.50
1:A:221:A:C6	1:A:222:G:H1'	2.47	0.50
1:A:502:A:H2'	1:A:503:G:H5'	1.94	0.50
1:A:503:G:C2'	1:A:504:G:O4'	2.42	0.50
1:A:666:U:H2'	1:A:667:U:C5'	2.42	0.50
1:A:692:C:O2	1:A:693:A:C8	2.64	0.50
1:A:1336:G:H2'	1:A:1337:G:O4'	2.12	0.50
1:A:1399:C:O2'	1:A:1400:A:H5'	2.11	0.50
1:A:1400:A:H2'	1:A:1401:G:O4'	2.11	0.50
1:A:1459:U:C4	1:A:1476:G:O5'	2.65	0.50
1:A:1774:A:C6	1:A:2566:A:H2'	2.47	0.50
1:A:2016:A:C6	1:A:2019:C:C6	3.00	0.50
1:A:2241:U:O4'	1:A:2306:A:H2	1.93	0.50
1:A:2433:G:C4	1:A:2434:G:C8	3.00	0.50
1:A:2439:U:C2'	1:A:2440:C:H5'	2.42	0.50
1:A:2586:G:C6	1:A:2587:G:N1	2.80	0.50
1:A:2612:G:H2'	1:A:2613:A:O4'	2.11	0.50
1:A:2657:G:N2	1:A:2658:A:N3	2.59	0.50
1:A:2702:G:N7	1:A:2703:C:C4	2.80	0.50
1:A:362:C:N4	1:A:363:G:H1'	2.27	0.50
1:A:634:G:H2'	1:A:635:C:O4'	2.12	0.50
1:A:676:G:N1	1:A:677:G:C4	2.80	0.50
1:A:698:A:C5	1:A:787:A:H2	2.30	0.50
1:A:716:U:H2'	1:A:717:G:C1'	2.42	0.50
1:A:825:C:C2	1:A:1263:G:N1	2.79	0.50
1:A:890:U:H6	1:A:890:U:O5'	1.95	0.50
1:A:961:G:C6	1:A:979:A:N1	2.80	0.50
1:A:1105:U:H2'	1:A:1106:A:C5'	2.24	0.50
1:A:1269:G:H2'	1:A:1269:G:N3	2.25	0.50
1:A:1286:U:C6	1:A:1986:G:H4'	2.47	0.50
1:A:1382:G:C2	1:A:1383:C:C2	2.99	0.50
1:A:1626:A:H5"	1:A:1627:C:OP2	2.11	0.50
1:A:1793:A:H2'	1:A:1794:A:O4'	2.12	0.50
1:A:1920:A:N6	1:A:1922:U:C5	2.80	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2197:U:N3	1:A:2198:U:O4	2.45	0.50
1:A:2426:G:C4'	1:A:2427:A:C5'	2.46	0.50
1:A:2569:A:O2'	1:A:2570:C:C5'	2.60	0.50
1:A:2583:U:O2'	1:A:2584:U:H5'	2.11	0.50
1:A:160:C:N4	1:A:190:A:H61	2.10	0.50
1:A:167:A:C2	1:A:184:A:C4	2.99	0.50
1:A:171:G:N2	1:A:179:U:C1'	2.75	0.50
1:A:486:U:O2	1:A:487:G:O4'	2.29	0.50
1:A:836:G:O2'	1:A:837:U:O4'	2.27	0.50
1:A:839:U:H5"	1:A:2408:G:P	2.51	0.50
1:A:990:A:H2'	1:A:993:C:H42	1.77	0.50
1:A:1292:A:N6	1:A:1305:C:H42	2.10	0.50
1:A:1309:G:C2	1:A:1662:G:C4	3.00	0.50
1:A:1372:A:H5'	1:A:1373:G:OP2	2.12	0.50
1:A:1709:U:O4	1:A:1711:C:H1'	2.11	0.50
1:A:1726:C:N4	1:A:1727:C:N4	2.60	0.50
1:A:1949:A:O2'	1:A:2572:U:H5'	2.11	0.50
1:A:1984:A:O2'	1:A:1985:G:H5'	2.11	0.50
1:A:1999:U:C2'	1:A:2000:U:H5'	2.42	0.50
1:A:2025:A:C8	1:A:2025:A:O5'	2.64	0.50
1:A:2082:C:H3'	1:A:2083:G:H8	1.74	0.50
1:A:2200:G:C2	1:A:2201:G:C5	3.00	0.50
1:A:2338:C:C4	1:A:2339:A:N6	2.80	0.50
1:A:2450:A:C6	1:A:2451:G:C2	3.00	0.50
1:A:2484:G:H8	1:A:2484:G:H3'	1.76	0.50
1:A:2698:G:C2'	1:A:2699:G:C8	2.73	0.50
1:A:387:A:C6	1:A:415:A:C6	3.00	0.50
1:A:389:G:H2'	1:A:390:U:C6	2.47	0.50
1:A:657:A:C2'	1:A:658:G:H5'	2.41	0.50
1:A:698:A:O4'	1:A:700:C:C5	2.65	0.50
1:A:725:C:H2'	1:A:726:G:C8	2.46	0.50
1:A:766:A:H5"	1:A:766:A:H8	1.77	0.50
1:A:768:U:C5	1:A:769:C:C5	3.00	0.50
1:A:840:U:H2'	1:A:2051:U:C4	2.43	0.50
1:A:840:U:N3	1:A:2409:A:N6	2.60	0.50
1:A:840:U:C2	1:A:2409:A:N1	2.80	0.50
1:A:871:U:O2	1:A:871:U:C2'	2.60	0.50
1:A:1164:C:C2'	1:A:1165:G:O4'	2.59	0.50
1:A:1211:G:N2	1:A:1263:G:C4	2.80	0.50
1:A:1226:A:N9	1:A:1250:A:N3	2.60	0.50
1:A:1275:A:C6	1:A:1276:U:C4	3.00	0.50

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1299:A:N1	1:A:1302:C:C2	2.80	0.50
1:A:1355:A:N1	1:A:1409:U:C5	2.80	0.50
1:A:1717:A:C5	1:A:1718:A:H1'	2.47	0.50
1:A:1749:G:O2'	1:A:1750:A:OP1	2.26	0.50
1:A:1756:C:N4	1:A:1971:C:H42	2.09	0.50
1:A:1873:A:H3'	1:A:1874:G:H8	1.76	0.50
1:A:1953:A:O2'	1:A:1954:A:P	2.69	0.50
1:A:2177:U:O2'	1:A:2178:U:H5'	2.12	0.50
1:A:2534:U:H3'	1:A:2535:C:H6	1.77	0.50
1:A:2769:C:H3'	1:A:2770:A:N3	2.26	0.50
1:A:2815:C:C2	1:A:2816:C:C5	2.99	0.50
1:A:25:U:O2'	1:A:26:G:H5'	2.12	0.49
1:A:82:G:C8	1:A:82:G:OP2	2.65	0.49
1:A:158:A:C2	1:A:159:A:C4	3.00	0.49
1:A:226:C:H5"	1:A:227:G:O5'	2.12	0.49
1:A:627:A:C5	1:A:628:A:N6	2.80	0.49
1:A:640:C:H5"	1:A:660:G:C2'	2.42	0.49
1:A:889:C:H3'	1:A:890:U:C6	2.47	0.49
1:A:1181:C:C3'	1:A:1182:U:O4'	2.59	0.49
1:A:1271:C:O2'	1:A:1272:G:H5'	2.12	0.49
1:A:1648:C:C2'	1:A:1649:A:O5'	2.60	0.49
1:A:1685:A:C2	1:A:1976:U:N3	2.80	0.49
1:A:1689:U:H6	1:A:1689:U:OP1	1.95	0.49
1:A:2006:G:N2	1:A:2007:G:C4	2.80	0.49
1:A:2030:U:O2	1:A:2031:A:C8	2.64	0.49
1:A:2239:C:H2'	1:A:2240:C:C6	2.47	0.49
1:A:2326:C:H42	1:A:2350:G:N2	2.10	0.49
1:A:2331:A:N7	1:A:2345:A:C2	2.80	0.49
1:A:2395:C:C2	1:A:2396:C:C5	3.00	0.49
1:A:2463:G:C2	1:A:2464:G:C4	3.00	0.49
1:A:2512:A:H2'	1:A:2513:A:C8	2.45	0.49
1:A:2525:U:C6	1:A:2525:U:C3'	2.95	0.49
1:A:2655:C:O2'	1:A:2656:G:H5'	2.12	0.49
1:A:2658:A:O2'	1:A:2659:C:H5'	2.12	0.49
1:A:2837:G:C5	1:A:2838:U:C5	2.99	0.49
1:A:2847:G:C8	1:A:2847:G:C3'	2.95	0.49
1:A:34:U:H3'	1:A:35:G:H5'	1.92	0.49
1:A:109:A:C6	1:A:110:U:C4	3.00	0.49
1:A:197:G:C5	1:A:440:U:C4	3.00	0.49
1:A:225:G:C8	1:A:227:G:C5	3.00	0.49
1:A:312:G:C6	1:A:313:U:C4	2.99	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:543:G:C5	1:A:544:U:C4	3.01	0.49
1:A:575:U:O2	1:A:575:U:H2'	2.13	0.49
1:A:588:G:N2	1:A:1275:A:C8	2.80	0.49
1:A:720:A:C6	1:A:721:C:N3	2.81	0.49
1:A:797:A:O2'	1:A:798:G:C8	2.65	0.49
1:A:948:C:O2	1:A:948:C:H2'	2.11	0.49
1:A:964:A:N1	1:A:976:C:N3	2.61	0.49
1:A:1299:A:O2'	1:A:1301:U:OP2	2.27	0.49
1:A:1429:A:C8	1:A:1429:A:O5'	2.65	0.49
1:A:1502:G:OP2	1:A:1502:G:H8	1.95	0.49
1:A:1702:C:N4	1:A:1703:C:N4	2.59	0.49
1:A:1920:A:C6	1:A:1922:U:C5	3.01	0.49
1:A:2006:G:C2	1:A:2007:G:C8	3.00	0.49
1:A:2038:C:O2'	1:A:2039:G:P	2.71	0.49
1:A:2188:A:H2'	1:A:2189:A:C8	2.48	0.49
1:A:2441:U:C2	1:A:2442:C:C6	2.99	0.49
1:A:2628:C:H2'	1:A:2629:U:C6	2.46	0.49
1:A:2712:G:HO2'	1:A:2713:A:P	2.35	0.49
1:A:76:C:N4	1:A:108:G:N1	2.60	0.49
1:A:93:A:OP1	1:A:93:A:H4'	2.13	0.49
1:A:105:G:H2'	1:A:106:G:C5'	2.36	0.49
1:A:445:A:C2'	1:A:446:C:H5'	2.41	0.49
1:A:887:G:H2'	1:A:888:G:O4'	2.12	0.49
1:A:1132:C:O5'	1:A:1132:C:H6	1.94	0.49
1:A:1707:A:N6	1:A:1708:C:C2	2.80	0.49
1:A:1756:C:H2'	1:A:1757:C:O4'	2.13	0.49
1:A:1991:C:H2'	1:A:1992:G:H8	1.78	0.49
1:A:2043:A:N3	1:A:2481:G:C5	2.81	0.49
1:A:2059:U:H4'	1:A:2060:A:OP1	2.12	0.49
1:A:2242:C:H42	1:A:2257:A:N6	2.10	0.49
1:A:2290:A:H2'	1:A:2291:U:C5'	2.35	0.49
1:A:2354:G:N2	1:A:2357:A:C5	2.80	0.49
1:A:2555:G:H3'	1:A:2555:G:P	2.53	0.49
1:A:2679:G:C2	1:A:2687:G:C6	3.01	0.49
1:A:154:U:O2	1:A:154:U:C2'	2.59	0.49
1:A:428:A:N1	1:A:2388:G:C6	2.80	0.49
1:A:430:C:H2'	1:A:431:G:C8	2.47	0.49
1:A:475:U:H2'	1:A:475:U:O2	2.12	0.49
1:A:820:U:C2	1:A:821:A:C8	3.01	0.49
1:A:922:A:C8	1:A:923:A:C8	2.94	0.49
1:A:962:C:C2'	1:A:963:G:C5'	2.89	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1082:G:H1	1:A:1108:U:C4'	2.24	0.49
1:A:1149:G:N3	1:A:1154:A:H2	2.10	0.49
1:A:1312:G:C4'	1:A:1313:U:H5"	2.39	0.49
1:A:1581:C:O2'	1:A:1582:A:O5'	2.29	0.49
1:A:1587:A:N1	1:A:1588:A:C6	2.80	0.49
1:A:1625:A:C6	1:A:1632:A:C2	3.00	0.49
1:A:1653:C:N4	1:A:1654:A:H62	2.11	0.49
1:A:1710:U:O4	1:A:1960:A:C8	2.64	0.49
1:A:1769:U:O2'	1:A:1770:U:O5'	2.30	0.49
1:A:1850:G:H1'	1:A:1868:A:N6	2.27	0.49
1:A:2034:A:C5'	1:A:2557:G:H5"	2.42	0.49
1:A:2198:U:C6	1:A:2198:U:O5'	2.61	0.49
1:A:2269:G:H2'	1:A:2270:U:O4'	2.12	0.49
1:A:2284:U:N3	1:A:2285:U:H5	2.10	0.49
1:A:2357:A:C3'	1:A:2358:C:H5'	2.42	0.49
1:A:2718:A:N6	1:A:2719:U:C5	2.81	0.49
1:A:2744:A:N7	1:A:2746:G:N7	2.59	0.49
1:A:2819:G:H1	1:A:2849:C:N4	2.10	0.49
1:A:2824:C:H1'	1:A:2843:A:C4	2.47	0.49
1:A:2856:U:O2'	1:A:2857:C:C5'	2.60	0.49
1:A:221:A:C2	1:A:232:A:H2	2.29	0.49
1:A:296:A:N6	1:A:297:A:C6	2.81	0.49
1:A:426:C:H6	1:A:426:C:O5'	1.94	0.49
1:A:432:C:H2'	1:A:433:G:C5'	2.42	0.49
1:A:562:G:H2'	1:A:563:U:C6	2.46	0.49
1:A:641:G:H4'	1:A:651:C:O2'	2.11	0.49
1:A:681:A:C5	1:A:683:A:C5	3.01	0.49
1:A:684:C:C3'	1:A:684:C:C6	2.95	0.49
1:A:846:A:C8	1:A:847:C:C4	3.00	0.49
1:A:858:G:H4'	1:A:858:G:OP1	2.12	0.49
1:A:1192:A:H2	1:A:1193:G:O6	1.90	0.49
1:A:1199:U:O2	1:A:1199:U:H2'	2.12	0.49
1:A:1291:G:N1	1:A:1306:U:C4	2.81	0.49
1:A:1342:U:O2	1:A:1342:U:C2'	2.60	0.49
1:A:1351:G:N1	1:A:1352:G:N3	2.60	0.49
1:A:1358:C:H1'	1:A:1409:U:O4	2.12	0.49
1:A:1413:U:H2'	1:A:1414:G:H8	1.74	0.49
1:A:1447:U:C1'	1:A:1577:G:N2	2.75	0.49
1:A:1466:C:N3	1:A:1467:U:O2	2.45	0.49
1:A:1668:G:H2'	1:A:1669:A:O5'	2.13	0.49
1:A:1726:C:N4	1:A:1727:C:H41	2.09	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1852:G:O2'	1:A:1853:C:H5'	2.13	0.49
1:A:1860:A:H2'	1:A:1861:G:C5'	2.37	0.49
1:A:1976:U:H2'	1:A:1977:C:C5'	2.41	0.49
1:A:1980:A:O2'	1:A:1981:A:H5'	2.12	0.49
1:A:2268:G:H2'	1:A:2268:G:N3	2.28	0.49
1:A:2302:G:H2'	1:A:2303:C:C6	2.48	0.49
1:A:2401:A:O2'	1:A:2402:U:P	2.71	0.49
1:A:2465:G:C2	1:A:2466:G:C4	3.01	0.49
1:A:2762:G:H21	1:A:2763:U:H1'	1.77	0.49
1:A:427:C:H1'	1:A:1856:U:H1'	1.93	0.49
1:A:456:C:H3'	1:A:456:C:H6	1.78	0.49
1:A:532:A:C6	1:A:533:C:C4	3.01	0.49
1:A:586:G:H3'	1:A:587:A:H8	1.77	0.49
1:A:586:G:C6	1:A:587:A:C6	3.00	0.49
1:A:606:A:C2	1:A:607:C:C2	3.01	0.49
1:A:912:A:H2'	1:A:912:A:N3	2.27	0.49
1:A:1355:A:H4'	1:A:1356:G:OP1	2.10	0.49
1:A:1377:G:O2'	1:A:1799:A:C2	2.65	0.49
1:A:1395:A:O4'	1:A:1588:A:H2	1.95	0.49
1:A:1457:A:N6	1:A:1458:A:H62	2.10	0.49
1:A:1462:C:H2'	1:A:1463:A:H8	1.78	0.49
1:A:1487:C:H42	1:A:1535:C:H42	1.59	0.49
1:A:1595:A:H8	1:A:1596:A:C8	2.29	0.49
1:A:1731:C:C4	1:A:1732:U:H1'	2.48	0.49
1:A:1751:A:O2'	1:A:1752:U:H5'	2.13	0.49
1:A:1872:A:H3'	1:A:1872:A:H8	1.77	0.49
1:A:1933:G:C2	1:A:1937:G:N7	2.80	0.49
1:A:2509:A:C2'	1:A:2510:A:H5'	2.43	0.49
1:A:2591:C:H5'	1:A:2592:U:OP2	2.13	0.49
1:A:2817:A:C2	1:A:2851:G:C2	3.01	0.49
1:A:321:A:C6	1:A:323:G:N3	2.81	0.49
1:A:354:C:N4	1:A:355:G:N2	2.61	0.49
1:A:396:U:O4	1:A:398:C:H2'	2.13	0.49
1:A:479:G:C6	1:A:480:G:C5	3.00	0.49
1:A:728:G:OP2	1:A:728:G:H4'	2.12	0.49
1:A:744:C:C4	1:A:745:C:H5	2.30	0.49
1:A:759:C:H1'	1:A:761:G:H21	1.77	0.49
1:A:844:G:N2	1:A:845:U:C2	2.80	0.49
1:A:844:G:C6	1:A:845:U:C4	3.01	0.49
1:A:859:U:C4'	1:A:860:U:H5	2.26	0.49
1:A:991:A:C4	1:A:1146:G:O4'	2.65	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1060:C:O2	1:A:1060:C:H2'	2.13	0.49
1:A:1068:A:H2'	1:A:1069:G:O5'	2.13	0.49
1:A:1077:U:H1'	1:A:1080:A:N6	2.18	0.49
1:A:1235:C:O2'	1:A:1236:G:O5'	2.30	0.49
1:A:1624:A:N6	1:A:1627:C:O2	2.45	0.49
1:A:1654:A:C6	1:A:1655:C:C4	3.00	0.49
1:A:1729:C:N4	1:A:1730:G:O6	2.46	0.49
1:A:1775:A:H2'	1:A:1775:A:N3	2.28	0.49
1:A:2434:G:C2	1:A:2435:C:C4	3.01	0.49
1:A:2458:U:H2'	1:A:2459:C:C6	2.47	0.49
1:A:2641:A:C2'	1:A:2642:G:H5'	2.36	0.49
1:A:2677:U:O2'	1:A:2678:C:C5'	2.60	0.49
1:A:2729:A:H5"	1:A:2730:A:C3'	2.42	0.49
1:A:2762:G:C2	1:A:2763:U:N1	2.81	0.49
1:A:2804:G:N1	1:A:2805:G:C5	2.80	0.49
1:A:2837:G:C4	1:A:2838:U:C5	3.01	0.49
1:A:51:A:H2'	1:A:52:A:C8	2.48	0.49
1:A:111:G:C5'	1:A:112:U:OP1	2.60	0.49
1:A:112:U:O2	1:A:112:U:H2'	2.12	0.49
1:A:119:G:H2'	1:A:120:G:C8	2.47	0.49
1:A:521:U:H2'	1:A:522:G:H5'	1.95	0.49
1:A:531:G:O6	1:A:532:A:N6	2.46	0.49
1:A:690:A:N1	1:A:815:A:C5	2.81	0.49
1:A:714:G:N2	1:A:745:C:C6	2.81	0.49
1:A:930:A:H3'	1:A:930:A:C8	2.48	0.49
1:A:1102:G:H2'	1:A:1103:C:C5	2.48	0.49
1:A:1209:G:O2'	1:A:1210:C:H5'	2.12	0.49
1:A:1253:C:N3	1:A:1254:G:N7	2.61	0.49
1:A:1296:G:C2'	1:A:1297:A:O5'	2.61	0.49
1:A:1313:U:N3	1:A:1651:U:C1'	2.72	0.49
1:A:1321:A:H3'	1:A:1322:G:H8	1.77	0.49
1:A:1322:G:H1'	1:A:1627:C:HO2'	1.76	0.49
1:A:1378:A:O2'	1:A:1379:A:H5'	2.12	0.49
1:A:1385:C:O3'	1:A:2191:A:N7	2.45	0.49
1:A:1511:A:H2'	1:A:1512:A:C8	2.48	0.49
1:A:1562:G:H8	1:A:1562:G:O5'	1.96	0.49
1:A:1595:A:C8	1:A:1596:A:C8	3.01	0.49
1:A:1672:A:C2	1:A:1673:C:C1'	2.95	0.49
1:A:1733:U:C6	1:A:1733:U:OP2	2.65	0.49
1:A:1802:A:H2'	1:A:1803:G:C4'	2.42	0.49
1:A:1911:A:C8	1:A:1911:A:C3'	2.95	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1993:G:H2'	1:A:1994:U:O4'	2.13	0.49
1:A:2133:G:C2'	1:A:2134:U:O4'	2.61	0.49
1:A:2190:A:HO2'	1:A:2191:A:P	2.36	0.49
1:A:2501:U:H3'	1:A:2502:G:C5'	2.43	0.49
1:A:2739:G:C2'	1:A:2740:C:H5'	2.43	0.49
1:A:2751:C:H2'	1:A:2752:C:C5	2.47	0.49
1:A:2825:A:H2'	1:A:2826:C:C5	2.47	0.49
1:A:2865:G:O5'	1:A:2865:G:H8	1.95	0.49
1:A:314:G:H2'	1:A:315:G:O4'	2.12	0.49
1:A:349:G:H2'	1:A:350:U:C2	2.48	0.49
1:A:476:G:O2'	1:A:477:A:H5'	2.13	0.49
1:A:486:U:O2'	1:A:487:G:OP1	2.31	0.49
1:A:528:G:H2'	1:A:529:U:C6	2.48	0.49
1:A:564:U:H2'	1:A:565:A:C8	2.47	0.49
1:A:612:G:O3'	1:A:613:A:H4'	2.13	0.49
1:A:631:G:H8	1:A:631:G:O5'	1.96	0.49
1:A:646:C:O2'	1:A:647:G:H5'	2.13	0.49
1:A:682:G:H2'	1:A:682:G:N3	2.28	0.49
1:A:700:C:C5'	1:A:701:U:OP2	2.60	0.49
1:A:851:C:H2'	1:A:852:U:C1'	2.42	0.49
1:A:885:A:N1	1:A:886:A:N6	2.61	0.49
1:A:985:G:O2'	1:A:986:A:H8	1.96	0.49
1:A:1191:G:C2'	1:A:1192:A:H5'	2.43	0.49
1:A:1210:C:H1'	1:A:1239:A:C8	2.48	0.49
1:A:1266:G:HO2'	1:A:1267:A:P	2.36	0.49
1:A:1364:C:H2'	1:A:1365:U:C6	2.48	0.49
1:A:1429:A:N6	1:A:1601:U:H4'	2.24	0.49
1:A:1512:A:C2	1:A:1514:C:N3	2.80	0.49
1:A:1571:G:H8	1:A:1571:G:O5'	1.96	0.49
1:A:1629:G:C5	1:A:1633:C:N4	2.81	0.49
1:A:1693:A:C2	1:A:1976:U:O4'	2.66	0.49
1:A:1791:C:H2'	1:A:1792:C:O3'	2.13	0.49
1:A:2075:U:C2'	1:A:2076:G:OP2	2.60	0.49
1:A:2658:A:C2	1:A:2659:C:N3	2.81	0.49
1:A:2824:C:O2'	1:A:2825:A:OP2	2.29	0.49
1:A:77:C:H2'	1:A:78:C:H5'	1.95	0.49
1:A:424:G:N7	1:A:2385:U:N3	2.60	0.49
1:A:466:A:H4'	1:A:467:U:O5'	2.12	0.49
1:A:469:G:O2'	1:A:470:U:C6	2.65	0.49
1:A:708:G:C4	1:A:709:A:C8	3.01	0.49
1:A:1025:A:H2'	1:A:1026:U:C6	2.46	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1111:C:O2	1:A:1111:C:C2'	2.49	0.49
1:A:1134:C:H2'	1:A:1135:C:C6	2.48	0.49
1:A:1176:U:N3	1:A:1198:C:O2	2.46	0.49
1:A:1211:G:C2	1:A:1263:G:C6	3.01	0.49
1:A:1278:A:HO2'	1:A:1279:G:C5'	2.24	0.49
1:A:1458:A:C3'	1:A:1459:U:C5'	2.91	0.49
1:A:1607:A:H2'	1:A:1608:U:O4'	2.12	0.49
1:A:1910:A:N1	1:A:1911:A:C2	2.81	0.49
1:A:1920:A:N7	1:A:1922:U:H5'	2.28	0.49
1:A:2478:C:N4	1:A:2479:U:O4	2.46	0.49
1:A:2609:G:H2'	1:A:2866:A:O2'	2.13	0.49
1:A:2633:A:N3	1:A:2635:U:C4	2.81	0.49
1:A:2768:C:H1'	1:A:2784:A:N7	2.27	0.49
1:A:77:C:N4	1:A:107:G:C2	2.81	0.48
1:A:159:A:C6	1:A:160:C:N4	2.81	0.48
1:A:196:A:H2	1:A:211:U:C2	2.31	0.48
1:A:222:G:O2'	1:A:397:U:O2	2.28	0.48
1:A:498:C:N4	1:A:499:G:C6	2.81	0.48
1:A:543:G:H2'	1:A:544:U:O4'	2.13	0.48
1:A:590:C:C2	1:A:1273:G:N2	2.81	0.48
1:A:678:G:C6	1:A:679:C:N4	2.81	0.48
1:A:742:G:H4'	1:A:776:G:C5'	2.26	0.48
1:A:751:G:C6	1:A:772:G:O6	2.66	0.48
1:A:814:G:C4'	1:A:815:A:OP2	2.60	0.48
1:A:859:U:H4'	1:A:860:U:H5	1.75	0.48
1:A:1007:A:O2'	1:A:1008:G:H5'	2.12	0.48
1:A:1017:C:C2'	1:A:1018:C:O5'	2.61	0.48
1:A:1107:A:N3	1:A:1107:A:H2'	2.27	0.48
1:A:1226:A:C5	1:A:1227:A:N7	2.81	0.48
1:A:1248:G:C5	1:A:1249:G:N1	2.80	0.48
1:A:1379:A:C8	1:A:1380:C:C5	3.01	0.48
1:A:1400:A:C4	1:A:1401:G:C8	3.01	0.48
1:A:1438:G:O2'	1:A:1439:G:H5'	2.12	0.48
1:A:1678:G:C6	1:A:1679:U:C4	3.01	0.48
1:A:1867:A:O5'	1:A:1867:A:H8	1.95	0.48
1:A:1932:G:C2	1:A:1941:C:C2	3.01	0.48
1:A:1968:G:C6	1:A:1969:G:C5	3.01	0.48
1:A:1978:U:H6	1:A:1978:U:H5"	1.78	0.48
1:A:2379:G:H2'	1:A:2380:U:C5'	2.42	0.48
1:A:2384:G:H21	1:A:2391:A:H62	1.61	0.48
1:A:2516:U:H2'	1:A:2517:C:H6	1.72	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2873:G:H2'	1:A:2874:A:O4'	2.13	0.48
1:A:38:G:N2	1:A:454:G:C2	2.81	0.48
1:A:84:G:O6	1:A:97:U:O4	2.31	0.48
1:A:483:A:H5'	1:A:484:G:OP2	2.14	0.48
1:A:573:C:H1'	1:A:1266:G:H1	1.78	0.48
1:A:634:G:N2	1:A:635:C:O2	2.46	0.48
1:A:698:A:C6	1:A:702:A:N1	2.81	0.48
1:A:723:C:O2	1:A:735:G:C2	2.66	0.48
1:A:1281:A:H2'	1:A:1282:A:H8	1.78	0.48
1:A:1352:G:N1	1:A:1353:A:N6	2.60	0.48
1:A:1433:A:H2	1:A:1434:U:H5	1.60	0.48
1:A:1438:G:N2	1:A:1591:U:C2	2.81	0.48
1:A:1744:G:N2	1:A:1747:G:N2	2.61	0.48
1:A:1763:G:C2'	1:A:1764:A:H5'	2.42	0.48
1:A:1775:A:H4'	1:A:1776:A:O5'	2.12	0.48
1:A:1785:A:C6	1:A:1786:C:N4	2.81	0.48
1:A:1866:G:OP2	1:A:1867:A:N6	2.46	0.48
1:A:1918:G:N2	1:A:1947:G:C4	2.81	0.48
1:A:1948:C:C6	1:A:1949:A:N7	2.81	0.48
1:A:2182:A:C8	1:A:2204:A:N6	2.82	0.48
1:A:2186:G:C2	1:A:2187:A:N7	2.81	0.48
1:A:2679:G:N1	1:A:2687:G:C6	2.81	0.48
1:A:2685:A:N6	1:A:2686:C:N3	2.61	0.48
1:A:2715:C:C2'	1:A:2716:G:C5'	2.90	0.48
1:A:2850:U:O2	1:A:2851:G:C8	2.66	0.48
1:A:159:A:C2	1:A:160:C:C2	3.01	0.48
1:A:402:A:C8	1:A:402:A:OP1	2.66	0.48
1:A:403:A:H8	1:A:403:A:O5'	1.96	0.48
1:A:471:A:C8	1:A:472:C:C6	3.02	0.48
1:A:533:C:O2	1:A:563:U:O2'	2.30	0.48
1:A:566:U:O2'	1:A:567:G:H5'	2.12	0.48
1:A:623:G:H5"	1:A:626:A:H61	1.78	0.48
1:A:676:G:C4	1:A:677:G:C8	3.01	0.48
1:A:760:U:OP1	1:A:2591:C:H5"	2.13	0.48
1:A:824:U:H2'	1:A:1263:G:H3'	1.95	0.48
1:A:939:C:C4	1:A:940:G:O6	2.66	0.48
1:A:971:A:H2	1:A:973:U:H5'	1.73	0.48
1:A:972:C:P	1:A:972:C:C3'	2.92	0.48
1:A:1040:A:N3	1:A:2465:G:C1'	2.75	0.48
1:A:1131:G:H2'	1:A:1132:C:C6	2.48	0.48
1:A:1209:G:N1	1:A:1210:C:C4	2.81	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1228:G:N2	1:A:1229:C:C1'	2.76	0.48
1:A:1231:A:H2'	1:A:1232:U:C6	2.47	0.48
1:A:1361:G:C2	1:A:1615:C:C2	3.00	0.48
1:A:1437:A:H2'	1:A:1438:G:H8	1.77	0.48
1:A:2243:C:H2'	1:A:2244:C:C6	2.49	0.48
1:A:2378:G:H2'	1:A:2379:G:O4'	2.13	0.48
1:A:2565:C:H42	1:A:2566:A:N6	2.10	0.48
1:A:2642:G:C2	1:A:2643:G:C4	3.01	0.48
1:A:2710:C:O2'	1:A:2711:G:O5'	2.30	0.48
1:A:2748:C:C2'	1:A:2749:A:C8	2.72	0.48
1:A:2755:A:C2'	1:A:2756:A:OP2	2.61	0.48
1:A:2825:A:H5'	1:A:2843:A:C2	2.48	0.48
1:A:69:G:C2	1:A:112:U:C4	3.01	0.48
1:A:117:A:H5'	1:A:118:U:OP1	2.12	0.48
1:A:169:C:O2	1:A:169:C:H2'	2.13	0.48
1:A:208:C:C4	1:A:209:G:N2	2.82	0.48
1:A:303:C:O2	1:A:303:C:C2'	2.57	0.48
1:A:490:A:H62	1:A:492:G:N2	2.11	0.48
1:A:761:G:N7	1:A:763:A:N7	2.61	0.48
1:A:761:G:H4'	1:A:761:G:OP1	2.13	0.48
1:A:853:C:O2	1:A:853:C:H2'	2.12	0.48
1:A:1105:U:O2	1:A:1107:A:N7	2.47	0.48
1:A:1346:C:N3	1:A:1347:C:H5	2.11	0.48
1:A:1378:A:O2'	1:A:1379:A:C5'	2.61	0.48
1:A:1465:G:H3'	1:A:1465:G:C8	2.48	0.48
1:A:1532:A:C2	1:A:1533:G:C6	3.02	0.48
1:A:1648:C:C2	1:A:1649:A:C8	3.01	0.48
1:A:1733:U:O2'	1:A:1734:C:OP2	2.30	0.48
1:A:1734:C:C5	1:A:1735:G:H1'	2.48	0.48
1:A:1821:A:C8	1:A:1822:C:C5	3.01	0.48
1:A:2178:U:H2'	1:A:2179:C:O4'	2.13	0.48
1:A:2281:C:H2'	1:A:2282:G:H5'	1.95	0.48
1:A:2624:G:H3'	1:A:2625:U:H5'	1.95	0.48
1:A:2646:C:O5'	1:A:2646:C:H6	1.95	0.48
1:A:2722:C:N4	1:A:2743:G:N2	2.61	0.48
1:A:187:U:H2'	1:A:188:G:H8	1.78	0.48
1:A:202:A:O2'	1:A:234:C:H4'	2.14	0.48
1:A:246:C:C5	1:A:248:A:OP2	2.66	0.48
1:A:456:C:H3'	1:A:456:C:C6	2.49	0.48
1:A:548:G:N2	1:A:549:G:C4	2.81	0.48
1:A:600:G:C6	1:A:602:C:C4	3.01	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:701:U:O2'	1:A:702:A:H5'	2.12	0.48
1:A:711:C:N3	1:A:778:G:N2	2.61	0.48
1:A:791:G:C6	1:A:792:U:C4	3.02	0.48
1:A:818:G:H5'	1:A:819:C:OP2	2.13	0.48
1:A:955:G:C8	1:A:955:G:H3'	2.48	0.48
1:A:1039:A:C2	1:A:1040:A:C6	3.02	0.48
1:A:1067:G:C6	1:A:1111:C:OP2	2.67	0.48
1:A:1299:A:C6	1:A:1342:U:N3	2.74	0.48
1:A:1629:G:H5"	1:A:1630:A:C5'	2.43	0.48
1:A:1980:A:C2'	1:A:1981:A:H5'	2.43	0.48
1:A:2007:G:H2'	1:A:2008:C:C6	2.49	0.48
1:A:2043:A:C1'	1:A:2481:G:C1'	2.91	0.48
1:A:2322:U:H2'	1:A:2323:U:C6	2.47	0.48
1:A:2471:U:H2'	1:A:2472:U:O4'	2.14	0.48
1:A:2563:U:O2	1:A:2564:U:C2	2.67	0.48
1:A:2623:A:O2'	1:A:2624:G:O4'	2.31	0.48
1:A:2791:C:C2	1:A:2806:G:N2	2.81	0.48
1:A:2818:G:C6	1:A:2819:G:C6	3.01	0.48
1:A:2852:G:C6	1:A:2853:U:C4	3.01	0.48
1:A:28:A:H8	1:A:28:A:O5'	1.97	0.48
1:A:82:G:OP2	1:A:82:G:O4'	2.32	0.48
1:A:314:G:H3'	1:A:315:G:H8	1.79	0.48
1:A:464:G:O2'	1:A:465:C:C5'	2.62	0.48
1:A:612:G:N2	1:A:669:G:N7	2.61	0.48
1:A:640:C:C2'	1:A:641:G:H5'	2.43	0.48
1:A:706:A:C4	1:A:783:G:N2	2.81	0.48
1:A:837:U:C4	1:A:846:A:N6	2.75	0.48
1:A:921:A:C2	1:A:924:C:N1	2.82	0.48
1:A:1154:A:O2'	1:A:1155:G:P	2.72	0.48
1:A:1268:U:H3	1:A:2043:A:H5"	1.78	0.48
1:A:1336:G:H2'	1:A:1337:G:H5'	1.93	0.48
1:A:1399:C:N4	1:A:1400:A:N6	2.62	0.48
1:A:1430:G:N2	1:A:1599:G:O2'	2.46	0.48
1:A:1440:G:H3'	1:A:1441:A:H5"	1.95	0.48
1:A:1448:A:C2	1:A:1576:G:N2	2.82	0.48
1:A:1550:C:O2	1:A:1550:C:H2'	2.14	0.48
1:A:1552:C:H5"	1:A:1553:G:C8	2.48	0.48
1:A:1649:A:H2'	1:A:1649:A:N3	2.28	0.48
1:A:1880:G:C2	1:A:1881:U:N3	2.82	0.48
1:A:2183:C:O2'	1:A:2184:C:H5'	2.14	0.48
1:A:2265:A:O3'	1:A:2266:A:O4'	2.31	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2437:G:O2'	1:A:2438:A:C8	2.62	0.48
1:A:2524:G:N1	1:A:2525:U:O2	2.46	0.48
1:A:2819:G:N1	1:A:2849:C:N4	2.61	0.48
1:A:2869:U:H2'	1:A:2870:C:C6	2.49	0.48
1:A:216:U:H2'	1:A:217:U:H6	1.74	0.48
1:A:245:C:O2	1:A:245:C:C2'	2.53	0.48
1:A:399:G:O2'	1:A:400:U:P	2.71	0.48
1:A:490:A:C2'	1:A:491:A:H5'	2.42	0.48
1:A:528:G:O2'	1:A:529:U:H5'	2.14	0.48
1:A:538:A:C8	1:A:538:A:C3'	2.96	0.48
1:A:540:G:N3	1:A:2005:U:OP1	2.47	0.48
1:A:641:G:C6	1:A:645:G:C6	3.01	0.48
1:A:688:A:N6	1:A:816:U:C2	2.81	0.48
1:A:791:G:C2	1:A:800:U:N3	2.82	0.48
1:A:831:G:P	1:A:1199:U:O4	2.71	0.48
1:A:843:G:C4	1:A:2427:A:N6	2.82	0.48
1:A:874:A:C4	1:A:929:A:N6	2.81	0.48
1:A:923:A:H2	1:A:2256:G:H21	1.58	0.48
1:A:976:C:H1'	1:A:2252:A:N3	2.28	0.48
1:A:982:C:OP1	1:A:1000:G:N2	2.47	0.48
1:A:997:C:H2'	1:A:998:C:C6	2.48	0.48
1:A:1016:C:C2	1:A:1017:C:H5	2.32	0.48
1:A:1221:C:N4	1:A:1222:G:O6	2.47	0.48
1:A:1325:U:C2'	1:A:1326:U:OP2	2.61	0.48
1:A:1576:G:C2	1:A:1577:G:C4	3.02	0.48
1:A:1785:A:C2	1:A:1786:C:C4	3.02	0.48
1:A:1791:C:H2'	1:A:1793:A:H5'	1.96	0.48
1:A:2053:G:O2'	1:A:2054:A:H5'	2.14	0.48
1:A:2056:C:O2'	1:A:2057:U:H5'	2.13	0.48
1:A:2239:C:H2'	1:A:2240:C:H6	1.79	0.48
1:A:2271:C:H4'	1:A:2354:G:H1'	1.94	0.48
1:A:2522:G:C2	1:A:2523:G:C4	3.02	0.48
1:A:2715:C:C2'	1:A:2716:G:H5'	2.43	0.48
1:A:2718:A:N1	1:A:2719:U:C2	2.82	0.48
1:A:2756:A:O2'	1:A:2757:G:OP2	2.32	0.48
1:A:2782:G:H5"	1:A:2783:U:H5'	1.95	0.48
1:A:2824:C:C4'	1:A:2843:A:C2	2.96	0.48
1:A:2868:G:C8	1:A:2868:G:P	3.06	0.48
1:A:3:U:C4	1:A:4:C:N4	2.82	0.48
1:A:68:C:N3	1:A:72:A:C2	2.82	0.48
1:A:170:U:C2'	1:A:171:G:H5'	2.43	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:192:G:C4'	1:A:193:A:O5'	2.50	0.48
1:A:306:G:H5"	1:A:306:G:H8	1.79	0.48
1:A:471:A:N7	1:A:472:C:C4	2.81	0.48
1:A:543:G:C6	1:A:544:U:N3	2.82	0.48
1:A:683:A:H4'	1:A:684:C:O5'	2.12	0.48
1:A:841:G:C2'	1:A:842:A:C8	2.97	0.48
1:A:992:A:N1	1:A:2011:U:C4'	2.76	0.48
1:A:1089:C:C2	1:A:1099:A:C4'	2.97	0.48
1:A:1090:C:H2'	1:A:1091:C:H5'	1.94	0.48
1:A:1175:A:H2'	1:A:1176:U:O5'	2.13	0.48
1:A:1236:G:H22	1:A:1239:A:P	2.37	0.48
1:A:1276:U:H2'	1:A:1277:G:C8	2.49	0.48
1:A:1281:A:C8	1:A:1282:A:N7	2.81	0.48
1:A:1404:C:C4	1:A:1406:A:N7	2.81	0.48
1:A:1417:C:N3	1:A:1418:C:C5	2.81	0.48
1:A:1444:C:N4	1:A:1445:A:N6	2.61	0.48
1:A:1794:A:C2	1:A:1814:G:N3	2.81	0.48
1:A:1845:A:N6	1:A:1872:A:C6	2.82	0.48
1:A:2071:G:O2'	1:A:2072:C:H5'	2.14	0.48
1:A:2107:G:C8	1:A:2108:G:H8	2.32	0.48
1:A:2206:C:H2'	1:A:2207:G:O4'	2.13	0.48
1:A:2495:G:C6	1:A:2548:G:C2	3.01	0.48
1:A:2630:C:H2'	1:A:2631:C:C6	2.46	0.48
1:A:2676:G:N1	1:A:2677:U:C4	2.81	0.48
1:A:2745:A:C2'	1:A:2745:A:N3	2.77	0.48
1:A:2756:A:C2	1:A:2758:A:C6	3.02	0.48
1:A:2781:G:O2'	1:A:2782:G:H5"	2.13	0.48
1:A:53:G:N1	1:A:54:G:N3	2.62	0.48
1:A:113:C:H2'	1:A:114:C:H6	1.78	0.48
1:A:246:C:H2'	1:A:247:A:C5'	2.39	0.48
1:A:556:A:C2'	1:A:557:U:H5'	2.43	0.48
1:A:556:A:H2'	1:A:557:U:H5'	1.94	0.48
1:A:580:A:N3	1:A:2013:A:C6	2.82	0.48
1:A:584:A:OP2	1:A:2038:C:H5	1.96	0.48
1:A:608:G:O2'	1:A:609:U:H5'	2.13	0.48
1:A:667:U:C2	1:A:668:A:H3'	2.48	0.48
1:A:682:G:H3'	1:A:683:A:C8	2.49	0.48
1:A:853:C:H1'	1:A:950:G:N1	2.28	0.48
1:A:1004:A:C6	1:A:1005:U:C4	3.02	0.48
1:A:1157:G:H2'	1:A:1158:A:C8	2.49	0.48
1:A:1193:G:O2'	1:A:1194:U:O5'	2.32	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1283:C:H5”	1:A:1284:G:O5’	2.13	0.48
1:A:1402:G:N1	1:A:1408:A:N6	2.60	0.48
1:A:1448:A:H2’	1:A:1449:C:C6	2.47	0.48
1:A:1552:C:H5”	1:A:1553:G:N7	2.28	0.48
1:A:1814:G:N1	1:A:1815:G:N7	2.62	0.48
1:A:2029:G:C2	1:A:2602:G:C2	3.02	0.48
1:A:2039:G:N3	1:A:2039:G:H2’	2.28	0.48
1:A:2046:C:C2’	1:A:2047:C:O5’	2.62	0.48
1:A:2468:G:O2’	1:A:2469:G:C5’	2.62	0.48
1:A:2526:U:C5	1:A:2545:A:C5	3.01	0.48
1:A:2614:A:C2	1:A:2615:U:H1’	2.49	0.48
1:A:2633:A:HO2’	1:A:2634:G:H4’	1.79	0.48
1:A:2712:G:O2’	1:A:2713:A:P	2.71	0.48
1:A:2807:U:O2	1:A:2809:A:N3	2.45	0.48
1:A:174:A:C6	1:A:175:C:C2	3.02	0.48
1:A:492:G:H2’	1:A:493:A:OP2	2.14	0.48
1:A:539:A:O2’	1:A:540:G:O4’	2.32	0.48
1:A:540:G:O6	1:A:2006:G:OP1	2.32	0.48
1:A:540:G:C6	1:A:2006:G:OP1	2.67	0.48
1:A:633:G:O2’	1:A:634:G:H5’	2.13	0.48
1:A:684:C:H5’	1:A:684:C:C6	2.48	0.48
1:A:862:A:N6	1:A:939:C:N4	2.62	0.48
1:A:987:G:C2	1:A:988:G:N7	2.82	0.48
1:A:1035:G:OP2	1:A:1036:G:C8	2.67	0.48
1:A:1213:U:C4	1:A:1214:C:N4	2.82	0.48
1:A:1252:C:H2’	1:A:1253:C:OP2	2.14	0.48
1:A:1287:A:C6	1:A:1662:G:H4’	2.48	0.48
1:A:1339:U:C2	1:A:1340:C:C6	3.02	0.48
1:A:1572:C:H2’	1:A:1573:G:H4’	1.95	0.48
1:A:1601:U:O2’	1:A:1602:G:C4	2.64	0.48
1:A:1724:C:C2’	1:A:1725:C:H5’	2.44	0.48
1:A:1823:G:C5	1:A:1824:C:N4	2.82	0.48
1:A:1920:A:OP2	1:A:1920:A:C5	2.67	0.48
1:A:1975:G:C6	1:A:1980:A:C6	3.02	0.48
1:A:2047:C:O2	1:A:2429:A:C6	2.67	0.48
1:A:2164:G:C6	1:A:2165:A:C6	3.02	0.48
1:A:2184:C:H2’	1:A:2185:U:C5’	2.43	0.48
1:A:2323:U:H6	1:A:2323:U:O5’	1.97	0.48
1:A:2419:C:C3’	1:A:2420:C:H5”	2.43	0.48
1:A:2656:G:C2	1:A:2711:G:C2	3.02	0.48
1:A:2845:C:N3	1:A:2846:G:N7	2.62	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:165:G:N7	1:A:166:G:N7	2.62	0.47
1:A:349:G:H2'	1:A:350:U:C4	2.49	0.47
1:A:490:A:O2'	1:A:492:G:H5"	2.14	0.47
1:A:528:G:H2'	1:A:529:U:H6	1.79	0.47
1:A:564:U:C2	1:A:565:A:N7	2.82	0.47
1:A:591:G:C3'	1:A:592:G:H8	2.27	0.47
1:A:613:A:N1	1:A:636:G:C2	2.82	0.47
1:A:713:G:C5	1:A:746:G:N2	2.82	0.47
1:A:759:C:O2	1:A:759:C:C2'	2.61	0.47
1:A:1149:G:H2'	1:A:1150:C:H5'	1.96	0.47
1:A:1192:A:C2	1:A:1193:G:C6	3.00	0.47
1:A:1226:A:C8	1:A:1250:A:C2	3.02	0.47
1:A:1399:C:O2'	1:A:1400:A:C5'	2.62	0.47
1:A:1437:A:O2'	1:A:1515:U:H4'	2.14	0.47
1:A:1518:C:H2'	1:A:1519:G:O4'	2.14	0.47
1:A:1569:A:N1	1:A:1571:G:C1'	2.77	0.47
1:A:1990:U:C4	1:A:1991:C:N4	2.81	0.47
1:A:2054:A:C2	1:A:2420:C:C2	3.02	0.47
1:A:2072:C:N3	1:A:2073:A:N7	2.63	0.47
1:A:2264:C:O2	1:A:2363:G:N2	2.47	0.47
1:A:2316:G:OP2	1:A:2317:G:OP2	2.32	0.47
1:A:2352:A:C6	1:A:2360:C:N3	2.82	0.47
1:A:2454:C:O2	1:A:2456:U:OP1	2.31	0.47
1:A:2470:U:O2	1:A:2470:U:C2'	2.61	0.47
1:A:2639:A:C6	1:A:2640:G:C2	3.02	0.47
1:A:2710:C:H2'	1:A:2711:G:C8	2.47	0.47
1:A:191:G:N3	1:A:193:A:O2'	2.46	0.47
1:A:225:G:N7	1:A:227:G:C4	2.82	0.47
1:A:427:C:H2'	1:A:428:A:H8	1.79	0.47
1:A:466:A:HO2'	1:A:467:U:P	2.33	0.47
1:A:788:G:C5'	1:A:789:G:OP1	2.62	0.47
1:A:798:G:C6	1:A:799:C:C4	3.02	0.47
1:A:843:G:OP1	1:A:843:G:C3'	2.62	0.47
1:A:847:C:H1'	1:A:2337:A:C2	2.49	0.47
1:A:986:A:C5	1:A:1001:A:N7	2.82	0.47
1:A:1028:G:N2	1:A:1157:G:N9	2.63	0.47
1:A:1033:G:N1	1:A:1151:U:C5	2.82	0.47
1:A:1090:C:H2'	1:A:1091:C:O4'	2.14	0.47
1:A:1160:C:C2'	1:A:1161:U:O4'	2.60	0.47
1:A:1308:C:N3	1:A:1662:G:O6	2.47	0.47
1:A:1569:A:C6	1:A:1571:G:N9	2.81	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1708:C:C2'	1:A:1709:U:H5'	2.44	0.47
1:A:1744:G:N7	1:A:1746:A:OP2	2.47	0.47
1:A:1920:A:C4	1:A:1920:A:O5'	2.67	0.47
1:A:2094:C:O5'	1:A:2094:C:C6	2.67	0.47
1:A:2139:G:O2'	1:A:2140:G:H5"	2.14	0.47
1:A:2198:U:H3'	1:A:2199:C:H4'	1.96	0.47
1:A:2201:G:C2	1:A:2202:G:C8	3.03	0.47
1:A:2215:C:C5	1:A:2216:G:C5	3.01	0.47
1:A:2286:G:N3	1:A:2286:G:C2'	2.75	0.47
1:A:2498:U:C2	1:A:2521:A:C6	3.02	0.47
1:A:2514:G:C4	1:A:2515:G:C8	3.02	0.47
1:A:2578:G:O2'	1:A:2579:A:H5'	2.13	0.47
1:A:193:A:N7	1:A:444:U:N3	2.62	0.47
1:A:479:G:C6	1:A:480:G:C6	3.02	0.47
1:A:541:C:H1'	1:A:2018:G:N3	2.29	0.47
1:A:571:U:O2	1:A:581:A:N9	2.47	0.47
1:A:591:G:N2	1:A:592:G:N3	2.62	0.47
1:A:632:A:H2'	1:A:633:G:C5'	2.44	0.47
1:A:703:A:N1	1:A:786:U:O4	2.47	0.47
1:A:765:C:H2'	1:A:1772:C:O4'	2.14	0.47
1:A:767:G:N1	1:A:768:U:O4	2.47	0.47
1:A:861:G:O2'	1:A:944:A:N3	2.42	0.47
1:A:887:G:H2'	1:A:888:G:C5'	2.44	0.47
1:A:1075:C:OP2	1:A:1076:U:H5	1.96	0.47
1:A:1084:A:H1'	1:A:2453:C:H4'	1.95	0.47
1:A:1273:G:O2'	1:A:1274:C:H5'	2.14	0.47
1:A:1325:U:O2'	1:A:1326:U:OP2	2.30	0.47
1:A:1334:A:H2'	1:A:1335:A:O4'	2.15	0.47
1:A:1338:G:H4'	1:A:1339:U:OP1	2.10	0.47
1:A:1352:G:C2'	1:A:1353:A:C5'	2.92	0.47
1:A:1401:G:H2'	1:A:1402:G:C5'	2.43	0.47
1:A:1429:A:N1	1:A:1602:G:C4'	2.77	0.47
1:A:1502:G:O2'	1:A:1503:G:H5'	2.14	0.47
1:A:1509:A:H2	1:A:2189:A:HO2'	1.59	0.47
1:A:1535:C:N3	1:A:1536:G:C6	2.82	0.47
1:A:1689:U:OP1	1:A:1689:U:C6	2.67	0.47
1:A:1846:A:C2'	1:A:1847:G:H5'	2.44	0.47
1:A:2002:A:C6	1:A:2003:A:C5	3.03	0.47
1:A:2010:G:N2	1:A:2020:G:C8	2.82	0.47
1:A:2046:C:C2	1:A:2430:A:C2	3.03	0.47
1:A:2194:A:H2'	1:A:2195:C:H5"	1.97	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2231:G:C2'	1:A:2232:G:H5'	2.43	0.47
1:A:2385:U:H6	1:A:2385:U:OP2	1.96	0.47
1:A:2474:G:N2	1:A:2475:C:H1'	2.29	0.47
1:A:2484:G:H2'	1:A:2485:U:OP2	2.14	0.47
1:A:2541:U:H2'	1:A:2542:U:O4'	2.14	0.47
1:A:2589:C:HO2'	1:A:2590:U:P	2.34	0.47
1:A:2652:G:C2	1:A:2653:A:C8	3.02	0.47
1:A:2759:U:H5"	1:A:2760:G:O5'	2.14	0.47
1:A:2768:C:O2'	1:A:2784:A:C8	2.65	0.47
1:A:2811:G:C4	1:A:2812:A:N7	2.82	0.47
1:A:2811:G:N1	1:A:2858:A:N7	2.63	0.47
1:A:59:G:C2	1:A:73:A:N1	2.81	0.47
1:A:164:G:N2	1:A:165:G:C1'	2.77	0.47
1:A:201:G:C2	1:A:202:A:C8	3.03	0.47
1:A:328:A:H2'	1:A:329:C:O4'	2.14	0.47
1:A:399:G:C5'	1:A:401:G:H22	2.27	0.47
1:A:441:A:H3'	1:A:442:A:C8	2.50	0.47
1:A:478:G:C6	1:A:479:G:N7	2.83	0.47
1:A:490:A:C4'	1:A:491:A:H5'	2.44	0.47
1:A:516:G:O3'	1:A:517:A:O4'	2.33	0.47
1:A:595:A:C2	1:A:822:G:H2'	2.49	0.47
1:A:746:G:C2'	1:A:747:A:C5'	2.88	0.47
1:A:763:A:C2	1:A:766:A:H1'	2.50	0.47
1:A:830:C:OP1	1:A:1199:U:C6	2.67	0.47
1:A:913:A:OP2	1:A:913:A:H8	1.97	0.47
1:A:1012:A:N6	1:A:1013:G:N2	2.63	0.47
1:A:1287:A:C4	1:A:1315:A:C2	3.02	0.47
1:A:1308:C:O2	1:A:1308:C:H2'	2.14	0.47
1:A:1312:G:C5'	1:A:1313:U:OP1	2.62	0.47
1:A:1325:U:O2	1:A:1619:A:N6	2.48	0.47
1:A:1357:U:H4'	1:A:1397:A:C6	2.50	0.47
1:A:1418:C:H2'	1:A:1418:C:O2	2.14	0.47
1:A:1458:A:C3'	1:A:1459:U:H5"	2.44	0.47
1:A:1605:A:H2'	1:A:1606:C:O4'	2.13	0.47
1:A:1666:G:C6	1:A:1992:G:O6	2.67	0.47
1:A:1678:G:C4	1:A:1983:G:C2	3.03	0.47
1:A:1760:G:C2	1:A:1967:U:C2	3.03	0.47
1:A:1917:C:C5	1:A:1918:G:N7	2.82	0.47
1:A:1969:G:C4	1:A:1970:G:C8	3.02	0.47
1:A:2311:U:H1'	1:A:2315:A:N6	2.30	0.47
1:A:2312:A:H2'	1:A:2313:G:OP2	2.15	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2509:A:H2'	1:A:2510:A:C5'	2.45	0.47
1:A:2634:G:O2'	1:A:2635:U:OP2	2.32	0.47
1:A:2664:G:H2'	1:A:2665:G:C5'	2.43	0.47
1:A:2691:C:H2'	1:A:2692:A:C5'	2.25	0.47
1:A:50:G:O2'	1:A:51:A:O5'	2.32	0.47
1:A:314:G:C6	1:A:326:A:N1	2.83	0.47
1:A:409:G:O2'	1:A:410:A:H5'	2.14	0.47
1:A:511:A:H2'	1:A:512:A:O4'	2.14	0.47
1:A:621:U:O2'	1:A:622:U:H5'	2.15	0.47
1:A:685:U:H2'	1:A:686:C:H5'	1.96	0.47
1:A:876:A:H2'	1:A:877:G:C8	2.49	0.47
1:A:1145:C:N4	1:A:1149:G:C6	2.83	0.47
1:A:1176:U:O4	1:A:1197:U:N3	2.46	0.47
1:A:1238:A:O2'	1:A:1239:A:H5'	2.14	0.47
1:A:1281:A:C2	1:A:1996:A:C4	3.02	0.47
1:A:1309:G:C6	1:A:1310:C:N4	2.83	0.47
1:A:1513:U:OP1	1:A:1513:U:H6	1.98	0.47
1:A:1549:C:H3'	1:A:1549:C:OP2	2.15	0.47
1:A:1876:C:H2'	1:A:1877:C:O5'	2.15	0.47
1:A:1876:C:C5	1:A:1877:C:C5	3.02	0.47
1:A:1891:C:H2'	1:A:1892:C:O4'	2.15	0.47
1:A:1928:G:N2	1:A:1929:U:N3	2.62	0.47
1:A:2202:G:H2'	1:A:2203:G:C8	2.48	0.47
1:A:2260:C:O2'	1:A:2261:G:H5'	2.15	0.47
1:A:2352:A:C2	1:A:2360:C:C2	3.03	0.47
1:A:2368:G:H5"	1:A:2369:U:O4'	2.15	0.47
1:A:2413:A:HO2'	1:A:2414:A:P	2.37	0.47
1:A:2749:A:H2'	1:A:2750:G:H5'	1.96	0.47
1:A:2815:C:C4	1:A:2816:C:N4	2.83	0.47
1:A:20:C:H2'	1:A:21:A:H8	1.80	0.47
1:A:128:C:H2'	1:A:129:A:O4'	2.15	0.47
1:A:437:G:N2	1:A:438:G:C4	2.83	0.47
1:A:510:G:N2	1:A:513:A:OP2	2.48	0.47
1:A:617:U:C5	1:A:618:A:N7	2.82	0.47
1:A:693:A:C5	1:A:811:G:N2	2.83	0.47
1:A:742:G:H1	1:A:1765:C:N4	2.11	0.47
1:A:819:C:C2	1:A:820:U:C5	3.02	0.47
1:A:836:G:C4	1:A:837:U:C5	3.03	0.47
1:A:944:A:C2	1:A:945:G:C1'	2.98	0.47
1:A:961:G:O2'	1:A:962:C:H5'	2.15	0.47
1:A:1272:G:O2'	1:A:1273:G:H5'	2.14	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1371:G:H1'	1:A:1386:A:H61	1.79	0.47
1:A:1439:G:H2'	1:A:1440:G:O4'	2.14	0.47
1:A:1536:G:C8	1:A:1536:G:C3'	2.97	0.47
1:A:1573:G:N7	1:A:1574:A:C4	2.82	0.47
1:A:1618:U:OP2	1:A:1618:U:O4'	2.32	0.47
1:A:1625:A:N1	1:A:1632:A:C2	2.83	0.47
1:A:1635:G:C2	1:A:1636:G:C8	3.02	0.47
1:A:1639:U:H2'	1:A:1640:C:C6	2.49	0.47
1:A:1655:C:C4	1:A:1656:U:C4	3.03	0.47
1:A:1747:G:P	1:A:1747:G:H3'	2.55	0.47
1:A:1748:U:O4	1:A:1753:A:C2	2.67	0.47
1:A:1876:C:H2'	1:A:1877:C:C5'	2.45	0.47
1:A:1889:G:N7	1:A:1912:G:C6	2.83	0.47
1:A:1933:G:N2	1:A:1937:G:C5	2.82	0.47
1:A:2083:G:O3'	1:A:2084:G:O4'	2.33	0.47
1:A:2243:C:C5	1:A:2244:C:N4	2.82	0.47
1:A:2379:G:O2'	1:A:2380:U:H5'	2.14	0.47
1:A:2645:C:H2'	1:A:2646:C:C5'	2.33	0.47
1:A:2702:G:C5	1:A:2703:C:N3	2.83	0.47
1:A:25:U:C4	1:A:26:G:N1	2.83	0.47
1:A:28:A:C6	1:A:29:U:C2	3.03	0.47
1:A:30:G:H1'	1:A:1227:A:N3	2.29	0.47
1:A:33:C:O2	1:A:34:U:C5	2.67	0.47
1:A:73:A:HO2'	1:A:74:G:P	2.35	0.47
1:A:109:A:C2	1:A:110:U:C2	3.03	0.47
1:A:152:G:N2	1:A:153:A:N3	2.63	0.47
1:A:200:A:N1	1:A:435:A:N7	2.63	0.47
1:A:202:A:C2'	1:A:203:G:H5'	2.44	0.47
1:A:297:A:N6	1:A:298:C:N4	2.62	0.47
1:A:304:A:C6	1:A:356:A:N6	2.81	0.47
1:A:330:C:H2'	1:A:331:U:O4'	2.15	0.47
1:A:350:U:H3'	1:A:350:U:H6	1.79	0.47
1:A:459:A:N7	1:A:484:G:C5	2.82	0.47
1:A:486:U:O2	1:A:486:U:H2'	2.15	0.47
1:A:564:U:C2'	1:A:565:A:C8	2.98	0.47
1:A:580:A:C2	1:A:2013:A:C6	3.02	0.47
1:A:631:G:H4'	1:A:632:A:H5"	1.91	0.47
1:A:676:G:C2	1:A:677:G:N9	2.83	0.47
1:A:687:G:N7	1:A:817:A:C6	2.83	0.47
1:A:754:G:O2'	1:A:755:C:H5'	2.15	0.47
1:A:773:G:O2'	1:A:774:A:H5'	2.14	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:794:A:H2	1:A:1767:G:N3	2.13	0.47
1:A:795:A:O2'	1:A:796:A:OP2	2.20	0.47
1:A:803:C:H6	1:A:803:C:C3'	2.28	0.47
1:A:839:U:H5"	1:A:2408:G:OP2	2.15	0.47
1:A:859:U:H5	1:A:942:U:H3	1.63	0.47
1:A:887:G:C2	1:A:888:G:H1'	2.49	0.47
1:A:1002:C:C4	1:A:1003:C:C5	3.02	0.47
1:A:1061:A:C5	1:A:1062:G:N7	2.83	0.47
1:A:1157:G:C6	1:A:1158:A:C6	3.03	0.47
1:A:1251:G:N1	1:A:1252:C:C2	2.83	0.47
1:A:1333:G:N2	1:A:1343:C:C5	2.83	0.47
1:A:1337:G:O2'	1:A:1632:A:C6	2.65	0.47
1:A:1345:G:N1	1:A:1625:A:H2'	2.29	0.47
1:A:1351:G:C6	1:A:1352:G:C2	3.03	0.47
1:A:1351:G:C2	1:A:1352:G:H1'	2.49	0.47
1:A:1355:A:C1'	1:A:1410:U:O4'	2.63	0.47
1:A:1440:G:O2'	1:A:1588:A:N6	2.48	0.47
1:A:1465:G:H1	1:A:1477:C:H42	1.61	0.47
1:A:1471:G:O6	1:A:2682:C:N3	2.47	0.47
1:A:1502:G:C6	1:A:1519:G:N1	2.82	0.47
1:A:1541:G:N2	1:A:1562:G:H22	2.07	0.47
1:A:1556:A:N6	1:A:1557:G:O6	2.47	0.47
1:A:1667:A:C2	1:A:1668:G:C4	3.03	0.47
1:A:1708:C:C2'	1:A:1709:U:C5'	2.93	0.47
1:A:1748:U:C2'	1:A:1749:G:OP1	2.63	0.47
1:A:1758:C:N3	1:A:1969:G:C2	2.83	0.47
1:A:1774:A:H2	1:A:2567:G:C4'	2.28	0.47
1:A:1815:G:O2'	1:A:1816:G:H5'	2.14	0.47
1:A:1827:G:H2'	1:A:1828:C:H6	1.79	0.47
1:A:1975:G:N7	1:A:1980:A:N6	2.62	0.47
1:A:1996:A:N6	1:A:1997:A:C6	2.82	0.47
1:A:2108:G:OP1	1:A:2109:A:N6	2.47	0.47
1:A:2108:G:C1'	1:A:2110:G:O6	2.62	0.47
1:A:2188:A:H2'	1:A:2189:A:N7	2.30	0.47
1:A:2244:C:H3'	1:A:2245:A:H8	1.79	0.47
1:A:2326:C:O2'	1:A:2327:U:H5'	2.14	0.47
1:A:2429:A:OP2	1:A:2476:A:C2'	2.55	0.47
1:A:2547:C:H2'	1:A:2548:G:C8	2.50	0.47
1:A:2610:G:O4'	1:A:2866:A:O2'	2.32	0.47
1:A:2624:G:C2'	1:A:2625:U:OP1	2.63	0.47
1:A:2660:C:O2	1:A:2660:C:C2'	2.62	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2677:U:O2'	1:A:2678:C:H5'	2.15	0.47
1:A:2737:A:C4	1:A:2738:A:H5"	2.49	0.47
1:A:2739:G:H21	1:A:2740:C:H1'	1.76	0.47
1:A:2747:C:O2'	1:A:2748:C:H5'	2.14	0.47
1:A:2756:A:N6	1:A:2762:G:N3	2.63	0.47
1:A:2823:G:O2'	1:A:2824:C:O5'	2.30	0.47
1:A:52:A:C2'	1:A:53:G:H5'	2.44	0.47
1:A:53:G:C6	1:A:115:G:N2	2.82	0.47
1:A:442:A:H2'	1:A:443:A:N7	2.29	0.47
1:A:471:A:N1	1:A:481:A:C8	2.83	0.47
1:A:473:C:C2'	1:A:474:G:H5'	2.45	0.47
1:A:538:A:C4	1:A:2025:A:C2	3.02	0.47
1:A:549:G:C2'	1:A:550:C:O4'	2.53	0.47
1:A:784:U:H2'	1:A:785:U:C5	2.49	0.47
1:A:785:U:O5'	1:A:785:U:H6	1.98	0.47
1:A:855:G:N2	1:A:948:C:C2	2.82	0.47
1:A:932:G:N1	1:A:933:G:C5	2.83	0.47
1:A:972:C:O2	1:A:2014:A:C5	2.67	0.47
1:A:1011:A:C2'	1:A:1012:A:H5'	2.45	0.47
1:A:1011:A:N7	1:A:1165:G:C2	2.83	0.47
1:A:1026:U:C4	1:A:1027:C:N4	2.83	0.47
1:A:1035:G:OP1	1:A:1036:G:H2'	2.14	0.47
1:A:1236:G:H2'	1:A:1238:A:OP2	2.14	0.47
1:A:1379:A:C5	1:A:1380:C:C4	3.02	0.47
1:A:1448:A:C4	1:A:1449:C:C5	3.03	0.47
1:A:1618:U:C6	1:A:1618:U:P	3.08	0.47
1:A:1629:G:C6	1:A:1635:G:O6	2.68	0.47
1:A:1629:G:H3'	1:A:1630:A:C5'	2.43	0.47
1:A:1763:G:C2'	1:A:1764:A:C5'	2.92	0.47
1:A:2172:U:C4	1:A:2173:G:N7	2.83	0.47
1:A:2306:A:C5	1:A:2367:A:C2	3.03	0.47
1:A:2463:G:C4	1:A:2464:G:C8	3.03	0.47
1:A:2482:A:H5'	1:A:2483:U:P	2.55	0.47
1:A:2695:C:O2	1:A:2696:A:C8	2.68	0.47
1:A:2799:C:H2'	1:A:2800:C:O4'	2.15	0.47
1:A:14:A:C8	1:A:15:G:C1'	2.98	0.47
1:A:30:G:H1'	1:A:1227:A:H2	1.76	0.47
1:A:58:C:N4	1:A:73:A:C6	2.83	0.47
1:A:69:G:C5'	1:A:70:A:OP1	2.62	0.47
1:A:118:U:C6	1:A:143:A:N1	2.83	0.47
1:A:200:A:N7	1:A:421:G:C1'	2.78	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:226:C:H5'	1:A:227:G:H8	1.80	0.47
1:A:337:G:C4	1:A:338:G:C8	3.03	0.47
1:A:388:G:N3	1:A:388:G:C3'	2.78	0.47
1:A:523:A:H5"	1:A:524:A:OP2	2.15	0.47
1:A:551:A:C6	1:A:562:G:N1	2.83	0.47
1:A:798:G:C6	1:A:799:C:N4	2.82	0.47
1:A:833:A:C4	1:A:954:U:O2'	2.65	0.47
1:A:861:G:N7	1:A:862:A:C6	2.82	0.47
1:A:944:A:C4	1:A:945:G:C8	3.03	0.47
1:A:976:C:C2	1:A:2252:A:C2	3.03	0.47
1:A:1041:G:C6	1:A:1042:G:N7	2.83	0.47
1:A:1168:G:C6	1:A:1169:C:C4	3.03	0.47
1:A:1287:A:C6	1:A:1315:A:C2	2.97	0.47
1:A:1298:G:C6	1:A:1342:U:C6	3.03	0.47
1:A:1384:G:O2'	1:A:1385:C:C6	2.56	0.47
1:A:1448:A:C6	1:A:1449:C:N4	2.79	0.47
1:A:1485:U:H2'	1:A:1486:A:N7	2.30	0.47
1:A:1618:U:C6	1:A:1618:U:C3'	2.97	0.47
1:A:1620:C:H42	1:A:1621:C:N4	2.09	0.47
1:A:1753:A:H8	1:A:1753:A:H3'	1.78	0.47
1:A:1757:C:O2	1:A:1970:G:N1	2.48	0.47
1:A:1856:U:H2'	1:A:1857:G:C8	2.49	0.47
1:A:2133:G:O2'	1:A:2134:U:H5'	2.14	0.47
1:A:2225:G:C2	1:A:2405:A:H1'	2.50	0.47
1:A:2350:G:N2	1:A:2351:G:C5	2.82	0.47
1:A:2501:U:O4	1:A:2520:A:H2	1.98	0.47
1:A:2820:C:O2'	1:A:2821:G:C5'	2.61	0.47
1:A:83:A:HO2'	1:A:84:G:C1'	2.27	0.47
1:A:197:G:N3	1:A:210:A:C2	2.83	0.47
1:A:420:C:H2'	1:A:421:G:H8	1.80	0.47
1:A:438:G:H8	1:A:438:G:OP2	1.98	0.47
1:A:452:G:C2	1:A:453:U:C2	3.03	0.47
1:A:471:A:N6	1:A:480:G:H1'	2.29	0.47
1:A:498:C:C4	1:A:499:G:C5	3.03	0.47
1:A:573:C:C2'	1:A:574:C:H5'	2.45	0.47
1:A:607:C:H6	1:A:607:C:O5'	1.98	0.47
1:A:642:A:C2	1:A:2395:C:H4'	2.50	0.47
1:A:668:A:O2'	1:A:669:G:H8	1.98	0.47
1:A:697:G:N1	1:A:788:G:C5	2.81	0.47
1:A:797:A:OP1	1:A:2567:G:H5"	2.15	0.47
1:A:803:C:C3'	1:A:803:C:C6	2.98	0.47

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:833:A:N3	1:A:954:U:O2'	2.40	0.47
1:A:851:C:C2'	1:A:852:U:O4'	2.63	0.47
1:A:1071:U:H5'	1:A:1072:U:OP2	2.14	0.47
1:A:1270:C:H2'	1:A:1271:C:C6	2.50	0.47
1:A:1432:G:O4'	1:A:1432:G:OP2	2.32	0.47
1:A:1556:A:C6	1:A:1557:G:C6	3.03	0.47
1:A:1681:A:H2'	1:A:1681:A:N3	2.30	0.47
1:A:1817:U:H2'	1:A:1818:G:C8	2.50	0.47
1:A:1827:G:C6	1:A:1828:C:N4	2.83	0.47
1:A:1845:A:N6	1:A:1872:A:N6	2.63	0.47
1:A:1949:A:N3	1:A:2572:U:O4'	2.48	0.47
1:A:2081:U:H2'	1:A:2082:C:H5"	1.97	0.47
1:A:2197:U:C4	1:A:2198:U:O4	2.68	0.47
1:A:2240:C:H2'	1:A:2241:U:H5'	1.97	0.47
1:A:2375:G:C2	1:A:2400:G:C2	3.03	0.47
1:A:2434:G:H2'	1:A:2435:C:C6	2.49	0.47
1:A:2522:G:H5'	1:A:2522:G:C8	2.50	0.47
1:A:2532:G:O2'	1:A:2533:U:H5'	2.14	0.47
1:A:2685:A:C6	1:A:2686:C:N3	2.83	0.47
1:A:2767:C:N4	1:A:2768:C:N4	2.63	0.47
1:A:26:G:N1	1:A:27:G:N2	2.62	0.46
1:A:109:A:O2'	1:A:110:U:H5"	2.15	0.46
1:A:320:A:N3	1:A:340:G:C2'	2.78	0.46
1:A:343:A:C2'	1:A:344:G:O5'	2.62	0.46
1:A:390:U:H2'	1:A:391:C:C6	2.50	0.46
1:A:478:G:C5	1:A:479:G:C8	3.03	0.46
1:A:971:A:N3	1:A:972:C:OP1	2.48	0.46
1:A:1002:C:N4	1:A:1003:C:H41	2.13	0.46
1:A:1020:A:N7	1:A:1021:A:C6	2.83	0.46
1:A:1033:G:C6	1:A:1151:U:C5	3.03	0.46
1:A:1059:A:H2	1:A:1123:G:N2	2.13	0.46
1:A:1323:G:N2	1:A:1326:U:N3	2.63	0.46
1:A:1393:G:C2	1:A:1394:G:C8	3.03	0.46
1:A:1448:A:C4	1:A:1449:C:H5	2.32	0.46
1:A:1512:A:N3	1:A:1514:C:C4	2.83	0.46
1:A:1618:U:H3'	1:A:1618:U:C6	2.46	0.46
1:A:2030:U:H2'	1:A:2031:A:O5'	2.14	0.46
1:A:2043:A:HO2'	1:A:2481:G:C4'	2.26	0.46
1:A:2075:U:C2	1:A:2204:A:H2'	2.49	0.46
1:A:2108:G:C4	1:A:2110:G:O6	2.67	0.46
1:A:2376:G:C2	1:A:2399:C:O2	2.68	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2450:A:N6	1:A:2451:G:N1	2.63	0.46
1:A:2457:A:C2'	1:A:2458:U:O5'	2.64	0.46
1:A:2549:G:C2'	1:A:2550:C:O4'	2.61	0.46
1:A:2665:G:O2'	1:A:2666:U:H5'	2.15	0.46
1:A:2705:A:O2'	1:A:2706:U:C1'	2.63	0.46
1:A:2727:G:N1	1:A:2734:U:C2	2.84	0.46
1:A:26:G:O3'	1:A:1273:G:H4'	2.15	0.46
1:A:497:C:O2	1:A:505:G:C2	2.68	0.46
1:A:588:G:C2	1:A:1275:A:C6	3.03	0.46
1:A:617:U:C6	1:A:618:A:N7	2.83	0.46
1:A:772:G:C4	1:A:773:G:N7	2.84	0.46
1:A:798:G:C5	1:A:799:C:C4	3.03	0.46
1:A:846:A:N7	1:A:847:C:N4	2.63	0.46
1:A:1079:G:H8	1:A:1079:G:O5'	1.97	0.46
1:A:1084:A:H2'	1:A:1084:A:N3	2.29	0.46
1:A:1100:G:H2'	1:A:1101:U:C6	2.50	0.46
1:A:1153:A:N3	1:A:1155:G:N7	2.63	0.46
1:A:1300:A:C2	1:A:1666:G:H4'	2.50	0.46
1:A:1411:C:O5'	1:A:1411:C:H6	1.99	0.46
1:A:1570:C:H5"	1:A:1571:G:OP2	2.15	0.46
1:A:1786:C:O4'	1:A:1884:A:OP1	2.33	0.46
1:A:1831:G:C4	1:A:1832:G:C8	3.03	0.46
1:A:2007:G:O2'	1:A:2008:C:C5'	2.63	0.46
1:A:2030:U:C2'	1:A:2031:A:H5'	2.45	0.46
1:A:2043:A:N3	1:A:2481:G:C8	2.82	0.46
1:A:2078:G:O2'	1:A:2079:A:H5'	2.15	0.46
1:A:2271:C:H4'	1:A:2354:G:H4'	1.97	0.46
1:A:2401:A:O2'	1:A:2402:U:OP2	2.33	0.46
1:A:2477:C:O2'	1:A:2478:C:H5"	2.15	0.46
1:A:2657:G:C2	1:A:2658:A:C4	3.02	0.46
1:A:2747:C:C6	1:A:2747:C:H3'	2.51	0.46
1:A:2867:G:C2'	1:A:2868:G:OP2	2.63	0.46
1:A:17:G:C4	1:A:18:U:C5	3.03	0.46
1:A:48:A:H1'	1:A:50:G:H21	1.79	0.46
1:A:225:G:N2	1:A:2410:U:C5'	2.52	0.46
1:A:344:G:N1	1:A:345:U:C4	2.83	0.46
1:A:352:G:H2'	1:A:353:G:C5'	2.45	0.46
1:A:494:A:N7	1:A:507:A:C2	2.80	0.46
1:A:543:G:N7	1:A:544:U:C4	2.83	0.46
1:A:706:A:C4	1:A:707:U:C6	3.04	0.46
1:A:819:C:N3	1:A:820:U:C5	2.81	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:860:U:C3'	1:A:861:G:H5'	2.46	0.46
1:A:953:G:O5'	1:A:953:G:H8	1.98	0.46
1:A:1018:C:N4	1:A:1146:G:H1	2.14	0.46
1:A:1029:C:H2'	1:A:1030:U:O4'	2.15	0.46
1:A:1315:A:H4'	1:A:1316:G:OP1	2.13	0.46
1:A:1340:C:H3'	1:A:1341:G:H8	1.80	0.46
1:A:1366:A:C6	1:A:1391:A:C2	3.03	0.46
1:A:1466:C:O2'	1:A:1467:U:H5'	2.15	0.46
1:A:1774:A:C2	1:A:2567:G:C4'	2.99	0.46
1:A:1834:G:N2	1:A:1884:A:C4	2.84	0.46
1:A:1870:U:C2'	1:A:1871:G:O5'	2.64	0.46
1:A:1917:C:O4'	1:A:1957:C:H4'	2.16	0.46
1:A:2079:A:H2'	1:A:2080:U:O4'	2.15	0.46
1:A:2106:G:C8	1:A:2106:G:O5'	2.69	0.46
1:A:2134:U:H6	1:A:2134:U:O5'	1.97	0.46
1:A:2349:G:N7	1:A:2350:G:C8	2.83	0.46
1:A:2473:G:H2'	1:A:2474:G:H8	1.79	0.46
1:A:2685:A:C6	1:A:2686:C:C2	3.03	0.46
1:A:2737:A:H2'	1:A:2738:A:H4'	1.98	0.46
1:A:2767:C:N3	1:A:2768:C:C4	2.83	0.46
1:A:2769:C:C2'	1:A:2770:A:O4'	2.64	0.46
1:A:2815:C:H2'	1:A:2816:C:H6	1.80	0.46
1:A:2832:G:N2	1:A:2835:A:OP2	2.49	0.46
1:A:2846:G:O2'	1:A:2847:G:H5"	2.16	0.46
1:A:2853:U:O5'	1:A:2853:U:C6	2.68	0.46
1:A:19:C:O2'	1:A:20:C:H5'	2.15	0.46
1:A:43:A:H2	1:A:448:C:N4	2.14	0.46
1:A:53:G:N1	1:A:54:G:C4	2.84	0.46
1:A:67:G:C6	1:A:72:A:H2	2.29	0.46
1:A:72:A:N3	1:A:72:A:C2'	2.78	0.46
1:A:78:C:C2'	1:A:79:G:H5'	2.46	0.46
1:A:167:A:H2	1:A:184:A:C4	2.33	0.46
1:A:203:G:H22	1:A:432:C:H1'	1.79	0.46
1:A:228:A:H2'	1:A:229:G:O4'	2.15	0.46
1:A:509:U:C4	1:A:510:G:C6	3.04	0.46
1:A:764:A:C5	1:A:802:A:C2	3.04	0.46
1:A:844:G:N1	1:A:845:U:N3	2.64	0.46
1:A:863:C:H42	1:A:939:C:H42	1.55	0.46
1:A:1008:G:C4	1:A:1009:C:C5	3.04	0.46
1:A:1040:A:C1'	1:A:2465:G:H4'	2.26	0.46
1:A:1145:C:C4	1:A:1149:G:O6	2.69	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1173:G:C4	1:A:1174:G:C8	3.04	0.46
1:A:1400:A:H2'	1:A:1401:G:O5'	2.16	0.46
1:A:1431:U:O5'	1:A:1431:U:H6	1.96	0.46
1:A:1548:U:C4	1:A:1549:C:N4	2.84	0.46
1:A:1606:C:N3	1:A:1607:A:N7	2.63	0.46
1:A:1825:C:O2'	1:A:1826:U:H5'	2.15	0.46
1:A:1827:G:H2'	1:A:1828:C:C6	2.50	0.46
1:A:2266:A:C2'	1:A:2268:G:N7	2.76	0.46
1:A:2426:G:O2'	1:A:2427:A:O5'	2.32	0.46
1:A:2487:G:C2'	1:A:2488:G:H5'	2.46	0.46
1:A:2586:G:C6	1:A:2587:G:C2	3.04	0.46
1:A:2612:G:O6	1:A:2613:A:C6	2.68	0.46
1:A:2656:G:H2'	1:A:2657:G:C8	2.47	0.46
1:A:2868:G:OP2	1:A:2868:G:C8	2.69	0.46
1:A:36:G:C5	1:A:37:C:C5	3.04	0.46
1:A:38:G:N2	1:A:453:U:H3	2.09	0.46
1:A:574:C:C5	1:A:575:U:H5	2.34	0.46
1:A:632:A:C8	1:A:633:G:O4'	2.69	0.46
1:A:796:A:H2'	1:A:797:A:C5'	2.43	0.46
1:A:812:G:C6	1:A:813:A:C6	3.04	0.46
1:A:819:C:C2	1:A:820:U:H5	2.33	0.46
1:A:939:C:C5	1:A:941:U:C5	3.03	0.46
1:A:992:A:H2	1:A:2011:U:O2'	1.99	0.46
1:A:1218:C:C4	1:A:1255:A:N1	2.84	0.46
1:A:1350:G:C2	1:A:1351:G:C1'	2.98	0.46
1:A:1351:G:O2'	1:A:1352:G:H5'	2.16	0.46
1:A:1444:C:O2'	1:A:1445:A:H5'	2.16	0.46
1:A:1450:G:N2	1:A:1573:G:C1'	2.73	0.46
1:A:1461:C:N4	1:A:1462:C:N4	2.63	0.46
1:A:1466:C:N4	1:A:1474:A:C2	2.84	0.46
1:A:1628:C:H2'	1:A:1629:G:O4'	2.15	0.46
1:A:1685:A:C4'	1:A:1686:A:N3	2.53	0.46
1:A:1713:G:H5"	1:A:1713:G:H8	1.80	0.46
1:A:1753:A:H3'	1:A:1753:A:C8	2.51	0.46
1:A:1796:A:C2	1:A:1805:G:C2	3.03	0.46
1:A:1882:G:C4'	1:A:1884:A:H5"	2.46	0.46
1:A:1980:A:C2	1:A:1981:A:C5	3.04	0.46
1:A:2163:U:H2'	1:A:2164:G:C4'	2.46	0.46
1:A:2198:U:C3'	1:A:2199:C:H4'	2.46	0.46
1:A:2226:A:N1	1:A:2227:C:C2	2.83	0.46
1:A:2318:U:O2	1:A:2318:U:H2'	2.15	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2451:G:C4	1:A:2454:C:N4	2.82	0.46
1:A:2457:A:C8	1:A:2508:G:C5	3.04	0.46
1:A:2502:G:H2'	1:A:2744:A:O2'	2.15	0.46
1:A:2522:G:N2	1:A:2523:G:C2	2.83	0.46
1:A:2526:U:H2'	1:A:2527:G:H8	1.80	0.46
1:A:2539:C:C4	1:A:2540:A:N7	2.84	0.46
1:A:2540:A:C2'	1:A:2541:U:O5'	2.64	0.46
1:A:2623:A:C6	1:A:2624:G:C2	3.04	0.46
1:A:2697:G:N1	1:A:2698:G:C5	2.84	0.46
1:A:66:U:H2'	1:A:67:G:H8	1.72	0.46
1:A:68:C:C2	1:A:72:A:C2	3.04	0.46
1:A:198:A:C2	1:A:210:A:C4	3.03	0.46
1:A:330:C:C2'	1:A:331:U:H5'	2.46	0.46
1:A:468:A:C2	1:A:470:U:C4	3.04	0.46
1:A:473:C:N4	1:A:479:G:C6	2.83	0.46
1:A:694:G:H2'	1:A:695:G:H8	1.78	0.46
1:A:816:U:H2'	1:A:817:A:O4'	2.15	0.46
1:A:826:U:H1'	1:A:1239:A:N3	2.30	0.46
1:A:1101:U:N3	1:A:1102:G:C5	2.83	0.46
1:A:1103:C:H2'	1:A:1104:G:O4'	2.16	0.46
1:A:1228:G:H2'	1:A:1228:G:N3	2.31	0.46
1:A:1345:G:C5	1:A:1625:A:C6	3.04	0.46
1:A:1572:C:H3'	1:A:1572:C:H6	1.81	0.46
1:A:1643:A:H2'	1:A:1644:G:H8	1.79	0.46
1:A:1667:A:N1	1:A:1668:G:C5	2.84	0.46
1:A:1698:C:OP2	1:A:1698:C:H6	1.99	0.46
1:A:1944:C:H2'	1:A:1945:C:C5'	2.42	0.46
1:A:2044:G:N3	1:A:2482:A:H2	2.14	0.46
1:A:2083:G:H2'	1:A:2084:G:N9	2.30	0.46
1:A:2161:C:C2	1:A:2162:C:H5	2.33	0.46
1:A:2225:G:C5	1:A:2405:A:N3	2.84	0.46
1:A:2267:A:O2'	1:A:2268:G:OP1	2.30	0.46
1:A:2401:A:C4'	1:A:2402:U:O5'	2.59	0.46
1:A:2419:C:C2'	1:A:2420:C:O5'	2.64	0.46
1:A:2488:G:H2'	1:A:2489:C:O5'	2.15	0.46
1:A:2713:A:N6	1:A:2714:A:N7	2.63	0.46
1:A:2715:C:H2'	1:A:2716:G:C5'	2.46	0.46
1:A:2756:A:N6	1:A:2762:G:C1'	2.78	0.46
1:A:2756:A:C6	1:A:2762:G:C1'	2.97	0.46
1:A:2765:C:H2'	1:A:2766:U:O5'	2.16	0.46
1:A:2816:C:H2'	1:A:2817:A:C8	2.50	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:110:U:O4	1:A:111:G:N2	2.49	0.46
1:A:320:A:O4'	1:A:340:G:C2	2.69	0.46
1:A:578:U:H2'	1:A:579:G:O4'	2.15	0.46
1:A:593:C:N4	1:A:594:G:C6	2.84	0.46
1:A:666:U:O2'	1:A:667:U:H5'	2.15	0.46
1:A:691:C:C4	1:A:692:C:C5	3.03	0.46
1:A:700:C:O2	1:A:800:U:C4'	2.59	0.46
1:A:793:G:C5	1:A:795:A:N7	2.84	0.46
1:A:800:U:C5	1:A:804:C:N3	2.84	0.46
1:A:931:G:H2'	1:A:932:G:C5'	2.46	0.46
1:A:1193:G:C4	1:A:1194:U:C5	3.04	0.46
1:A:1299:A:C6	1:A:1302:C:C2	3.04	0.46
1:A:1384:G:H21	1:A:1385:C:N4	2.14	0.46
1:A:1433:A:C5	1:A:1596:A:N1	2.83	0.46
1:A:1436:G:H1	1:A:1593:C:H1'	1.80	0.46
1:A:1629:G:C5'	1:A:1630:A:H5'	2.46	0.46
1:A:1713:G:O6	1:A:1714:A:C5	2.69	0.46
1:A:2031:A:H2'	1:A:2032:G:O4'	2.16	0.46
1:A:2324:G:N2	1:A:2326:C:H41	2.12	0.46
1:A:2394:G:C6	1:A:2395:C:C4	3.04	0.46
1:A:2465:G:N1	1:A:2466:G:C4	2.84	0.46
1:A:2509:A:H2'	1:A:2510:A:H5'	1.97	0.46
1:A:2510:A:C6	1:A:2638:G:O4'	2.69	0.46
1:A:2656:G:N2	1:A:2711:G:C4	2.83	0.46
1:A:2770:A:C5'	1:A:2867:G:N2	2.79	0.46
1:A:2811:G:C6	1:A:2812:A:C6	3.04	0.46
1:A:3:U:O4	1:A:4:C:N4	2.48	0.46
1:A:63:A:C2	1:A:64:C:C2	3.04	0.46
1:A:71:A:O2'	1:A:72:A:OP2	2.27	0.46
1:A:81:C:H5	1:A:82:G:N1	2.14	0.46
1:A:404:A:C5	1:A:405:C:C4	3.04	0.46
1:A:490:A:N3	1:A:491:A:C5	2.84	0.46
1:A:525:A:C8	1:A:526:C:C6	3.04	0.46
1:A:556:A:H2'	1:A:557:U:O4'	2.16	0.46
1:A:690:A:O2'	1:A:691:C:H5'	2.14	0.46
1:A:970:A:H2'	1:A:971:A:C8	2.51	0.46
1:A:991:A:N6	1:A:992:A:N6	2.60	0.46
1:A:1038:U:O2	1:A:2466:G:O3'	2.34	0.46
1:A:1041:G:C4	1:A:1042:G:C8	3.04	0.46
1:A:1267:A:H5'	1:A:1268:U:H5'	1.97	0.46
1:A:1352:G:H1	1:A:1353:A:N6	2.14	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1355:A:N1	1:A:1358:C:C2	2.84	0.46
1:A:1450:G:C2	1:A:1573:G:H1'	2.51	0.46
1:A:1549:C:N4	1:A:1555:A:N1	2.63	0.46
1:A:1576:G:O2'	1:A:1577:G:H5'	2.16	0.46
1:A:1595:A:H3'	1:A:1596:A:H8	1.80	0.46
1:A:1643:A:C2	1:A:1644:G:N7	2.84	0.46
1:A:1650:A:N6	1:A:1652:G:C2	2.84	0.46
1:A:1659:G:N1	1:A:1660:G:C4	2.83	0.46
1:A:1737:G:H2'	1:A:1738:U:H5	1.80	0.46
1:A:1777:A:H62	1:A:2585:C:C1'	2.28	0.46
1:A:1777:A:N6	1:A:2585:C:C1'	2.79	0.46
1:A:1805:G:O6	1:A:1806:G:C6	2.68	0.46
1:A:1832:G:C2	1:A:1833:U:C2	3.04	0.46
1:A:1841:G:N1	1:A:1842:G:C6	2.84	0.46
1:A:1956:G:H2'	1:A:1957:C:C6	2.46	0.46
1:A:2045:A:O2'	1:A:2046:C:C5'	2.64	0.46
1:A:2198:U:C3'	1:A:2199:C:C4'	2.92	0.46
1:A:2568:A:H2'	1:A:2569:A:O5'	2.16	0.46
1:A:2721:A:N6	1:A:2743:G:H1'	2.31	0.46
1:A:2753:C:H2'	1:A:2754:C:O4'	2.16	0.46
1:A:2759:U:O4'	1:A:2761:A:N3	2.47	0.46
1:A:26:G:C6	1:A:27:G:C2	3.04	0.46
1:A:117:A:HO2'	1:A:118:U:H3'	1.81	0.46
1:A:176:A:C2	1:A:2412:A:C2	3.04	0.46
1:A:308:C:C2'	1:A:309:G:O4'	2.51	0.46
1:A:310:A:C2'	1:A:311:A:H5'	2.46	0.46
1:A:388:G:O6	1:A:413:G:C8	2.69	0.46
1:A:460:U:N3	1:A:592:G:H1'	2.30	0.46
1:A:563:U:O2'	1:A:564:U:H5'	2.15	0.46
1:A:602:C:C4	1:A:603:C:C5	3.04	0.46
1:A:677:G:C2	1:A:678:G:C8	3.04	0.46
1:A:697:G:C2	1:A:807:A:C2	3.03	0.46
1:A:833:A:C2	1:A:834:A:N9	2.84	0.46
1:A:861:G:C1'	1:A:944:A:C2	2.98	0.46
1:A:863:C:H41	1:A:939:C:H42	1.55	0.46
1:A:935:C:H2'	1:A:936:A:C8	2.50	0.46
1:A:1002:C:N4	1:A:1003:C:N4	2.63	0.46
1:A:1026:U:N3	1:A:1027:C:C4	2.84	0.46
1:A:1132:C:C2'	1:A:1133:G:H5'	2.45	0.46
1:A:1243:G:N1	1:A:1244:U:O2	2.49	0.46
1:A:1322:G:O2'	1:A:1323:G:H5'	2.16	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1777:A:HO2'	1:A:1778:U:P	2.38	0.46
1:A:1886:G:C5	1:A:1887:G:N7	2.83	0.46
1:A:2041:A:C6	1:A:2042:A:N6	2.84	0.46
1:A:2216:G:H8	1:A:2216:G:O5'	1.99	0.46
1:A:18:U:N3	1:A:19:C:C4	2.84	0.46
1:A:127:C:C4	1:A:128:C:N4	2.84	0.46
1:A:164:G:C2	1:A:165:G:N9	2.84	0.46
1:A:178:C:H2'	1:A:179:U:C5'	2.45	0.46
1:A:304:A:H61	1:A:305:A:N6	2.14	0.46
1:A:805:G:O3'	1:A:806:A:O4'	2.34	0.46
1:A:874:A:N6	1:A:928:G:H21	2.08	0.46
1:A:883:A:C6	1:A:920:G:C6	3.04	0.46
1:A:1155:G:N1	1:A:1156:U:O2	2.49	0.46
1:A:1208:A:C2	1:A:1209:G:N9	2.84	0.46
1:A:1286:U:C4	1:A:1986:G:O4'	2.68	0.46
1:A:1340:C:H2'	1:A:1341:G:O4'	2.16	0.46
1:A:1600:U:H4'	1:A:1602:G:OP2	2.16	0.46
1:A:1629:G:H5"	1:A:1630:A:H5"	1.98	0.46
1:A:1770:U:OP2	1:A:1775:A:N6	2.49	0.46
1:A:1789:U:O2	1:A:1794:A:H2	1.98	0.46
1:A:2198:U:C4	1:A:2199:C:C2	3.04	0.46
1:A:2204:A:O2'	1:A:2205:C:P	2.74	0.46
1:A:2312:A:H1'	1:A:2314:A:C6	2.51	0.46
1:A:2365:U:C4	1:A:2366:U:C4	3.04	0.46
1:A:2484:G:H3'	1:A:2484:G:C8	2.51	0.46
1:A:2616:U:C5	1:A:2617:G:C2	3.04	0.46
1:A:2734:U:C2'	1:A:2735:C:H5"	2.44	0.46
1:A:2825:A:N3	1:A:2826:C:C5	2.84	0.46
1:A:2833:C:N4	1:A:2834:A:C6	2.84	0.46
1:A:108:G:H5'	1:A:109:A:OP2	2.16	0.45
1:A:201:G:H2'	1:A:202:A:O4'	2.15	0.45
1:A:221:A:N1	1:A:397:U:C2	2.84	0.45
1:A:245:C:OP1	1:A:371:G:H2'	2.16	0.45
1:A:387:A:H3'	1:A:436:A:C5	2.51	0.45
1:A:604:U:C2	1:A:605:G:C8	3.03	0.45
1:A:849:G:N7	1:A:850:C:C5	2.84	0.45
1:A:876:A:N6	1:A:924:C:N4	2.63	0.45
1:A:982:C:OP2	1:A:985:G:C2	2.69	0.45
1:A:1089:C:N4	1:A:1099:A:O2'	2.49	0.45
1:A:1105:U:C5	1:A:1107:A:OP2	2.69	0.45
1:A:1243:G:C2	1:A:1244:U:O2	2.69	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1309:G:H1'	1:A:1662:G:N2	2.30	0.45
1:A:1364:C:H6	1:A:1364:C:O5'	1.99	0.45
1:A:1457:A:C6	1:A:1565:G:C6	3.03	0.45
1:A:1486:A:C2	1:A:1537:U:C2	3.04	0.45
1:A:1620:C:N4	1:A:1621:C:H41	2.14	0.45
1:A:1649:A:N1	1:A:1650:A:C2	2.84	0.45
1:A:1744:G:H8	1:A:1744:G:H3'	1.81	0.45
1:A:1753:A:C2'	1:A:1754:G:OP1	2.63	0.45
1:A:1783:G:O2'	1:A:1822:C:P	2.74	0.45
1:A:1877:C:H2'	1:A:1878:C:C5	2.51	0.45
1:A:1916:G:C6	1:A:1917:C:C4	3.04	0.45
1:A:2262:C:C5	1:A:2368:G:C4	3.05	0.45
1:A:2280:A:C2	1:A:2281:C:C2	3.04	0.45
1:A:2323:U:H4'	1:A:2324:G:O5'	2.16	0.45
1:A:2382:C:C4	1:A:2394:G:C2	3.04	0.45
1:A:2526:U:C2	1:A:2527:G:N7	2.85	0.45
1:A:2745:A:N3	1:A:2745:A:H3'	2.31	0.45
1:A:2762:G:H2'	1:A:2763:U:H5'	1.98	0.45
1:A:35:G:C6	1:A:458:G:N2	2.85	0.45
1:A:185:C:C2	1:A:186:C:C5	3.04	0.45
1:A:337:G:H2'	1:A:338:G:C8	2.50	0.45
1:A:343:A:O2'	1:A:344:G:OP1	2.31	0.45
1:A:436:A:OP2	1:A:437:G:H5"	2.16	0.45
1:A:447:U:O2'	1:A:448:C:H6	1.99	0.45
1:A:471:A:C2	1:A:481:A:N9	2.84	0.45
1:A:540:G:C4	1:A:2005:U:OP1	2.69	0.45
1:A:551:A:C2'	1:A:552:C:H5'	2.46	0.45
1:A:581:A:N7	1:A:582:G:C8	2.84	0.45
1:A:684:C:C6	1:A:684:C:H3'	2.51	0.45
1:A:755:C:O2	1:A:756:C:N1	2.49	0.45
1:A:916:U:C4	1:A:917:U:C4	3.05	0.45
1:A:944:A:C2	1:A:945:G:N9	2.85	0.45
1:A:1039:A:C2	1:A:1040:A:N6	2.84	0.45
1:A:1140:A:H4'	1:A:1140:A:OP1	2.15	0.45
1:A:1196:G:H2'	1:A:1197:U:C5'	2.46	0.45
1:A:1287:A:C4	1:A:1315:A:H2	2.31	0.45
1:A:1305:C:C2	1:A:1306:U:C5	3.03	0.45
1:A:1345:G:N2	1:A:1626:A:C8	2.84	0.45
1:A:1427:G:C2	1:A:1604:A:N6	2.83	0.45
1:A:1435:G:H2'	1:A:1436:G:H5'	1.96	0.45
1:A:1477:C:O2'	1:A:1478:U:H5'	2.16	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1745:C:H42	1:A:1746:A:N6	2.14	0.45
1:A:2075:U:O2'	1:A:2076:G:H8	1.99	0.45
1:A:2093:G:P	1:A:2094:C:N4	2.89	0.45
1:A:2394:G:C4	1:A:2395:C:C6	3.04	0.45
1:A:2745:A:H2	1:A:2746:G:O4'	1.99	0.45
1:A:2787:A:O2'	1:A:2788:C:C5'	2.64	0.45
1:A:2787:A:N1	1:A:2864:C:N3	2.64	0.45
1:A:2822:U:H5	1:A:2823:G:C5	2.33	0.45
1:A:4:C:H3'	1:A:4:C:H6	1.81	0.45
1:A:26:G:C5	1:A:27:G:C2	3.03	0.45
1:A:54:G:H2'	1:A:55:A:C8	2.43	0.45
1:A:167:A:H2	1:A:184:A:N3	2.10	0.45
1:A:312:G:C5	1:A:313:U:C5	3.03	0.45
1:A:433:G:N2	1:A:434:C:O2	2.49	0.45
1:A:497:C:N3	1:A:505:G:C2	2.84	0.45
1:A:615:C:H2'	1:A:616:U:O4'	2.16	0.45
1:A:645:G:N2	1:A:651:C:OP1	2.40	0.45
1:A:690:A:N1	1:A:815:A:C6	2.84	0.45
1:A:879:A:C2	1:A:926:C:C2	3.03	0.45
1:A:882:C:H2'	1:A:883:A:H8	1.81	0.45
1:A:963:G:H1'	1:A:2246:A:H8	1.82	0.45
1:A:987:G:H2'	1:A:988:G:C8	2.51	0.45
1:A:1018:C:N3	1:A:1147:G:C2	2.84	0.45
1:A:1117:G:O2'	1:A:1118:G:H5'	2.14	0.45
1:A:1290:A:C2	1:A:1291:G:C4	3.05	0.45
1:A:1377:G:H2'	1:A:1378:A:H5"	1.98	0.45
1:A:1385:C:C2	1:A:1386:A:C8	3.05	0.45
1:A:1844:C:H42	1:A:1871:G:H2'	1.81	0.45
1:A:1875:C:H2'	1:A:1876:C:O4'	2.17	0.45
1:A:1931:G:C2	1:A:1942:G:N3	2.85	0.45
1:A:1947:G:O2'	1:A:1950:C:P	2.74	0.45
1:A:1948:C:H5"	1:A:1949:A:OP2	2.16	0.45
1:A:2010:G:H2'	1:A:2011:U:H6	1.80	0.45
1:A:2235:G:H2'	1:A:2236:U:O5'	2.16	0.45
1:A:2272:A:P	1:A:2356:A:H61	2.40	0.45
1:A:2306:A:N7	1:A:2367:A:N1	2.64	0.45
1:A:2516:U:O2'	1:A:2517:C:H5'	2.17	0.45
1:A:2768:C:H2'	1:A:2769:C:O4'	2.16	0.45
1:A:2809:A:C8	1:A:2809:A:C3'	2.99	0.45
1:A:164:G:C2	1:A:165:G:C1'	2.99	0.45
1:A:202:A:H2'	1:A:202:A:N3	2.31	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:202:A:C5	1:A:203:G:N3	2.85	0.45
1:A:208:C:O2'	1:A:209:G:H5'	2.17	0.45
1:A:304:A:H3'	1:A:305:A:C5'	2.46	0.45
1:A:742:G:N2	1:A:1766:U:C1'	2.79	0.45
1:A:812:G:C6	1:A:813:A:N6	2.85	0.45
1:A:832:A:C2	1:A:833:A:O4'	2.70	0.45
1:A:1011:A:N7	1:A:1165:G:N2	2.65	0.45
1:A:1082:G:N2	1:A:1083:C:N4	2.56	0.45
1:A:1102:G:H2'	1:A:1103:C:C6	2.52	0.45
1:A:1140:A:N6	1:A:2549:G:C5'	2.80	0.45
1:A:1223:G:N2	1:A:1250:A:N7	2.63	0.45
1:A:1231:A:N3	1:A:1232:U:C6	2.85	0.45
1:A:1289:A:C2	1:A:1290:A:C8	3.04	0.45
1:A:1401:G:N2	1:A:1402:G:H1'	2.32	0.45
1:A:1407:G:C5	1:A:1408:A:N6	2.84	0.45
1:A:1458:A:C2	1:A:1460:G:C8	3.04	0.45
1:A:1535:C:C4	1:A:1536:G:C6	3.05	0.45
1:A:1581:C:O2'	1:A:1582:A:C3'	2.64	0.45
1:A:1981:A:C5	1:A:1982:C:C5	3.05	0.45
1:A:2053:G:N1	1:A:2054:A:C6	2.85	0.45
1:A:2222:U:C2	1:A:2223:U:C6	3.05	0.45
1:A:2322:U:H5'	1:A:2353:G:OP1	2.16	0.45
1:A:2419:C:H2'	1:A:2420:C:C5'	2.45	0.45
1:A:2533:U:O2'	1:A:2534:U:H5'	2.15	0.45
1:A:2571:G:N1	1:A:2582:G:C6	2.85	0.45
1:A:2636:A:N6	1:A:2642:G:H22	2.15	0.45
1:A:2653:A:C2	1:A:2654:A:C4	3.04	0.45
1:A:2844:G:C5	1:A:2845:C:C5	3.05	0.45
1:A:36:G:H4'	1:A:463:C:C4	2.52	0.45
1:A:174:A:N7	1:A:2409:A:C5	2.84	0.45
1:A:517:A:H1'	1:A:519:C:N3	2.32	0.45
1:A:627:A:H2'	1:A:628:A:C8	2.52	0.45
1:A:652:C:C5	1:A:653:G:C2	3.04	0.45
1:A:693:A:C2	1:A:811:G:C2	3.05	0.45
1:A:777:A:N1	1:A:794:A:C2	2.84	0.45
1:A:789:G:C2	1:A:2220:A:OP1	2.69	0.45
1:A:812:G:C4	1:A:813:A:N7	2.85	0.45
1:A:849:G:C6	1:A:850:C:N3	2.85	0.45
1:A:876:A:H61	1:A:924:C:N4	2.15	0.45
1:A:887:G:O2'	1:A:888:G:H5'	2.16	0.45
1:A:961:G:O6	1:A:979:A:N6	2.50	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1140:A:N7	1:A:2549:G:H1'	2.31	0.45
1:A:1208:A:C2	1:A:1209:G:C4	3.05	0.45
1:A:1536:G:H5"	1:A:1536:G:H8	1.82	0.45
1:A:1601:U:O2	1:A:1601:U:C2'	2.64	0.45
1:A:1601:U:O2'	1:A:1602:G:N9	2.49	0.45
1:A:1758:C:C4	1:A:1759:A:C8	3.04	0.45
1:A:1904:G:H2'	1:A:1905:G:C8	2.52	0.45
1:A:2050:G:N1	1:A:2052:G:C4	2.84	0.45
1:A:2176:U:H2'	1:A:2177:U:O4'	2.17	0.45
1:A:2339:A:C2	1:A:2340:C:H1'	2.52	0.45
1:A:2586:G:C6	1:A:2587:G:C6	3.03	0.45
1:A:81:C:H3'	1:A:81:C:C6	2.52	0.45
1:A:107:G:C2	1:A:108:G:H1'	2.52	0.45
1:A:122:G:H2'	1:A:123:A:C5'	2.38	0.45
1:A:227:G:C2	1:A:228:A:N9	2.85	0.45
1:A:317:U:O4	1:A:321:A:N7	2.50	0.45
1:A:584:A:N3	1:A:585:U:C6	2.84	0.45
1:A:640:C:C4	1:A:641:G:N7	2.84	0.45
1:A:957:G:C2	1:A:958:G:C8	3.05	0.45
1:A:984:A:HO2'	1:A:985:G:P	2.38	0.45
1:A:1008:G:H2'	1:A:1009:C:H6	1.81	0.45
1:A:1095:A:H1'	1:A:1116:U:H4'	1.98	0.45
1:A:1097:A:O4'	1:A:1114:A:C2	2.69	0.45
1:A:1362:A:C8	1:A:1362:A:H3'	2.51	0.45
1:A:1376:C:O2	1:A:1376:C:C2'	2.64	0.45
1:A:1620:C:C2'	1:A:1621:C:H5'	2.47	0.45
1:A:1658:A:C8	1:A:1659:G:C8	3.05	0.45
1:A:2006:G:H4'	1:A:2596:C:O3'	2.16	0.45
1:A:2231:G:C4	1:A:2232:G:C8	3.05	0.45
1:A:2684:A:H2'	1:A:2685:A:O5'	2.16	0.45
1:A:2715:C:H2'	1:A:2716:G:O4'	2.16	0.45
1:A:2786:G:N1	1:A:2865:G:C2	2.84	0.45
1:A:2787:A:C2	1:A:2864:C:C2	3.05	0.45
1:A:2795:A:N3	1:A:2795:A:C3'	2.79	0.45
1:A:2822:U:C5	1:A:2823:G:C5	3.05	0.45
1:A:2845:C:H2'	1:A:2846:G:H5'	1.99	0.45
1:A:2858:A:N3	1:A:2858:A:C2'	2.78	0.45
1:A:12:U:C2'	1:A:13:A:H5'	2.47	0.45
1:A:25:U:C2'	1:A:26:G:H5'	2.47	0.45
1:A:59:G:C2	1:A:73:A:C6	3.04	0.45
1:A:178:C:C2'	1:A:179:U:O5'	2.65	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:343:A:H8	1:A:346:C:N4	2.09	0.45
1:A:471:A:C2	1:A:481:A:C5	3.04	0.45
1:A:478:G:C2'	1:A:479:G:H5'	2.46	0.45
1:A:614:G:N2	1:A:615:C:C2	2.84	0.45
1:A:617:U:C4	1:A:618:A:N7	2.84	0.45
1:A:690:A:C2	1:A:815:A:N1	2.85	0.45
1:A:845:U:C5	1:A:955:G:O6	2.70	0.45
1:A:891:A:O3'	1:A:911:A:P	2.75	0.45
1:A:934:G:N2	1:A:935:C:C1'	2.80	0.45
1:A:971:A:C8	1:A:971:A:OP2	2.70	0.45
1:A:1035:G:OP1	1:A:1036:G:C2'	2.64	0.45
1:A:1117:G:H2'	1:A:1118:G:H8	1.81	0.45
1:A:1153:A:C2	1:A:1155:G:C5	3.05	0.45
1:A:1233:A:O5'	1:A:1233:A:C8	2.62	0.45
1:A:1426:U:H6	1:A:1426:U:O5'	1.99	0.45
1:A:1499:A:H3'	1:A:1500:U:H6	1.77	0.45
1:A:1727:C:O5'	1:A:1727:C:H6	2.00	0.45
1:A:1796:A:N1	1:A:1797:C:N4	2.65	0.45
1:A:1979:C:C3'	1:A:1979:C:C6	3.00	0.45
1:A:2015:G:N2	1:A:2038:C:C2	2.84	0.45
1:A:2059:U:P	1:A:2217:G:N2	2.77	0.45
1:A:2139:G:N3	1:A:2139:G:C3'	2.80	0.45
1:A:2401:A:HO2'	1:A:2402:U:P	2.39	0.45
1:A:2560:G:O6	1:A:2589:C:C5	2.70	0.45
1:A:2648:G:H2'	1:A:2649:A:C8	2.52	0.45
1:A:2793:G:H2'	1:A:2794:G:H8	1.82	0.45
1:A:28:A:H2'	1:A:29:U:C5'	2.47	0.45
1:A:116:A:H8	1:A:117:A:C8	2.35	0.45
1:A:227:G:H2'	1:A:228:A:C8	2.51	0.45
1:A:321:A:H2'	1:A:323:G:C8	2.48	0.45
1:A:340:G:P	1:A:340:G:O4'	2.74	0.45
1:A:439:C:C4	1:A:440:U:C5	3.05	0.45
1:A:441:A:H5'	1:A:442:A:C8	2.52	0.45
1:A:452:G:C2	1:A:453:U:O2	2.70	0.45
1:A:475:U:C2	1:A:801:A:C6	3.05	0.45
1:A:755:C:H2'	1:A:756:C:H6	1.79	0.45
1:A:756:C:H2'	1:A:757:U:H6	1.82	0.45
1:A:855:G:C6	1:A:856:A:C5	3.05	0.45
1:A:930:A:C8	1:A:930:A:C3'	3.00	0.45
1:A:946:U:H2'	1:A:947:C:C5	2.52	0.45
1:A:1149:G:C2'	1:A:1150:C:H5'	2.46	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1465:G:C8	1:A:1465:G:C3'	3.00	0.45
1:A:1603:A:H2'	1:A:1604:A:C8	2.51	0.45
1:A:1655:C:O2'	1:A:1656:U:O5'	2.30	0.45
1:A:1678:G:C4	1:A:1983:G:N2	2.85	0.45
1:A:2008:C:C4	1:A:2009:U:O4	2.70	0.45
1:A:2012:A:HO2'	1:A:2013:A:P	2.40	0.45
1:A:2034:A:H5"	1:A:2557:G:H5"	1.99	0.45
1:A:2053:G:N2	1:A:2054:A:N3	2.64	0.45
1:A:2194:A:H2'	1:A:2195:C:C5'	2.47	0.45
1:A:2225:G:N7	1:A:2405:A:C2	2.85	0.45
1:A:2277:A:N7	1:A:2278:A:N7	2.65	0.45
1:A:2397:A:C2'	1:A:2398:U:O4'	2.53	0.45
1:A:2450:A:C6	1:A:2459:C:N4	2.85	0.45
1:A:2495:G:C5	1:A:2548:G:N2	2.85	0.45
1:A:2522:G:H2'	1:A:2523:G:C8	2.52	0.45
1:A:2647:G:C5	1:A:2648:G:N7	2.85	0.45
1:A:2666:U:H2'	1:A:2667:C:H6	1.78	0.45
1:A:2680:U:H3'	1:A:2680:U:H6	1.81	0.45
1:A:2696:A:C5	1:A:2697:G:N7	2.85	0.45
1:A:83:A:N1	1:A:98:U:O2	2.50	0.45
1:A:159:A:C6	1:A:160:C:C4	3.05	0.45
1:A:221:A:C4	1:A:232:A:N1	2.85	0.45
1:A:239:A:C2	1:A:443:A:C2	3.05	0.45
1:A:314:G:C3'	1:A:315:G:H8	2.29	0.45
1:A:471:A:N7	1:A:472:C:C2	2.84	0.45
1:A:523:A:N3	1:A:523:A:C2'	2.79	0.45
1:A:526:C:C2'	1:A:527:C:H5'	2.47	0.45
1:A:543:G:C4	1:A:544:U:C2	3.05	0.45
1:A:579:G:C4'	1:A:994:A:C2	2.84	0.45
1:A:764:A:N3	1:A:802:A:N3	2.65	0.45
1:A:790:A:O2'	1:A:791:G:H5'	2.17	0.45
1:A:1072:U:OP1	1:A:1073:G:OP1	2.34	0.45
1:A:1096:A:O2'	1:A:1097:A:H5"	2.17	0.45
1:A:1132:C:H2'	1:A:1133:G:H5'	1.99	0.45
1:A:1246:G:H2'	1:A:1247:U:H5'	1.98	0.45
1:A:1247:U:H2'	1:A:1248:G:O4'	2.17	0.45
1:A:1270:C:C4	1:A:1271:C:N4	2.85	0.45
1:A:1296:G:H2'	1:A:1298:G:OP2	2.16	0.45
1:A:1501:C:H2'	1:A:1502:G:N9	2.31	0.45
1:A:1502:G:C2	1:A:1503:G:C4	3.04	0.45
1:A:1560:A:H2'	1:A:1561:A:O4'	2.17	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1621:C:H2'	1:A:1622:G:O4'	2.16	0.45
1:A:1644:G:O2'	1:A:1645:U:H5'	2.17	0.45
1:A:2083:G:N3	1:A:2173:G:O6	2.50	0.45
1:A:2328:G:O6	1:A:2361:G:N2	2.41	0.45
1:A:2357:A:C8	1:A:2357:A:H3'	2.52	0.45
1:A:2391:A:C2'	1:A:2392:G:H5'	2.47	0.45
1:A:2479:U:O2	1:A:2483:U:C5	2.70	0.45
1:A:2560:G:H4'	1:A:2561:G:C8	2.52	0.45
1:A:28:A:O2'	1:A:592:G:H5'	2.17	0.45
1:A:60:A:C6	1:A:61:U:H5	2.32	0.45
1:A:222:G:N1	1:A:231:G:H8	2.13	0.45
1:A:222:G:H21	1:A:223:C:H1'	1.81	0.45
1:A:492:G:C2	1:A:517:A:H2	2.31	0.45
1:A:591:G:C2'	1:A:592:G:C8	3.00	0.45
1:A:747:A:C4	1:A:748:A:C8	3.04	0.45
1:A:807:A:C2	1:A:808:C:N1	2.85	0.45
1:A:840:U:O2	1:A:2225:G:H4'	2.17	0.45
1:A:1011:A:C2	1:A:1166:A:C6	3.05	0.45
1:A:1096:A:N6	1:A:1097:A:N6	2.65	0.45
1:A:1127:C:C2'	1:A:1128:G:H5'	2.47	0.45
1:A:1301:U:O2'	1:A:1664:G:N2	2.34	0.45
1:A:1330:G:H2'	1:A:1331:G:C4'	2.46	0.45
1:A:1457:A:N6	1:A:1458:A:N6	2.65	0.45
1:A:1587:A:C2	1:A:1588:A:C5	3.05	0.45
1:A:1793:A:C5	1:A:1794:A:C6	3.05	0.45
1:A:1794:A:C2	1:A:1814:G:N2	2.84	0.45
1:A:1854:G:N2	1:A:1863:U:O2	2.46	0.45
1:A:2047:C:H6	1:A:2047:C:H5"	1.82	0.45
1:A:2283:G:C2	1:A:2284:U:H5	2.35	0.45
1:A:2403:C:H5'	1:A:2404:A:H5'	1.98	0.45
1:A:2768:C:O5'	1:A:2768:C:H6	2.00	0.45
1:A:27:G:O2'	1:A:523:A:N6	2.50	0.44
1:A:184:A:C5	1:A:185:C:C2	3.05	0.44
1:A:467:U:O2'	1:A:468:A:H8	1.99	0.44
1:A:500:G:H8	1:A:500:G:O5'	2.00	0.44
1:A:532:A:H2'	1:A:533:C:O4'	2.17	0.44
1:A:546:A:C2	1:A:567:G:C2	3.04	0.44
1:A:581:A:C5	1:A:582:G:C4	3.06	0.44
1:A:588:G:N2	1:A:1275:A:N9	2.65	0.44
1:A:718:A:C8	1:A:740:A:C2	3.05	0.44
1:A:755:C:C2	1:A:756:C:C6	3.06	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:991:A:C5	1:A:992:A:N7	2.84	0.44
1:A:1089:C:C2	1:A:1099:A:H4'	2.52	0.44
1:A:1317:G:N2	1:A:1641:C:N1	2.65	0.44
1:A:1400:A:C2'	1:A:1401:G:O5'	2.65	0.44
1:A:1439:G:O2'	1:A:1440:G:H5'	2.17	0.44
1:A:1478:U:H2'	1:A:1479:G:H8	1.82	0.44
1:A:1506:C:H4'	1:A:1507:A:N3	2.32	0.44
1:A:1852:G:H2'	1:A:1853:C:C5'	2.47	0.44
1:A:1892:C:O5'	1:A:1892:C:H6	2.00	0.44
1:A:1919:A:C5	1:A:1928:G:C6	3.04	0.44
1:A:1980:A:C2	1:A:1981:A:C4	3.05	0.44
1:A:1987:G:C5	1:A:1988:A:C5	3.05	0.44
1:A:2158:C:H6	1:A:2158:C:P	2.40	0.44
1:A:2205:C:O2'	1:A:2206:C:H5'	2.17	0.44
1:A:2391:A:H2'	1:A:2392:G:O4'	2.17	0.44
1:A:2492:G:H2'	1:A:2493:U:O4'	2.17	0.44
1:A:2530:C:H2'	1:A:2531:U:H5'	2.00	0.44
1:A:2791:C:H2'	1:A:2791:C:O2	2.17	0.44
1:A:180:C:C6	1:A:181:A:C8	3.05	0.44
1:A:229:G:N3	1:A:230:C:C6	2.86	0.44
1:A:619:A:N1	1:A:629:C:N3	2.66	0.44
1:A:673:G:O2'	1:A:674:U:H5'	2.18	0.44
1:A:718:A:N1	1:A:740:A:O4'	2.50	0.44
1:A:721:C:C6	1:A:722:C:H5	2.35	0.44
1:A:831:G:N2	1:A:1204:G:C6	2.85	0.44
1:A:867:G:C2	1:A:936:A:C2	3.04	0.44
1:A:984:A:C2'	1:A:1200:G:N2	2.76	0.44
1:A:1112:U:C4	1:A:1113:C:C4	3.05	0.44
1:A:1154:A:HO2'	1:A:1155:G:P	2.38	0.44
1:A:1265:G:C2	1:A:1266:G:N2	2.85	0.44
1:A:1270:C:C2	1:A:1271:C:C5	3.05	0.44
1:A:1301:U:C6	1:A:1340:C:O2	2.70	0.44
1:A:1339:U:C4	1:A:1340:C:C5	3.05	0.44
1:A:1391:A:C5	1:A:1393:G:N7	2.85	0.44
1:A:1635:G:O2'	1:A:1636:G:H5'	2.18	0.44
1:A:1723:U:C6	1:A:1748:U:OP2	2.70	0.44
1:A:1829:C:C4	1:A:1882:G:O6	2.70	0.44
1:A:1856:U:H5"	1:A:2389:G:O2'	2.18	0.44
1:A:1975:G:O2'	1:A:1976:U:P	2.76	0.44
1:A:2032:G:N2	1:A:2599:U:C4	2.86	0.44
1:A:2302:G:C2	1:A:2303:C:N3	2.85	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2539:C:C2	1:A:2540:A:C8	3.06	0.44
1:A:2661:G:O6	1:A:2708:U:O4'	2.35	0.44
1:A:2665:G:C2'	1:A:2666:U:O5'	2.65	0.44
1:A:2689:C:N4	1:A:2690:A:N6	2.65	0.44
1:A:2700:U:C2	1:A:2701:A:C8	3.05	0.44
1:A:2709:C:O2	1:A:2709:C:C2'	2.65	0.44
1:A:2723:C:N3	1:A:2742:G:C6	2.85	0.44
1:A:2727:G:O6	1:A:2735:C:H5"	2.16	0.44
1:A:2772:U:O2	1:A:2780:A:H2	2.00	0.44
1:A:2807:U:C2	1:A:2809:A:H2	2.33	0.44
1:A:134:G:C2'	1:A:135:U:H5"	2.42	0.44
1:A:198:A:O2'	1:A:199:A:P	2.76	0.44
1:A:428:A:C6	1:A:2388:G:C6	3.06	0.44
1:A:469:G:O2'	1:A:470:U:H6	2.00	0.44
1:A:491:A:H2'	1:A:492:G:OP1	2.17	0.44
1:A:586:G:C3'	1:A:587:A:C8	3.01	0.44
1:A:661:C:N3	1:A:662:G:N7	2.65	0.44
1:A:698:A:H4'	1:A:699:G:H5"	1.99	0.44
1:A:708:G:C6	1:A:781:G:C6	3.05	0.44
1:A:761:G:C5	1:A:763:A:C6	3.05	0.44
1:A:807:A:N3	1:A:808:C:C6	2.85	0.44
1:A:859:U:C4'	1:A:860:U:C5	2.96	0.44
1:A:913:A:C8	1:A:913:A:OP2	2.70	0.44
1:A:1058:G:N7	1:A:1121:G:C6	2.86	0.44
1:A:1175:A:H2	1:A:1176:U:N1	2.15	0.44
1:A:1310:C:H2'	1:A:1311:C:H6	1.82	0.44
1:A:1364:C:O2'	1:A:1587:A:H1'	2.16	0.44
1:A:1417:C:C2	1:A:1418:C:H5	2.34	0.44
1:A:1417:C:H2'	1:A:1418:C:H6	1.83	0.44
1:A:1432:G:O6	1:A:1594:U:OP2	2.36	0.44
1:A:1480:G:C6	1:A:1481:U:C4	3.06	0.44
1:A:1635:G:C2'	1:A:1636:G:H5'	2.48	0.44
1:A:1774:A:N7	1:A:2566:A:C4	2.85	0.44
1:A:1811:A:O2'	1:A:1813:A:C5	2.70	0.44
1:A:1840:A:H2'	1:A:1841:G:H5'	2.00	0.44
1:A:1872:A:C8	1:A:1872:A:C3'	3.01	0.44
1:A:1872:A:H2'	1:A:1873:A:O4'	2.17	0.44
1:A:2213:G:H2'	1:A:2214:G:O4'	2.18	0.44
1:A:2220:A:N6	1:A:2221:G:O6	2.50	0.44
1:A:2386:G:C6	1:A:2387:U:O4	2.70	0.44
1:A:2387:U:C2'	1:A:2388:G:C8	2.91	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2413:A:O2'	1:A:2414:A:O5'	2.30	0.44
1:A:2502:G:O4'	1:A:2745:A:C8	2.70	0.44
1:A:2503:G:C6	1:A:2504:G:C8	3.05	0.44
1:A:2535:C:C4	1:A:2536:G:N7	2.86	0.44
1:A:2594:U:C2	1:A:2595:C:C5	3.06	0.44
1:A:2630:C:O2	1:A:2649:A:C2	2.70	0.44
1:A:2771:C:N3	1:A:2772:U:C5	2.85	0.44
1:A:2815:C:N4	1:A:2816:C:N4	2.65	0.44
1:A:2859:U:H6	1:A:2860:C:C6	2.34	0.44
1:A:14:A:N7	1:A:15:G:C1'	2.80	0.44
1:A:58:C:O2'	1:A:72:A:H3'	2.17	0.44
1:A:191:G:H2'	1:A:192:G:O4'	2.17	0.44
1:A:396:U:H2'	1:A:398:C:H5	1.83	0.44
1:A:700:C:H3'	1:A:701:U:C6	2.52	0.44
1:A:1015:U:H4'	1:A:1021:A:N7	2.32	0.44
1:A:1038:U:H3	1:A:2466:G:HO2'	1.63	0.44
1:A:1093:U:H6	1:A:1093:U:H3'	1.83	0.44
1:A:1355:A:O2'	1:A:1357:U:P	2.75	0.44
1:A:1421:U:N3	1:A:1422:C:C5	2.85	0.44
1:A:1514:C:H3'	1:A:1515:U:H5	1.82	0.44
1:A:1632:A:O2'	1:A:1633:C:P	2.75	0.44
1:A:1649:A:C2	1:A:1650:A:C2	3.06	0.44
1:A:1673:C:H6	1:A:1673:C:O5'	2.01	0.44
1:A:1685:A:N3	1:A:1686:A:C2	2.85	0.44
1:A:1964:A:OP1	1:A:1965:U:OP2	2.36	0.44
1:A:1970:G:C2	1:A:1971:C:C4	3.05	0.44
1:A:2094:C:O2'	1:A:2103:G:N3	2.41	0.44
1:A:2267:A:H3'	1:A:2268:G:C8	2.52	0.44
1:A:2267:A:HO2'	1:A:2268:G:P	2.40	0.44
1:A:2333:A:C2	1:A:2343:C:N3	2.86	0.44
1:A:2345:A:C2	1:A:2346:G:H1'	2.52	0.44
1:A:2458:U:H2'	1:A:2459:C:H6	1.83	0.44
1:A:2502:G:H2'	1:A:2503:G:C5'	2.47	0.44
1:A:2549:G:O2'	1:A:2550:C:H5'	2.17	0.44
1:A:2597:G:O2'	1:A:2598:C:H5'	2.17	0.44
1:A:2602:G:H2'	1:A:2603:G:H8	1.81	0.44
1:A:2623:A:C2'	1:A:2624:G:O4'	2.65	0.44
1:A:2642:G:N3	1:A:2643:G:C1'	2.81	0.44
1:A:2864:C:H2'	1:A:2865:G:C8	2.53	0.44
1:A:36:G:H2'	1:A:37:C:O4'	2.18	0.44
1:A:138:G:H2'	1:A:139:A:H8	1.81	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:224:G:C2	1:A:229:G:C6	3.04	0.44
1:A:317:U:C2	1:A:321:A:N6	2.85	0.44
1:A:322:A:O2'	1:A:343:A:O4'	2.36	0.44
1:A:437:G:N2	1:A:438:G:N3	2.66	0.44
1:A:456:C:C6	1:A:456:C:C3'	3.00	0.44
1:A:470:U:H5"	1:A:471:A:OP2	2.18	0.44
1:A:471:A:C8	1:A:472:C:C5	3.06	0.44
1:A:509:U:H2'	1:A:510:G:C8	2.53	0.44
1:A:551:A:C6	1:A:562:G:C6	3.06	0.44
1:A:551:A:C2	1:A:562:G:C2	3.05	0.44
1:A:624:A:O2'	1:A:625:A:H5'	2.18	0.44
1:A:936:A:C2	1:A:937:C:O2	2.70	0.44
1:A:1089:C:N3	1:A:1099:A:C4'	2.76	0.44
1:A:1181:C:H42	1:A:1192:A:H2	1.66	0.44
1:A:1193:G:O2'	1:A:1194:U:OP1	2.30	0.44
1:A:1278:A:N6	1:A:1996:A:H5"	2.29	0.44
1:A:1291:G:N1	1:A:1306:U:O4	2.51	0.44
1:A:1322:G:N1	1:A:1323:G:C5	2.86	0.44
1:A:1323:G:N2	1:A:1326:U:H3	2.16	0.44
1:A:1446:U:C6	1:A:1447:U:H5	2.35	0.44
1:A:1477:C:H1'	1:A:2681:A:N3	2.32	0.44
1:A:1499:A:C4	1:A:1500:U:C1'	3.01	0.44
1:A:1715:A:C2'	1:A:1716:G:H3'	2.42	0.44
1:A:1987:G:C6	1:A:1988:A:C5	3.05	0.44
1:A:2001:G:H2'	1:A:2002:A:C8	2.52	0.44
1:A:2034:A:C6	1:A:2593:A:C5	3.06	0.44
1:A:2043:A:C2	1:A:2481:G:N7	2.86	0.44
1:A:2254:C:C2'	1:A:2255:G:OP2	2.66	0.44
1:A:2264:C:O4'	1:A:2267:A:N6	2.50	0.44
1:A:2397:A:H2'	1:A:2398:U:C1'	2.48	0.44
1:A:2418:A:H4'	1:A:2419:C:O5'	2.17	0.44
1:A:2476:A:H4'	1:A:2477:C:O5'	2.18	0.44
1:A:2691:C:C2'	1:A:2692:A:C5'	2.89	0.44
1:A:2745:A:H3'	1:A:2746:G:H5'	1.98	0.44
1:A:154:U:O2	1:A:154:U:H3'	2.17	0.44
1:A:310:A:O2'	1:A:311:A:O4'	2.33	0.44
1:A:319:G:C6	1:A:320:A:C2	3.06	0.44
1:A:490:A:O2'	1:A:491:A:P	2.75	0.44
1:A:548:G:N1	1:A:549:G:C5	2.86	0.44
1:A:571:U:C2	1:A:581:A:C4	3.05	0.44
1:A:646:C:O5'	1:A:646:C:H6	2.00	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:701:U:O4'	1:A:1771:A:N1	2.50	0.44
1:A:706:A:O2'	1:A:707:U:H5'	2.17	0.44
1:A:716:U:H2'	1:A:717:G:H1'	1.99	0.44
1:A:788:G:C4'	1:A:790:A:C4	2.98	0.44
1:A:790:A:C2'	1:A:791:G:H5'	2.48	0.44
1:A:857:U:C4	1:A:858:G:N3	2.86	0.44
1:A:857:U:C4	1:A:858:G:H1'	2.53	0.44
1:A:930:A:N7	1:A:931:G:C1'	2.81	0.44
1:A:992:A:C2	1:A:2011:U:O4'	2.71	0.44
1:A:1032:A:H61	1:A:1033:G:H21	1.66	0.44
1:A:1234:C:O2	1:A:1242:A:C6	2.71	0.44
1:A:1354:A:O2'	1:A:1355:A:OP1	2.35	0.44
1:A:1451:C:O2'	1:A:1452:U:H5'	2.17	0.44
1:A:1482:U:H3	1:A:1540:C:N4	2.15	0.44
1:A:1500:U:C6	1:A:1500:U:O5'	2.65	0.44
1:A:1541:G:C2	1:A:1562:G:N2	2.80	0.44
1:A:1563:U:HO2'	1:A:1564:U:H5'	1.80	0.44
1:A:1764:A:C2'	1:A:1765:C:H4'	2.46	0.44
1:A:1782:A:H2'	1:A:1783:G:H5'	2.00	0.44
1:A:2055:G:C6	1:A:2417:U:O2	2.70	0.44
1:A:2058:U:O2	1:A:2058:U:C2'	2.62	0.44
1:A:2640:G:H8	1:A:2640:G:OP2	2.00	0.44
1:A:2747:C:H2'	1:A:2748:C:O5'	2.16	0.44
1:A:2784:A:H2'	1:A:2785:A:H5"	2.00	0.44
1:A:159:A:C2	1:A:160:C:N3	2.86	0.44
1:A:614:G:C2	1:A:615:C:C5	3.06	0.44
1:A:708:G:C6	1:A:709:A:C5	3.05	0.44
1:A:761:G:C4	1:A:763:A:N6	2.86	0.44
1:A:776:G:C6	1:A:778:G:C6	3.05	0.44
1:A:806:A:O2'	1:A:807:A:H5'	2.17	0.44
1:A:826:U:H2'	1:A:827:C:O4'	2.18	0.44
1:A:873:U:C1'	1:A:2246:A:H4'	2.42	0.44
1:A:1041:G:O2'	1:A:2445:C:H4'	2.18	0.44
1:A:1086:C:N3	1:A:1087:C:H1'	2.32	0.44
1:A:1176:U:N3	1:A:1198:C:H1'	2.23	0.44
1:A:1248:G:N7	1:A:1249:G:C6	2.85	0.44
1:A:1259:A:C2	1:A:1260:A:N3	2.85	0.44
1:A:1493:A:C8	1:A:1573:G:N2	2.85	0.44
1:A:1545:G:N2	1:A:1557:G:N1	2.66	0.44
1:A:1546:C:C2'	1:A:1547:U:O4'	2.53	0.44
1:A:1678:G:N9	1:A:1983:G:N2	2.65	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1687:C:OP2	1:A:2529:G:OP1	2.35	0.44
1:A:1886:G:C4	1:A:1887:G:C8	3.05	0.44
1:A:1919:A:C5	1:A:1928:G:C5	3.06	0.44
1:A:2030:U:H2'	1:A:2031:A:C5'	2.48	0.44
1:A:2042:A:C6	1:A:2482:A:C8	3.06	0.44
1:A:2118:A:H8	1:A:2140:G:N7	2.16	0.44
1:A:2284:U:O2	1:A:2284:U:H2'	2.15	0.44
1:A:2509:A:OP2	1:A:2514:G:N2	2.51	0.44
1:A:2654:A:C2'	1:A:2655:C:O5'	2.66	0.44
1:A:2692:A:C5'	1:A:2693:U:OP2	2.58	0.44
1:A:2815:C:H2'	1:A:2816:C:C6	2.52	0.44
1:A:2819:G:O5'	1:A:2819:G:C8	2.67	0.44
1:A:14:A:N7	1:A:15:G:H1'	2.32	0.44
1:A:17:G:H2'	1:A:18:U:O5'	2.17	0.44
1:A:86:U:O2	1:A:95:G:C2	2.71	0.44
1:A:242:A:H2'	1:A:243:G:O4'	2.17	0.44
1:A:499:G:N2	1:A:501:G:OP2	2.51	0.44
1:A:580:A:C2	1:A:2013:A:C5	3.06	0.44
1:A:633:G:C6	1:A:634:G:C6	3.06	0.44
1:A:679:C:C2	1:A:680:U:H5	2.32	0.44
1:A:704:G:C5	1:A:705:C:C5	3.06	0.44
1:A:829:C:N4	1:A:1206:G:C6	2.86	0.44
1:A:862:A:H2'	1:A:863:C:O4'	2.17	0.44
1:A:889:C:C4	1:A:890:U:N3	2.86	0.44
1:A:953:G:C4	1:A:954:U:C5	3.05	0.44
1:A:1068:A:C2'	1:A:1069:G:O5'	2.66	0.44
1:A:1285:A:O2'	1:A:1286:U:P	2.75	0.44
1:A:1295:U:N3	1:A:1296:G:C5	2.86	0.44
1:A:1373:G:C2'	1:A:1374:G:H5'	2.48	0.44
1:A:1474:A:C2	1:A:1476:G:C6	3.05	0.44
1:A:1683:G:N2	1:A:1686:A:H62	2.16	0.44
1:A:1789:U:HO2'	1:A:1793:A:H1'	1.74	0.44
1:A:1811:A:O2'	1:A:1812:U:OP2	2.35	0.44
1:A:1852:G:N2	1:A:1853:C:C1'	2.81	0.44
1:A:1872:A:C2'	1:A:1873:A:H5'	2.47	0.44
1:A:1917:C:C4	1:A:1918:G:N7	2.86	0.44
1:A:2022:C:N4	1:A:2023:C:N4	2.66	0.44
1:A:2028:C:H3'	1:A:2028:C:C6	2.53	0.44
1:A:2054:A:H2'	1:A:2055:G:H8	1.82	0.44
1:A:2085:G:H22	1:A:2171:U:H1'	1.82	0.44
1:A:2200:G:N1	1:A:2201:G:C6	2.85	0.44

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2355:A:HO2'	1:A:2356:A:P	2.41	0.44
1:A:2451:G:C2	1:A:2454:C:N3	2.85	0.44
1:A:2457:A:H2'	1:A:2458:U:O5'	2.17	0.44
1:A:2547:C:C2'	1:A:2548:G:O4'	2.61	0.44
1:A:2652:G:C4	1:A:2653:A:C8	3.06	0.44
1:A:2683:C:H2'	1:A:2683:C:O2	2.17	0.44
1:A:2702:G:C6	1:A:2703:C:N3	2.86	0.44
1:A:2747:C:C6	1:A:2747:C:C3'	3.01	0.44
1:A:2810:A:C2	1:A:2853:U:C4	3.05	0.44
1:A:31:C:H2'	1:A:32:C:O4'	2.18	0.44
1:A:112:U:O4	1:A:113:C:N4	2.50	0.44
1:A:158:A:C2	1:A:159:A:N3	2.86	0.44
1:A:178:C:H2'	1:A:179:U:H5'	2.00	0.44
1:A:352:G:H2'	1:A:353:G:H5'	1.99	0.44
1:A:564:U:C2'	1:A:565:A:H8	2.31	0.44
1:A:662:G:C2	1:A:663:G:C8	3.06	0.44
1:A:724:C:C2	1:A:734:G:C2	3.05	0.44
1:A:824:U:O2'	1:A:1264:C:H6	2.00	0.44
1:A:1089:C:O2	1:A:1099:A:H5'	2.17	0.44
1:A:1196:G:H2'	1:A:1197:U:O5'	2.18	0.44
1:A:1378:A:N3	1:A:1379:A:C8	2.86	0.44
1:A:1801:C:H5'	1:A:1802:A:OP2	2.18	0.44
1:A:1941:C:O2'	1:A:1942:G:H5'	2.18	0.44
1:A:2070:G:N2	1:A:2211:U:O2	2.49	0.44
1:A:2118:A:C8	1:A:2140:G:N7	2.86	0.44
1:A:2674:C:H2'	1:A:2675:U:C6	2.52	0.44
1:A:2805:G:O2'	1:A:2806:G:H5'	2.18	0.44
1:A:2819:G:N2	1:A:2849:C:C4	2.86	0.44
1:A:2822:U:H5	1:A:2823:G:C6	2.36	0.44
1:A:24:G:H2'	1:A:25:U:H6	1.83	0.43
1:A:138:G:C6	1:A:139:A:N6	2.86	0.43
1:A:239:A:C2	1:A:443:A:H2	2.36	0.43
1:A:299:C:H5"	1:A:300:C:OP1	2.18	0.43
1:A:474:G:H22	1:A:476:G:C3'	2.22	0.43
1:A:539:A:H8	1:A:539:A:H3'	1.83	0.43
1:A:657:A:H2'	1:A:657:A:N3	2.31	0.43
1:A:955:G:C8	1:A:955:G:C3'	3.01	0.43
1:A:1102:G:C2	1:A:1112:U:C4	3.06	0.43
1:A:1218:C:H2'	1:A:1219:C:H5'	2.00	0.43
1:A:1311:C:C4	1:A:1660:G:C2	3.06	0.43
1:A:1336:G:C3'	1:A:1337:G:H5'	2.44	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1397:A:H1'	1:A:1418:C:O4'	2.17	0.43
1:A:1408:A:O2'	1:A:1410:U:C5	2.67	0.43
1:A:1417:C:N3	1:A:1418:C:H5	2.16	0.43
1:A:1585:A:C2	1:A:1586:A:C5	3.06	0.43
1:A:1596:A:H8	1:A:1596:A:O5'	1.99	0.43
1:A:1789:U:H1'	1:A:1794:A:N3	2.33	0.43
1:A:1796:A:C6	1:A:1797:C:N4	2.86	0.43
1:A:1830:C:H5'	1:A:1831:G:H5'	1.99	0.43
1:A:2118:A:H2'	1:A:2139:G:C8	2.53	0.43
1:A:2441:U:N3	1:A:2442:C:C5	2.85	0.43
1:A:2467:A:C2	1:A:2468:G:C4	3.06	0.43
1:A:2702:G:H2'	1:A:2703:C:C6	2.52	0.43
1:A:2713:A:C6	1:A:2714:A:N7	2.86	0.43
1:A:2715:C:H2'	1:A:2716:G:O5'	2.18	0.43
1:A:2733:A:C8	1:A:2733:A:OP2	2.71	0.43
1:A:2847:G:H2'	1:A:2848:A:O4'	2.18	0.43
1:A:40:U:H2'	1:A:41:G:C8	2.52	0.43
1:A:129:A:C2	1:A:130:C:C2	3.06	0.43
1:A:184:A:H3'	1:A:185:C:C6	2.53	0.43
1:A:190:A:H2'	1:A:191:G:C8	2.53	0.43
1:A:530:G:C2'	1:A:531:G:H5'	2.48	0.43
1:A:591:G:H2'	1:A:592:G:O4'	2.17	0.43
1:A:597:U:OP2	1:A:597:U:H6	2.01	0.43
1:A:830:C:H3'	1:A:1199:U:C4	2.52	0.43
1:A:1347:C:H2'	1:A:1347:C:O2	2.17	0.43
1:A:1494:G:O2'	1:A:1573:G:C2	2.69	0.43
1:A:1593:C:C2	1:A:1594:U:C5	3.06	0.43
1:A:1609:G:C6	1:A:1610:A:N6	2.87	0.43
1:A:1625:A:H1'	1:A:1632:A:H1'	2.00	0.43
1:A:1629:G:N1	1:A:1635:G:C6	2.86	0.43
1:A:1789:U:H1'	1:A:1794:A:C2	2.53	0.43
1:A:1908:C:C2	1:A:1909:U:H4'	2.53	0.43
1:A:2062:U:H2'	1:A:2063:A:O5'	2.18	0.43
1:A:2107:G:N2	1:A:2157:C:H2'	2.27	0.43
1:A:2220:A:C5	1:A:2221:G:N7	2.86	0.43
1:A:2484:G:H5"	2:A:2881:RU6:H281	2.00	0.43
1:A:2487:G:H2'	1:A:2488:G:H5'	2.00	0.43
1:A:2494:C:C2	1:A:2495:G:N7	2.86	0.43
1:A:2504:G:C2	1:A:2518:C:N3	2.86	0.43
1:A:2527:G:H2'	1:A:2528:G:O5'	2.18	0.43
1:A:2530:C:H2'	1:A:2531:U:C5'	2.48	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2572:U:H2'	1:A:2573:C:H6	1.81	0.43
1:A:2582:G:O2'	1:A:2583:U:H5'	2.18	0.43
1:A:2691:C:C3'	1:A:2692:A:H5"	2.48	0.43
1:A:2745:A:N3	1:A:2745:A:H2'	2.33	0.43
1:A:2759:U:H5'	1:A:2761:A:C1'	2.47	0.43
1:A:1:G:N2	1:A:2877:A:C1'	2.82	0.43
1:A:28:A:O3'	1:A:592:G:H4'	2.19	0.43
1:A:38:G:H2'	1:A:39:C:O4'	2.18	0.43
1:A:109:A:N1	1:A:110:U:N3	2.67	0.43
1:A:158:A:H1'	1:A:448:C:C5'	2.42	0.43
1:A:224:G:C6	1:A:229:G:O6	2.71	0.43
1:A:346:C:O2	1:A:346:C:C2'	2.66	0.43
1:A:491:A:H2	1:A:510:G:O4'	2.00	0.43
1:A:562:G:C5	1:A:563:U:C4	3.06	0.43
1:A:591:G:H2'	1:A:592:G:C1'	2.48	0.43
1:A:640:C:H2'	1:A:641:G:O4'	2.18	0.43
1:A:646:C:H2'	1:A:647:G:C8	2.53	0.43
1:A:668:A:O2'	1:A:669:G:OP2	2.32	0.43
1:A:686:C:C2'	1:A:687:G:O5'	2.66	0.43
1:A:833:A:N1	1:A:834:A:C4	2.86	0.43
1:A:971:A:H2'	1:A:971:A:N3	2.31	0.43
1:A:1012:A:N6	1:A:1165:G:N2	2.66	0.43
1:A:1146:G:H5'	1:A:1146:G:C8	2.51	0.43
1:A:1163:C:O2'	1:A:1164:C:H5'	2.17	0.43
1:A:1226:A:C8	1:A:1250:A:N3	2.86	0.43
1:A:1382:G:H2'	1:A:1383:C:O4'	2.18	0.43
1:A:1459:U:C4	1:A:1476:G:OP2	2.71	0.43
1:A:1581:C:HO2'	1:A:1582:A:P	2.41	0.43
1:A:1693:A:H2	1:A:1976:U:O4'	1.99	0.43
1:A:1764:A:N3	1:A:1765:C:H1'	2.33	0.43
1:A:1825:C:O2	1:A:1952:A:H2	2.01	0.43
1:A:2006:G:N3	1:A:2007:G:C8	2.86	0.43
1:A:2200:G:C4	1:A:2201:G:N7	2.86	0.43
1:A:2423:G:C2'	1:A:2424:G:O5'	2.66	0.43
1:A:2438:A:N6	1:A:2473:G:C5	2.86	0.43
1:A:2452:U:O2	1:A:2452:U:C2'	2.67	0.43
1:A:2471:U:C2	1:A:2472:U:C5	3.06	0.43
1:A:2530:C:C5	1:A:2531:U:C5	3.06	0.43
1:A:2632:U:C4	1:A:2633:A:N6	2.86	0.43
1:A:2658:A:C2	1:A:2659:C:C4	3.06	0.43
1:A:2683:C:H2'	1:A:2684:A:O5'	2.18	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2739:G:N2	1:A:2740:C:C1'	2.78	0.43
1:A:2748:C:C2	1:A:2749:A:C8	3.06	0.43
1:A:33:C:O2	1:A:34:U:H5	2.02	0.43
1:A:396:U:O4	1:A:398:C:C2	2.71	0.43
1:A:539:A:H3'	1:A:539:A:C8	2.54	0.43
1:A:553:C:O3'	1:A:555:U:OP1	2.36	0.43
1:A:616:U:C2'	1:A:617:U:C5'	2.76	0.43
1:A:773:G:N2	1:A:774:A:H1'	2.33	0.43
1:A:787:A:O2'	1:A:790:A:N3	2.50	0.43
1:A:836:G:O2'	1:A:837:U:C5'	2.66	0.43
1:A:889:C:C5	1:A:890:U:C4	3.06	0.43
1:A:964:A:H2	1:A:2252:A:C2	2.37	0.43
1:A:968:C:C4	1:A:970:A:H1'	2.41	0.43
1:A:1035:G:OP2	1:A:1036:G:N7	2.51	0.43
1:A:1036:G:C2'	1:A:1037:U:OP2	2.66	0.43
1:A:1058:G:C8	1:A:1121:G:N1	2.87	0.43
1:A:1129:A:H2'	1:A:1130:U:H6	1.83	0.43
1:A:1166:A:C2'	1:A:1167:A:H5"	2.48	0.43
1:A:1216:G:N2	1:A:1257:U:C2	2.87	0.43
1:A:1399:C:O2'	1:A:1400:A:O5'	2.36	0.43
1:A:1621:C:H2'	1:A:1622:G:H5'	2.00	0.43
1:A:1675:C:C6	1:A:1676:U:H5	2.36	0.43
1:A:1751:A:H2'	1:A:1752:U:H6	1.83	0.43
1:A:1831:G:H2'	1:A:1832:G:O5'	2.18	0.43
1:A:1834:G:N3	1:A:1884:A:C2	2.87	0.43
1:A:1871:G:OP2	1:A:1871:G:C8	2.59	0.43
1:A:1882:G:O2'	1:A:1883:A:H5"	2.18	0.43
1:A:2247:A:H5'	1:A:2248:A:OP1	2.19	0.43
1:A:2285:U:O2	1:A:2285:U:C2'	2.64	0.43
1:A:2345:A:C6	1:A:2346:G:C4	3.06	0.43
1:A:2370:G:C2'	1:A:2371:A:OP2	2.67	0.43
1:A:2505:G:C2	1:A:2517:C:O2	2.71	0.43
1:A:2508:G:H8	1:A:2508:G:O5'	2.02	0.43
1:A:2544:A:C2'	1:A:2545:A:O4'	2.66	0.43
1:A:2636:A:C2	1:A:2644:A:N9	2.86	0.43
1:A:304:A:N1	1:A:356:A:N6	2.67	0.43
1:A:543:G:H1	1:A:569:C:N4	2.17	0.43
1:A:594:G:C6	1:A:1264:C:C4	3.06	0.43
1:A:758:G:C5'	1:A:759:C:OP2	2.62	0.43
1:A:797:A:O2'	1:A:798:G:H8	2.00	0.43
1:A:1012:A:H62	1:A:1165:G:H21	1.63	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1066:G:H2'	1:A:1097:A:N1	2.33	0.43
1:A:1215:A:O2'	1:A:1216:G:H5'	2.18	0.43
1:A:1462:C:O2	1:A:1560:A:C2	2.71	0.43
1:A:1479:G:C2	1:A:1480:G:C4	3.06	0.43
1:A:1563:U:O2'	1:A:1564:U:C5'	2.64	0.43
1:A:1569:A:C6	1:A:1571:G:C1'	3.02	0.43
1:A:1668:G:C2	1:A:1669:A:C1'	3.00	0.43
1:A:1675:C:H2'	1:A:1676:U:H6	1.83	0.43
1:A:1727:C:O4'	1:A:2833:C:N3	2.51	0.43
1:A:1781:C:C2'	1:A:1782:A:C8	2.96	0.43
1:A:1813:A:H8	1:A:1813:A:O5'	2.01	0.43
1:A:2177:U:C2	1:A:2178:U:C6	3.06	0.43
1:A:2526:U:C6	1:A:2545:A:C5	3.06	0.43
1:A:2544:A:H2'	1:A:2545:A:H1'	1.99	0.43
1:A:2584:U:C2	1:A:2585:C:C5	3.05	0.43
1:A:2634:G:H2'	1:A:2635:U:OP2	2.19	0.43
1:A:2705:A:O2'	1:A:2706:U:C6	2.54	0.43
1:A:2713:A:H2'	1:A:2714:A:O5'	2.19	0.43
1:A:2751:C:O2'	1:A:2752:C:H5'	2.18	0.43
1:A:2780:A:N6	1:A:2781:G:O6	2.51	0.43
1:A:2829:A:C2'	1:A:2830:U:C6	2.95	0.43
2:A:2881:RU6:H44	2:A:2881:RU6:H422	1.46	0.43
1:A:194:G:H8	1:A:194:G:OP2	2.01	0.43
1:A:243:G:O4'	1:A:243:G:OP2	2.37	0.43
1:A:323:G:N3	1:A:323:G:H2'	2.34	0.43
1:A:394:U:O4	1:A:406:G:O6	2.37	0.43
1:A:421:G:H2'	1:A:422:C:C5'	2.48	0.43
1:A:469:G:O2'	1:A:470:U:P	2.75	0.43
1:A:531:G:N2	1:A:532:A:C4	2.86	0.43
1:A:647:G:H4'	1:A:649:G:O3'	2.19	0.43
1:A:687:G:N7	1:A:817:A:N6	2.66	0.43
1:A:1007:A:N6	1:A:1171:A:N6	2.67	0.43
1:A:1008:G:N3	1:A:1009:C:C6	2.86	0.43
1:A:1013:G:N1	1:A:1165:G:C2	2.87	0.43
1:A:1103:C:C2	1:A:1104:G:C8	3.06	0.43
1:A:1128:G:O6	1:A:1129:A:N6	2.52	0.43
1:A:1174:G:C2'	1:A:1175:A:H8	2.26	0.43
1:A:1190:C:N4	1:A:1191:G:C6	2.86	0.43
1:A:1207:G:C5	1:A:1208:A:N7	2.87	0.43
1:A:1229:C:H2'	1:A:1230:C:C6	2.48	0.43
1:A:1289:A:C2	1:A:1290:A:C5	3.07	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1459:U:C5	1:A:1477:C:OP2	2.70	0.43
1:A:1499:A:C5	1:A:1500:U:C2	3.06	0.43
1:A:1514:C:H3'	1:A:1515:U:C5	2.53	0.43
1:A:1558:C:O2	1:A:1558:C:C2'	2.65	0.43
1:A:1713:G:C6	1:A:1714:A:C5	3.06	0.43
1:A:1809:G:C8	1:A:1809:G:O5'	2.71	0.43
1:A:1822:C:HO2'	1:A:1823:G:H5'	1.83	0.43
1:A:1880:G:H2'	1:A:1881:U:C6	2.54	0.43
1:A:1899:A:O2'	1:A:1946:U:H1'	2.18	0.43
1:A:1918:G:H2'	1:A:1918:G:N3	2.33	0.43
1:A:1963:G:H2'	1:A:1965:U:C6	2.53	0.43
1:A:2066:G:O6	1:A:2216:G:N2	2.52	0.43
1:A:2206:C:N4	1:A:2207:G:C2	2.87	0.43
1:A:2250:G:C2'	1:A:2251:U:H5'	2.49	0.43
1:A:2436:U:C5	1:A:2437:G:N7	2.86	0.43
1:A:2466:G:C6	1:A:2467:A:N7	2.86	0.43
1:A:2471:U:H2'	1:A:2472:U:H6	1.74	0.43
1:A:2736:U:O2	1:A:2736:U:C2'	2.66	0.43
1:A:2759:U:H5'	1:A:2761:A:C4	2.53	0.43
1:A:7:G:C2'	1:A:8:A:O4'	2.66	0.43
1:A:101:A:H2'	1:A:101:A:N3	2.34	0.43
1:A:218:A:O4'	1:A:220:U:C6	2.72	0.43
1:A:314:G:C2	1:A:326:A:C2	3.07	0.43
1:A:321:A:C6	1:A:323:G:C2	3.07	0.43
1:A:402:A:N3	1:A:402:A:H2'	2.34	0.43
1:A:410:A:C2	1:A:411:C:C2	3.06	0.43
1:A:435:A:O2'	1:A:436:A:H5'	2.19	0.43
1:A:556:A:H3'	1:A:557:U:C6	2.53	0.43
1:A:591:G:C4	1:A:592:G:C8	3.07	0.43
1:A:620:G:O6	1:A:628:A:N6	2.52	0.43
1:A:662:G:N3	1:A:663:G:C8	2.86	0.43
1:A:714:G:N1	1:A:745:C:C4	2.87	0.43
1:A:789:G:O2'	1:A:790:A:OP2	2.37	0.43
1:A:828:C:O2	1:A:828:C:H2'	2.18	0.43
1:A:914:C:C2	1:A:915:C:C5	3.07	0.43
1:A:931:G:C2'	1:A:932:G:C5'	2.96	0.43
1:A:972:C:O2	1:A:2014:A:C4	2.72	0.43
1:A:995:A:OP2	1:A:996:C:C5	2.66	0.43
1:A:1097:A:O3'	1:A:1098:G:C8	2.69	0.43
1:A:1253:C:C2	1:A:1254:G:C8	3.06	0.43
1:A:1312:G:C8	1:A:1312:G:O5'	2.72	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1314:A:C2	1:A:1642:G:N3	2.80	0.43
1:A:1318:A:C2	1:A:1319:C:C2	3.07	0.43
1:A:1375:C:O2	1:A:1383:C:O2	2.36	0.43
1:A:1520:G:C2'	1:A:1521:U:H5'	2.48	0.43
1:A:1593:C:N3	1:A:1594:U:O4	2.52	0.43
1:A:1644:G:C4	1:A:1645:U:C5	3.06	0.43
1:A:1672:A:C2	1:A:1673:C:N1	2.86	0.43
1:A:1710:U:C4'	1:A:1711:C:OP2	2.67	0.43
1:A:1727:C:H4'	1:A:2833:C:C2	2.50	0.43
1:A:1766:U:H2'	1:A:1767:G:O5'	2.18	0.43
1:A:1870:U:H6	1:A:1870:U:O5'	2.01	0.43
1:A:1882:G:H4'	1:A:1884:A:C5'	2.49	0.43
1:A:1947:G:C6	1:A:1950:C:C4	3.06	0.43
1:A:1979:C:H3'	1:A:1979:C:C6	2.52	0.43
1:A:2091:C:C2'	1:A:2092:U:H6	2.32	0.43
1:A:2187:A:C6	1:A:2188:A:C5	3.06	0.43
1:A:2231:G:C2'	1:A:2232:G:C5'	2.96	0.43
1:A:2266:A:HO2'	1:A:2267:A:H8	1.66	0.43
1:A:2325:A:C2'	1:A:2326:C:OP1	2.67	0.43
1:A:2410:U:O2	1:A:2412:A:N7	2.51	0.43
1:A:2462:C:C6	1:A:2463:G:C8	3.07	0.43
1:A:2498:U:C5	1:A:2520:A:C6	3.06	0.43
1:A:2554:C:H3'	1:A:2554:C:C6	2.54	0.43
1:A:2636:A:C2	1:A:2644:A:C8	3.06	0.43
1:A:2730:A:H1'	1:A:2732:C:H41	1.84	0.43
1:A:2810:A:C2	1:A:2853:U:O4	2.71	0.43
1:A:24:G:O2'	1:A:25:U:H5'	2.18	0.43
1:A:50:G:O2'	1:A:51:A:P	2.76	0.43
1:A:128:C:C2'	1:A:129:A:H5"	2.47	0.43
1:A:180:C:C4	1:A:181:A:C5	3.07	0.43
1:A:485:G:C6	1:A:520:C:C4	3.06	0.43
1:A:485:G:O2'	1:A:486:U:OP1	2.36	0.43
1:A:590:C:C2'	1:A:591:G:H8	2.19	0.43
1:A:600:G:O6	1:A:602:C:N3	2.52	0.43
1:A:649:G:C4	1:A:650:U:C5	3.06	0.43
1:A:697:G:N2	1:A:807:A:C2	2.87	0.43
1:A:701:U:C2'	1:A:702:A:O5'	2.67	0.43
1:A:776:G:C5	1:A:778:G:C5	3.06	0.43
1:A:790:A:C2	1:A:791:G:C4	3.07	0.43
1:A:831:G:C8	1:A:1201:G:C6	3.07	0.43
1:A:849:G:O6	1:A:850:C:N4	2.52	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:968:C:C4	1:A:970:A:C1'	3.01	0.43
1:A:1002:C:N4	1:A:1198:C:N4	2.67	0.43
1:A:1135:C:H2'	1:A:1136:G:C8	2.54	0.43
1:A:1222:G:H4'	1:A:1225:G:C5'	2.49	0.43
1:A:1255:A:C6	1:A:1256:C:N4	2.86	0.43
1:A:1367:A:H3'	1:A:1368:G:H8	1.84	0.43
1:A:1457:A:C6	1:A:1458:A:N6	2.87	0.43
1:A:1460:G:N2	1:A:1461:C:H1'	2.33	0.43
1:A:1484:G:O6	1:A:1538:A:N1	2.52	0.43
1:A:1500:U:C2'	1:A:1501:C:O5'	2.66	0.43
1:A:1578:U:C2	1:A:1579:G:C8	3.06	0.43
1:A:1619:A:C2	1:A:1620:C:C5	3.06	0.43
1:A:1638:G:N2	1:A:1639:U:C2	2.86	0.43
1:A:1671:A:C6	1:A:1672:A:N7	2.87	0.43
1:A:1685:A:O4'	1:A:1686:A:H2	2.02	0.43
1:A:1777:A:N6	1:A:2585:C:H1'	2.34	0.43
1:A:1889:G:N7	1:A:1912:G:N7	2.67	0.43
1:A:1938:U:O2	1:A:1938:U:C2'	2.54	0.43
1:A:1965:U:C4	1:A:1966:C:C5	3.00	0.43
1:A:2331:A:C8	1:A:2345:A:N1	2.87	0.43
1:A:2503:G:O2'	1:A:2721:A:N1	2.44	0.43
1:A:2555:G:C2'	1:A:2556:A:OP2	2.66	0.43
1:A:2638:G:O5'	1:A:2638:G:C8	2.63	0.43
1:A:2645:C:O5'	1:A:2645:C:H6	2.02	0.43
1:A:2831:A:C5	1:A:2837:G:C6	3.06	0.43
1:A:14:A:N6	1:A:15:G:C2	2.87	0.43
1:A:298:C:C2'	1:A:299:C:H5'	2.49	0.43
1:A:324:C:C2'	1:A:325:U:H5'	2.49	0.43
1:A:328:A:C6	1:A:329:C:C4	3.06	0.43
1:A:354:C:O2'	1:A:355:G:H5'	2.19	0.43
1:A:464:G:C6	1:A:465:C:N4	2.87	0.43
1:A:471:A:C5	1:A:472:C:C2	3.07	0.43
1:A:577:U:H2'	1:A:579:G:OP2	2.19	0.43
1:A:681:A:C4	1:A:683:A:N6	2.87	0.43
1:A:760:U:O4	1:A:1997:A:C2	2.72	0.43
1:A:791:G:N2	1:A:800:U:C2	2.87	0.43
1:A:812:G:C5	1:A:813:A:N7	2.87	0.43
1:A:819:C:O3'	1:A:843:G:N2	2.51	0.43
1:A:987:G:N3	1:A:988:G:C8	2.87	0.43
1:A:1073:G:N2	1:A:1074:G:C4	2.87	0.43
1:A:1146:G:N1	1:A:1147:G:C5	2.87	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1177:U:O4	1:A:1196:G:O6	2.36	0.43
1:A:1278:A:C5	1:A:1280:U:O4	2.71	0.43
1:A:1287:A:H2'	1:A:1288:A:C5'	2.47	0.43
1:A:1312:G:H8	1:A:1312:G:O5'	2.02	0.43
1:A:1346:C:N3	1:A:1347:C:C5	2.87	0.43
1:A:1399:C:N4	1:A:1400:A:H62	2.17	0.43
1:A:1456:C:OP1	1:A:1644:G:H4'	2.18	0.43
1:A:1668:G:C5	1:A:1669:A:C8	3.07	0.43
1:A:1689:U:O2'	1:A:1690:U:H5'	2.18	0.43
1:A:1901:A:C8	1:A:1901:A:O5'	2.72	0.43
1:A:1969:G:N3	1:A:1970:G:C8	2.87	0.43
1:A:2020:G:H2'	1:A:2021:G:C8	2.54	0.43
1:A:2062:U:N3	1:A:2063:A:N7	2.67	0.43
1:A:2267:A:OP2	1:A:2268:G:O6	2.37	0.43
1:A:2434:G:N2	1:A:2435:C:N3	2.66	0.43
1:A:2617:G:C5	1:A:2755:A:N1	2.86	0.43
1:A:2633:A:O2'	1:A:2634:G:H4'	2.18	0.43
1:A:2699:G:H5'	1:A:2700:U:OP1	2.19	0.43
1:A:2814:G:C2'	1:A:2815:C:O5'	2.66	0.43
1:A:4:C:C3'	1:A:4:C:C6	3.02	0.43
1:A:27:G:N1	1:A:522:G:O2'	2.37	0.43
1:A:121:G:H2'	1:A:122:G:H5'	2.00	0.43
1:A:178:C:O2	1:A:178:C:C2'	2.67	0.43
1:A:242:A:O2'	1:A:243:G:C4'	2.67	0.43
1:A:451:A:O2'	1:A:452:G:H5'	2.18	0.43
1:A:458:G:C4'	1:A:459:A:OP1	2.67	0.43
1:A:509:U:H3	1:A:513:A:N6	2.11	0.43
1:A:642:A:H8	1:A:642:A:OP1	2.02	0.43
1:A:652:C:N4	1:A:657:A:N6	2.66	0.43
1:A:676:G:N2	1:A:677:G:H1'	2.33	0.43
1:A:775:U:H5"	1:A:776:G:OP1	2.17	0.43
1:A:881:U:C4	1:A:882:C:N4	2.87	0.43
1:A:1179:A:O2'	1:A:1180:A:H5'	2.19	0.43
1:A:1292:A:C6	1:A:1305:C:N3	2.87	0.43
1:A:1293:A:N1	1:A:1304:U:N3	2.66	0.43
1:A:1360:G:C2	1:A:1616:C:O2	2.72	0.43
1:A:1365:U:N3	1:A:1391:A:N6	2.62	0.43
1:A:1392:U:OP2	1:A:1393:G:OP2	2.37	0.43
1:A:1412:C:N3	1:A:1413:U:C4	2.87	0.43
1:A:1470:G:O2'	1:A:1471:G:O4'	2.37	0.43
1:A:1548:U:H2'	1:A:1549:C:H5	1.84	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1629:G:C4	1:A:1633:C:N4	2.87	0.43
1:A:1631:C:H3'	1:A:1632:A:H5"	2.01	0.43
1:A:1636:G:C4	1:A:1637:U:C5	3.06	0.43
1:A:1708:C:H2'	1:A:1709:U:O4'	2.19	0.43
1:A:1793:A:C6	1:A:1794:A:N6	2.87	0.43
1:A:1797:C:H2'	1:A:1798:G:O4'	2.19	0.43
1:A:1809:G:O5'	1:A:1809:G:H8	2.01	0.43
1:A:2038:C:H4'	1:A:2039:G:C5'	2.47	0.43
1:A:2268:G:H5'	1:A:2363:G:C2'	2.47	0.43
1:A:2270:U:C2	1:A:2271:C:C5	3.07	0.43
1:A:2278:A:O2'	1:A:2279:G:OP1	2.36	0.43
1:A:2285:U:C4	1:A:2286:G:O2'	2.71	0.43
1:A:2459:C:H2'	1:A:2460:G:C5'	2.49	0.43
1:A:2521:A:OP2	1:A:2521:A:C8	2.72	0.43
1:A:2535:C:N3	1:A:2536:G:C8	2.87	0.43
1:A:2678:C:N4	1:A:2679:G:C6	2.86	0.43
1:A:2697:G:C2	1:A:2698:G:C8	3.06	0.43
1:A:2756:A:C2	1:A:2758:A:C5	3.07	0.43
1:A:4:C:H3'	1:A:4:C:C6	2.54	0.42
1:A:26:G:H8	1:A:26:G:H3'	1.83	0.42
1:A:172:A:OP2	1:A:173:A:O2'	2.32	0.42
1:A:403:A:H4'	1:A:404:A:H5'	1.99	0.42
1:A:406:G:C2'	1:A:407:A:O5'	2.67	0.42
1:A:424:G:C2'	1:A:425:A:OP2	2.67	0.42
1:A:442:A:C6	1:A:443:A:N6	2.87	0.42
1:A:526:C:H2'	1:A:527:C:H5'	2.01	0.42
1:A:706:A:C6	1:A:783:G:C2	3.07	0.42
1:A:741:G:C4	1:A:743:A:C8	3.07	0.42
1:A:812:G:N1	1:A:813:A:N6	2.67	0.42
1:A:947:C:C2	1:A:948:C:C6	3.07	0.42
1:A:1013:G:C2	1:A:1165:G:N3	2.87	0.42
1:A:1087:C:H5'	1:A:1088:A:C6	2.54	0.42
1:A:1114:A:H2'	1:A:1115:C:C6	2.54	0.42
1:A:1222:G:H4'	1:A:1225:G:H4'	2.00	0.42
1:A:1257:U:H2'	1:A:1258:G:C8	2.53	0.42
1:A:1425:G:C6	1:A:1426:U:N3	2.87	0.42
1:A:1445:A:H2'	1:A:1446:U:C1'	2.46	0.42
1:A:1602:G:C2'	1:A:1603:A:OP2	2.66	0.42
1:A:1710:U:H3	1:A:1821:A:H61	1.66	0.42
1:A:1938:U:H3'	1:A:2530:C:O2'	2.19	0.42
1:A:2184:C:O2'	1:A:2185:U:H5'	2.19	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2462:C:H2'	1:A:2463:G:O4'	2.19	0.42
1:A:2484:G:C8	1:A:2484:G:C3'	3.01	0.42
1:A:2498:U:C4	1:A:2521:A:C5	3.07	0.42
1:A:2667:C:C2'	1:A:2701:A:H61	2.33	0.42
1:A:2669:C:C2'	1:A:2670:C:OP2	2.66	0.42
1:A:2746:G:N2	1:A:2747:C:O4'	2.52	0.42
1:A:2826:C:N4	1:A:2827:G:C6	2.87	0.42
1:A:2829:A:O2'	1:A:2830:U:H5'	2.18	0.42
1:A:50:G:C2'	1:A:51:A:OP2	2.67	0.42
1:A:190:A:C2	1:A:191:G:C2	3.08	0.42
1:A:198:A:N7	1:A:243:G:C6	2.87	0.42
1:A:233:A:H2'	1:A:234:C:C6	2.51	0.42
1:A:310:A:N1	1:A:333:A:C8	2.87	0.42
1:A:546:A:C2	1:A:567:G:C4	3.07	0.42
1:A:575:U:O2	1:A:576:A:C1'	2.67	0.42
1:A:681:A:C2	1:A:683:A:N6	2.87	0.42
1:A:698:A:N7	1:A:786:U:C4	2.87	0.42
1:A:729:A:N3	1:A:729:A:C2'	2.80	0.42
1:A:755:C:C2'	1:A:756:C:O5'	2.68	0.42
1:A:821:A:C4	1:A:822:G:C8	3.07	0.42
1:A:883:A:H2'	1:A:883:A:N3	2.33	0.42
1:A:979:A:C2'	1:A:980:G:H8	2.26	0.42
1:A:992:A:H1'	1:A:2020:G:O4'	2.19	0.42
1:A:1038:U:H2'	1:A:1039:A:O4'	2.19	0.42
1:A:1064:C:H2'	1:A:1065:A:C8	2.54	0.42
1:A:1238:A:H3'	1:A:1238:A:C8	2.55	0.42
1:A:1314:A:C5	1:A:1316:G:N7	2.87	0.42
1:A:1343:C:H6	1:A:1343:C:C5'	2.21	0.42
1:A:1499:A:H2'	1:A:1500:U:H5'	2.01	0.42
1:A:1574:A:H8	1:A:1574:A:H3'	1.84	0.42
1:A:1612:U:OP2	1:A:1612:U:H6	2.02	0.42
1:A:1744:G:C8	1:A:1744:G:C3'	3.02	0.42
1:A:1749:G:O2'	1:A:1750:A:P	2.77	0.42
1:A:1774:A:N7	1:A:2566:A:N3	2.67	0.42
1:A:1806:G:N7	1:A:1807:A:N7	2.67	0.42
1:A:1912:G:N3	1:A:1912:G:C2'	2.81	0.42
1:A:1957:C:N4	1:A:1958:G:N7	2.67	0.42
1:A:1981:A:O2'	1:A:1982:C:H5'	2.19	0.42
1:A:2048:C:H6	1:A:2048:C:O5'	2.02	0.42
1:A:2083:G:N2	1:A:2171:U:N3	2.36	0.42
1:A:2083:G:H2'	1:A:2084:G:C4	2.54	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2173:G:H3'	1:A:2174:G:H8	1.82	0.42
1:A:2352:A:C6	1:A:2353:G:O6	2.71	0.42
1:A:2376:G:C2	1:A:2399:C:C2	3.08	0.42
1:A:2433:G:C2	1:A:2434:G:N9	2.87	0.42
1:A:2467:A:O2'	1:A:2468:G:C5'	2.66	0.42
1:A:2504:G:H2'	1:A:2505:G:H8	1.83	0.42
1:A:2555:G:H2'	1:A:2555:G:N3	2.34	0.42
1:A:2557:G:N3	1:A:2558:C:C5	2.88	0.42
1:A:2665:G:H2'	1:A:2666:U:O5'	2.18	0.42
1:A:2714:A:H2	1:A:2715:C:C2	2.34	0.42
1:A:2751:C:C4	1:A:2752:C:N4	2.88	0.42
1:A:2819:G:C2	1:A:2849:C:C4	3.07	0.42
1:A:2827:G:H2'	1:A:2828:C:O4'	2.19	0.42
1:A:28:A:H1'	1:A:523:A:N1	2.33	0.42
1:A:114:C:N4	1:A:115:G:C2	2.87	0.42
1:A:302:U:C4	1:A:361:G:N2	2.87	0.42
1:A:311:A:N1	1:A:344:G:C2'	2.82	0.42
1:A:401:G:H1'	1:A:403:A:C6	2.54	0.42
1:A:459:A:O2'	1:A:461:A:N7	2.46	0.42
1:A:543:G:C2	1:A:544:U:O2	2.73	0.42
1:A:604:U:O2'	1:A:605:G:H5'	2.19	0.42
1:A:649:G:C2	1:A:661:C:C2	3.08	0.42
1:A:756:C:C2'	1:A:757:U:H5'	2.49	0.42
1:A:984:A:HO2'	1:A:1200:G:N2	2.17	0.42
1:A:1194:U:O2'	1:A:1195:U:P	2.77	0.42
1:A:1246:G:C6	1:A:1247:U:C5	3.07	0.42
1:A:1358:C:C2'	1:A:1359:G:H5'	2.49	0.42
1:A:1649:A:N1	1:A:1650:A:N1	2.67	0.42
1:A:1697:U:H2'	1:A:1754:G:N7	2.34	0.42
1:A:1850:G:C2	1:A:1868:A:N7	2.88	0.42
1:A:1874:G:H2'	1:A:1874:G:N3	2.34	0.42
1:A:1919:A:H4'	1:A:1920:A:C6	2.55	0.42
1:A:2043:A:H1'	1:A:2481:G:O4'	2.20	0.42
1:A:2256:G:N1	1:A:2257:A:C5	2.87	0.42
1:A:2333:A:C2	1:A:2343:C:O2	2.72	0.42
1:A:2357:A:H2'	1:A:2358:C:C5'	2.35	0.42
1:A:2359:U:O4	1:A:2360:C:N4	2.52	0.42
1:A:2382:C:O2	1:A:2383:C:C6	2.72	0.42
1:A:2388:G:C6	1:A:2389:G:C5	3.07	0.42
1:A:2564:U:H2'	1:A:2565:C:OP2	2.19	0.42
1:A:2697:G:C2'	1:A:2698:G:H5'	2.47	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2705:A:O2'	1:A:2706:U:O4'	2.38	0.42
1:A:2746:G:N2	1:A:2747:C:C1'	2.82	0.42
1:A:2764:U:N3	1:A:2765:C:H5	2.16	0.42
1:A:172:A:C3'	1:A:173:A:H4'	2.49	0.42
1:A:199:A:C6	1:A:201:G:C2	3.08	0.42
1:A:318:G:N2	1:A:321:A:OP2	2.52	0.42
1:A:541:C:C2'	1:A:2018:G:H21	2.33	0.42
1:A:542:A:OP1	1:A:542:A:O4'	2.38	0.42
1:A:591:G:C6	1:A:1272:G:N1	2.87	0.42
1:A:629:C:C2'	1:A:630:G:H5'	2.48	0.42
1:A:992:A:C2	1:A:2011:U:C4'	3.02	0.42
1:A:1004:A:C2'	1:A:1005:U:H5'	2.49	0.42
1:A:1041:G:C6	1:A:1136:G:C2	3.07	0.42
1:A:1095:A:O2'	1:A:1116:U:C5'	2.66	0.42
1:A:1142:G:N2	1:A:1143:A:C2	2.87	0.42
1:A:1260:A:C6	1:A:1262:U:C1'	3.02	0.42
1:A:1290:A:N6	1:A:1307:U:H3	2.18	0.42
1:A:1399:C:H42	1:A:1400:A:N6	2.17	0.42
1:A:1458:A:H3'	1:A:1459:U:C5'	2.49	0.42
1:A:1478:U:H2'	1:A:1479:G:C8	2.55	0.42
1:A:1529:C:H2'	1:A:1530:U:C1'	2.49	0.42
1:A:1655:C:O3'	1:A:2688:G:N2	2.52	0.42
1:A:1703:C:C4	1:A:1704:G:N7	2.87	0.42
1:A:1734:C:C5	1:A:1735:G:C1'	3.03	0.42
1:A:1793:A:N7	1:A:1794:A:C5	2.87	0.42
1:A:1980:A:C2	1:A:1981:A:C8	3.07	0.42
1:A:2009:U:H6	1:A:2009:U:C5'	2.29	0.42
1:A:2132:G:H2'	1:A:2133:G:O4'	2.19	0.42
1:A:2508:G:O5'	1:A:2508:G:C8	2.73	0.42
1:A:2522:G:O2'	1:A:2624:G:C8	2.73	0.42
1:A:2746:G:C6	1:A:2747:C:C4	3.07	0.42
1:A:2778:U:O2	1:A:2778:U:H2'	2.19	0.42
1:A:2843:A:N6	1:A:2844:G:C2	2.86	0.42
1:A:53:G:N1	1:A:54:G:C2	2.87	0.42
1:A:174:A:N6	1:A:2409:A:C8	2.87	0.42
1:A:224:G:H1'	1:A:228:A:H62	1.84	0.42
1:A:481:A:C6	1:A:482:A:C6	3.07	0.42
1:A:490:A:H62	1:A:492:G:H21	1.67	0.42
1:A:691:C:C5	1:A:692:C:H5	2.37	0.42
1:A:745:C:O2'	1:A:746:G:H5'	2.19	0.42
1:A:814:G:H4'	1:A:815:A:OP2	2.19	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:840:U:H1'	1:A:2225:G:O2'	2.19	0.42
1:A:852:U:C2	1:A:853:C:H5	2.38	0.42
1:A:1166:A:O2'	1:A:1167:A:H5"	2.20	0.42
1:A:1243:G:C6	1:A:1244:U:N3	2.87	0.42
1:A:1325:U:H4'	1:A:1326:U:C6	2.54	0.42
1:A:1433:A:C2	1:A:1434:U:H5	2.38	0.42
1:A:1437:A:O2'	1:A:1515:U:C4'	2.68	0.42
1:A:1483:G:H2'	1:A:1484:G:H8	1.83	0.42
1:A:1571:G:N2	1:A:1572:C:O2	2.53	0.42
1:A:1616:C:C2'	1:A:1617:G:H5'	2.49	0.42
1:A:1824:C:N4	1:A:1825:C:C4	2.88	0.42
1:A:1830:C:O2	1:A:1881:U:C5	2.72	0.42
1:A:2050:G:C6	1:A:2052:G:N7	2.88	0.42
1:A:2228:U:H5"	1:A:2229:G:OP2	2.20	0.42
1:A:2283:G:O6	1:A:2291:U:C4	2.73	0.42
1:A:2437:G:C5	1:A:2469:G:C5	3.07	0.42
1:A:2573:C:H2'	1:A:2574:G:H5'	2.01	0.42
1:A:2687:G:C2'	1:A:2688:G:H5'	2.49	0.42
1:A:2869:U:O2'	1:A:2870:C:H5'	2.20	0.42
1:A:65:C:C2'	1:A:66:U:C5'	2.98	0.42
1:A:95:G:H2'	1:A:96:C:C5	2.54	0.42
1:A:116:A:O2'	1:A:155:G:H5'	2.20	0.42
1:A:181:A:H1'	1:A:183:U:H5	1.83	0.42
1:A:488:A:C6	1:A:489:A:C6	3.07	0.42
1:A:651:C:H3'	1:A:652:C:H5"	1.97	0.42
1:A:688:A:C6	1:A:689:A:N6	2.87	0.42
1:A:844:G:C2	1:A:845:U:N1	2.87	0.42
1:A:852:U:O2	1:A:951:G:C2	2.71	0.42
1:A:945:G:C4	1:A:946:U:C5	3.07	0.42
1:A:953:G:C2'	1:A:954:U:O4'	2.65	0.42
1:A:1022:A:C5	1:A:1024:G:C8	3.07	0.42
1:A:1059:A:O5'	1:A:1059:A:C8	2.68	0.42
1:A:1115:C:O2'	1:A:1116:U:C5'	2.62	0.42
1:A:1228:G:C6	1:A:1229:C:N3	2.87	0.42
1:A:1309:G:C2	1:A:1662:G:C5	3.08	0.42
1:A:1348:C:H2'	1:A:1349:A:H8	1.85	0.42
1:A:1429:A:C2	1:A:1603:A:C8	3.08	0.42
1:A:1481:U:O4'	1:A:1561:A:H2	2.03	0.42
1:A:1510:A:C8	1:A:1511:A:N7	2.87	0.42
1:A:1736:C:H2'	1:A:1737:G:O4'	2.20	0.42
1:A:1780:A:N1	1:A:1781:C:C2	2.87	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1802:A:C2'	1:A:1803:G:H5'	2.50	0.42
1:A:2198:U:C4	1:A:2199:C:C6	3.07	0.42
1:A:2245:A:O2'	1:A:2246:A:OP2	2.31	0.42
1:A:2257:A:C2'	1:A:2258:G:H5'	2.50	0.42
1:A:2314:A:N7	1:A:2316:G:C6	2.87	0.42
1:A:2391:A:H2'	1:A:2392:G:H5'	2.02	0.42
1:A:2521:A:C4'	1:A:2522:G:OP1	2.68	0.42
1:A:2642:G:H3'	1:A:2643:G:C8	2.40	0.42
1:A:2660:C:C4	1:A:2704:U:C5	3.07	0.42
1:A:2869:U:C2'	1:A:2870:C:O4'	2.67	0.42
1:A:28:A:H5"	1:A:460:U:C5	2.54	0.42
1:A:83:A:N1	1:A:98:U:H1'	2.34	0.42
1:A:387:A:O2'	1:A:435:A:N6	2.52	0.42
1:A:512:A:C5	1:A:515:A:N7	2.88	0.42
1:A:642:A:OP1	1:A:642:A:C8	2.72	0.42
1:A:796:A:O2'	1:A:2567:G:H4'	2.20	0.42
1:A:826:U:H2'	1:A:827:C:C6	2.54	0.42
1:A:830:C:H2'	1:A:831:G:C8	2.54	0.42
1:A:832:A:C1'	1:A:1203:A:N6	2.82	0.42
1:A:911:A:H2	1:A:912:A:C1'	2.32	0.42
1:A:922:A:C8	1:A:923:A:N7	2.88	0.42
1:A:964:A:C2	1:A:976:C:N3	2.87	0.42
1:A:968:C:N4	1:A:970:A:N3	2.68	0.42
1:A:973:U:H2'	1:A:974:U:O4'	2.20	0.42
1:A:983:G:O6	1:A:984:A:N6	2.30	0.42
1:A:1316:G:N2	1:A:1317:G:C4	2.87	0.42
1:A:1522:C:C3'	1:A:1522:C:C6	3.02	0.42
1:A:1624:A:O2'	1:A:1626:A:OP2	2.18	0.42
1:A:1676:U:O2	1:A:1676:U:H2'	2.19	0.42
1:A:1684:G:N2	1:A:1975:G:OP2	2.53	0.42
1:A:1785:A:C2	1:A:1786:C:N3	2.88	0.42
1:A:1844:C:N4	1:A:1871:G:O2'	2.53	0.42
1:A:1911:A:N7	1:A:1912:G:H8	2.18	0.42
1:A:1981:A:H4'	1:A:2704:U:O2'	2.20	0.42
1:A:2034:A:N6	1:A:2593:A:C8	2.86	0.42
1:A:2260:C:O2'	1:A:2261:G:C5'	2.68	0.42
1:A:2302:G:C6	1:A:2303:C:N4	2.88	0.42
1:A:2441:U:C2	1:A:2442:C:C5	3.07	0.42
1:A:2459:C:C2'	1:A:2460:G:O5'	2.64	0.42
1:A:2478:C:N3	1:A:2479:U:C4	2.88	0.42
1:A:2581:A:OP2	1:A:2582:G:H5"	2.19	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2848:A:O2'	1:A:2849:C:OP1	2.34	0.42
1:A:2850:U:H2'	1:A:2851:G:H8	1.83	0.42
1:A:239:A:H3'	1:A:240:U:C6	2.55	0.42
1:A:549:G:C6	1:A:550:C:N3	2.88	0.42
1:A:582:G:N2	1:A:2012:A:C2	2.88	0.42
1:A:646:C:C6	1:A:646:C:H3'	2.54	0.42
1:A:692:C:C2	1:A:693:A:N7	2.87	0.42
1:A:693:A:N1	1:A:811:G:C2	2.88	0.42
1:A:781:G:O2'	1:A:782:U:H5'	2.20	0.42
1:A:787:A:H3'	1:A:787:A:C8	2.54	0.42
1:A:826:U:N3	1:A:827:C:C4	2.88	0.42
1:A:841:G:O2'	1:A:842:A:O5'	2.37	0.42
1:A:929:A:N7	1:A:930:A:H2	2.18	0.42
1:A:930:A:N7	1:A:931:G:H1'	2.34	0.42
1:A:946:U:C2	1:A:947:C:C5	3.07	0.42
1:A:985:G:O2'	1:A:986:A:O4'	2.38	0.42
1:A:1199:U:H3'	1:A:1200:G:H5"	2.02	0.42
1:A:1268:U:H5'	1:A:1269:G:H5"	2.01	0.42
1:A:1281:A:H2'	1:A:1282:A:C8	2.54	0.42
1:A:1287:A:N7	1:A:1663:C:C2	2.88	0.42
1:A:1324:G:C4'	1:A:1325:U:OP1	2.66	0.42
1:A:1365:U:C2	1:A:1391:A:N6	2.87	0.42
1:A:1411:C:C4	1:A:1412:C:C5	3.08	0.42
1:A:1441:A:C2'	1:A:1442:C:H5"	2.50	0.42
1:A:1636:G:C5	1:A:1637:U:C4	3.07	0.42
1:A:1694:A:C6	1:A:1695:U:C5	3.08	0.42
1:A:1705:U:C1'	1:A:1718:A:N7	2.79	0.42
1:A:1724:C:O5'	1:A:1724:C:H6	2.03	0.42
1:A:1802:A:H2'	1:A:1803:G:C5'	2.50	0.42
1:A:1947:G:N1	1:A:1950:C:C4	2.87	0.42
1:A:1950:C:N4	1:A:1951:G:C5	2.87	0.42
1:A:1969:G:C2	1:A:1970:G:C5	3.08	0.42
1:A:2063:A:C6	1:A:2064:U:C2	3.08	0.42
1:A:2105:U:H3'	1:A:2106:G:C8	2.53	0.42
1:A:2182:A:OP2	1:A:2182:A:H8	2.03	0.42
1:A:2354:G:O2'	1:A:2356:A:N7	2.45	0.42
1:A:2427:A:P	1:A:2477:C:OP2	2.78	0.42
1:A:2496:C:C5	1:A:2521:A:C5	3.07	0.42
1:A:2535:C:O2	1:A:2535:C:H2'	2.18	0.42
1:A:2676:G:O2'	1:A:2677:U:H5'	2.19	0.42
1:A:2764:U:O2	1:A:2764:U:H2'	2.20	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2867:G:H4'	1:A:2868:G:C5'	2.49	0.42
1:A:134:G:N2	1:A:136:A:H8	2.18	0.42
1:A:245:C:H1'	1:A:438:G:H22	1.83	0.42
1:A:424:G:H5"	1:A:2385:U:H2'	2.02	0.42
1:A:435:A:C2'	1:A:436:A:C5'	2.97	0.42
1:A:481:A:H3'	1:A:482:A:N7	2.35	0.42
1:A:581:A:C6	1:A:582:G:C4	3.08	0.42
1:A:693:A:C2	1:A:811:G:N3	2.88	0.42
1:A:699:G:N3	1:A:699:G:O4'	2.53	0.42
1:A:1002:C:O5'	1:A:1002:C:H6	2.02	0.42
1:A:1094:C:C6	1:A:1094:C:H3'	2.55	0.42
1:A:1226:A:N3	1:A:1250:A:H1'	2.34	0.42
1:A:1294:G:H2'	1:A:1295:U:H6	1.85	0.42
1:A:1354:A:H2'	1:A:1410:U:O2	2.19	0.42
1:A:1468:A:H5"	1:A:1472:C:H42	1.85	0.42
1:A:1470:G:HO2'	1:A:1471:G:P	2.43	0.42
1:A:1574:A:H3'	1:A:1574:A:C8	2.55	0.42
1:A:1616:C:O2'	1:A:1617:G:H5'	2.20	0.42
1:A:1695:U:O2	1:A:1973:C:O2'	2.34	0.42
1:A:1704:G:H2'	1:A:1705:U:C6	2.41	0.42
1:A:1704:G:O2'	1:A:1718:A:N6	2.53	0.42
1:A:1713:G:O6	1:A:1714:A:C6	2.73	0.42
1:A:1716:G:N7	1:A:1754:G:C2	2.88	0.42
1:A:1869:A:H3'	1:A:1870:U:H6	1.83	0.42
1:A:1971:C:H2'	1:A:1972:G:C8	2.52	0.42
1:A:1987:G:C5	1:A:1988:A:C8	3.07	0.42
1:A:1987:G:N7	1:A:1988:A:N7	2.68	0.42
1:A:2037:A:N6	1:A:2593:A:H2	2.18	0.42
1:A:2094:C:O2'	1:A:2103:G:C4	2.62	0.42
1:A:2204:A:HO2'	1:A:2205:C:P	2.36	0.42
1:A:2225:G:C4	1:A:2226:A:C8	3.08	0.42
1:A:2436:U:H3'	1:A:2437:G:H8	1.85	0.42
1:A:2438:A:N6	1:A:2473:G:C4	2.88	0.42
1:A:2473:G:C2'	1:A:2474:G:H5'	2.49	0.42
1:A:2524:G:C2'	1:A:2525:U:H5'	2.50	0.42
1:A:2531:U:H3'	1:A:2533:U:OP2	2.20	0.42
1:A:2557:G:C2	1:A:2558:C:C5	3.08	0.42
1:A:2650:G:HO2'	1:A:2651:U:H5'	1.77	0.42
1:A:2765:C:H2'	1:A:2766:U:C5'	2.50	0.42
1:A:2827:G:C6	1:A:2828:C:N3	2.88	0.42
1:A:12:U:H2'	1:A:13:A:H5'	2.01	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:17:G:C2'	1:A:18:U:O5'	2.68	0.42
1:A:387:A:C6	1:A:415:A:C5	3.07	0.42
1:A:395:G:N3	1:A:406:G:C2	2.88	0.42
1:A:406:G:H2'	1:A:407:A:O5'	2.20	0.42
1:A:470:U:H5	1:A:480:G:C2	2.38	0.42
1:A:494:A:OP2	1:A:494:A:H8	2.02	0.42
1:A:580:A:C5	1:A:584:A:N7	2.88	0.42
1:A:600:G:C2'	1:A:601:A:OP1	2.68	0.42
1:A:613:A:H2	1:A:636:G:N3	2.13	0.42
1:A:633:G:O2'	1:A:634:G:C5'	2.68	0.42
1:A:642:A:C2	1:A:2395:C:C4'	3.02	0.42
1:A:658:G:C5	1:A:659:G:N7	2.88	0.42
1:A:704:G:O2'	1:A:705:C:C5'	2.68	0.42
1:A:770:U:C5	1:A:771:C:H5	2.37	0.42
1:A:810:U:O2	1:A:811:G:C1'	2.67	0.42
1:A:830:C:C5	1:A:831:G:C6	3.08	0.42
1:A:923:A:O4'	1:A:2243:C:H4'	2.19	0.42
1:A:984:A:C8	1:A:1202:U:C4	3.07	0.42
1:A:1012:A:N6	1:A:1013:G:C2	2.79	0.42
1:A:1108:U:C4	1:A:1109:A:N7	2.88	0.42
1:A:1230:C:C4	1:A:1246:G:N1	2.88	0.42
1:A:1268:U:H3	1:A:2043:A:H5'	1.85	0.42
1:A:1287:A:N1	1:A:1661:C:O2'	2.41	0.42
1:A:1295:U:O2	1:A:1295:U:H2'	2.18	0.42
1:A:1377:G:H1'	1:A:1799:A:C2	2.32	0.42
1:A:1429:A:O5'	1:A:1429:A:H8	2.03	0.42
1:A:1468:A:C8	1:A:1468:A:OP2	2.73	0.42
1:A:1485:U:C4	1:A:1537:U:O4	2.73	0.42
1:A:1678:G:N2	1:A:1679:U:C2	2.88	0.42
1:A:1976:U:H2'	1:A:1977:C:O4'	2.19	0.42
1:A:2195:C:H2'	1:A:2196:U:O5'	2.20	0.42
1:A:2254:C:O2'	1:A:2255:G:OP2	2.33	0.42
1:A:2311:U:H1'	1:A:2315:A:H62	1.84	0.42
1:A:2444:C:H2'	1:A:2445:C:C6	2.53	0.42
1:A:2487:G:N2	1:A:2561:G:C6	2.88	0.42
1:A:2554:C:C6	1:A:2554:C:C3'	3.03	0.42
1:A:2555:G:C2'	1:A:2555:G:N3	2.83	0.42
1:A:2602:G:C2	1:A:2603:G:C5	3.08	0.42
1:A:2618:A:H2	1:A:2758:A:O4'	2.03	0.42
1:A:2728:A:N7	1:A:2729:A:N7	2.68	0.42
1:A:2784:A:C2'	1:A:2785:A:H5"	2.50	0.42

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2816:C:O2'	1:A:2817:A:H5'	2.19	0.42
1:A:17:G:H2'	1:A:18:U:C6	2.51	0.41
1:A:35:G:C5	1:A:458:G:N2	2.88	0.41
1:A:174:A:N7	1:A:2409:A:C4	2.88	0.41
1:A:178:C:N3	1:A:179:U:C5	2.88	0.41
1:A:184:A:C8	1:A:185:C:C4	3.08	0.41
1:A:304:A:N6	1:A:305:A:C6	2.84	0.41
1:A:345:U:C2'	1:A:346:C:OP1	2.68	0.41
1:A:486:U:C2'	1:A:487:G:O5'	2.68	0.41
1:A:532:A:H2'	1:A:533:C:C5'	2.50	0.41
1:A:573:C:HO2'	1:A:574:C:H5'	1.84	0.41
1:A:697:G:H5"	1:A:697:G:H8	1.85	0.41
1:A:724:C:O2	1:A:734:G:C2	2.72	0.41
1:A:759:C:OP2	1:A:2591:C:H1'	2.20	0.41
1:A:795:A:HO2'	1:A:796:A:P	2.39	0.41
1:A:840:U:OP1	1:A:2408:G:H5'	2.19	0.41
1:A:887:G:C2	1:A:888:G:C1'	3.03	0.41
1:A:973:U:O2'	1:A:974:U:H5'	2.19	0.41
1:A:1007:A:N6	1:A:1171:A:N1	2.68	0.41
1:A:1061:A:H2'	1:A:1061:A:N3	2.34	0.41
1:A:1084:A:N3	1:A:1084:A:C2'	2.83	0.41
1:A:1121:G:H8	1:A:1121:G:OP2	2.03	0.41
1:A:1160:C:C2	1:A:1161:U:C2	3.08	0.41
1:A:1369:G:N2	1:A:1389:C:N1	2.68	0.41
1:A:1563:U:C2	1:A:1564:U:C5	3.08	0.41
1:A:1600:U:H4'	1:A:1601:U:O3'	2.20	0.41
1:A:1702:C:H2'	1:A:1703:C:H6	1.85	0.41
1:A:1707:A:C6	1:A:1714:A:C2	3.08	0.41
1:A:1740:G:H2'	1:A:1741:G:O4'	2.20	0.41
1:A:1907:C:O5'	1:A:1907:C:C6	2.61	0.41
1:A:1925:C:P	1:A:1926:U:H5"	2.60	0.41
1:A:1978:U:H5"	1:A:1978:U:C6	2.55	0.41
1:A:2002:A:H61	1:A:2003:A:N6	2.18	0.41
1:A:2043:A:H1'	1:A:2481:G:C4	2.55	0.41
1:A:2061:C:C2'	1:A:2062:U:H5'	2.49	0.41
1:A:2095:G:C8	1:A:2103:G:H1'	2.54	0.41
1:A:2267:A:H2	1:A:2304:G:C8	2.38	0.41
1:A:2312:A:C2'	1:A:2313:G:OP2	2.68	0.41
1:A:2343:C:C2'	1:A:2344:G:H5'	2.50	0.41
1:A:2665:G:C6	1:A:2704:U:N3	2.86	0.41
1:A:2698:G:O2'	1:A:2699:G:O5'	2.34	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2715:C:C2'	1:A:2716:G:O5'	2.68	0.41
1:A:2796:A:H2'	1:A:2801:A:N1	2.35	0.41
1:A:28:A:H5"	1:A:460:U:H5	1.84	0.41
1:A:174:A:H5"	1:A:175:C:C5	2.55	0.41
1:A:198:A:C5	1:A:243:G:C5	3.08	0.41
1:A:307:C:C4	1:A:308:C:H5	2.38	0.41
1:A:319:G:N7	1:A:320:A:C6	2.89	0.41
1:A:436:A:OP1	1:A:437:G:C5'	2.67	0.41
1:A:514:G:N7	1:A:1248:G:OP1	2.54	0.41
1:A:696:U:C4	1:A:697:G:O6	2.73	0.41
1:A:806:A:C2'	1:A:807:A:OP2	2.68	0.41
1:A:849:G:C5	1:A:850:C:C4	3.08	0.41
1:A:948:C:H5"	1:A:949:G:OP2	2.20	0.41
1:A:971:A:N7	1:A:971:A:OP2	2.53	0.41
1:A:1012:A:N7	1:A:1165:G:N2	2.68	0.41
1:A:1110:G:H2'	1:A:1111:C:C6	2.46	0.41
1:A:1192:A:N3	1:A:1193:G:N7	2.69	0.41
1:A:1314:A:N7	1:A:1316:G:C8	2.88	0.41
1:A:1389:C:O2'	1:A:1390:G:H5'	2.20	0.41
1:A:1398:G:C5	1:A:1416:A:C6	3.08	0.41
1:A:1478:U:O2'	1:A:1479:G:H5'	2.20	0.41
1:A:1515:U:N3	1:A:1516:A:C6	2.87	0.41
1:A:1734:C:O2	1:A:1734:C:H2'	2.20	0.41
1:A:1791:C:O5'	1:A:1792:C:OP2	2.38	0.41
1:A:1811:A:H1'	1:A:1813:A:C2	2.55	0.41
1:A:1982:C:O2'	1:A:1983:G:C5'	2.64	0.41
1:A:2044:G:N3	1:A:2482:A:C2	2.89	0.41
1:A:2211:U:H6	1:A:2211:U:O5'	2.03	0.41
1:A:2268:G:N2	1:A:2269:G:C6	2.89	0.41
1:A:2278:A:HO2'	1:A:2279:G:P	2.42	0.41
1:A:2441:U:H2'	1:A:2442:C:O4'	2.19	0.41
1:A:2463:G:C2	1:A:2464:G:N9	2.88	0.41
1:A:2513:A:C2	1:A:2514:G:H1'	2.55	0.41
1:A:2599:U:N3	1:A:2600:A:N7	2.67	0.41
1:A:2733:A:H8	1:A:2733:A:P	2.43	0.41
1:A:2759:U:O4'	1:A:2761:A:C4	2.73	0.41
1:A:132:U:C2	1:A:133:C:C5	3.09	0.41
1:A:171:G:N2	1:A:179:U:H1'	2.36	0.41
1:A:473:C:C2	1:A:474:G:C8	3.08	0.41
1:A:577:U:O2	1:A:579:G:H8	1.99	0.41
1:A:580:A:O2'	1:A:581:A:P	2.78	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:658:G:C6	1:A:659:G:C6	3.08	0.41
1:A:706:A:C6	1:A:783:G:N1	2.88	0.41
1:A:790:A:C2	1:A:791:G:C8	3.08	0.41
1:A:815:A:C5	1:A:816:U:C4	3.08	0.41
1:A:886:A:H2'	1:A:887:G:O4'	2.20	0.41
1:A:889:C:C2'	1:A:890:U:O4'	2.67	0.41
1:A:1007:A:C6	1:A:1171:A:N1	2.88	0.41
1:A:1110:G:O2'	1:A:1111:C:H5'	2.20	0.41
1:A:1213:U:C2	1:A:1260:A:H2	2.38	0.41
1:A:1310:C:H2'	1:A:1311:C:C6	2.55	0.41
1:A:1316:G:N2	1:A:1317:G:C1'	2.81	0.41
1:A:1401:G:N2	1:A:1402:G:C1'	2.83	0.41
1:A:1627:C:C4	1:A:1628:C:C5	3.07	0.41
1:A:1698:C:N3	1:A:1753:A:N7	2.67	0.41
1:A:1767:G:H2'	1:A:1768:U:H5'	2.02	0.41
1:A:1821:A:H5"	1:A:1822:C:H5	1.84	0.41
1:A:1870:U:H2'	1:A:1871:G:O5'	2.21	0.41
1:A:1978:U:C4	1:A:1979:C:N4	2.86	0.41
1:A:2026:C:C5	1:A:2757:G:N3	2.88	0.41
1:A:2206:C:C5	1:A:2207:G:C5	3.07	0.41
1:A:2240:C:N4	1:A:2259:G:C6	2.88	0.41
1:A:2396:C:O2	1:A:2396:C:C2'	2.69	0.41
1:A:2414:A:C2'	1:A:2415:G:O5'	2.68	0.41
1:A:2560:G:C2'	1:A:2561:G:OP2	2.67	0.41
1:A:2665:G:N3	1:A:2666:U:C6	2.88	0.41
1:A:2676:G:C6	1:A:2677:U:O4	2.73	0.41
1:A:2688:G:N2	1:A:2689:C:H1'	2.35	0.41
1:A:2833:C:N4	1:A:2834:A:C2	2.88	0.41
1:A:2857:C:O2'	1:A:2858:A:OP1	2.27	0.41
1:A:104:C:H6	1:A:104:C:H3'	1.86	0.41
1:A:116:A:C5'	1:A:117:A:H8	2.33	0.41
1:A:174:A:N1	1:A:175:C:C2	2.88	0.41
1:A:218:A:O4'	1:A:220:U:N1	2.53	0.41
1:A:343:A:C8	1:A:346:C:C5	3.08	0.41
1:A:387:A:H5'	1:A:435:A:C8	2.54	0.41
1:A:388:G:N3	1:A:388:G:H3'	2.35	0.41
1:A:442:A:C2	1:A:443:A:N6	2.89	0.41
1:A:878:C:H4'	1:A:879:A:C6	2.56	0.41
1:A:1008:G:C2	1:A:1009:C:C2	3.09	0.41
1:A:1058:G:H2'	1:A:1121:G:C2	2.55	0.41
1:A:1061:A:N6	1:A:2731:G:N1	2.66	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1138:A:C2'	1:A:1139:A:OP2	2.68	0.41
1:A:1366:A:N1	1:A:1367:A:C6	2.88	0.41
1:A:1371:G:C2	1:A:1387:G:O6	2.73	0.41
1:A:1448:A:C5	1:A:1449:C:H5	2.38	0.41
1:A:1526:U:H5'	1:A:1527:G:OP2	2.20	0.41
1:A:1569:A:N1	1:A:1571:G:C8	2.88	0.41
1:A:1634:A:H4'	1:A:1635:G:OP1	2.21	0.41
1:A:1643:A:N3	1:A:1644:G:C8	2.88	0.41
1:A:1679:U:N3	1:A:1680:U:C4	2.89	0.41
1:A:1817:U:N3	1:A:1818:G:N7	2.68	0.41
1:A:1882:G:N3	1:A:1884:A:N7	2.68	0.41
1:A:2186:G:H2'	1:A:2187:A:H8	1.86	0.41
1:A:2238:G:C5	1:A:2239:C:C5	3.08	0.41
1:A:2359:U:N3	1:A:2360:C:C5	2.88	0.41
1:A:2525:U:O2'	1:A:2545:A:N3	2.53	0.41
1:A:2558:C:C2'	1:A:2559:U:C5'	2.94	0.41
1:A:2633:A:C4'	1:A:2634:G:OP1	2.67	0.41
1:A:2727:G:N2	1:A:2728:A:N7	2.68	0.41
1:A:2813:G:C6	1:A:2814:G:C5	3.08	0.41
1:A:2819:G:N1	1:A:2849:C:C4	2.89	0.41
1:A:112:U:C2	1:A:113:C:C5	3.08	0.41
1:A:343:A:HO2'	1:A:344:G:P	2.43	0.41
1:A:509:U:H2'	1:A:510:G:H8	1.85	0.41
1:A:583:C:C4'	1:A:584:A:O5'	2.66	0.41
1:A:640:C:H5"	1:A:660:G:H2'	2.01	0.41
1:A:640:C:C2	1:A:641:G:C8	3.08	0.41
1:A:666:U:H2'	1:A:667:U:C4'	2.50	0.41
1:A:707:U:OP1	1:A:1585:A:H1'	2.19	0.41
1:A:752:G:H5'	1:A:753:U:OP1	2.21	0.41
1:A:788:G:C2	1:A:800:U:O2'	2.73	0.41
1:A:805:G:O6	1:A:2419:C:O4'	2.38	0.41
1:A:819:C:O2'	1:A:820:U:C5'	2.68	0.41
1:A:961:G:C6	1:A:979:A:C6	3.08	0.41
1:A:963:G:C4	1:A:977:G:N2	2.88	0.41
1:A:972:C:O2	1:A:2014:A:N1	2.53	0.41
1:A:1153:A:H3'	1:A:1153:A:C8	2.56	0.41
1:A:1190:C:C5	1:A:1191:G:N7	2.89	0.41
1:A:1238:A:H2'	1:A:1239:A:O4'	2.21	0.41
1:A:1291:G:O2'	1:A:1292:A:H5'	2.19	0.41
1:A:1324:G:OP2	1:A:1324:G:H8	2.04	0.41
1:A:1499:A:N6	1:A:1520:G:N2	2.68	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1593:C:H2'	1:A:1594:U:H5	1.83	0.41
1:A:1680:U:C5'	1:A:1680:U:H6	2.26	0.41
1:A:1937:G:H2'	1:A:1939:U:C4	2.56	0.41
1:A:1950:C:C4	1:A:1951:G:N7	2.89	0.41
1:A:2246:A:N3	1:A:2246:A:C3'	2.81	0.41
1:A:2271:C:C5'	1:A:2354:G:H1'	2.50	0.41
1:A:2350:G:N3	1:A:2351:G:C8	2.88	0.41
1:A:2393:G:C4	1:A:2394:G:C8	3.09	0.41
1:A:2427:A:O2'	1:A:2428:U:P	2.78	0.41
1:A:2565:C:N4	1:A:2566:A:C6	2.88	0.41
1:A:2679:G:N2	1:A:2687:G:C4	2.89	0.41
1:A:2762:G:C2	1:A:2763:U:C6	3.09	0.41
1:A:26:G:H3'	1:A:26:G:C8	2.55	0.41
1:A:109:A:H2'	1:A:110:U:H5'	2.00	0.41
1:A:134:G:H22	1:A:136:A:H3'	1.85	0.41
1:A:184:A:C5	1:A:185:C:N3	2.88	0.41
1:A:314:G:N1	1:A:326:A:C2	2.89	0.41
1:A:452:G:H2'	1:A:453:U:O4'	2.21	0.41
1:A:652:C:H42	1:A:657:A:N6	2.19	0.41
1:A:676:G:H21	1:A:951:G:P	2.43	0.41
1:A:860:U:C2'	1:A:861:G:H5'	2.50	0.41
1:A:919:U:C2	1:A:920:G:C8	3.08	0.41
1:A:927:C:C2	1:A:928:G:C8	3.08	0.41
1:A:992:A:N1	1:A:2011:U:H4'	2.36	0.41
1:A:1485:U:C2'	1:A:1486:A:C8	2.96	0.41
1:A:1542:G:N7	1:A:1559:G:C2	2.87	0.41
1:A:1639:U:H2'	1:A:1640:C:O4'	2.20	0.41
1:A:1701:C:N3	1:A:1702:C:C4	2.89	0.41
1:A:1703:C:N3	1:A:1720:G:N1	2.69	0.41
1:A:1704:G:C1'	1:A:1719:G:N2	2.79	0.41
1:A:1816:G:O2'	1:A:1817:U:H5'	2.21	0.41
1:A:1820:G:O2'	1:A:1821:A:O5'	2.39	0.41
1:A:1917:C:C2'	1:A:1918:G:C8	3.03	0.41
1:A:1917:C:H5'	1:A:1957:C:O3'	2.20	0.41
1:A:1936:A:C2	1:A:2528:G:N3	2.87	0.41
1:A:1974:U:O2	1:A:1974:U:H2'	2.19	0.41
1:A:2002:A:N6	1:A:2003:A:C5	2.89	0.41
1:A:2182:A:N6	1:A:2204:A:C8	2.89	0.41
1:A:2265:A:C2	1:A:2325:A:N6	2.87	0.41
1:A:2438:A:H2'	1:A:2438:A:N3	2.35	0.41
1:A:2488:G:O2'	1:A:2489:C:C5'	2.67	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2522:G:H5'	1:A:2522:G:H8	1.86	0.41
1:A:2588:U:C6	1:A:2588:U:C3'	3.03	0.41
1:A:2608:A:N7	1:A:2869:U:C4	2.89	0.41
1:A:2613:A:H2'	1:A:2614:A:H8	1.84	0.41
1:A:2632:U:N3	1:A:2633:A:N6	2.54	0.41
1:A:2725:C:O5'	1:A:2725:C:H6	2.04	0.41
1:A:2763:U:H2'	1:A:2764:U:C6	2.43	0.41
1:A:248:A:H2'	1:A:372:U:OP1	2.21	0.41
1:A:320:A:N3	1:A:340:G:O3'	2.54	0.41
1:A:394:U:C4	1:A:406:G:O6	2.73	0.41
1:A:396:U:H2'	1:A:398:C:C5	2.56	0.41
1:A:476:G:H21	1:A:696:U:C2'	2.34	0.41
1:A:479:G:C5	1:A:480:G:C5	3.09	0.41
1:A:531:G:N1	1:A:532:A:C6	2.89	0.41
1:A:582:G:O6	1:A:2013:A:C8	2.73	0.41
1:A:623:G:H4'	1:A:626:A:C6	2.55	0.41
1:A:681:A:C6	1:A:683:A:C5	3.08	0.41
1:A:708:G:OP2	1:A:1442:C:N3	2.54	0.41
1:A:754:G:C2	1:A:755:C:C4	3.09	0.41
1:A:788:G:H21	1:A:800:U:C1'	2.26	0.41
1:A:960:U:O4	1:A:961:G:O6	2.38	0.41
1:A:985:G:HO2'	1:A:986:A:P	2.44	0.41
1:A:998:C:H1'	1:A:1012:A:H1'	2.03	0.41
1:A:1054:C:H1'	1:A:1059:A:N3	2.36	0.41
1:A:1103:C:C6	1:A:1104:G:C8	3.08	0.41
1:A:1259:A:C2	1:A:1260:A:H1'	2.55	0.41
1:A:1395:A:C4	1:A:1396:C:C5	3.08	0.41
1:A:1395:A:O4'	1:A:1588:A:C2	2.73	0.41
1:A:1402:G:H1	1:A:1408:A:H62	1.67	0.41
1:A:1407:G:C5	1:A:1408:A:C6	3.09	0.41
1:A:1470:G:O2'	1:A:1471:G:O5'	2.37	0.41
1:A:1651:U:H4'	1:A:1652:G:OP2	2.10	0.41
1:A:1827:G:O2'	1:A:1828:C:H5'	2.20	0.41
1:A:1926:U:OP2	1:A:1926:U:C5	2.73	0.41
1:A:1984:A:H2'	1:A:1985:G:C8	2.55	0.41
1:A:2118:A:N7	1:A:2140:G:C8	2.89	0.41
1:A:2195:C:C4	1:A:2196:U:C4	3.09	0.41
1:A:2225:G:C5	1:A:2226:A:N7	2.89	0.41
1:A:2316:G:H2'	1:A:2317:G:H8	1.86	0.41
1:A:2334:C:O5'	1:A:2334:C:H6	2.02	0.41
1:A:2354:G:N2	1:A:2356:A:C2'	2.83	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2387:U:C2	1:A:2388:G:C8	3.08	0.41
1:A:2402:U:O4'	1:A:2402:U:OP1	2.37	0.41
1:A:2402:U:O4'	1:A:2404:A:N7	2.54	0.41
1:A:2414:A:H2'	1:A:2415:G:O5'	2.19	0.41
1:A:2500:C:C2	1:A:2524:G:N2	2.88	0.41
1:A:2543:A:C2	1:A:2626:U:H4'	2.55	0.41
1:A:2684:A:N1	1:A:2685:A:C4	2.88	0.41
1:A:2862:G:C2	1:A:2863:U:C2	3.08	0.41
1:A:2866:A:H3'	1:A:2867:G:C8	2.56	0.41
1:A:19:C:C6	1:A:20:C:H5	2.37	0.41
1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:H8	2.04	0.41
1:A:201:G:N3	1:A:202:A:C8	2.89	0.41
1:A:394:U:O2'	1:A:395:G:H5'	2.20	0.41
1:A:424:G:OP2	1:A:2386:G:OP2	2.38	0.41
1:A:485:G:O2'	1:A:486:U:P	2.79	0.41
1:A:731:A:H2'	1:A:731:A:N3	2.36	0.41
1:A:778:G:H8	1:A:778:G:H5'	1.86	0.41
1:A:1020:A:C5	1:A:1021:A:N1	2.89	0.41
1:A:1032:A:H61	1:A:1033:G:N2	2.19	0.41
1:A:1035:G:O5'	1:A:1036:G:H3'	2.21	0.41
1:A:1052:C:N4	1:A:1053:G:C6	2.88	0.41
1:A:1374:G:H2'	1:A:1375:C:C6	2.55	0.41
1:A:1459:U:O4	1:A:1476:G:C8	2.74	0.41
1:A:1483:G:N1	1:A:1540:C:C4	2.89	0.41
1:A:1491:C:H2'	1:A:1492:A:O5'	2.21	0.41
1:A:1494:G:O4'	1:A:1573:G:N2	2.54	0.41
1:A:1715:A:HO2'	1:A:1716:G:H3'	1.77	0.41
1:A:1727:C:O2'	1:A:1728:A:H5'	2.20	0.41
1:A:1733:U:O2	1:A:1733:U:C2'	2.67	0.41
1:A:1866:G:H3'	1:A:1867:A:N7	2.36	0.41
1:A:1972:G:H2'	1:A:1972:G:N3	2.36	0.41
1:A:2104:G:O6	1:A:2161:C:N1	2.54	0.41
1:A:2132:G:C8	1:A:2133:G:C4	3.08	0.41
1:A:2364:C:N3	1:A:2365:U:C4	2.88	0.41
1:A:2419:C:C3'	1:A:2420:C:C5'	2.98	0.41
1:A:2447:G:C2'	1:A:2448:A:OP2	2.69	0.41
1:A:2452:U:N3	1:A:2453:C:N3	2.68	0.41
1:A:2471:U:O2	1:A:2472:U:C6	2.74	0.41
1:A:2510:A:C6	1:A:2638:G:C4'	3.03	0.41
1:A:2567:G:N7	1:A:2586:G:N1	2.68	0.41
1:A:2602:G:H2'	1:A:2603:G:C8	2.56	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2633:A:C2	1:A:2644:A:H5”	2.56	0.41
1:A:2642:G:N3	1:A:2643:G:N9	2.69	0.41
1:A:2644:A:H2’	1:A:2645:C:C6	2.56	0.41
1:A:2787:A:H2’	1:A:2788:C:C6	2.52	0.41
1:A:2858:A:C5’	1:A:2859:U:H5’	2.50	0.41
1:A:17:G:C2	1:A:534:U:O2	2.74	0.41
1:A:17:G:O2’	1:A:18:U:H5’	2.21	0.41
1:A:41:G:O5’	1:A:41:G:C8	2.71	0.41
1:A:54:G:N2	1:A:114:C:N3	2.69	0.41
1:A:59:G:N3	1:A:59:G:H2’	2.36	0.41
1:A:126:C:H2’	1:A:127:C:H6	1.86	0.41
1:A:126:C:O2’	1:A:127:C:H5’	2.21	0.41
1:A:202:A:N7	1:A:203:G:N2	2.69	0.41
1:A:314:G:C2’	1:A:315:G:C8	3.01	0.41
1:A:322:A:O2’	1:A:343:A:C4’	2.69	0.41
1:A:387:A:N1	1:A:415:A:C6	2.89	0.41
1:A:424:G:C8	1:A:2385:U:N3	2.89	0.41
1:A:430:C:H1’	1:A:2386:G:H22	1.86	0.41
1:A:434:C:C2’	1:A:435:A:OP2	2.67	0.41
1:A:438:G:OP2	1:A:438:G:C8	2.74	0.41
1:A:441:A:H3’	1:A:442:A:O4’	2.21	0.41
1:A:459:A:C6	1:A:484:G:N9	2.89	0.41
1:A:476:G:H21	1:A:696:U:H2’	1.86	0.41
1:A:501:G:H2’	1:A:502:A:C8	2.56	0.41
1:A:511:A:N6	1:A:512:A:C2	2.89	0.41
1:A:579:G:C2	1:A:2013:A:H1’	2.56	0.41
1:A:621:U:C2	1:A:622:U:C6	3.09	0.41
1:A:658:G:O4’	1:A:2330:G:H5”	2.21	0.41
1:A:687:G:C6	1:A:817:A:N1	2.89	0.41
1:A:704:G:C2	1:A:705:C:H1’	2.56	0.41
1:A:734:G:C2	1:A:735:G:C5	3.08	0.41
1:A:780:U:H2’	1:A:781:G:C8	2.51	0.41
1:A:812:G:C5	1:A:813:A:C5	3.09	0.41
1:A:828:C:C2’	1:A:829:C:O5’	2.69	0.41
1:A:852:U:H2’	1:A:853:C:H6	1.81	0.41
1:A:853:C:O2	1:A:853:C:C2’	2.69	0.41
1:A:944:A:C2	1:A:945:G:C4	3.08	0.41
1:A:975:C:H3’	1:A:975:C:C6	2.56	0.41
1:A:1043:A:H2	1:A:1045:G:N7	2.19	0.41
1:A:1097:A:O4’	1:A:1114:A:N3	2.54	0.41
1:A:1190:C:C4	1:A:1191:G:N7	2.89	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1225:G:C2'	1:A:1226:A:OP2	2.69	0.41
1:A:1250:A:O2'	1:A:1251:G:C4'	2.69	0.41
1:A:1323:G:C3'	1:A:1324:G:H5'	2.50	0.41
1:A:1337:G:C2	1:A:1341:G:N1	2.89	0.41
1:A:1348:C:O5'	1:A:1348:C:H6	2.03	0.41
1:A:1350:G:H2'	1:A:1351:G:H5'	2.02	0.41
1:A:1379:A:H2'	1:A:1380:C:C6	2.56	0.41
1:A:1395:A:C5	1:A:1396:C:H5	2.39	0.41
1:A:1428:G:H8	1:A:1428:G:O5'	2.04	0.41
1:A:1510:A:H2	1:A:1595:A:N3	2.18	0.41
1:A:1525:A:C8	1:A:1526:U:H4'	2.56	0.41
1:A:1581:C:N4	1:A:1583:A:C2	2.89	0.41
1:A:1625:A:C2	1:A:1632:A:C2	3.08	0.41
1:A:1653:C:O2'	1:A:1751:A:H1'	2.20	0.41
1:A:1693:A:C5	1:A:1694:A:C6	3.09	0.41
1:A:1724:C:N4	1:A:1725:C:N4	2.69	0.41
1:A:1794:A:N1	1:A:1814:G:N3	2.69	0.41
1:A:1854:G:O2'	1:A:1855:G:H5'	2.21	0.41
1:A:1947:G:O2'	1:A:1950:C:OP2	2.34	0.41
1:A:1956:G:C2'	1:A:1957:C:O5'	2.69	0.41
1:A:1978:U:H5'	1:A:1979:C:H5'	1.97	0.41
1:A:2044:G:C5	1:A:2046:C:N4	2.89	0.41
1:A:2086:U:N3	1:A:2087:U:O4	2.54	0.41
1:A:2121:U:H3	1:A:2136:G:H1	1.69	0.41
1:A:2249:U:O2	1:A:2249:U:C2'	2.68	0.41
1:A:2276:C:H2'	1:A:2277:A:H5'	2.02	0.41
1:A:2312:A:O4'	1:A:2314:A:C2	2.74	0.41
1:A:2408:G:C2'	1:A:2409:A:OP1	2.69	0.41
1:A:2438:A:C2	1:A:2439:U:C2	3.09	0.41
1:A:2440:C:C2	1:A:2441:U:C5	3.09	0.41
1:A:2565:C:H2'	1:A:2566:A:H5'	2.01	0.41
1:A:2571:G:C6	1:A:2582:G:O6	2.74	0.41
1:A:2666:U:C2'	1:A:2667:C:O5'	2.68	0.41
1:A:2677:U:H2'	1:A:2678:C:C6	2.55	0.41
1:A:2695:C:H2'	1:A:2696:A:C8	2.56	0.41
1:A:2713:A:H2'	1:A:2714:A:C5'	2.50	0.41
1:A:2782:G:H3'	1:A:2783:U:C5'	2.51	0.41
1:A:25:U:N3	1:A:26:G:C2	2.88	0.41
1:A:39:C:H2'	1:A:40:U:H6	1.79	0.41
1:A:68:C:O2'	1:A:72:A:O2'	2.34	0.41
1:A:112:U:C4	1:A:113:C:N4	2.89	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:180:C:C4	1:A:181:A:C6	3.10	0.41
1:A:224:G:C4'	1:A:399:G:N1	2.80	0.41
1:A:235:C:C2'	1:A:236:C:O5'	2.69	0.41
1:A:306:G:H8	1:A:306:G:C5'	2.33	0.41
1:A:411:C:H5'	1:A:2073:A:O4'	2.20	0.41
1:A:422:C:H2'	1:A:423:G:N9	2.36	0.41
1:A:490:A:C1'	1:A:491:A:H8	2.31	0.41
1:A:509:U:C4	1:A:510:G:C5	3.09	0.41
1:A:571:U:O4	1:A:2016:A:C6	2.74	0.41
1:A:747:A:N3	1:A:748:A:C8	2.88	0.41
1:A:932:G:C6	1:A:933:G:C5	3.08	0.41
1:A:940:G:C8	1:A:941:U:H5"	2.56	0.41
1:A:1038:U:H3'	1:A:1039:A:H8	1.86	0.41
1:A:1292:A:N1	1:A:1305:C:N3	2.69	0.41
1:A:1331:G:N2	1:A:1348:C:C2	2.89	0.41
1:A:1459:U:C2	1:A:1475:U:O3'	2.73	0.41
1:A:1669:A:C2	1:A:1988:A:N6	2.89	0.41
1:A:1872:A:O2'	1:A:1873:A:H5'	2.21	0.41
1:A:2030:U:O2	1:A:2030:U:C2'	2.69	0.41
1:A:2202:G:H3'	1:A:2203:G:C8	2.56	0.41
1:A:2282:G:C2	1:A:2283:G:C8	3.09	0.41
1:A:2327:U:H6	1:A:2327:U:O5'	2.04	0.41
1:A:2372:A:H2'	1:A:2373:C:C6	2.56	0.41
1:A:2492:G:C4	1:A:2493:U:C6	3.09	0.41
1:A:2498:U:C2	1:A:2521:A:C2	3.09	0.41
1:A:2669:C:H2'	1:A:2670:C:OP2	2.21	0.41
1:A:2670:C:H1'	1:A:2847:G:C5	2.56	0.41
1:A:2765:C:C4	1:A:2766:U:C4	3.09	0.41
1:A:2785:A:H5'	1:A:2785:A:C8	2.53	0.41
1:A:59:G:C2	1:A:62:U:C4	3.09	0.40
1:A:108:G:C2	1:A:109:A:C5	3.09	0.40
1:A:139:A:H2'	1:A:140:G:C8	2.54	0.40
1:A:154:U:O2	1:A:154:U:H2'	2.21	0.40
1:A:235:C:H2'	1:A:236:C:O5'	2.21	0.40
1:A:320:A:H8	1:A:320:A:O5'	2.04	0.40
1:A:423:G:C2	1:A:431:G:C2	3.08	0.40
1:A:432:C:HO2'	1:A:433:G:H5'	1.83	0.40
1:A:464:G:C2	1:A:465:C:C4	3.09	0.40
1:A:478:G:H2'	1:A:479:G:O4'	2.21	0.40
1:A:686:C:C5	1:A:821:A:N1	2.89	0.40
1:A:796:A:H8	1:A:797:A:C4'	2.07	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:879:A:O5'	1:A:879:A:H8	2.03	0.40
1:A:889:C:H2'	1:A:890:U:N1	2.35	0.40
1:A:935:C:O2'	1:A:936:A:H5'	2.21	0.40
1:A:951:G:H3'	1:A:952:A:H5"	2.03	0.40
1:A:953:G:C4	1:A:954:U:C6	3.10	0.40
1:A:976:C:C2'	1:A:977:G:H5'	2.51	0.40
1:A:1153:A:C8	1:A:1153:A:C3'	3.03	0.40
1:A:1211:G:H8	1:A:1211:G:O5'	2.03	0.40
1:A:1240:G:H2'	1:A:1241:G:C8	2.56	0.40
1:A:1321:A:N3	1:A:1321:A:H2'	2.36	0.40
1:A:1454:U:H2'	1:A:1455:C:O4'	2.21	0.40
1:A:1555:A:C2'	1:A:1556:A:H5'	2.51	0.40
1:A:1561:A:H3'	1:A:1562:G:C8	2.55	0.40
1:A:1686:A:C5'	1:A:1687:C:OP2	2.63	0.40
1:A:1750:A:H2'	1:A:1751:A:H8	1.86	0.40
1:A:1764:A:C2	1:A:1765:C:H1'	2.56	0.40
1:A:1786:C:C4	1:A:1787:U:C5	3.09	0.40
1:A:1795:C:N3	1:A:1806:G:N2	2.69	0.40
1:A:1917:C:C2'	1:A:1918:G:H8	2.34	0.40
1:A:1980:A:H2'	1:A:1981:A:H5'	2.03	0.40
1:A:2031:A:C6	1:A:2032:G:C4	3.09	0.40
1:A:2054:A:H2	1:A:2420:C:C2	2.39	0.40
1:A:2221:G:N2	1:A:2222:U:C2	2.89	0.40
1:A:2306:A:N7	1:A:2367:A:C6	2.89	0.40
1:A:2315:A:H1'	1:A:2364:C:H5"	2.03	0.40
1:A:2356:A:H2'	1:A:2357:A:C8	2.56	0.40
1:A:2440:C:O2'	1:A:2441:U:H5'	2.21	0.40
1:A:2454:C:O2	1:A:2454:C:C2'	2.58	0.40
1:A:2551:A:HO2'	1:A:2552:C:P	2.44	0.40
1:A:2576:G:O5'	1:A:2576:G:H8	2.04	0.40
1:A:2690:A:C8	1:A:2694:G:O4'	2.74	0.40
1:A:2790:C:O2'	1:A:2791:C:H5'	2.20	0.40
1:A:2834:A:H2'	1:A:2835:A:C8	2.57	0.40
1:A:83:A:O2'	1:A:84:G:O4'	2.38	0.40
1:A:113:C:O2'	1:A:114:C:C5'	2.68	0.40
1:A:222:G:H2'	1:A:223:C:C6	2.53	0.40
1:A:227:G:H2'	1:A:228:A:H8	1.85	0.40
1:A:332:C:C6	1:A:332:C:O5'	2.75	0.40
1:A:565:A:O2'	1:A:566:U:H5'	2.22	0.40
1:A:613:A:N1	1:A:636:G:N3	2.68	0.40
1:A:625:A:OP2	1:A:626:A:N7	2.54	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:657:A:H2	1:A:658:G:C4	2.39	0.40
1:A:698:A:N1	1:A:702:A:C2	2.89	0.40
1:A:729:A:H2	1:A:730:C:N1	2.19	0.40
1:A:831:G:H2'	1:A:832:A:H5"	2.03	0.40
1:A:838:A:C4	1:A:846:A:N1	2.90	0.40
1:A:885:A:C2	1:A:886:A:C5	3.09	0.40
1:A:968:C:H42	1:A:2437:G:C5'	2.34	0.40
1:A:1016:C:OP2	1:A:1023:U:OP2	2.38	0.40
1:A:1062:G:N2	1:A:2731:G:H22	2.19	0.40
1:A:1066:G:O2'	1:A:1096:A:N6	2.55	0.40
1:A:1185:C:O2	1:A:1185:C:H2'	2.21	0.40
1:A:1195:U:H2'	1:A:1196:G:N9	2.35	0.40
1:A:1218:C:N4	1:A:1255:A:N6	2.69	0.40
1:A:1226:A:N6	1:A:1227:A:N6	2.70	0.40
1:A:1268:U:C4	1:A:2043:A:H5'	2.57	0.40
1:A:1395:A:O5'	1:A:1395:A:H8	2.04	0.40
1:A:1630:A:OP2	1:A:1630:A:C8	2.70	0.40
1:A:1639:U:H2'	1:A:1640:C:H6	1.86	0.40
1:A:1750:A:H2'	1:A:1751:A:C8	2.55	0.40
1:A:1791:C:C3'	1:A:1792:C:H4'	2.49	0.40
1:A:2009:U:C3'	1:A:2009:U:C6	3.04	0.40
1:A:2015:G:N1	1:A:2038:C:C4	2.82	0.40
1:A:2173:G:C2'	1:A:2174:G:H8	2.33	0.40
1:A:2210:C:O2	1:A:2210:C:C2'	2.67	0.40
1:A:2222:U:C2	1:A:2223:U:C5	3.10	0.40
1:A:2238:G:OP1	1:A:2406:C:OP2	2.39	0.40
1:A:2266:A:O4'	1:A:2266:A:P	2.79	0.40
1:A:2392:G:C2'	1:A:2393:G:H5'	2.51	0.40
1:A:2608:A:N6	1:A:2869:U:C2	2.90	0.40
1:A:2636:A:N7	1:A:2637:C:C2	2.90	0.40
1:A:2782:G:H5'	1:A:2783:U:H5'	2.02	0.40
1:A:26:G:C6	1:A:27:G:N1	2.90	0.40
1:A:27:G:C2	1:A:522:G:O2'	2.69	0.40
1:A:127:C:H6	1:A:127:C:O5'	2.03	0.40
1:A:545:C:O2	1:A:568:G:C2	2.74	0.40
1:A:754:G:C4	1:A:755:C:C5	3.10	0.40
1:A:755:C:H2'	1:A:756:C:O5'	2.21	0.40
1:A:777:A:O2'	1:A:778:G:P	2.79	0.40
1:A:828:C:H2'	1:A:829:C:O5'	2.22	0.40
1:A:831:G:H8	1:A:831:G:O5'	2.04	0.40
1:A:976:C:H1'	1:A:2252:A:C2	2.56	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1026:U:C2	1:A:1027:C:C4	3.09	0.40
1:A:1121:G:C8	1:A:1121:G:OP2	2.75	0.40
1:A:1251:G:N2	1:A:1252:C:O2	2.55	0.40
1:A:1276:U:O2'	1:A:1277:G:H5'	2.21	0.40
1:A:1385:C:H1'	1:A:2192:U:C5	2.56	0.40
1:A:1429:A:N6	1:A:1602:G:O4'	2.54	0.40
1:A:1467:U:H3'	1:A:1467:U:H6	1.87	0.40
1:A:1468:A:C8	1:A:1468:A:O5'	2.69	0.40
1:A:1549:C:H2'	1:A:1550:C:O4'	2.22	0.40
1:A:1604:A:O5'	1:A:1604:A:H8	2.05	0.40
1:A:1644:G:N2	1:A:1645:U:C2	2.89	0.40
1:A:1676:U:C6	1:A:1985:G:N2	2.89	0.40
1:A:1831:G:C2'	1:A:1832:G:O5'	2.69	0.40
1:A:1860:A:C2'	1:A:1861:G:H5'	2.41	0.40
1:A:1896:A:H2'	1:A:1896:A:N3	2.36	0.40
1:A:1982:C:C2'	1:A:1983:G:O5'	2.70	0.40
1:A:2031:A:N1	1:A:2032:G:N3	2.68	0.40
1:A:2170:C:C2'	1:A:2171:U:H4'	2.52	0.40
1:A:2331:A:C8	1:A:2345:A:C2	3.09	0.40
1:A:2351:G:N3	1:A:2352:A:C8	2.88	0.40
1:A:2490:U:C4	1:A:2491:C:N3	2.90	0.40
1:A:2652:G:C2	1:A:2653:A:N7	2.89	0.40
1:A:2759:U:C6	1:A:2759:U:O5'	2.74	0.40
1:A:2782:G:H3'	1:A:2783:U:H5"	2.03	0.40
1:A:2798:A:C6	1:A:2799:C:C4	3.09	0.40
1:A:14:A:N3	1:A:2604:G:O2'	2.50	0.40
1:A:48:A:O2'	1:A:50:G:N2	2.55	0.40
1:A:322:A:HO2'	1:A:323:G:P	2.44	0.40
1:A:487:G:N2	1:A:489:A:H3'	2.36	0.40
1:A:493:A:HO2'	1:A:494:A:P	2.42	0.40
1:A:532:A:C6	1:A:533:C:N3	2.89	0.40
1:A:547:U:H2'	1:A:548:G:C8	2.53	0.40
1:A:806:A:O4'	1:A:806:A:P	2.80	0.40
1:A:849:G:O6	1:A:850:C:N3	2.55	0.40
1:A:878:C:HO2'	1:A:879:A:P	2.43	0.40
1:A:963:G:C2'	1:A:964:A:O5'	2.69	0.40
1:A:1007:A:C6	1:A:1171:A:C6	3.10	0.40
1:A:1171:A:H2'	1:A:1172:U:O4'	2.22	0.40
1:A:1273:G:C2'	1:A:1274:C:O4'	2.63	0.40
1:A:1371:G:C2'	1:A:1386:A:H61	2.34	0.40
1:A:1548:U:O5'	1:A:1548:U:H6	2.05	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1622:G:H4'	1:A:1624:A:C2	2.57	0.40
1:A:1644:G:N3	1:A:1645:U:C6	2.90	0.40
1:A:1677:C:C4	1:A:1984:A:N6	2.88	0.40
1:A:1725:C:O2	1:A:1742:G:C2	2.75	0.40
1:A:1744:G:C8	1:A:1744:G:H3'	2.56	0.40
1:A:1817:U:N3	1:A:1818:G:C5	2.90	0.40
1:A:1849:G:H2'	1:A:1850:G:O5'	2.22	0.40
1:A:2090:U:H1'	1:A:2166:G:N2	2.37	0.40
1:A:2295:C:H5"	1:A:2295:C:H6	1.86	0.40
1:A:2325:A:H2'	1:A:2326:C:OP1	2.22	0.40
1:A:2389:G:H2'	1:A:2390:A:C8	2.56	0.40
1:A:2426:G:H4'	1:A:2427:A:H5"	0.61	0.40
1:A:2569:A:C2'	1:A:2570:C:H6	2.23	0.40
1:A:2642:G:N3	1:A:2643:G:H1'	2.36	0.40
1:A:2682:C:H6	1:A:2682:C:O5'	2.05	0.40
1:A:2731:G:N3	1:A:2731:G:H2'	2.36	0.40
1:A:27:G:H1	1:A:522:G:H2'	1.87	0.40
1:A:36:G:N2	1:A:457:C:C2	2.90	0.40
1:A:45:C:H2'	1:A:46:C:H6	1.81	0.40
1:A:77:C:H2'	1:A:78:C:C5'	2.52	0.40
1:A:190:A:C2	1:A:191:G:C6	3.09	0.40
1:A:539:A:C8	1:A:539:A:C3'	3.04	0.40
1:A:600:G:C5	1:A:602:C:C4	3.10	0.40
1:A:632:A:C2'	1:A:633:G:O5'	2.69	0.40
1:A:681:A:C6	1:A:683:A:C6	3.10	0.40
1:A:772:G:C2	1:A:773:G:N7	2.89	0.40
1:A:792:U:O4	1:A:793:G:C2	2.74	0.40
1:A:925:U:C2'	1:A:926:C:OP2	2.69	0.40
1:A:986:A:C5	1:A:1001:A:C8	3.10	0.40
1:A:1282:A:H2'	1:A:1283:C:H6	1.78	0.40
1:A:1313:U:O2	1:A:1313:U:C2'	2.68	0.40
1:A:1373:G:H1	1:A:2192:U:H3	1.68	0.40
1:A:1429:A:H2	1:A:1603:A:C8	2.39	0.40
1:A:1457:A:N1	1:A:1458:A:C6	2.90	0.40
1:A:1490:U:O2	1:A:1490:U:H2'	2.22	0.40
1:A:1508:G:C2	1:A:1515:U:O2	2.74	0.40
1:A:1512:A:H2'	1:A:1514:C:N4	2.36	0.40
1:A:1537:U:C4	1:A:1538:A:C6	3.10	0.40
1:A:1551:U:O2'	1:A:1553:G:O6	2.39	0.40
1:A:1572:C:C6	1:A:1573:G:H5"	2.57	0.40
1:A:1641:C:H3'	1:A:1642:G:H8	1.86	0.40

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1717:A:C6	1:A:1718:A:H1'	2.57	0.40
1:A:1827:G:N1	1:A:1913:G:N2	2.69	0.40
1:A:1993:G:C2'	1:A:1994:U:H5'	2.51	0.40
1:A:2026:C:C5	1:A:2757:G:C4	3.10	0.40
1:A:2161:C:H2'	1:A:2162:C:C6	2.57	0.40
1:A:2198:U:C4	1:A:2199:C:N1	2.90	0.40
1:A:2277:A:C5	1:A:2278:A:C5	3.09	0.40
1:A:2352:A:N1	1:A:2360:C:N3	2.69	0.40
1:A:2511:G:O2'	1:A:2512:A:H5'	2.21	0.40
1:A:2560:G:H1'	1:A:2561:G:C5	2.56	0.40
1:A:2620:G:C2	1:A:2621:G:C8	3.09	0.40
1:A:2811:G:C6	1:A:2812:A:N6	2.90	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	2758/2880 (95%)	857 (31%)	190 (6%)

All (857) RNA backbone outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	12	U
1	A	13	A
1	A	27	G
1	A	33	C
1	A	43	A
1	A	45	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	49	U
1	A	50	G
1	A	51	A
1	A	59	G
1	A	60	A
1	A	63	A
1	A	70	A
1	A	71	A
1	A	72	A
1	A	74	G
1	A	76	C
1	A	82	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	93	A
1	A	95	G
1	A	99	U
1	A	100	G
1	A	108	G
1	A	110	U
1	A	116	A
1	A	117	A
1	A	118	U
1	A	119	G
1	A	123	A
1	A	124	A
1	A	129	A
1	A	135	U
1	A	136	A
1	A	147	G
1	A	150	A
1	A	151	G
1	A	154	U
1	A	155	G
1	A	158	A
1	A	166	G
1	A	167	A
1	A	168	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	173	A
1	A	174	A
1	A	175	C
1	A	176	A
1	A	178	C
1	A	179	U
1	A	181	A
1	A	182	G
1	A	183	U
1	A	192	G
1	A	193	A
1	A	199	A
1	A	200	A
1	A	205	A
1	A	206	U
1	A	210	A
1	A	218	A
1	A	219	G
1	A	222	G
1	A	225	G
1	A	228	A
1	A	242	A
1	A	243	G
1	A	246	C
1	A	247	A
1	A	300	C
1	A	301	C
1	A	302	U
1	A	305	A
1	A	306	G
1	A	311	A
1	A	323	G
1	A	334	G
1	A	335	A
1	A	340	G
1	A	341	A
1	A	343	A
1	A	344	G
1	A	358	C
1	A	360	A
1	A	363	G
1	A	364	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	369	C
1	A	371	G
1	A	372	U
1	A	373	A
1	A	388	G
1	A	389	G
1	A	391	C
1	A	393	U
1	A	399	G
1	A	400	U
1	A	402	A
1	A	403	A
1	A	404	A
1	A	407	A
1	A	409	G
1	A	412	U
1	A	413	G
1	A	414	A
1	A	417	C
1	A	418	C
1	A	424	G
1	A	425	A
1	A	431	G
1	A	436	A
1	A	438	G
1	A	441	A
1	A	442	A
1	A	444	U
1	A	450	C
1	A	454	G
1	A	455	A
1	A	456	C
1	A	459	A
1	A	460	U
1	A	461	A
1	A	462	G
1	A	463	C
1	A	467	U
1	A	468	A
1	A	470	U
1	A	476	G
1	A	480	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	483	A
1	A	486	U
1	A	487	G
1	A	488	A
1	A	491	A
1	A	492	G
1	A	494	A
1	A	495	C
1	A	504	G
1	A	513	A
1	A	514	G
1	A	515	A
1	A	517	A
1	A	518	A
1	A	519	C
1	A	523	A
1	A	536	A
1	A	537	C
1	A	541	C
1	A	542	A
1	A	543	G
1	A	552	C
1	A	554	U
1	A	555	U
1	A	556	A
1	A	571	U
1	A	572	G
1	A	581	A
1	A	584	A
1	A	590	C
1	A	595	A
1	A	597	U
1	A	601	A
1	A	602	C
1	A	613	A
1	A	617	U
1	A	624	A
1	A	626	A
1	A	627	A
1	A	628	A
1	A	631	G
1	A	632	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	633	G
1	A	636	G
1	A	638	A
1	A	639	G
1	A	642	A
1	A	645	G
1	A	648	A
1	A	649	G
1	A	652	C
1	A	654	A
1	A	656	U
1	A	664	C
1	A	666	U
1	A	667	U
1	A	668	A
1	A	669	G
1	A	680	U
1	A	681	A
1	A	684	C
1	A	685	U
1	A	687	G
1	A	698	A
1	A	699	G
1	A	700	C
1	A	701	U
1	A	708	G
1	A	712	A
1	A	717	G
1	A	728	G
1	A	739	G
1	A	741	G
1	A	742	G
1	A	743	A
1	A	747	A
1	A	748	A
1	A	752	G
1	A	753	U
1	A	760	U
1	A	761	G
1	A	765	C
1	A	774	A
1	A	776	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	778	G
1	A	779	U
1	A	787	A
1	A	789	G
1	A	790	A
1	A	794	A
1	A	795	A
1	A	796	A
1	A	797	A
1	A	798	G
1	A	801	A
1	A	803	C
1	A	804	C
1	A	805	G
1	A	806	A
1	A	807	A
1	A	813	A
1	A	814	G
1	A	815	A
1	A	818	G
1	A	819	C
1	A	822	G
1	A	824	U
1	A	825	C
1	A	831	G
1	A	832	A
1	A	840	U
1	A	841	G
1	A	843	G
1	A	844	G
1	A	858	G
1	A	859	U
1	A	860	U
1	A	863	C
1	A	872	G
1	A	879	A
1	A	880	C
1	A	891	A
1	A	911	A
1	A	913	A
1	A	919	U
1	A	922	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	926	C
1	A	930	A
1	A	931	G
1	A	941	U
1	A	942	U
1	A	944	A
1	A	946	U
1	A	949	G
1	A	952	A
1	A	955	G
1	A	957	G
1	A	958	G
1	A	963	G
1	A	967	G
1	A	968	C
1	A	969	U
1	A	970	A
1	A	971	A
1	A	972	C
1	A	973	U
1	A	984	A
1	A	985	G
1	A	987	G
1	A	994	A
1	A	995	A
1	A	1000	G
1	A	1005	U
1	A	1007	A
1	A	1016	C
1	A	1017	C
1	A	1018	C
1	A	1019	U
1	A	1022	A
1	A	1023	U
1	A	1024	G
1	A	1031	C
1	A	1032	A
1	A	1033	G
1	A	1034	U
1	A	1035	G
1	A	1036	G
1	A	1037	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1038	U
1	A	1044	U
1	A	1045	G
1	A	1049	C
1	A	1055	A
1	A	1056	U
1	A	1057	A
1	A	1058	G
1	A	1060	C
1	A	1062	G
1	A	1064	C
1	A	1067	G
1	A	1068	A
1	A	1071	U
1	A	1072	U
1	A	1073	G
1	A	1074	G
1	A	1075	C
1	A	1081	A
1	A	1083	C
1	A	1085	G
1	A	1087	C
1	A	1088	A
1	A	1090	C
1	A	1093	U
1	A	1095	A
1	A	1097	A
1	A	1099	A
1	A	1100	G
1	A	1102	G
1	A	1106	A
1	A	1110	G
1	A	1115	C
1	A	1121	G
1	A	1122	A
1	A	1123	G
1	A	1127	C
1	A	1137	A
1	A	1138	A
1	A	1139	A
1	A	1140	A
1	A	1141	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1142	G
1	A	1145	C
1	A	1146	G
1	A	1148	G
1	A	1152	C
1	A	1153	A
1	A	1154	A
1	A	1155	G
1	A	1161	U
1	A	1166	A
1	A	1167	A
1	A	1173	G
1	A	1182	U
1	A	1185	C
1	A	1186	G
1	A	1187	A
1	A	1189	G
1	A	1193	G
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	1233	A
1	A	1234	C
1	A	1236	G
1	A	1240	G
1	A	1243	G
1	A	1250	A
1	A	1251	G
1	A	1253	C
1	A	1255	A
1	A	1260	A
1	A	1262	U
1	A	1263	G
1	A	1264	C
1	A	1265	G
1	A	1266	G
1	A	1267	A
1	A	1268	U
1	A	1269	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1278	A
1	A	1279	G
1	A	1280	U
1	A	1281	A
1	A	1284	G
1	A	1285	A
1	A	1286	U
1	A	1288	A
1	A	1302	C
1	A	1310	C
1	A	1313	U
1	A	1314	A
1	A	1316	G
1	A	1324	G
1	A	1325	U
1	A	1326	U
1	A	1331	G
1	A	1333	G
1	A	1334	A
1	A	1337	G
1	A	1338	G
1	A	1339	U
1	A	1342	U
1	A	1343	C
1	A	1346	C
1	A	1353	A
1	A	1354	A
1	A	1355	A
1	A	1356	G
1	A	1357	U
1	A	1358	C
1	A	1359	G
1	A	1365	U
1	A	1378	A
1	A	1391	A
1	A	1392	U
1	A	1395	A
1	A	1397	A
1	A	1398	G
1	A	1401	G
1	A	1408	A
1	A	1411	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1429	A
1	A	1430	G
1	A	1432	G
1	A	1433	A
1	A	1434	U
1	A	1436	G
1	A	1441	A
1	A	1442	C
1	A	1443	G
1	A	1446	U
1	A	1455	C
1	A	1460	G
1	A	1466	C
1	A	1468	A
1	A	1469	U
1	A	1470	G
1	A	1474	A
1	A	1475	U
1	A	1476	G
1	A	1489	C
1	A	1490	U
1	A	1499	A
1	A	1500	U
1	A	1501	C
1	A	1505	U
1	A	1510	A
1	A	1513	U
1	A	1514	C
1	A	1521	U
1	A	1524	C
1	A	1526	U
1	A	1527	G
1	A	1528	C
1	A	1529	C
1	A	1544	A
1	A	1549	C
1	A	1551	U
1	A	1552	C
1	A	1553	G
1	A	1554	G
1	A	1573	G
1	A	1574	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1575	C
1	A	1576	G
1	A	1581	C
1	A	1582	A
1	A	1583	A
1	A	1585	A
1	A	1594	U
1	A	1599	G
1	A	1600	U
1	A	1601	U
1	A	1602	G
1	A	1603	A
1	A	1612	U
1	A	1618	U
1	A	1623	C
1	A	1624	A
1	A	1625	A
1	A	1627	C
1	A	1629	G
1	A	1632	A
1	A	1633	C
1	A	1634	A
1	A	1635	G
1	A	1648	C
1	A	1649	A
1	A	1652	G
1	A	1657	A
1	A	1661	C
1	A	1664	G
1	A	1665	C
1	A	1670	G
1	A	1671	A
1	A	1680	U
1	A	1684	G
1	A	1685	A
1	A	1686	A
1	A	1689	U
1	A	1691	G
1	A	1692	C
1	A	1696	C
1	A	1697	U
1	A	1698	C

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1710	U
1	A	1711	C
1	A	1712	G
1	A	1713	G
1	A	1715	A
1	A	1716	G
1	A	1717	A
1	A	1724	C
1	A	1731	C
1	A	1732	U
1	A	1733	U
1	A	1734	C
1	A	1735	G
1	A	1747	G
1	A	1748	U
1	A	1749	G
1	A	1750	A
1	A	1754	G
1	A	1755	G
1	A	1756	C
1	A	1764	A
1	A	1766	U
1	A	1770	U
1	A	1771	A
1	A	1772	C
1	A	1773	C
1	A	1775	A
1	A	1776	A
1	A	1778	U
1	A	1783	G
1	A	1791	C
1	A	1792	C
1	A	1793	A
1	A	1800	A
1	A	1801	C
1	A	1802	A
1	A	1807	A
1	A	1808	C
1	A	1810	U
1	A	1811	A
1	A	1812	U
1	A	1813	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1821	A
1	A	1827	G
1	A	1830	C
1	A	1831	G
1	A	1832	G
1	A	1840	A
1	A	1851	A
1	A	1861	G
1	A	1864	G
1	A	1866	G
1	A	1867	A
1	A	1868	A
1	A	1871	G
1	A	1872	A
1	A	1874	G
1	A	1877	C
1	A	1881	U
1	A	1884	A
1	A	1889	G
1	A	1890	G
1	A	1893	G
1	A	1898	U
1	A	1899	A
1	A	1906	U
1	A	1907	C
1	A	1909	U
1	A	1910	A
1	A	1914	U
1	A	1919	A
1	A	1920	A
1	A	1921	A
1	A	1922	U
1	A	1924	C
1	A	1925	C
1	A	1926	U
1	A	1927	U
1	A	1928	G
1	A	1934	U
1	A	1938	U
1	A	1939	U
1	A	1943	A
1	A	1947	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1948	C
1	A	1950	C
1	A	1953	A
1	A	1954	A
1	A	1955	G
1	A	1956	G
1	A	1958	G
1	A	1964	A
1	A	1974	U
1	A	1976	U
1	A	1979	C
1	A	2000	U
1	A	2004	U
1	A	2006	G
1	A	2013	A
1	A	2014	A
1	A	2016	A
1	A	2017	U
1	A	2019	C
1	A	2034	A
1	A	2035	G
1	A	2037	A
1	A	2038	C
1	A	2039	G
1	A	2043	A
1	A	2044	G
1	A	2045	A
1	A	2047	C
1	A	2051	U
1	A	2052	G
1	A	2059	U
1	A	2060	A
1	A	2063	A
1	A	2072	C
1	A	2075	U
1	A	2076	G
1	A	2082	C
1	A	2087	U
1	A	2094	C
1	A	2095	G
1	A	2096	U
1	A	2097	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2104	G
1	A	2107	G
1	A	2109	A
1	A	2110	G
1	A	2118	A
1	A	2119	A
1	A	2120	C
1	A	2121	U
1	A	2124	C
1	A	2135	C
1	A	2137	G
1	A	2138	U
1	A	2139	G
1	A	2140	G
1	A	2158	C
1	A	2159	A
1	A	2160	C
1	A	2162	C
1	A	2168	A
1	A	2171	U
1	A	2173	G
1	A	2182	A
1	A	2189	A
1	A	2191	A
1	A	2192	U
1	A	2195	C
1	A	2196	U
1	A	2199	C
1	A	2205	C
1	A	2217	G
1	A	2218	G
1	A	2224	U
1	A	2229	G
1	A	2230	G
1	A	2238	G
1	A	2241	U
1	A	2245	A
1	A	2246	A
1	A	2247	A
1	A	2249	U
1	A	2252	A
1	A	2255	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2262	C
1	A	2265	A
1	A	2266	A
1	A	2268	G
1	A	2269	G
1	A	2272	A
1	A	2278	A
1	A	2279	G
1	A	2286	G
1	A	2287	G
1	A	2288	A
1	A	2295	C
1	A	2298	U
1	A	2299	A
1	A	2300	G
1	A	2304	G
1	A	2313	G
1	A	2314	A
1	A	2316	G
1	A	2324	G
1	A	2325	A
1	A	2326	C
1	A	2330	G
1	A	2337	A
1	A	2340	C
1	A	2341	G
1	A	2350	G
1	A	2355	A
1	A	2356	A
1	A	2358	C
1	A	2361	G
1	A	2362	G
1	A	2364	C
1	A	2365	U
1	A	2371	A
1	A	2373	C
1	A	2374	C
1	A	2381	A
1	A	2385	U
1	A	2386	G
1	A	2396	C
1	A	2401	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2402	U
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	2413	A
1	A	2418	A
1	A	2419	C
1	A	2420	C
1	A	2426	G
1	A	2427	A
1	A	2428	U
1	A	2429	A
1	A	2437	G
1	A	2438	A
1	A	2448	A
1	A	2455	A
1	A	2460	G
1	A	2469	G
1	A	2470	U
1	A	2477	C
1	A	2478	C
1	A	2480	C
1	A	2481	G
1	A	2482	A
1	A	2483	U
1	A	2484	G
1	A	2489	C
1	A	2492	G
1	A	2493	U
1	A	2496	C
1	A	2497	A
1	A	2498	U
1	A	2499	C
1	A	2502	G
1	A	2509	A
1	A	2510	A
1	A	2511	G
1	A	2521	A
1	A	2522	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2523	G
1	A	2532	G
1	A	2546	G
1	A	2551	A
1	A	2552	C
1	A	2556	A
1	A	2557	G
1	A	2561	G
1	A	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	2593	A
1	A	2595	C
1	A	2609	G
1	A	2611	A
1	A	2616	U
1	A	2624	G
1	A	2633	A
1	A	2634	G
1	A	2637	C
1	A	2638	G
1	A	2640	G
1	A	2641	A
1	A	2642	G
1	A	2647	G
1	A	2648	G
1	A	2649	A
1	A	2660	C
1	A	2661	G
1	A	2670	C
1	A	2681	A
1	A	2684	A
1	A	2691	C
1	A	2692	A
1	A	2693	U
1	A	2700	U

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2705	A
1	A	2706	U
1	A	2707	G
1	A	2709	C
1	A	2711	G
1	A	2712	G
1	A	2713	A
1	A	2715	C
1	A	2729	A
1	A	2730	A
1	A	2731	G
1	A	2732	C
1	A	2734	U
1	A	2736	U
1	A	2737	A
1	A	2738	A
1	A	2739	G
1	A	2745	A
1	A	2746	G
1	A	2748	C
1	A	2750	G
1	A	2756	A
1	A	2757	G
1	A	2758	A
1	A	2759	U
1	A	2760	G
1	A	2761	A
1	A	2769	C
1	A	2770	A
1	A	2771	C
1	A	2779	C
1	A	2782	G
1	A	2783	U
1	A	2785	A
1	A	2795	A
1	A	2796	A
1	A	2801	A
1	A	2807	U
1	A	2808	U
1	A	2809	A
1	A	2810	A
1	A	2811	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2824	C
1	A	2825	A
1	A	2841	U
1	A	2842	C
1	A	2847	G
1	A	2849	C
1	A	2854	G
1	A	2855	C
1	A	2858	A
1	A	2867	G
1	A	2868	G

All (190) RNA pucker outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	34	U
1	A	50	G
1	A	69	G
1	A	73	A
1	A	82	G
1	A	117	A
1	A	123	A
1	A	173	A
1	A	176	A
1	A	178	C
1	A	181	A
1	A	192	G
1	A	198	A
1	A	199	A
1	A	218	A
1	A	245	C
1	A	322	A
1	A	340	G
1	A	342	G
1	A	399	G
1	A	403	A
1	A	458	G
1	A	460	U
1	A	466	A
1	A	467	U
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	486	U
1	A	490	A
1	A	493	A
1	A	542	A
1	A	571	U
1	A	580	A
1	A	582	G
1	A	583	C
1	A	596	C
1	A	626	A
1	A	631	G
1	A	668	A
1	A	682	G
1	A	683	A
1	A	698	A
1	A	699	G
1	A	741	G
1	A	752	G
1	A	775	U
1	A	789	G
1	A	795	A
1	A	803	C
1	A	804	C
1	A	813	A
1	A	814	G
1	A	842	A
1	A	843	G
1	A	879	A
1	A	956	A
1	A	968	C
1	A	985	G
1	A	1000	G
1	A	1033	G
1	A	1044	U
1	A	1072	U
1	A	1139	A
1	A	1141	U
1	A	1142	G
1	A	1152	C
1	A	1153	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1154	A
1	A	1165	G
1	A	1193	G
1	A	1194	U
1	A	1223	G
1	A	1233	A
1	A	1249	G
1	A	1261	G
1	A	1263	G
1	A	1265	G
1	A	1266	G
1	A	1278	A
1	A	1279	G
1	A	1280	U
1	A	1285	A
1	A	1288	A
1	A	1301	U
1	A	1313	U
1	A	1315	A
1	A	1324	G
1	A	1325	U
1	A	1333	G
1	A	1338	G
1	A	1345	G
1	A	1354	A
1	A	1355	A
1	A	1391	A
1	A	1410	U
1	A	1474	A
1	A	1513	U
1	A	1575	C
1	A	1582	A
1	A	1624	A
1	A	1626	A
1	A	1631	C
1	A	1632	A
1	A	1633	C
1	A	1634	A
1	A	1651	U
1	A	1664	G
1	A	1670	G
1	A	1684	G

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	1691	G
1	A	1692	C
1	A	1698	C
1	A	1710	U
1	A	1723	U
1	A	1733	U
1	A	1770	U
1	A	1772	C
1	A	1775	A
1	A	1777	A
1	A	1800	A
1	A	1809	G
1	A	1812	U
1	A	1820	G
1	A	1830	C
1	A	1919	A
1	A	1921	A
1	A	1923	U
1	A	1938	U
1	A	1947	G
1	A	1953	A
1	A	1963	G
1	A	1975	G
1	A	2012	A
1	A	2015	G
1	A	2016	A
1	A	2018	G
1	A	2034	A
1	A	2038	C
1	A	2059	U
1	A	2075	U
1	A	2190	A
1	A	2204	A
1	A	2217	G
1	A	2245	A
1	A	2261	G
1	A	2267	A
1	A	2278	A
1	A	2312	A
1	A	2323	U
1	A	2325	A
1	A	2355	A

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2370	G
1	A	2373	C
1	A	2401	A
1	A	2408	G
1	A	2418	A
1	A	2419	C
1	A	2426	G
1	A	2427	A
1	A	2428	U
1	A	2476	A
1	A	2482	A
1	A	2483	U
1	A	2497	A
1	A	2498	U
1	A	2521	A
1	A	2522	G
1	A	2551	A
1	A	2560	G
1	A	2588	U
1	A	2589	C
1	A	2592	U
1	A	2593	A
1	A	2633	A
1	A	2660	C
1	A	2669	C
1	A	2693	U
1	A	2705	A
1	A	2712	G
1	A	2730	A
1	A	2747	C
1	A	2758	A
1	A	2795	A
1	A	2810	A
1	A	2823	G
1	A	2824	C
1	A	2841	U
1	A	2867	G

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

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

5.5 Carbohydrates (i)

There are no oligosaccharides in this entry.

5.6 Ligand geometry (i)

1 ligand is modelled in this entry.

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

Mol	Type	Chain	Res	Link	Bond lengths			Bond angles		
					Counts	RMSZ	$\#\|Z\| > 2$	Counts	RMSZ	$\#\|Z\| > 2$
2	RU6	A	2881	-	72,74,74	2.60	27 (37%)	102,111,111	2.77	38 (37%)

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	RU6	A	2881	-	-	13/80/134/134	0/6/6/6

All (27) bond length outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
2	A	2881	RU6	C40-N2	6.96	1.57	1.46
2	A	2881	RU6	C46-C45	6.59	1.57	1.47
2	A	2881	RU6	C10-C9	-5.93	1.43	1.52
2	A	2881	RU6	C47-C46	5.47	1.47	1.39
2	A	2881	RU6	C4-C5	5.22	1.67	1.54
2	A	2881	RU6	O13-C39	4.92	1.43	1.35
2	A	2881	RU6	C50-C46	4.77	1.46	1.39
2	A	2881	RU6	O10-C6	4.57	1.53	1.44
2	A	2881	RU6	C51-N3	4.25	1.42	1.37
2	A	2881	RU6	C48-C47	3.92	1.45	1.38
2	A	2881	RU6	O11-C9	-3.79	1.15	1.21
2	A	2881	RU6	C16-C17	3.78	1.61	1.53
2	A	2881	RU6	C2-C1	-3.34	1.44	1.51

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
2	A	2881	RU6	O5-C16	3.25	1.50	1.44
2	A	2881	RU6	C21-C18	3.08	1.59	1.51
2	A	2881	RU6	O12-C39	2.95	1.25	1.21
2	A	2881	RU6	O6-C17	2.84	1.48	1.42
2	A	2881	RU6	C7-C6	2.84	1.56	1.52
2	A	2881	RU6	C50-N5	2.80	1.40	1.34
2	A	2881	RU6	C2-C3	-2.74	1.48	1.54
2	A	2881	RU6	C8-C9	2.73	1.60	1.52
2	A	2881	RU6	C45-N4	2.66	1.42	1.38
2	A	2881	RU6	C34-C10	2.61	1.58	1.53
2	A	2881	RU6	C48-C49	2.61	1.45	1.37
2	A	2881	RU6	C25-C26	2.36	1.56	1.52
2	A	2881	RU6	C25-C24	2.32	1.58	1.53
2	A	2881	RU6	C31-C4	-2.13	1.49	1.53

All (38) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(^{o})	Ideal(^{o})
2	A	2881	RU6	O13-C39-N2	-11.89	100.40	109.86
2	A	2881	RU6	O13-C12-C11	-7.44	95.70	103.28
2	A	2881	RU6	N3-C44-N4	-6.69	107.01	112.35
2	A	2881	RU6	O12-C39-N2	6.63	136.85	128.08
2	A	2881	RU6	C6-C7-C8	6.45	126.61	116.10
2	A	2881	RU6	C44-N4-C45	6.44	111.11	105.94
2	A	2881	RU6	O5-C16-C15	-5.37	104.68	112.95
2	A	2881	RU6	C25-C24-C23	-5.14	102.63	110.02
2	A	2881	RU6	C3-C2-C1	-4.74	100.36	109.93
2	A	2881	RU6	C36-C13-C12	4.48	121.41	115.23
2	A	2881	RU6	C42-C43-N3	-4.46	97.94	112.29
2	A	2881	RU6	O10-C6-C5	-4.27	99.38	107.82
2	A	2881	RU6	C11-N2-C39	-4.00	106.24	111.64
2	A	2881	RU6	C29-N1-C28	-3.45	100.35	110.49
2	A	2881	RU6	O5-C16-C17	3.35	108.72	103.86
2	A	2881	RU6	C42-C41-C40	-3.28	98.24	113.17
2	A	2881	RU6	C49-N5-C50	3.28	122.60	116.85
2	A	2881	RU6	C46-C45-N4	3.19	126.88	122.45
2	A	2881	RU6	C51-N3-C44	3.11	108.24	106.71
2	A	2881	RU6	C16-C17-C18	3.09	115.61	111.12
2	A	2881	RU6	O7-C5-C4	-2.99	107.25	111.58
2	A	2881	RU6	C13-O2-C1	-2.96	113.03	118.20
2	A	2881	RU6	C30-C2-C3	2.91	119.50	113.00
2	A	2881	RU6	C7-C6-C5	-2.82	106.78	110.18

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(^{o})	Ideal(^{o})
2	A	2881	RU6	O10-C6-C7	2.75	111.49	105.71
2	A	2881	RU6	O13-C12-C13	2.74	111.69	105.63
2	A	2881	RU6	O2-C13-C36	-2.73	102.29	107.36
2	A	2881	RU6	O6-C17-C18	-2.66	104.87	109.46
2	A	2881	RU6	C30-C2-C1	-2.65	103.06	108.97
2	A	2881	RU6	C22-O7-C5	2.62	120.73	116.26
2	A	2881	RU6	C31-C4-C5	2.54	117.99	112.42
2	A	2881	RU6	O4-C18-C17	2.49	114.32	110.04
2	A	2881	RU6	C51-C45-N4	-2.41	105.61	108.65
2	A	2881	RU6	C15-C16-C17	2.37	111.70	107.64
2	A	2881	RU6	C33-C8-C7	-2.36	105.50	109.88
2	A	2881	RU6	C34-C10-C9	-2.25	104.15	108.09
2	A	2881	RU6	C16-C15-C14	-2.15	111.35	114.99
2	A	2881	RU6	O2-C13-C12	2.02	110.05	105.48

There are no chirality outliers.

All (13) torsion outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms
2	A	2881	RU6	C17-C16-O5-C20
2	A	2881	RU6	C41-C40-N2-C11
2	A	2881	RU6	C40-C41-C42-C43
2	A	2881	RU6	C41-C42-C43-N3
2	A	2881	RU6	N2-C40-C41-C42
2	A	2881	RU6	C25-C24-N1-C29
2	A	2881	RU6	C42-C43-N3-C44
2	A	2881	RU6	C42-C43-N3-C51
2	A	2881	RU6	O9-C22-O7-C5
2	A	2881	RU6	O2-C13-C36-C37
2	A	2881	RU6	C12-C13-C36-C37
2	A	2881	RU6	C23-C22-O7-C5
2	A	2881	RU6	C15-C16-O5-C20

There are no ring outliers.

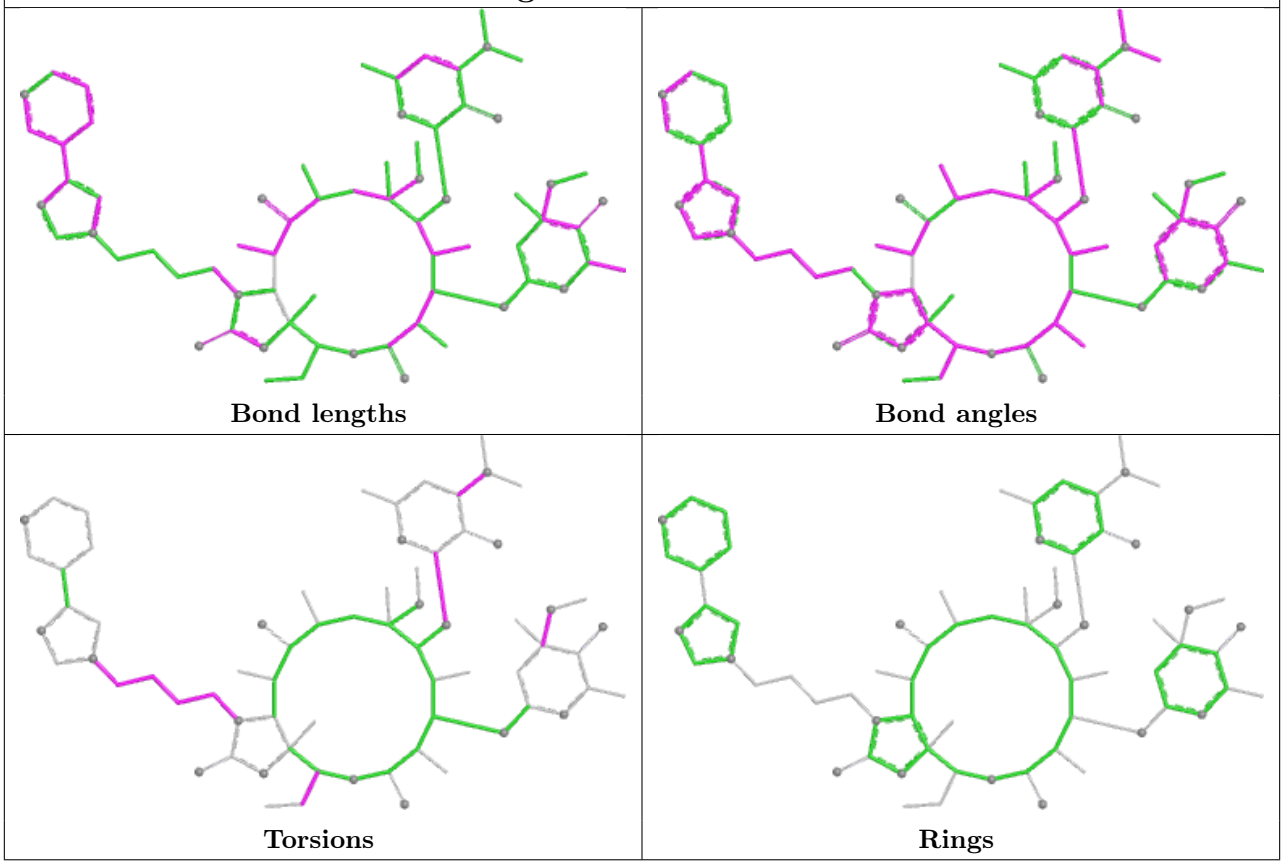
1 monomer is involved in 8 short contacts:

Mol	Chain	Res	Type	Clashes	Symm-Clashes
2	A	2881	RU6	8	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 RU6 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

6.1 Protein, DNA and RNA chains

EDS was not executed - this section is therefore empty.

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

EDS was not executed - this section is therefore empty.

6.3 Carbohydrates

EDS was not executed - this section is therefore empty.

6.4 Ligands

EDS was not executed - this section is therefore empty.

6.5 Other polymers

EDS was not executed - this section is therefore empty.