



Full wwPDB NMR Structure Validation Report ⓘ

Jun 4, 2023 – 07:20 AM EDT

PDB ID : 2LKR
BMRB ID : 17961
Title : Yeast U2/U6 complex
Authors : Burke, J.E.; Sashital, D.G.; Zuo, X.; Wang, Y.; Butcher, S.E.
Deposited on : 2011-10-19

This is a Full wwPDB NMR 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/NMRValidationReportHelp>

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 : 4.02b-467
Percentile statistics : 20191225.v01 (using entries in the PDB archive December 25th 2019)
wwPDB-RCI : v_1n_11_5_13_A (Berjanski et al., 2005)
PANAV : Wang et al. (2010)
wwPDB-ShiftChecker : v1.2
BMRB Restraints Analysis : v1.2
Ideal geometry (proteins) : Engh & Huber (2001)
Ideal geometry (DNA, RNA) : Parkinson et al. (1996)
Validation Pipeline (wwPDB-VP) : 2.33

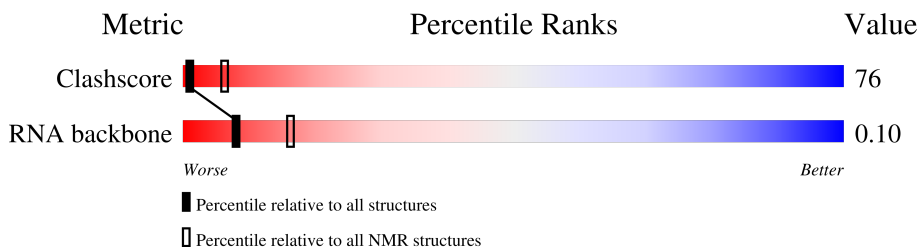
1 Overall quality at a glance

The following experimental techniques were used to determine the structure:

SOLUTION NMR

The overall completeness of chemical shifts assignment is 3%.

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)	NMR archive (#Entries)
Clashscore	158937	12864
RNA backbone	4643	676

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

Mol	Chain	Length	Quality of chain
1	A	111	

2 Ensemble composition and analysis

This entry contains 10 models. This entry does not contain polypeptide chains, therefore identification of well-defined residues and clustering analysis are not possible. All residues are included in the validation scores.

3 Entry composition

There is only 1 type of molecule in this entry. The entry contains 3536 atoms, of which 1186 are hydrogens and 0 are deuteriums.

- Molecule 1 is a RNA chain called RNA (111-MER).

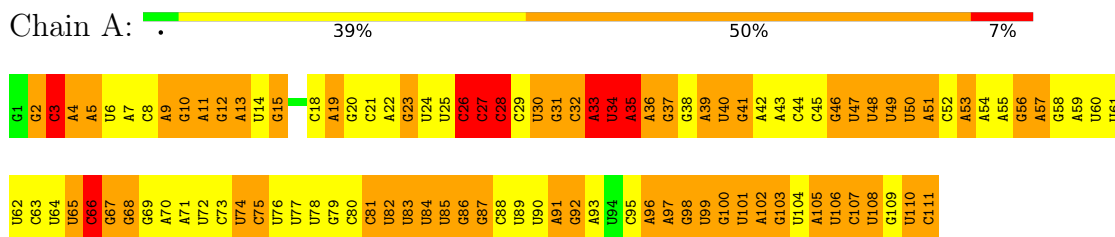
Mol	Chain	Residues	Atoms						Trace
			Total	C	H	N	O	P	
1	A	111	3536	1053	1186	406	781	110	0

4 Residue-property plots [i](#)

4.1 Average score per residue in the NMR ensemble

These plots are provided for all protein, RNA, DNA and oligosaccharide chains in the entry. The first graphic is the same as shown in the summary in section 1 of this report. The second graphic shows the sequence where residues are colour-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 outliers are shown as green connectors. Residues which are classified as ill-defined in the NMR ensemble, are shown in cyan with an underline colour-coded according to the previous scheme. Residues which were present in the experimental sample, but not modelled in the final structure are shown in grey.

- Molecule 1: RNA (111-MER)

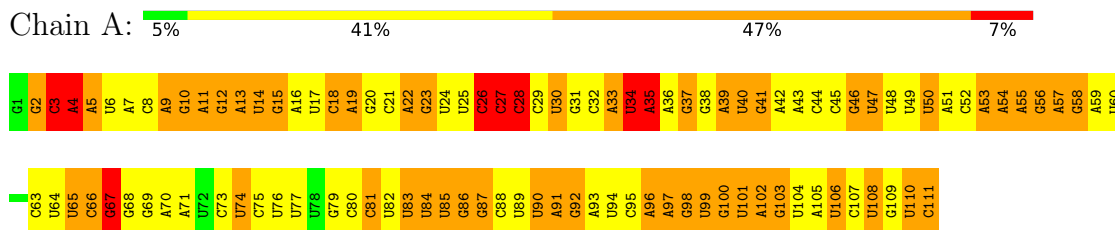


4.2 Scores per residue for each member of the ensemble

Colouring as in section 4.1 above.

4.2.1 Score per residue for model 1

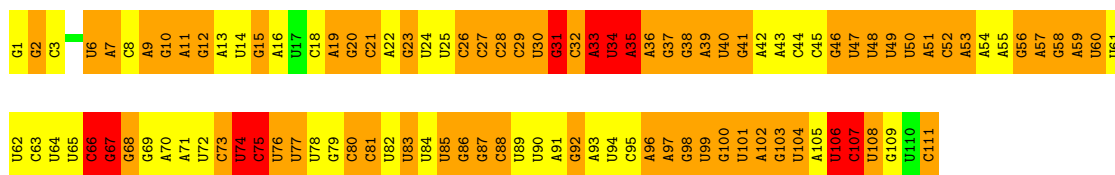
- Molecule 1: RNA (111-MER)



4.2.2 Score per residue for model 2

- Molecule 1: RNA (111-MER)

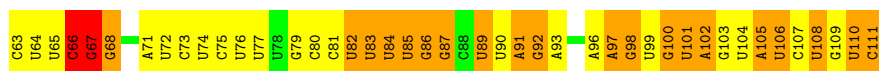
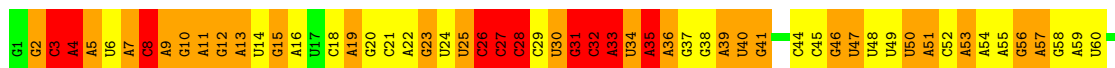




4.2.3 Score per residue for model 3

- Molecule 1: RNA (111-MER)

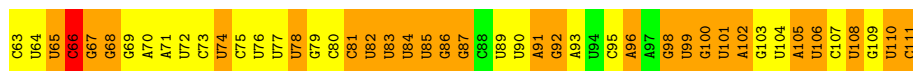
Chain A: 11% 38% 41% 11%



4.2.4 Score per residue for model 4

- Molecule 1: RNA (111-MER)

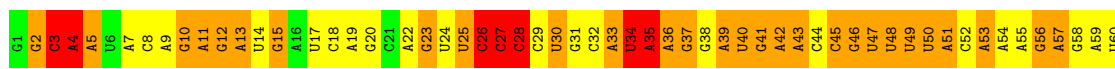
Chain A: 7% 41% 45% 7%



4.2.5 Score per residue for model 5

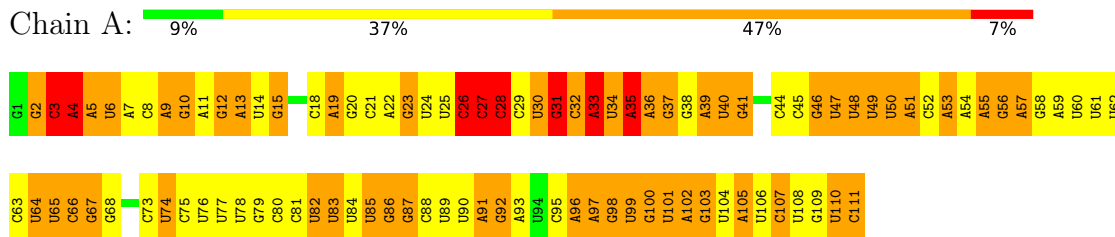
- Molecule 1: RNA (111-MER)

Chain A: 10% 38% 44% 8%



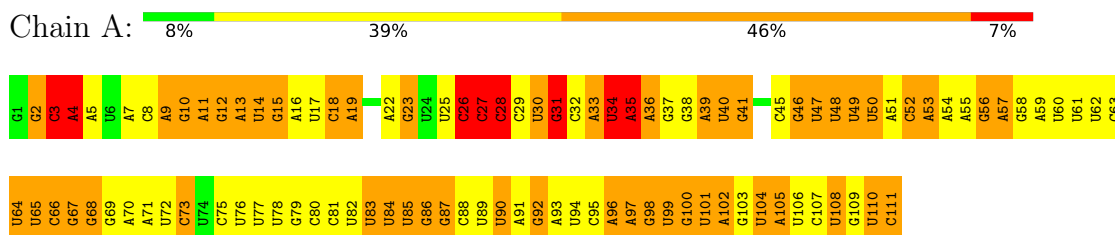
4.2.6 Score per residue for model 6

- Molecule 1: RNA (111-MER)



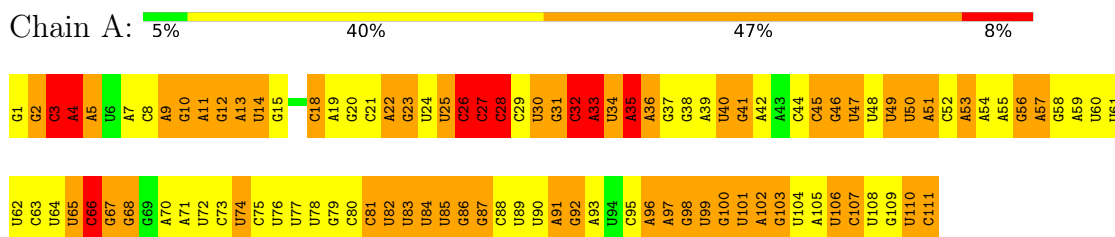
4.2.7 Score per residue for model 7

- Molecule 1: RNA (111-MER)



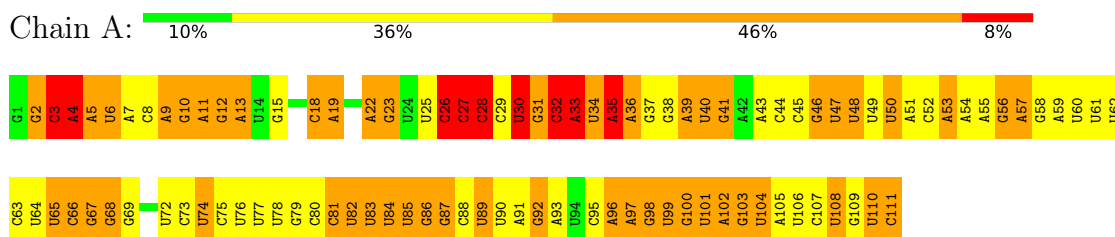
4.2.8 Score per residue for model 8

- Molecule 1: RNA (111-MER)



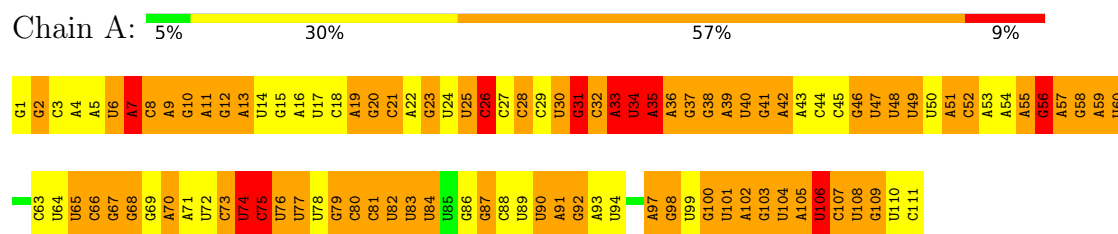
4.2.9 Score per residue for model 9

- Molecule 1: RNA (111-MER)



4.2.10 Score per residue for model 10

- Molecule 1: RNA (111-MER)



5 Refinement protocol and experimental data overview

The models were refined using the following method: *molecular dynamics*.

Of the 100 calculated structures, 10 were deposited, based on the following criterion: *structures with the lowest energy*.

The following table shows the software used for structure solution, optimisation and refinement.

Software name	Classification	Version
X-PLOR NIH	refinement	2.21
MC-Sym	structure solution	4.2.2

The following table shows chemical shift validation statistics as aggregates over all chemical shift files. Detailed validation can be found in section 7 of this report.

Chemical shift file(s)	working_cs.cif
Number of chemical shift lists	2
Total number of shifts	95
Number of shifts mapped to atoms	95
Number of unparsed shifts	0
Number of shifts with mapping errors	0
Number of shifts with mapping warnings	0
Assignment completeness (well-defined parts)	3%

6 Model quality i

6.1 Standard geometry i

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 (average) 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	1.16±0.04	6±3/2625 (0.2± 0.1%)	1.37±0.02	12±2/4086 (0.3± 0.0%)
All	All	1.16	59/26250 (0.2%)	1.37	124/40860 (0.3%)

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	Planarity
1	A	0.0±0.0	3.4±1.3
All	All	0	34

All unique bond outliers are listed below. They are sorted according to the Z-score of the worst occurrence in the ensemble.

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)	Models	
								Worst	Total
1	A	33	A	N9-C8	-12.84	1.27	1.37	8	7
1	A	33	A	N3-C4	-11.88	1.27	1.34	8	3
1	A	35	A	N9-C4	-8.89	1.32	1.37	8	3
1	A	3	C	N1-C6	-8.60	1.31	1.37	7	3
1	A	31	G	N9-C8	-8.32	1.32	1.37	8	7
1	A	33	A	C5-C4	-8.15	1.33	1.38	9	3
1	A	35	A	C5-C6	-7.74	1.34	1.41	8	3
1	A	34	U	N1-C6	-7.23	1.31	1.38	2	2
1	A	28	C	N1-C6	-7.05	1.32	1.37	9	8
1	A	33	A	N9-C4	-6.63	1.33	1.37	10	3
1	A	33	A	C2'-C1'	-6.58	1.46	1.53	2	3
1	A	33	A	C2-N3	-5.84	1.28	1.33	8	2
1	A	35	A	C6-N1	-5.78	1.31	1.35	4	3
1	A	34	U	C5-C6	-5.77	1.28	1.34	2	1
1	A	75	C	P-O5'	5.42	1.65	1.59	2	2
1	A	56	G	C6-N1	-5.40	1.35	1.39	10	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)	Models	
								Worst	Total
1	A	8	C	N1-C6	-5.33	1.33	1.37	3	1
1	A	35	A	C6-N6	-5.33	1.29	1.33	3	2
1	A	33	A	C5-C6	-5.11	1.36	1.41	10	1
1	A	34	U	C2'-C1'	-5.04	1.47	1.53	5	1

All unique angle outliers are listed below. They are sorted according to the Z-score of the worst occurrence in the ensemble.

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)	Models	
								Worst	Total
1	A	3	C	P-O3'-C3'	11.93	134.02	119.70	3	8
1	A	74	U	O4'-C1'-N1	11.20	117.16	108.20	10	2
1	A	35	A	C1'-O4'-C4'	-10.71	101.33	109.90	1	6
1	A	26	C	P-O3'-C3'	9.71	131.35	119.70	6	8
1	A	3	C	O4'-C1'-N1	8.69	115.15	108.20	3	7
1	A	34	U	O4'-C1'-N1	8.11	114.69	108.20	5	2
1	A	75	C	P-O5'-C5'	7.97	133.65	120.90	2	2
1	A	34	U	C1'-O4'-C4'	-7.53	103.87	109.90	1	2
1	A	35	A	C5'-C4'-O4'	7.45	118.03	109.10	1	3
1	A	4	A	C8-N9-C4	-7.33	102.87	105.80	5	8
1	A	27	C	P-O5'-C5'	7.01	132.12	120.90	3	8
1	A	33	A	C2-N3-C4	6.74	113.97	110.60	9	3
1	A	35	A	O4'-C1'-N9	-6.74	102.81	108.20	9	3
1	A	4	A	O4'-C1'-N9	6.73	113.59	108.20	9	8
1	A	74	U	P-O3'-C3'	6.68	127.72	119.70	10	2
1	A	28	C	C3'-C2'-C1'	6.57	106.75	101.50	8	8
1	A	75	C	O4'-C1'-N1	6.37	113.29	108.20	2	1
1	A	34	U	P-O3'-C3'	6.32	127.29	119.70	10	1
1	A	31	G	C3'-C2'-C1'	6.18	106.44	101.50	10	3
1	A	106	U	C1'-O4'-C4'	-6.09	105.03	109.90	10	1
1	A	33	A	N9-C4-C5	6.06	108.22	105.80	8	3
1	A	106	U	P-O3'-C3'	6.05	126.96	119.70	10	2
1	A	3	C	C1'-O4'-C4'	-5.90	105.18	109.90	3	1
1	A	35	A	C5-N7-C8	-5.75	101.02	103.90	6	2
1	A	32	C	C3'-C2'-C1'	5.75	106.10	101.50	9	2
1	A	84	U	C1'-O4'-C4'	-5.69	105.35	109.90	5	1
1	A	25	U	C3'-C2'-C1'	5.66	106.03	101.50	8	3
1	A	27	C	C4'-C3'-C2'	5.54	108.14	102.60	6	1
1	A	67	G	C1'-O4'-C4'	-5.52	105.48	109.90	3	3
1	A	35	A	C6-N1-C2	5.50	121.90	118.60	6	2
1	A	26	C	O4'-C1'-N1	5.44	112.55	108.20	7	2
1	A	4	A	C3'-C2'-C1'	5.39	105.81	101.50	10	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)	Models	
								Worst	Total
1	A	30	U	C3'-C2'-C1'	5.38	105.81	101.50	9	1
1	A	35	A	C3'-C2'-C1'	5.33	105.77	101.50	8	4
1	A	26	C	C3'-C2'-C1'	5.26	105.71	101.50	10	1
1	A	34	U	C4'-C3'-C2'	-5.25	97.35	102.60	2	1
1	A	34	U	C6-N1-C1'	-5.25	113.85	121.20	2	1
1	A	105	A	O4'-C1'-N9	5.25	112.40	108.20	10	1
1	A	74	U	C2'-C3'-O3'	-5.24	97.97	109.50	2	1
1	A	24	U	C3'-C2'-C1'	5.15	105.62	101.50	5	1
1	A	5	A	C1'-O4'-C4'	-5.12	105.80	109.90	10	1
1	A	107	C	O3'-P-O5'	-5.11	94.30	104.00	2	1
1	A	27	C	P-O3'-C3'	5.08	125.79	119.70	3	1
1	A	32	C	C4'-C3'-C2'	-5.02	97.58	102.60	3	1

There are no chirality outliers.

All unique planar outliers are listed below. They are sorted by the frequency of occurrence in the ensemble.

Mol	Chain	Res	Type	Group	Models (Total)
1	A	35	A	Sidechain	10
1	A	3	C	Sidechain	8
1	A	66	C	Sidechain	5
1	A	27	C	Sidechain	4
1	A	34	U	Sidechain	2
1	A	8	C	Sidechain	1
1	A	31	G	Sidechain	1
1	A	28	C	Sidechain	1
1	A	7	A	Sidechain	1
1	A	75	C	Sidechain	1

6.2 Too-close contacts

In the following table, the Non-H and H(model) columns list the number of non-hydrogen atoms and hydrogen atoms in each 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 averaged over the ensemble.

Mol	Chain	Non-H	H(model)	H(added)	Clashes
1	A	2350	1186	1188	270±19
All	All	23500	11860	11880	2705

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 76.

All unique clashes are listed below, sorted by their clash magnitude.

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:33:A:N3	1:A:35:A:N1	1.32	1.76	6	3
1:A:32:C:H2'	1:A:33:A:N7	1.21	1.51	9	5
1:A:31:G:O2'	1:A:33:A:N1	1.11	1.81	7	3
1:A:33:A:N3	1:A:35:A:C6	1.06	2.23	9	5
1:A:33:A:N3	1:A:35:A:N6	1.03	2.07	9	5
1:A:33:A:O2'	1:A:34:U:C6	1.01	2.12	2	5
1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:OP2	1.00	1.57	5	1
1:A:80:C:O2'	1:A:81:C:H5'	0.96	1.60	8	5
1:A:33:A:C6	1:A:35:A:N1	0.94	2.36	2	3
1:A:51:A:HO2'	1:A:52:C:H6	0.94	1.05	3	1
1:A:64:U:O2'	1:A:66:C:C5	0.93	2.22	8	6
1:A:33:A:C2	1:A:35:A:C6	0.93	2.57	7	6
1:A:84:U:H4'	1:A:86:G:O6	0.91	1.65	4	2
1:A:101:U:HO2'	1:A:102:A:H8	0.90	0.92	8	1
1:A:37:G:O2'	1:A:38:G:H5'	0.90	1.66	5	10
1:A:34:U:O2'	1:A:35:A:O5'	0.89	1.89	2	3
1:A:9:A:H4'	1:A:10:G:OP1	0.89	1.66	2	3
1:A:40:U:O2'	1:A:41:G:H5'	0.89	1.67	2	4
1:A:31:G:O2'	1:A:33:A:C2	0.88	2.26	7	3
1:A:42:A:HO2'	1:A:43:A:H8	0.88	1.07	5	1
1:A:34:U:OP2	1:A:34:U:O4'	0.88	1.91	5	1
1:A:32:C:C2'	1:A:33:A:N7	0.88	2.35	9	5
1:A:11:A:H4'	1:A:12:G:OP1	0.88	1.68	4	4
1:A:8:C:O2'	1:A:9:A:H2'	0.88	1.69	3	3
1:A:101:U:H4'	1:A:102:A:OP1	0.87	1.69	10	2
1:A:3:C:O2'	1:A:4:A:C8	0.86	2.26	7	8
1:A:12:G:H2'	1:A:12:G:OP2	0.86	1.71	6	2
1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:O4'	0.85	1.71	8	7
1:A:107:C:H4'	1:A:108:U:O5'	0.85	1.70	2	2
1:A:33:A:C2	1:A:35:A:N6	0.85	2.45	7	6
1:A:31:G:O2'	1:A:33:A:C4	0.85	2.30	9	3
1:A:103:G:H2'	1:A:104:U:O4'	0.85	1.70	10	1
1:A:33:A:C2	1:A:35:A:N1	0.84	2.45	6	3
1:A:33:A:N1	1:A:35:A:C6	0.83	2.47	10	3
1:A:56:G:N7	1:A:57:A:C5	0.82	2.48	10	2
1:A:34:U:H4'	1:A:35:A:OP1	0.82	1.75	5	2
1:A:46:G:H4'	1:A:48:U:O4	0.81	1.74	7	2
1:A:33:A:C1'	1:A:34:U:OP2	0.81	2.29	5	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:96:A:C2	1:A:97:A:N7	0.81	2.49	9	2
1:A:34:U:C5	1:A:35:A:C5	0.80	2.70	5	2
1:A:85:U:H5'	1:A:86:G:OP1	0.80	1.76	9	7
1:A:30:U:H2'	1:A:31:G:O4'	0.80	1.74	10	6
1:A:39:A:H4'	1:A:40:U:OP1	0.80	1.74	10	1
1:A:56:G:O6	1:A:57:A:C2	0.80	2.34	10	2
1:A:49:U:H4'	1:A:50:U:OP2	0.80	1.76	6	1
1:A:31:G:H21	1:A:35:A:H62	0.79	1.21	6	3
1:A:66:C:C2	1:A:67:G:C5	0.79	2.71	3	6
1:A:32:C:H3'	1:A:33:A:C8	0.79	2.11	4	3
1:A:102:A:H2'	1:A:103:G:O4'	0.79	1.78	10	2
1:A:7:A:C2	1:A:8:C:C4	0.79	2.70	10	1
1:A:66:C:C2	1:A:67:G:N7	0.79	2.51	8	6
1:A:26:C:O2'	1:A:27:C:C6	0.78	2.36	9	8
1:A:50:U:O2'	1:A:51:A:H5'	0.78	1.78	9	4
1:A:46:G:O3'	1:A:47:U:H4'	0.78	1.77	8	4
1:A:67:G:H2'	1:A:68:G:O4'	0.78	1.78	8	1
1:A:9:A:O2'	1:A:10:G:N2	0.77	2.17	6	2
1:A:84:U:H5'	1:A:85:U:OP1	0.77	1.79	5	5
1:A:31:G:O2'	1:A:33:A:C6	0.77	2.36	10	3
1:A:76:U:O2'	1:A:77:U:H5'	0.77	1.79	10	10
1:A:32:C:H3'	1:A:33:A:N7	0.76	1.95	4	2
1:A:31:G:N2	1:A:35:A:H62	0.76	1.78	6	3
1:A:64:U:O2'	1:A:66:C:N4	0.76	2.19	5	5
1:A:13:A:N3	1:A:13:A:H2'	0.76	1.96	3	2
1:A:102:A:N3	1:A:102:A:H5'	0.76	1.95	10	4
1:A:101:U:H2'	1:A:101:U:O2	0.75	1.79	1	2
1:A:82:U:H4'	1:A:83:U:OP1	0.75	1.80	3	5
1:A:7:A:O2'	1:A:8:C:H5'	0.75	1.82	6	8
1:A:105:A:N7	1:A:106:U:C5	0.75	2.55	10	1
1:A:33:A:O2'	1:A:34:U:C2	0.75	2.39	1	6
1:A:34:U:H4'	1:A:35:A:O5'	0.74	1.81	2	1
1:A:98:G:O2'	1:A:99:U:H5'	0.74	1.82	4	3
1:A:9:A:H4'	1:A:10:G:O5'	0.74	1.80	7	1
1:A:65:U:O2'	1:A:66:C:OP1	0.74	2.06	9	6
1:A:37:G:O2'	1:A:38:G:O5'	0.74	2.06	2	1
1:A:103:G:C6	1:A:104:U:C2	0.74	2.75	10	1
1:A:38:G:N3	1:A:39:A:N7	0.74	2.35	2	1
1:A:33:A:O2'	1:A:34:U:O4'	0.73	2.05	3	6
1:A:83:U:H2'	1:A:83:U:O2	0.73	1.82	7	1
1:A:46:G:H1'	1:A:48:U:O4	0.73	1.84	5	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:37:G:O2'	1:A:38:G:C5'	0.73	2.36	2	6
1:A:100:G:OP2	1:A:100:G:H2'	0.73	1.83	1	1
1:A:66:C:O2	1:A:67:G:N7	0.73	2.22	9	4
1:A:28:C:O2'	1:A:29:C:H5'	0.73	1.82	1	9
1:A:10:G:H2'	1:A:11:A:O4'	0.72	1.84	2	1
1:A:101:U:O2'	1:A:102:A:H8	0.72	1.67	8	2
1:A:33:A:C4	1:A:35:A:N1	0.72	2.56	9	3
1:A:38:G:O2'	1:A:39:A:C8	0.71	2.43	1	9
1:A:76:U:O5'	1:A:76:U:H6	0.71	1.68	2	2
1:A:57:A:C2	1:A:75:C:N4	0.71	2.59	2	2
1:A:33:A:N1	1:A:35:A:N6	0.71	2.38	7	3
1:A:98:G:H2'	1:A:98:G:N3	0.71	1.98	5	1
1:A:13:A:O2'	1:A:14:U:H5'	0.71	1.85	2	5
1:A:67:G:H2'	1:A:67:G:N3	0.71	2.00	3	9
1:A:35:A:H2'	1:A:36:A:O4'	0.71	1.84	9	5
1:A:100:G:H5''	1:A:100:G:N3	0.71	2.01	10	1
1:A:49:U:O3'	1:A:50:U:H4'	0.70	1.86	8	2
1:A:13:A:C2	1:A:14:U:C2	0.70	2.80	7	2
1:A:102:A:O2'	1:A:103:G:H5'	0.70	1.87	10	2
1:A:65:U:H1'	1:A:66:C:OP1	0.70	1.86	7	3
1:A:97:A:H5''	1:A:98:G:OP2	0.70	1.86	9	1
1:A:34:U:O2'	1:A:35:A:P	0.70	2.49	10	1
1:A:10:G:O2'	1:A:11:A:H5'	0.70	1.86	4	5
1:A:50:U:H1'	1:A:84:U:O2	0.70	1.86	3	1
1:A:44:C:H4'	1:A:49:U:O4	0.70	1.87	4	1
1:A:26:C:O2'	1:A:27:C:H6	0.70	1.69	9	8
1:A:8:C:O2'	1:A:9:A:C2'	0.70	2.39	3	3
1:A:67:G:O2'	1:A:68:G:H5'	0.69	1.87	1	9
1:A:107:C:O2	1:A:108:U:H5	0.69	1.71	2	1
1:A:103:G:C5	1:A:104:U:C2	0.69	2.80	10	1
1:A:9:A:O2'	1:A:11:A:N6	0.69	2.25	6	1
1:A:33:A:O2'	1:A:34:U:N1	0.68	2.25	8	4
1:A:32:C:H2'	1:A:33:A:C8	0.68	2.24	6	2
1:A:102:A:H4'	1:A:103:G:OP1	0.68	1.87	1	1
1:A:23:G:H8	1:A:23:G:OP2	0.68	1.72	9	5
1:A:33:A:H3'	1:A:33:A:OP2	0.68	1.88	5	1
1:A:34:U:HO2'	1:A:35:A:P	0.68	2.10	2	1
1:A:74:U:O2'	1:A:75:C:C5	0.68	2.46	10	2
1:A:33:A:O5'	1:A:33:A:C8	0.68	2.46	9	2
1:A:76:U:H2'	1:A:77:U:O4'	0.68	1.89	2	1
1:A:47:U:H4'	1:A:48:U:OP2	0.68	1.89	6	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:31:G:O2'	1:A:33:A:N6	0.68	2.27	2	2
1:A:102:A:N3	1:A:102:A:H3'	0.68	2.03	10	2
1:A:52:C:C2	1:A:53:A:C8	0.67	2.82	9	8
1:A:31:G:HO2'	1:A:33:A:N6	0.67	1.87	2	1
1:A:31:G:O2'	1:A:33:A:C5	0.67	2.45	9	3
1:A:47:U:O2'	1:A:48:U:P	0.67	2.52	6	3
1:A:50:U:H2'	1:A:51:A:O4'	0.67	1.89	10	2
1:A:12:G:C2	1:A:102:A:C2	0.67	2.83	3	1
1:A:29:C:C2	1:A:38:G:N2	0.67	2.63	4	4
1:A:33:A:O2'	1:A:34:U:C5	0.67	2.48	7	3
1:A:42:A:N3	1:A:43:A:N7	0.67	2.43	5	1
1:A:10:G:H5''	1:A:10:G:N3	0.67	2.03	7	1
1:A:33:A:C6	1:A:35:A:C2	0.67	2.82	10	4
1:A:23:G:N2	1:A:24:U:C2	0.67	2.63	3	3
1:A:55:A:C6	1:A:56:G:N7	0.67	2.62	2	1
1:A:65:U:O2'	1:A:66:C:P	0.67	2.52	8	3
1:A:108:U:C5	1:A:109:G:N7	0.67	2.63	7	8
1:A:47:U:O2	1:A:49:U:H1'	0.67	1.90	2	1
1:A:9:A:O3'	1:A:11:A:N6	0.67	2.28	3	1
1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:H8	0.66	1.72	7	6
1:A:12:G:N1	1:A:100:G:N2	0.66	2.43	8	2
1:A:10:G:C2	1:A:102:A:C8	0.66	2.82	10	1
1:A:63:C:C4	1:A:64:U:C4	0.66	2.83	2	10
1:A:79:G:C6	1:A:80:C:N4	0.66	2.63	6	8
1:A:33:A:O5'	1:A:33:A:H8	0.66	1.72	8	5
1:A:15:G:C6	1:A:95:C:N4	0.66	2.64	2	1
1:A:57:A:N3	1:A:75:C:N4	0.66	2.44	2	1
1:A:12:G:C2	1:A:100:G:N2	0.66	2.64	5	4
1:A:66:C:O2	1:A:67:G:C2	0.66	2.48	1	4
1:A:92:G:O2'	1:A:93:A:H5'	0.66	1.91	5	10
1:A:31:G:N2	1:A:36:A:C6	0.66	2.64	4	5
1:A:10:G:N2	1:A:102:A:C5	0.66	2.63	10	1
1:A:52:C:N3	1:A:53:A:C5	0.66	2.64	3	6
1:A:55:A:N7	1:A:57:A:N6	0.66	2.43	2	1
1:A:10:G:O2'	1:A:11:A:C8	0.66	2.49	10	1
1:A:52:C:O2'	1:A:53:A:P	0.66	2.54	3	8
1:A:46:G:O2'	1:A:47:U:H4'	0.65	1.91	1	4
1:A:51:A:H4'	1:A:51:A:OP1	0.65	1.90	2	1
1:A:59:A:C6	1:A:60:U:C4	0.65	2.84	1	10
1:A:12:G:N2	1:A:100:G:N2	0.65	2.45	10	3
1:A:98:G:N2	1:A:99:U:C2	0.65	2.65	6	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:56:G:C6	1:A:76:U:C4	0.65	2.84	10	1
1:A:22:A:N6	1:A:87:G:N3	0.65	2.44	1	3
1:A:8:C:C4	1:A:9:A:N1	0.65	2.64	9	2
1:A:52:C:O2'	1:A:53:A:H5''	0.65	1.91	7	7
1:A:74:U:O2'	1:A:75:C:C6	0.65	2.50	10	2
1:A:84:U:O2	1:A:84:U:H2'	0.65	1.92	3	4
1:A:58:G:N3	1:A:59:A:C8	0.65	2.65	2	7
1:A:32:C:O5'	1:A:32:C:H2'	0.65	1.91	3	1
1:A:96:A:N3	1:A:97:A:N7	0.65	2.45	9	1
1:A:11:A:H3'	1:A:12:G:O4'	0.65	1.90	10	2
1:A:55:A:C2	1:A:77:U:C2	0.65	2.85	10	4
1:A:7:A:N1	1:A:103:G:O6	0.65	2.30	10	1
1:A:2:G:OP2	1:A:2:G:H8	0.65	1.75	4	8
1:A:8:C:C4	1:A:9:A:N6	0.65	2.65	1	2
1:A:9:A:H5''	1:A:10:G:OP1	0.65	1.92	9	4
1:A:58:G:O2'	1:A:59:A:P	0.65	2.54	2	9
1:A:102:A:N6	1:A:103:G:C6	0.65	2.65	10	1
1:A:99:U:O3'	1:A:100:G:H4'	0.65	1.91	2	2
1:A:87:G:N2	1:A:88:C:C2	0.64	2.65	10	2
1:A:46:G:C2	1:A:47:U:C2	0.64	2.85	2	2
1:A:30:U:O2'	1:A:31:G:H5'	0.64	1.92	7	3
1:A:30:U:C2'	1:A:31:G:O4'	0.64	2.45	9	4
1:A:97:A:C8	1:A:98:G:N7	0.64	2.65	8	1
1:A:103:G:C5	1:A:104:U:C4	0.64	2.86	2	1
1:A:100:G:N3	1:A:102:A:N6	0.64	2.46	4	1
1:A:34:U:C2'	1:A:34:U:O2	0.64	2.45	5	1
1:A:53:A:C2	1:A:79:G:C6	0.64	2.86	3	6
1:A:108:U:C4	1:A:109:G:C5	0.64	2.85	6	8
1:A:104:U:C4	1:A:105:A:N7	0.64	2.65	2	2
1:A:4:A:N6	1:A:109:G:C2	0.64	2.66	1	8
1:A:64:U:O2'	1:A:66:C:H5	0.64	1.68	8	6
1:A:13:A:C5	1:A:98:G:N2	0.64	2.65	3	2
1:A:32:C:HO2'	1:A:33:A:C5'	0.64	2.05	6	3
1:A:32:C:O2'	1:A:33:A:C8	0.64	2.51	1	3
1:A:100:G:C5'	1:A:100:G:N3	0.64	2.61	2	1
1:A:100:G:N3	1:A:100:G:H5''	0.64	2.08	2	1
1:A:26:C:HO2'	1:A:27:C:H6	0.64	1.28	6	1
1:A:100:G:C4	1:A:102:A:N6	0.64	2.66	6	1
1:A:49:U:OP2	1:A:49:U:H6	0.64	1.76	7	1
1:A:69:G:N3	1:A:70:A:C8	0.64	2.66	1	1
1:A:33:A:O2'	1:A:34:U:H6	0.64	1.71	2	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:84:U:H2'	1:A:84:U:O2	0.64	1.93	7	2
1:A:32:C:C2'	1:A:33:A:C8	0.64	2.81	6	4
1:A:12:G:N2	1:A:100:G:N3	0.64	2.47	1	1
1:A:53:A:C2	1:A:79:G:N1	0.64	2.66	4	8
1:A:79:G:C2	1:A:80:C:N3	0.64	2.66	1	7
1:A:13:A:N6	1:A:99:U:C6	0.64	2.66	3	1
1:A:13:A:C6	1:A:98:G:C2	0.63	2.86	9	2
1:A:101:U:H2'	1:A:102:A:N7	0.63	2.08	5	1
1:A:91:A:O2'	1:A:92:G:C8	0.63	2.51	1	3
1:A:30:U:C5	1:A:31:G:C6	0.63	2.85	3	4
1:A:19:A:N1	1:A:20:G:C5	0.63	2.67	2	3
1:A:38:G:C2	1:A:39:A:N7	0.63	2.66	2	1
1:A:108:U:OP2	1:A:108:U:H4'	0.63	1.94	8	6
1:A:33:A:O2'	1:A:34:U:P	0.63	2.55	5	1
1:A:8:C:C4	1:A:9:A:C6	0.63	2.87	7	4
1:A:38:G:C2	1:A:39:A:N6	0.63	2.67	10	1
1:A:80:C:O2'	1:A:81:C:N3	0.63	2.31	10	1
1:A:39:A:O2'	1:A:40:U:H5'	0.63	1.93	3	2
1:A:66:C:C2	1:A:67:G:C2	0.63	2.87	10	4
1:A:100:G:O2'	1:A:101:U:O4'	0.63	2.16	9	5
1:A:84:U:H4'	1:A:85:U:O5'	0.63	1.92	3	2
1:A:31:G:O3'	1:A:33:A:C6	0.63	2.51	8	3
1:A:33:A:C2	1:A:35:A:C5	0.63	2.86	10	1
1:A:11:A:C8	1:A:11:A:O5'	0.63	2.51	3	1
1:A:33:A:O4'	1:A:35:A:N3	0.63	2.32	3	2
1:A:18:C:C5	1:A:19:A:N7	0.63	2.67	9	9
1:A:34:U:C5	1:A:35:A:C4	0.63	2.86	1	2
1:A:63:C:C5	1:A:64:U:C4	0.63	2.87	2	8
1:A:67:G:N2	1:A:68:G:C5	0.63	2.67	1	7
1:A:70:A:C2	1:A:71:A:C4	0.63	2.87	1	1
1:A:38:G:N2	1:A:39:A:N7	0.63	2.47	2	1
1:A:39:A:C2	1:A:40:U:N3	0.63	2.67	2	1
1:A:101:U:O2'	1:A:102:A:C8	0.63	2.46	8	3
1:A:8:C:O2'	1:A:10:G:N2	0.63	2.32	9	1
1:A:53:A:N1	1:A:54:A:C5	0.62	2.67	6	7
1:A:102:A:O2'	1:A:103:G:C4	0.62	2.52	1	2
1:A:8:C:N3	1:A:9:A:C8	0.62	2.67	2	1
1:A:83:U:O2'	1:A:84:U:C6	0.62	2.51	4	3
1:A:51:A:C5	1:A:52:C:N4	0.62	2.67	9	2
1:A:64:U:O2'	1:A:66:C:C4	0.62	2.51	5	5
1:A:110:U:H6	1:A:110:U:O5'	0.62	1.76	5	8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:39:A:C2	1:A:40:U:C2	0.62	2.88	2	5
1:A:108:U:C5	1:A:109:G:C5	0.62	2.88	7	4
1:A:58:G:O2'	1:A:59:A:O5'	0.62	2.18	2	10
1:A:100:G:O2'	1:A:101:U:C6	0.62	2.52	1	1
1:A:49:U:H4'	1:A:50:U:OP1	0.62	1.93	4	1
1:A:101:U:O2'	1:A:102:A:N7	0.62	2.30	7	3
1:A:33:A:C5	1:A:35:A:C2	0.62	2.87	10	5
1:A:53:A:C2	1:A:79:G:C2	0.62	2.88	6	7
1:A:56:G:N2	1:A:76:U:C2	0.62	2.68	5	6
1:A:46:G:N2	1:A:47:U:C2	0.62	2.67	2	1
1:A:10:G:N2	1:A:11:A:C2	0.62	2.68	5	2
1:A:12:G:C2	1:A:100:G:C2	0.62	2.88	9	3
1:A:13:A:N6	1:A:97:A:C6	0.62	2.67	8	1
1:A:31:G:HO2'	1:A:32:C:H6	0.62	1.37	1	1
1:A:39:A:C2	1:A:40:U:O2	0.62	2.52	3	8
1:A:66:C:N3	1:A:67:G:C5	0.62	2.67	2	2
1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:H8	0.62	1.77	2	1
1:A:31:G:N2	1:A:36:A:N6	0.62	2.47	8	4
1:A:33:A:C8	1:A:33:A:O5'	0.62	2.52	8	3
1:A:31:G:H1'	1:A:33:A:C2	0.62	2.30	8	3
1:A:37:G:C2	1:A:38:G:C4	0.62	2.88	2	3
1:A:13:A:N7	1:A:98:G:N2	0.62	2.47	9	2
1:A:13:A:N1	1:A:97:A:N1	0.62	2.46	8	1
1:A:22:A:N7	1:A:45:C:H1'	0.62	2.10	5	2
1:A:31:G:O2'	1:A:32:C:H6	0.62	1.76	1	1
1:A:8:C:C4	1:A:9:A:N7	0.62	2.68	2	1
1:A:47:U:O2'	1:A:48:U:C2	0.62	2.53	2	1
1:A:102:A:N1	1:A:103:G:C6	0.62	2.68	2	1
1:A:44:C:N4	1:A:45:C:N4	0.62	2.48	8	3
1:A:101:U:O3'	1:A:102:A:N7	0.62	2.33	3	1
1:A:51:A:C2	1:A:52:C:N4	0.62	2.67	4	2
1:A:31:G:N2	1:A:36:A:C2	0.62	2.68	5	1
1:A:26:C:C2'	1:A:27:C:H5''	0.62	2.25	7	7
1:A:69:G:C2	1:A:70:A:C8	0.62	2.88	1	1
1:A:32:C:C6	1:A:33:A:N6	0.62	2.68	2	4
1:A:33:A:O4'	1:A:35:A:C2	0.62	2.52	4	2
1:A:79:G:N1	1:A:80:C:N4	0.62	2.48	8	5
1:A:70:A:N6	1:A:71:A:N6	0.62	2.47	10	3
1:A:54:A:N1	1:A:55:A:C5	0.62	2.68	4	5
1:A:38:G:C2	1:A:39:A:C6	0.62	2.88	10	1
1:A:20:G:C2	1:A:21:C:C2	0.61	2.88	1	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:22:A:N1	1:A:87:G:N3	0.61	2.48	9	4
1:A:31:G:H1'	1:A:35:A:N6	0.61	2.10	5	2
1:A:67:G:O2'	1:A:68:G:C5'	0.61	2.48	3	10
1:A:10:G:H2'	1:A:10:G:N3	0.61	2.10	3	3
1:A:31:G:O2'	1:A:35:A:N1	0.61	2.33	3	2
1:A:48:U:H6	1:A:48:U:O5'	0.61	1.78	5	2
1:A:89:U:O2'	1:A:90:U:C6	0.61	2.53	5	1
1:A:53:A:C6	1:A:54:A:C5	0.61	2.88	5	7
1:A:103:G:C6	1:A:104:U:C4	0.61	2.89	2	1
1:A:92:G:C4'	1:A:92:G:OP1	0.61	2.48	7	4
1:A:22:A:N1	1:A:87:G:C4	0.61	2.67	4	1
1:A:77:U:C4	1:A:78:U:C5	0.61	2.88	6	3
1:A:27:C:C6	1:A:27:C:OP1	0.61	2.53	6	5
1:A:53:A:N3	1:A:79:G:C2	0.61	2.69	6	7
1:A:78:U:C4	1:A:79:G:N7	0.61	2.68	10	1
1:A:1:G:C6	1:A:111:C:N3	0.61	2.68	2	1
1:A:97:A:O2'	1:A:98:G:C8	0.61	2.52	7	4
1:A:54:A:C4	1:A:55:A:C8	0.61	2.88	6	4
1:A:108:U:H2'	1:A:109:G:O4'	0.61	1.95	6	4
1:A:20:G:N2	1:A:21:C:C2	0.61	2.68	1	6
1:A:91:A:O2'	1:A:92:G:N9	0.61	2.34	2	3
1:A:82:U:O2'	1:A:83:U:P	0.61	2.58	5	4
1:A:63:C:C5	1:A:64:U:C5	0.61	2.88	9	10
1:A:72:U:O2'	1:A:73:C:O5'	0.61	2.19	10	7
1:A:97:A:N7	1:A:98:G:C6	0.61	2.68	5	2
1:A:13:A:C5	1:A:98:G:C2	0.61	2.89	9	1
1:A:54:A:C6	1:A:55:A:C5	0.61	2.89	1	6
1:A:94:U:C4	1:A:95:C:N4	0.61	2.68	7	2
1:A:33:A:N6	1:A:35:A:N1	0.61	2.48	2	1
1:A:33:A:N3	1:A:34:U:C6	0.61	2.69	3	3
1:A:13:A:N6	1:A:98:G:C4	0.61	2.68	9	1
1:A:102:A:O2'	1:A:103:G:C5	0.61	2.53	1	1
1:A:1:G:N2	1:A:2:G:C5	0.61	2.69	2	2
1:A:48:U:H1'	1:A:49:U:OP1	0.61	1.95	10	1
1:A:102:A:C6	1:A:103:G:C6	0.61	2.89	10	1
1:A:15:G:C6	1:A:96:A:N6	0.61	2.69	6	5
1:A:53:A:C2	1:A:54:A:C4	0.61	2.89	7	5
1:A:66:C:O2	1:A:67:G:C8	0.61	2.54	2	2
1:A:1:G:N1	1:A:111:C:C2	0.60	2.69	2	1
1:A:84:U:O2'	1:A:85:U:C6	0.60	2.53	6	3
1:A:44:C:C4	1:A:45:C:N4	0.60	2.69	9	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:69:G:C2	1:A:70:A:N7	0.60	2.70	1	1
1:A:11:A:N3	1:A:11:A:H2'	0.60	2.11	2	1
1:A:66:C:C4	1:A:67:G:O6	0.60	2.55	9	6
1:A:101:U:O2'	1:A:102:A:C2	0.60	2.54	2	2
1:A:46:G:H4'	1:A:46:G:OP1	0.60	1.95	5	1
1:A:87:G:O2'	1:A:88:C:C4'	0.60	2.49	8	2
1:A:12:G:N7	1:A:13:A:N7	0.60	2.49	10	1
1:A:33:A:C6	1:A:35:A:N3	0.60	2.70	5	2
1:A:92:G:H4'	1:A:92:G:OP1	0.60	1.94	5	6
1:A:42:A:C2	1:A:43:A:N7	0.60	2.69	5	1
1:A:66:C:O4'	1:A:66:C:O2	0.60	2.18	3	1
1:A:103:G:O6	1:A:104:U:N3	0.60	2.34	10	1
1:A:15:G:N1	1:A:95:C:N4	0.60	2.49	2	1
1:A:10:G:C6	1:A:102:A:C8	0.60	2.89	2	1
1:A:13:A:H61	1:A:97:A:N6	0.60	1.95	2	2
1:A:10:G:H3'	1:A:11:A:N7	0.60	2.12	3	1
1:A:49:U:O3'	1:A:50:U:C4'	0.60	2.50	4	2
1:A:32:C:O2'	1:A:33:A:P	0.60	2.60	4	2
1:A:8:C:O2'	1:A:9:A:C8	0.60	2.51	3	1
1:A:83:U:O2'	1:A:84:U:C2	0.60	2.54	3	3
1:A:28:C:H5'	1:A:28:C:C6	0.60	2.31	7	4
1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:H8	0.60	1.79	8	1
1:A:11:A:N1	1:A:103:G:N2	0.60	2.50	9	1
1:A:80:C:H4'	1:A:81:C:OP1	0.60	1.94	10	1
1:A:25:U:O2'	1:A:26:C:O5'	0.60	2.19	7	9
1:A:40:U:O2'	1:A:41:G:C8	0.60	2.55	5	8
1:A:101:U:C4'	1:A:102:A:OP1	0.60	2.50	2	1
1:A:32:C:O2'	1:A:33:A:H8	0.59	1.79	1	1
1:A:34:U:OP2	1:A:34:U:C1'	0.59	2.50	5	1
1:A:84:U:O2'	1:A:85:U:C2	0.59	2.55	7	1
1:A:53:A:N6	1:A:54:A:N6	0.59	2.50	9	7
1:A:32:C:C5	1:A:33:A:N6	0.59	2.70	9	2
1:A:64:U:HO2'	1:A:66:C:H5	0.59	1.39	2	3
1:A:103:G:C6	1:A:104:U:N3	0.59	2.70	10	2
1:A:18:C:C4	1:A:19:A:N7	0.59	2.70	10	1
1:A:9:A:H2'	1:A:9:A:N3	0.59	2.11	2	2
1:A:110:U:O2'	1:A:111:C:H4'	0.59	1.97	5	8
1:A:7:A:O2'	1:A:8:C:O5'	0.59	2.20	10	2
1:A:54:A:C6	1:A:55:A:N7	0.59	2.71	6	3
1:A:50:U:H4'	1:A:50:U:OP1	0.59	1.98	6	1
1:A:31:G:N2	1:A:36:A:H61	0.59	1.95	10	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:34:U:C5	1:A:35:A:C6	0.59	2.91	5	1
1:A:66:C:N3	1:A:67:G:N7	0.59	2.50	2	1
1:A:44:C:OP1	1:A:49:U:H1'	0.59	1.97	3	2
1:A:10:G:C2	1:A:11:A:N6	0.59	2.71	9	1
1:A:1:G:N2	1:A:2:G:C4	0.59	2.71	10	1
1:A:13:A:C6	1:A:98:G:N1	0.59	2.71	3	1
1:A:83:U:O2'	1:A:84:U:N1	0.59	2.35	5	3
1:A:78:U:O2'	1:A:79:G:H5'	0.59	1.98	2	1
1:A:12:G:C6	1:A:102:A:N3	0.59	2.71	3	1
1:A:47:U:O2	1:A:49:U:H4'	0.59	1.98	10	1
1:A:56:G:N7	1:A:57:A:N7	0.58	2.50	2	1
1:A:99:U:O3'	1:A:100:G:C4'	0.58	2.50	2	1
1:A:97:A:H4'	1:A:98:G:OP1	0.58	1.96	10	2
1:A:7:A:O2'	1:A:8:C:C5'	0.58	2.50	3	9
1:A:76:U:O5'	1:A:76:U:C6	0.58	2.56	10	2
1:A:96:A:O2'	1:A:97:A:O4'	0.58	2.19	8	1
1:A:50:U:HO2'	1:A:51:A:H5'	0.58	1.58	9	1
1:A:70:A:C6	1:A:71:A:C5	0.58	2.92	10	1
1:A:40:U:O2'	1:A:41:G:H8	0.58	1.79	1	6
1:A:3:C:N4	1:A:106:U:O4	0.58	2.36	5	2
1:A:7:A:C6	1:A:8:C:C4	0.58	2.91	2	1
1:A:104:U:O2'	1:A:105:A:H5'	0.58	1.98	10	2
1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:H8	0.58	1.82	8	5
1:A:38:G:H2'	1:A:40:U:O4	0.58	1.99	3	7
1:A:66:C:O2'	1:A:67:G:OP2	0.58	2.20	2	8
1:A:13:A:N3	1:A:13:A:C2'	0.58	2.66	3	2
1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:C8	0.58	2.56	7	5
1:A:6:U:O2	1:A:105:A:C2	0.58	2.57	10	2
1:A:10:G:H22	1:A:11:A:H62	0.58	1.41	4	1
1:A:19:A:C2	1:A:20:G:C4	0.58	2.92	2	3
1:A:52:C:O2'	1:A:53:A:C5'	0.58	2.52	6	8
1:A:13:A:N6	1:A:97:A:N6	0.58	2.51	10	2
1:A:84:U:C2'	1:A:84:U:O2	0.58	2.51	4	1
1:A:35:A:C6	1:A:36:A:C2	0.58	2.92	6	1
1:A:102:A:N3	1:A:102:A:C3'	0.57	2.67	10	2
1:A:99:U:OP2	1:A:99:U:H6	0.57	1.81	7	1
1:A:9:A:O2'	1:A:11:A:C8	0.57	2.56	9	1
1:A:7:A:C2	1:A:8:C:C5	0.57	2.91	10	1
1:A:8:C:N4	1:A:104:U:O2	0.57	2.36	10	1
1:A:90:U:O2'	1:A:91:A:N7	0.57	2.28	1	1
1:A:55:A:N1	1:A:56:G:N7	0.57	2.51	2	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:12:G:C6	1:A:100:G:N2	0.57	2.72	8	2
1:A:56:G:C2	1:A:76:U:C2	0.57	2.91	5	3
1:A:66:C:O2	1:A:66:C:O4'	0.57	2.21	2	5
1:A:28:C:O2'	1:A:29:C:C5'	0.57	2.52	10	6
1:A:79:G:O2'	1:A:80:C:H5'	0.57	1.99	7	7
1:A:89:U:O2	1:A:91:A:N6	0.57	2.38	1	6
1:A:87:G:N2	1:A:88:C:O2	0.57	2.37	8	4
1:A:5:A:N6	1:A:106:U:C4	0.57	2.72	3	2
1:A:33:A:OP2	1:A:33:A:H2'	0.57	1.99	7	2
1:A:55:A:C6	1:A:56:G:C5	0.57	2.93	7	6
1:A:66:C:O4'	1:A:67:G:C5	0.57	2.57	10	3
1:A:9:A:O4'	1:A:10:G:N2	0.57	2.38	9	4
1:A:55:A:C6	1:A:56:G:C6	0.57	2.92	7	7
1:A:65:U:O2'	1:A:66:C:O5'	0.57	2.20	1	3
1:A:44:C:C5'	1:A:48:U:O2	0.57	2.53	4	1
1:A:8:C:N3	1:A:9:A:N1	0.57	2.53	1	2
1:A:28:C:H1'	1:A:40:U:O4	0.57	1.98	2	1
1:A:65:U:C2'	1:A:66:C:C4	0.57	2.88	3	5
1:A:106:U:O2'	1:A:107:C:H5''	0.57	1.99	2	2
1:A:29:C:H1'	1:A:39:A:N1	0.57	2.15	8	4
1:A:58:G:HO2'	1:A:59:A:P	0.57	2.22	3	4
1:A:64:U:C2	1:A:66:C:N4	0.57	2.73	10	2
1:A:39:A:O2'	1:A:40:U:O5'	0.57	2.22	5	6
1:A:33:A:N1	1:A:35:A:N1	0.57	2.51	10	2
1:A:63:C:N4	1:A:64:U:C4	0.57	2.73	10	1
1:A:22:A:C6	1:A:87:G:N3	0.57	2.73	1	2
1:A:31:G:O2'	1:A:32:C:C6	0.57	2.57	1	1
1:A:55:A:N6	1:A:56:G:O6	0.57	2.38	7	7
1:A:72:U:HO2'	1:A:73:C:P	0.57	2.22	2	3
1:A:83:U:H5'	1:A:84:U:OP2	0.57	2.00	10	2
1:A:33:A:O2'	1:A:34:U:N3	0.57	2.38	5	1
1:A:13:A:N6	1:A:98:G:N3	0.57	2.53	9	1
1:A:38:G:O2'	1:A:39:A:O5'	0.56	2.23	2	1
1:A:55:A:C2	1:A:56:G:C8	0.56	2.93	2	1
1:A:65:U:C6	1:A:65:U:OP1	0.56	2.58	9	5
1:A:10:G:N2	1:A:11:A:N7	0.56	2.53	4	1
1:A:84:U:H1'	1:A:85:U:O4'	0.56	2.00	5	1
1:A:103:G:N7	1:A:104:U:C4	0.56	2.73	10	1
1:A:40:U:C6	1:A:40:U:O5'	0.56	2.58	1	6
1:A:51:A:H1'	1:A:83:U:O4	0.56	2.01	1	2
1:A:66:C:C4	1:A:67:G:C6	0.56	2.93	2	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:102:A:O2'	1:A:103:G:C5'	0.56	2.54	10	2
1:A:47:U:O2'	1:A:48:U:OP2	0.56	2.23	8	4
1:A:50:U:O2'	1:A:51:A:C5'	0.56	2.52	5	1
1:A:31:G:H1'	1:A:33:A:N1	0.56	2.14	7	2
1:A:84:U:H4'	1:A:84:U:OP1	0.56	1.99	7	1
1:A:56:G:C6	1:A:57:A:C6	0.56	2.93	5	6
1:A:79:G:C2	1:A:80:C:C4	0.56	2.94	8	4
1:A:10:G:N1	1:A:11:A:N6	0.56	2.53	9	1
1:A:82:U:O2'	1:A:83:U:H5'	0.56	2.01	6	1
1:A:82:U:O2'	1:A:83:U:OP1	0.56	2.23	6	3
1:A:100:G:C3'	1:A:101:U:O4'	0.56	2.53	5	1
1:A:39:A:O4'	1:A:40:U:C6	0.56	2.59	10	1
1:A:102:A:O2'	1:A:103:G:C8	0.56	2.59	1	1
1:A:56:G:C6	1:A:57:A:C5	0.56	2.93	5	1
1:A:55:A:N6	1:A:56:G:C6	0.56	2.74	7	1
1:A:43:A:N6	1:A:44:C:N4	0.56	2.54	1	2
1:A:54:A:C2	1:A:55:A:C4	0.56	2.94	4	7
1:A:29:C:N3	1:A:38:G:C2	0.56	2.74	3	4
1:A:102:A:O5'	1:A:102:A:H8	0.56	1.83	6	1
1:A:20:G:HO2'	1:A:21:C:P	0.56	2.24	2	1
1:A:65:U:H2'	1:A:66:C:C4	0.56	2.35	5	6
1:A:22:A:N1	1:A:87:G:H1'	0.56	2.16	10	1
1:A:80:C:O2'	1:A:81:C:C2	0.56	2.58	10	1
1:A:103:G:N7	1:A:104:U:C5	0.56	2.74	10	1
1:A:39:A:C6	1:A:40:U:C4	0.55	2.93	2	1
1:A:49:U:H4'	1:A:49:U:OP1	0.55	2.01	2	1
1:A:59:A:N6	1:A:71:A:N6	0.55	2.53	3	3
1:A:28:C:C6	1:A:28:C:C5'	0.55	2.89	9	6
1:A:95:C:C2	1:A:96:A:N7	0.55	2.74	6	3
1:A:1:G:N2	1:A:2:G:N7	0.55	2.54	2	1
1:A:38:G:N3	1:A:40:U:O4	0.55	2.40	4	4
1:A:34:U:C2	1:A:34:U:OP1	0.55	2.59	5	1
1:A:109:G:O2'	1:A:110:U:O4'	0.55	2.25	6	1
1:A:51:A:H5'	1:A:83:U:O2	0.55	2.01	9	1
1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:C6	0.55	2.37	1	2
1:A:38:G:H21	1:A:39:A:H62	0.55	1.43	2	1
1:A:91:A:O2'	1:A:92:G:C4	0.55	2.60	2	1
1:A:31:G:C4	1:A:35:A:N6	0.55	2.74	4	1
1:A:66:C:C2	1:A:66:C:OP1	0.55	2.59	9	3
1:A:96:A:H2	1:A:97:A:N7	0.55	1.94	9	2
1:A:11:A:C2	1:A:12:G:O6	0.55	2.60	8	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:32:C:O2'	1:A:33:A:O5'	0.55	2.23	6	4
1:A:55:A:C2	1:A:77:U:O2	0.55	2.59	2	5
1:A:55:A:H62	1:A:57:A:N6	0.55	2.00	2	1
1:A:65:U:O2'	1:A:66:C:C4	0.55	2.60	2	5
1:A:101:U:O3'	1:A:102:A:C8	0.55	2.60	8	3
1:A:13:A:C6	1:A:97:A:N6	0.55	2.74	8	1
1:A:12:G:C6	1:A:101:U:O4	0.55	2.59	10	1
1:A:4:A:O2'	1:A:5:A:H5'	0.55	2.00	1	6
1:A:80:C:O2'	1:A:81:C:C5'	0.55	2.54	1	4
1:A:39:A:C1'	1:A:40:U:OP1	0.55	2.55	2	1
1:A:48:U:O2	1:A:48:U:H2'	0.55	2.02	7	1
1:A:12:G:C8	1:A:13:A:N7	0.55	2.75	10	1
1:A:56:G:C8	1:A:57:A:C8	0.55	2.94	2	1
1:A:52:C:O2'	1:A:53:A:OP2	0.55	2.25	1	7
1:A:98:G:N2	1:A:99:U:O2	0.55	2.40	8	2
1:A:26:C:O2	1:A:42:A:C2	0.55	2.60	1	2
1:A:15:G:N2	1:A:95:C:N3	0.55	2.55	2	1
1:A:47:U:O2'	1:A:48:U:N1	0.55	2.40	2	1
1:A:10:G:N3	1:A:10:G:C2'	0.55	2.69	3	1
1:A:11:A:C8	1:A:11:A:OP2	0.55	2.60	3	1
1:A:65:U:O2'	1:A:66:C:C5'	0.55	2.54	6	1
1:A:7:A:C2	1:A:105:A:C5	0.54	2.95	2	1
1:A:25:U:O2'	1:A:26:C:O4'	0.54	2.26	1	3
1:A:34:U:C4	1:A:35:A:C6	0.54	2.95	5	2
1:A:65:U:C1'	1:A:66:C:OP1	0.54	2.55	1	4
1:A:76:U:C4	1:A:77:U:C4	0.54	2.96	1	3
1:A:37:G:N2	1:A:38:G:C4	0.54	2.76	2	4
1:A:14:U:H6	1:A:14:U:O5'	0.54	1.84	1	2
1:A:39:A:O2'	1:A:40:U:C5'	0.54	2.55	3	7
1:A:58:G:N2	1:A:74:U:O2	0.54	2.40	5	6
1:A:30:U:C4	1:A:31:G:C2	0.54	2.95	7	4
1:A:104:U:O2'	1:A:105:A:C5'	0.54	2.55	10	2
1:A:47:U:HO2'	1:A:48:U:P	0.54	2.25	6	3
1:A:47:U:OP1	1:A:48:U:H5	0.54	1.84	7	1
1:A:6:U:O2	1:A:7:A:C8	0.54	2.61	10	1
1:A:10:G:N1	1:A:102:A:C8	0.54	2.75	10	1
1:A:55:A:C6	1:A:76:U:O4	0.54	2.61	10	1
1:A:24:U:O2'	1:A:25:U:H5'	0.54	2.03	3	4
1:A:34:U:O4	1:A:35:A:C6	0.54	2.60	1	2
1:A:48:U:O2'	1:A:49:U:H5''	0.54	2.02	5	2
1:A:55:A:N6	1:A:57:A:N6	0.54	2.55	2	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:65:U:OP1	1:A:65:U:N1	0.54	2.41	3	6
1:A:53:A:C6	1:A:54:A:N7	0.54	2.74	8	3
1:A:97:A:N7	1:A:98:G:N1	0.54	2.56	5	1
1:A:90:U:O5'	1:A:90:U:H6	0.54	1.84	10	2
1:A:13:A:O2'	1:A:14:U:C5'	0.54	2.54	10	5
1:A:23:G:O6	1:A:45:C:N4	0.54	2.41	1	1
1:A:26:C:O2'	1:A:27:C:C5	0.54	2.61	8	6
1:A:81:C:O2'	1:A:82:U:H5'	0.54	2.01	7	4
1:A:15:G:C2	1:A:95:C:N3	0.54	2.76	2	1
1:A:55:A:N6	1:A:57:A:C6	0.54	2.76	2	1
1:A:57:A:N1	1:A:58:G:C6	0.54	2.75	2	1
1:A:61:U:O2'	1:A:62:U:H5'	0.54	2.02	6	7
1:A:29:C:C2	1:A:38:G:C2	0.54	2.96	3	4
1:A:6:U:O2'	1:A:7:A:O4'	0.54	2.26	10	1
1:A:10:G:C2	1:A:101:U:O2	0.54	2.61	10	1
1:A:84:U:C4'	1:A:85:U:OP1	0.54	2.56	4	1
1:A:32:C:O2'	1:A:33:A:N7	0.54	2.38	10	1
1:A:35:A:C5	1:A:36:A:C2	0.54	2.96	10	1
1:A:46:G:O2'	1:A:47:U:C4'	0.54	2.56	5	2
1:A:65:U:O2'	1:A:66:C:O4'	0.54	2.25	1	1
1:A:82:U:O2'	1:A:83:U:O5'	0.54	2.26	8	4
1:A:44:C:C6	1:A:45:C:N4	0.54	2.75	5	1
1:A:13:A:C6	1:A:97:A:C6	0.54	2.95	8	1
1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C8	0.54	2.61	3	5
1:A:84:U:O2	1:A:84:U:C2'	0.54	2.54	5	5
1:A:101:U:N1	1:A:101:U:OP2	0.54	2.41	1	1
1:A:50:U:O2'	1:A:51:A:O5'	0.54	2.24	6	2
1:A:40:U:O5'	1:A:40:U:C6	0.54	2.60	5	2
1:A:97:A:C5	1:A:98:G:O6	0.54	2.61	5	1
1:A:13:A:HO2'	1:A:14:U:H6	0.54	1.46	7	1
1:A:65:U:H2'	1:A:67:G:O6	0.54	2.03	7	2
1:A:102:A:N9	1:A:102:A:O5'	0.54	2.41	9	1
1:A:47:U:O2	1:A:49:U:C4'	0.54	2.56	10	1
1:A:43:A:C5	1:A:44:C:C4	0.54	2.95	1	1
1:A:78:U:O2'	1:A:79:G:C5'	0.54	2.56	2	1
1:A:29:C:O2	1:A:38:G:N2	0.54	2.41	8	4
1:A:11:A:C5	1:A:102:A:N1	0.54	2.76	5	1
1:A:45:C:OP1	1:A:48:U:N3	0.54	2.40	8	1
1:A:26:C:N4	1:A:28:C:H41	0.54	2.01	6	7
1:A:50:U:C6	1:A:85:U:O4	0.54	2.60	8	2
1:A:101:U:O2	1:A:101:U:C2'	0.54	2.56	1	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:13:A:N6	1:A:97:A:H61	0.54	2.01	10	2
1:A:79:G:N7	1:A:80:C:C5	0.54	2.76	2	1
1:A:52:C:OP2	1:A:52:C:H6	0.54	1.85	7	1
1:A:43:A:C6	1:A:44:C:N4	0.53	2.76	1	2
1:A:53:A:HO2'	1:A:54:A:P	0.53	2.26	3	8
1:A:102:A:C8	1:A:102:A:O5'	0.53	2.60	6	2
1:A:31:G:O3'	1:A:33:A:N6	0.53	2.41	9	3
1:A:8:C:N4	1:A:9:A:N6	0.53	2.56	7	1
1:A:38:G:N2	1:A:39:A:N1	0.53	2.56	10	1
1:A:55:A:N1	1:A:76:U:C4	0.53	2.75	10	1
1:A:11:A:O2'	1:A:12:G:H2'	0.53	2.03	1	3
1:A:25:U:O2'	1:A:26:C:C4'	0.53	2.55	7	2
1:A:34:U:O4	1:A:35:A:N6	0.53	2.41	1	2
1:A:98:G:C2'	1:A:98:G:N3	0.53	2.71	1	6
1:A:66:C:O2	1:A:66:C:H5'	0.53	2.03	2	1
1:A:54:A:C5	1:A:55:A:N7	0.53	2.76	6	2
1:A:81:C:O2	1:A:82:U:C5	0.53	2.62	8	1
1:A:13:A:C8	1:A:99:U:O2	0.53	2.61	9	1
1:A:56:G:N7	1:A:57:A:C4	0.53	2.77	10	1
1:A:2:G:OP2	1:A:2:G:C8	0.53	2.61	5	8
1:A:10:G:O2'	1:A:11:A:C5'	0.53	2.56	4	4
1:A:65:U:H2'	1:A:66:C:N4	0.53	2.18	3	4
1:A:84:U:H4'	1:A:85:U:OP1	0.53	2.03	4	1
1:A:65:U:O2'	1:A:66:C:H5'	0.53	2.04	6	1
1:A:13:A:O2'	1:A:14:U:O5'	0.53	2.26	7	1
1:A:69:G:O2'	1:A:70:A:C5'	0.53	2.56	10	1
1:A:26:C:O2'	1:A:27:C:H5''	0.53	2.03	5	5
1:A:43:A:C6	1:A:44:C:C4	0.53	2.96	1	2
1:A:75:C:O2'	1:A:76:U:H5'	0.53	2.03	9	9
1:A:85:U:C5'	1:A:86:G:OP1	0.53	2.56	7	6
1:A:46:G:O2'	1:A:47:U:O5'	0.53	2.25	2	1
1:A:5:A:C5	1:A:6:U:C5	0.53	2.96	9	2
1:A:79:G:N1	1:A:80:C:C4	0.53	2.76	8	3
1:A:102:A:C4	1:A:102:A:O5'	0.53	2.61	7	1
1:A:92:G:OP1	1:A:92:G:H4'	0.53	2.02	7	4
1:A:12:G:O6	1:A:102:A:N7	0.53	2.41	4	1
1:A:12:G:N2	1:A:100:G:C2	0.53	2.76	10	4
1:A:35:A:C2'	1:A:36:A:O4'	0.53	2.56	9	5
1:A:102:A:C6	1:A:103:G:C5	0.53	2.96	10	1
1:A:66:C:C4'	1:A:67:G:O5'	0.53	2.57	3	2
1:A:98:G:O2'	1:A:99:U:C5'	0.53	2.56	4	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:57:A:O2'	1:A:58:G:H5'	0.53	2.03	4	7
1:A:87:G:HO2'	1:A:88:C:C4'	0.53	2.15	8	2
1:A:38:G:C4	1:A:39:A:N6	0.53	2.77	10	1
1:A:108:U:O4	1:A:109:G:C6	0.53	2.61	1	8
1:A:28:C:O2	1:A:40:U:O4	0.53	2.27	2	1
1:A:34:U:H4'	1:A:35:A:C5'	0.53	2.33	2	1
1:A:46:G:O2'	1:A:47:U:O4'	0.53	2.27	5	2
1:A:50:U:C2	1:A:84:U:O4	0.53	2.62	8	1
1:A:46:G:O2'	1:A:47:U:P	0.53	2.67	10	1
1:A:4:A:H2'	1:A:5:A:O4'	0.53	2.03	5	3
1:A:19:A:C2	1:A:20:G:C5	0.53	2.97	2	4
1:A:86:G:C8	1:A:86:G:O5'	0.53	2.61	4	3
1:A:102:A:N3	1:A:102:A:C5'	0.53	2.71	10	3
1:A:31:G:H21	1:A:35:A:N6	0.53	2.02	8	2
1:A:52:C:N3	1:A:53:A:N7	0.53	2.57	9	3
1:A:22:A:C8	1:A:45:C:O2	0.53	2.62	8	1
1:A:38:G:C2	1:A:39:A:N1	0.53	2.76	10	1
1:A:56:G:C2	1:A:76:U:O2	0.53	2.61	5	8
1:A:37:G:N3	1:A:38:G:C8	0.53	2.77	2	1
1:A:92:G:O2'	1:A:93:A:C5'	0.53	2.57	5	6
1:A:30:U:C4	1:A:31:G:N1	0.53	2.77	7	4
1:A:53:A:N1	1:A:79:G:C6	0.53	2.77	6	5
1:A:13:A:C5	1:A:99:U:O2	0.52	2.62	1	1
1:A:20:G:N2	1:A:21:C:O2	0.52	2.43	6	2
1:A:95:C:O2'	1:A:96:A:O5'	0.52	2.25	2	1
1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C8	0.52	2.61	2	2
1:A:11:A:H4'	1:A:11:A:OP1	0.52	2.04	10	1
1:A:20:G:C2	1:A:89:U:O2	0.52	2.63	1	2
1:A:58:G:C2	1:A:59:A:C8	0.52	2.97	5	6
1:A:44:C:H4'	1:A:49:U:O2	0.52	2.04	5	1
1:A:64:U:C6	1:A:66:C:N4	0.52	2.77	10	2
1:A:102:A:O5'	1:A:102:A:C4	0.52	2.62	9	1
1:A:1:G:N2	1:A:2:G:C2	0.52	2.78	10	1
1:A:35:A:N7	1:A:36:A:C2	0.52	2.78	10	1
1:A:63:C:N4	1:A:64:U:O4	0.52	2.42	3	9
1:A:39:A:H1'	1:A:40:U:OP1	0.52	2.04	2	1
1:A:85:U:OP1	1:A:86:G:N1	0.52	2.43	2	1
1:A:107:C:C4'	1:A:108:U:O5'	0.52	2.51	2	2
1:A:53:A:O2'	1:A:54:A:O5'	0.52	2.25	4	4
1:A:37:G:HO2'	1:A:38:G:H5'	0.52	1.63	5	3
1:A:46:G:O5'	1:A:87:G:N7	0.52	2.42	5	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:34:U:H4'	1:A:34:U:OP1	0.52	2.04	10	1
1:A:11:A:C4'	1:A:12:G:OP1	0.52	2.54	1	2
1:A:54:A:N6	1:A:55:A:N6	0.52	2.57	1	2
1:A:20:G:O2'	1:A:21:C:O5'	0.52	2.28	2	2
1:A:20:G:O2'	1:A:21:C:P	0.52	2.68	2	2
1:A:14:U:O2	1:A:97:A:N6	0.52	2.42	3	2
1:A:53:A:N3	1:A:79:G:N2	0.52	2.58	7	3
1:A:10:G:N2	1:A:11:A:C6	0.52	2.77	5	1
1:A:49:U:C4	1:A:82:U:O4	0.52	2.62	10	1
1:A:105:A:O2'	1:A:106:U:O5'	0.52	2.27	1	6
1:A:32:C:O5'	1:A:32:C:C2'	0.52	2.57	3	1
1:A:27:C:C6	1:A:27:C:P	0.52	3.03	6	1
1:A:77:U:C4	1:A:78:U:C4	0.52	2.97	7	3
1:A:83:U:C4	1:A:84:U:C4	0.52	2.97	6	1
1:A:59:A:N6	1:A:71:A:H61	0.52	2.03	3	3
1:A:57:A:O2'	1:A:58:G:C5'	0.52	2.58	5	5
1:A:7:A:C6	1:A:8:C:N4	0.52	2.77	2	1
1:A:8:C:N4	1:A:9:A:N7	0.52	2.58	2	1
1:A:66:C:O2	1:A:67:G:N2	0.52	2.43	7	1
1:A:12:G:N1	1:A:101:U:O4	0.52	2.43	2	1
1:A:48:U:C1'	1:A:49:U:OP1	0.52	2.58	10	2
1:A:31:G:C2	1:A:35:A:N6	0.52	2.78	3	1
1:A:28:C:C6	1:A:28:C:H5'	0.52	2.39	9	2
1:A:39:A:O4'	1:A:40:U:H5''	0.52	2.04	10	1
1:A:56:G:N7	1:A:57:A:C6	0.52	2.77	10	1
1:A:63:C:O2'	1:A:64:U:O5'	0.52	2.27	10	1
1:A:4:A:N6	1:A:109:G:N2	0.52	2.58	6	2
1:A:1:G:C2	1:A:111:C:O2	0.52	2.63	2	1
1:A:30:U:C5	1:A:31:G:C5	0.52	2.98	3	2
1:A:13:A:O2'	1:A:14:U:P	0.52	2.68	7	1
1:A:47:U:O2'	1:A:48:U:O4'	0.52	2.28	10	1
1:A:33:A:O2'	1:A:33:A:N3	0.52	2.43	2	1
1:A:55:A:N6	1:A:74:U:O4	0.52	2.43	2	1
1:A:14:U:O5'	1:A:14:U:C6	0.52	2.63	4	1
1:A:103:G:C8	1:A:103:G:OP2	0.52	2.62	6	1
1:A:103:G:OP2	1:A:103:G:N7	0.52	2.43	6	1
1:A:76:U:O2'	1:A:77:U:C5'	0.51	2.59	7	8
1:A:48:U:O2	1:A:49:U:C1'	0.51	2.58	2	1
1:A:106:U:O2'	1:A:107:C:C5'	0.51	2.58	2	1
1:A:16:A:O2'	1:A:17:U:O4'	0.51	2.28	10	3
1:A:56:G:C6	1:A:57:A:N6	0.51	2.78	9	4

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:91:A:C8	1:A:91:A:O5'	0.51	2.63	1	1
1:A:65:U:OP1	1:A:65:U:C6	0.51	2.64	3	1
1:A:31:G:N2	1:A:34:U:O2'	0.51	2.44	6	1
1:A:27:C:C5	1:A:27:C:OP1	0.51	2.64	8	3
1:A:23:G:C8	1:A:23:G:OP2	0.51	2.64	10	2
1:A:107:C:O2	1:A:107:C:O4'	0.51	2.29	2	5
1:A:10:G:P	1:A:11:A:H62	0.51	2.28	3	1
1:A:10:G:N1	1:A:101:U:O2	0.51	2.43	10	1
1:A:69:G:C4	1:A:70:A:N7	0.51	2.79	1	1
1:A:52:C:O2'	1:A:53:A:O4'	0.51	2.28	2	1
1:A:65:U:OP1	1:A:65:U:C2	0.51	2.63	10	2
1:A:73:C:C4	1:A:74:U:C4	0.51	2.99	2	1
1:A:80:C:O2'	1:A:81:C:O2	0.51	2.27	2	2
1:A:33:A:O3'	1:A:34:U:O4'	0.51	2.28	7	2
1:A:85:U:OP1	1:A:86:G:C6	0.51	2.63	9	1
1:A:56:G:N2	1:A:76:U:O2	0.51	2.44	7	5
1:A:8:C:C4	1:A:9:A:C8	0.51	2.99	2	1
1:A:48:U:O2	1:A:49:U:C6	0.51	2.63	10	2
1:A:59:A:H2'	1:A:59:A:N3	0.51	2.19	2	2
1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C6	0.51	2.62	5	6
1:A:59:A:N6	1:A:60:U:C4	0.51	2.78	10	2
1:A:10:G:O2'	1:A:11:A:O4'	0.51	2.28	10	1
1:A:54:A:HO2'	1:A:55:A:P	0.51	2.29	6	3
1:A:53:A:N1	1:A:79:G:O6	0.51	2.44	3	1
1:A:97:A:N6	1:A:98:G:O6	0.51	2.43	3	1
1:A:56:G:C6	1:A:76:U:O4	0.51	2.64	10	1
1:A:81:C:O2'	1:A:82:U:C5'	0.51	2.59	7	1
1:A:10:G:C2	1:A:102:A:N7	0.51	2.79	10	1
1:A:56:G:N1	1:A:57:A:C6	0.51	2.79	9	4
1:A:26:C:O2'	1:A:27:C:C5'	0.51	2.59	2	1
1:A:37:G:C2	1:A:38:G:N9	0.51	2.79	2	1
1:A:29:C:O2	1:A:39:A:C6	0.51	2.64	3	3
1:A:44:C:OP1	1:A:48:U:H1'	0.51	2.05	4	1
1:A:33:A:O2'	1:A:34:U:C4	0.51	2.64	5	1
1:A:83:U:C4	1:A:84:U:O4	0.51	2.63	6	1
1:A:14:U:O2'	1:A:15:G:O5'	0.51	2.29	1	2
1:A:84:U:C5'	1:A:85:U:OP1	0.51	2.55	5	3
1:A:10:G:N2	1:A:11:A:H62	0.51	2.03	4	1
1:A:66:C:O2'	1:A:67:G:P	0.51	2.69	8	4
1:A:87:G:O2'	1:A:88:C:O4'	0.51	2.26	6	1
1:A:11:A:H62	1:A:12:G:H21	0.50	1.49	2	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:52:C:O2	1:A:53:A:N9	0.50	2.44	3	2
1:A:40:U:C5	1:A:40:U:OP2	0.50	2.64	9	5
1:A:80:C:O2'	1:A:81:C:C6	0.50	2.64	5	1
1:A:100:G:N3	1:A:100:G:C2'	0.50	2.74	5	2
1:A:59:A:N1	1:A:60:U:C2	0.50	2.80	5	4
1:A:101:U:H1'	1:A:102:A:N7	0.50	2.22	1	1
1:A:7:A:C4	1:A:8:C:C5	0.50	2.99	2	1
1:A:81:C:O2	1:A:81:C:C3'	0.50	2.59	10	2
1:A:96:A:N1	1:A:97:A:N6	0.50	2.60	2	1
1:A:23:G:C2	1:A:24:U:C2	0.50	2.99	6	1
1:A:46:G:C4	1:A:49:U:O4	0.50	2.64	9	1
1:A:11:A:O2'	1:A:12:G:O5'	0.50	2.29	4	2
1:A:89:U:O2'	1:A:90:U:H2'	0.50	2.05	1	1
1:A:101:U:C6	1:A:101:U:OP2	0.50	2.64	1	1
1:A:56:G:N1	1:A:57:A:C5	0.50	2.80	4	4
1:A:84:U:OP1	1:A:84:U:C4'	0.50	2.60	7	1
1:A:67:G:O2'	1:A:68:G:O5'	0.50	2.28	3	2
1:A:28:C:H2'	1:A:29:C:C6	0.50	2.42	8	5
1:A:40:U:HO2'	1:A:41:G:H5'	0.50	1.62	2	1
1:A:38:G:C4	1:A:40:U:O4	0.50	2.65	3	3
1:A:8:C:O2'	1:A:9:A:C1'	0.50	2.59	6	1
1:A:32:C:C6	1:A:32:C:O5'	0.50	2.64	10	1
1:A:38:G:C2'	1:A:40:U:O4	0.50	2.58	7	6
1:A:101:U:O2'	1:A:101:U:O2	0.50	2.30	3	1
1:A:44:C:C5	1:A:45:C:N4	0.50	2.79	5	1
1:A:63:C:O2'	1:A:64:U:O4'	0.50	2.25	7	2
1:A:46:G:OP2	1:A:87:G:N7	0.50	2.45	8	1
1:A:21:C:N4	1:A:87:G:C6	0.50	2.80	10	1
1:A:29:C:C1'	1:A:39:A:H61	0.50	2.19	2	1
1:A:19:A:C2	1:A:91:A:N1	0.50	2.80	3	1
1:A:97:A:C5	1:A:98:G:C6	0.50	3.00	5	1
1:A:27:C:OP1	1:A:27:C:C5	0.50	2.65	6	2
1:A:1:G:N2	1:A:2:G:C6	0.49	2.80	2	1
1:A:20:G:C2	1:A:89:U:C2	0.49	3.00	1	2
1:A:25:U:HO2'	1:A:26:C:P	0.49	2.28	8	6
1:A:23:G:O2'	1:A:24:U:O5'	0.49	2.25	2	1
1:A:58:G:O2'	1:A:59:A:C5'	0.49	2.60	2	1
1:A:52:C:O2'	1:A:53:A:O5'	0.49	2.31	3	2
1:A:52:C:O2	1:A:53:A:C1'	0.49	2.60	3	1
1:A:59:A:C6	1:A:60:U:N3	0.49	2.80	5	8
1:A:71:A:O2'	1:A:72:U:O4'	0.49	2.24	10	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:54:A:O2'	1:A:55:A:O5'	0.49	2.26	6	3
1:A:97:A:C8	1:A:98:G:C6	0.49	3.00	5	1
1:A:101:U:H3'	1:A:101:U:O2	0.49	2.08	7	1
1:A:38:G:O2'	1:A:39:A:H5'	0.49	2.07	10	1
1:A:81:C:HO2'	1:A:82:U:P	0.49	2.31	4	2
1:A:31:G:O2'	1:A:33:A:N3	0.49	2.41	8	2
1:A:25:U:H6	1:A:25:U:O5'	0.49	1.91	10	2
1:A:34:U:O2	1:A:34:U:OP1	0.49	2.31	5	1
1:A:49:U:O4	1:A:82:U:C5	0.49	2.66	10	1
1:A:56:G:O6	1:A:76:U:O4	0.49	2.30	10	1
1:A:11:A:N6	1:A:100:G:H22	0.49	2.05	2	1
1:A:56:G:O6	1:A:57:A:N6	0.49	2.46	6	3
1:A:98:G:N2	1:A:99:U:C4	0.49	2.80	5	1
1:A:87:G:O2'	1:A:88:C:H4'	0.49	2.08	7	2
1:A:102:A:C4	1:A:102:A:C5'	0.49	2.95	7	1
1:A:54:A:C5	1:A:55:A:C8	0.49	3.00	10	1
1:A:56:G:O2'	1:A:57:A:O4'	0.49	2.29	8	7
1:A:53:A:C5	1:A:54:A:N7	0.49	2.81	8	3
1:A:13:A:N6	1:A:98:G:C2	0.49	2.81	3	1
1:A:63:C:C4	1:A:64:U:O4	0.49	2.66	3	4
1:A:83:U:O2'	1:A:84:U:C2'	0.49	2.60	3	1
1:A:97:A:C6	1:A:98:G:O6	0.49	2.65	3	1
1:A:8:C:N3	1:A:9:A:C2	0.49	2.80	9	1
1:A:15:G:N1	1:A:95:C:C4	0.49	2.81	2	1
1:A:19:A:O2'	1:A:20:G:O5'	0.49	2.31	2	2
1:A:33:A:C6	1:A:35:A:C6	0.49	2.95	2	1
1:A:38:G:H21	1:A:39:A:N6	0.49	2.05	2	1
1:A:99:U:O5'	1:A:99:U:H6	0.49	1.91	2	2
1:A:106:U:O2'	1:A:107:C:C2	0.49	2.62	2	1
1:A:107:C:O2	1:A:108:U:C5	0.49	2.61	2	1
1:A:50:U:C1'	1:A:84:U:O2	0.49	2.59	3	1
1:A:44:C:C5	1:A:45:C:C4	0.49	3.01	4	1
1:A:65:U:O2'	1:A:67:G:N7	0.49	2.46	7	1
1:A:98:G:N3	1:A:98:G:H2'	0.49	2.23	1	4
1:A:82:U:HO2'	1:A:83:U:P	0.49	2.29	8	3
1:A:47:U:O2'	1:A:48:U:OP1	0.49	2.30	6	1
1:A:10:G:N2	1:A:102:A:N7	0.49	2.60	10	1
1:A:30:U:O2'	1:A:31:G:O4'	0.48	2.24	1	2
1:A:92:G:OP1	1:A:92:G:C4'	0.48	2.60	2	4
1:A:7:A:C5	1:A:8:C:C5	0.48	3.01	2	1
1:A:68:G:O2'	1:A:69:G:O5'	0.48	2.31	7	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:13:A:N1	1:A:96:A:H2	0.48	2.06	7	1
1:A:7:A:C6	1:A:105:A:C6	0.48	3.02	2	1
1:A:39:A:C4'	1:A:40:U:OP1	0.48	2.61	2	2
1:A:49:U:H5'	1:A:50:U:OP2	0.48	2.08	3	1
1:A:50:U:O2	1:A:50:U:C3'	0.48	2.62	4	1
1:A:75:C:O2'	1:A:76:U:C5'	0.48	2.62	9	4
1:A:56:G:C8	1:A:57:A:N7	0.48	2.81	2	2
1:A:81:C:O2	1:A:81:C:H3'	0.48	2.08	10	2
1:A:83:U:O2'	1:A:85:U:OP1	0.48	2.32	2	1
1:A:11:A:C5'	1:A:12:G:OP1	0.48	2.62	7	1
1:A:104:U:O2'	1:A:105:A:O4'	0.48	2.28	7	4
1:A:7:A:N1	1:A:105:A:C5	0.48	2.81	2	1
1:A:29:C:C1'	1:A:39:A:N6	0.48	2.77	2	1
1:A:48:U:H1'	1:A:49:U:O4'	0.48	2.09	2	1
1:A:54:A:C2	1:A:55:A:C8	0.48	3.02	4	3
1:A:54:A:C2	1:A:78:U:N3	0.48	2.81	4	1
1:A:105:A:HO2'	1:A:106:U:P	0.48	2.32	4	5
1:A:79:G:N2	1:A:80:C:N3	0.48	2.62	8	2
1:A:51:A:C1'	1:A:83:U:O4	0.48	2.62	6	1
1:A:11:A:C3'	1:A:12:G:O4'	0.48	2.62	10	1
1:A:23:G:HO2'	1:A:24:U:P	0.48	2.30	2	2
1:A:84:U:O2'	1:A:85:U:O2	0.48	2.29	3	2
1:A:100:G:O3'	1:A:101:U:H4'	0.48	2.09	3	2
1:A:32:C:HO2'	1:A:33:A:P	0.48	2.30	4	1
1:A:13:A:C5	1:A:99:U:O4	0.48	2.67	5	1
1:A:69:G:O2'	1:A:70:A:O5'	0.48	2.32	10	1
1:A:79:G:O6	1:A:80:C:N4	0.48	2.46	2	1
1:A:95:C:HO2'	1:A:96:A:P	0.48	2.32	2	1
1:A:2:G:O2'	1:A:3:C:O4'	0.48	2.23	6	1
1:A:77:U:HO2'	1:A:78:U:P	0.48	2.32	6	4
1:A:51:A:N1	1:A:79:G:O6	0.48	2.47	9	1
1:A:51:A:O2'	1:A:52:C:O5'	0.48	2.29	10	1
1:A:69:G:O2'	1:A:70:A:H5'	0.48	2.09	10	2
1:A:12:G:C4	1:A:100:G:N2	0.48	2.82	4	1
1:A:95:C:O2'	1:A:96:A:C4'	0.48	2.62	9	1
1:A:70:A:C5	1:A:71:A:N7	0.48	2.82	10	1
1:A:11:A:N6	1:A:12:G:H21	0.48	2.07	2	1
1:A:30:U:C4	1:A:31:G:C6	0.48	3.02	3	2
1:A:9:A:C1'	1:A:11:A:H62	0.48	2.22	5	1
1:A:50:U:HO2'	1:A:51:A:P	0.48	2.31	6	1
1:A:22:A:N7	1:A:45:C:O2	0.48	2.47	8	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:1:G:C2	1:A:2:G:C5	0.48	3.02	10	1
1:A:87:G:O2'	1:A:88:C:O5'	0.47	2.31	2	1
1:A:31:G:O3'	1:A:33:A:C5	0.47	2.67	6	3
1:A:34:U:C5'	1:A:35:A:OP1	0.47	2.62	7	2
1:A:101:U:O2	1:A:101:U:C3'	0.47	2.62	7	1
1:A:9:A:H4'	1:A:10:G:OP2	0.47	2.08	10	1
1:A:38:G:C5	1:A:39:A:N6	0.47	2.82	10	1
1:A:105:A:C2'	1:A:106:U:O5'	0.47	2.62	10	1
1:A:74:U:C4	1:A:75:C:C4	0.47	3.02	6	4
1:A:101:U:O2'	1:A:102:A:P	0.47	2.72	1	1
1:A:87:G:HO2'	1:A:88:C:P	0.47	2.32	2	1
1:A:66:C:N3	1:A:67:G:C6	0.47	2.82	3	1
1:A:34:U:O2	1:A:34:U:O2'	0.47	2.30	5	1
1:A:100:G:C2'	1:A:101:U:O4'	0.47	2.61	5	1
1:A:38:G:C6	1:A:39:A:N6	0.47	2.82	10	1
1:A:90:U:C6	1:A:90:U:O5'	0.47	2.66	1	1
1:A:20:G:N2	1:A:89:U:C2	0.47	2.81	4	1
1:A:91:A:H5''	1:A:92:G:OP2	0.47	2.08	4	1
1:A:33:A:C2'	1:A:34:U:OP2	0.47	2.63	5	1
1:A:47:U:O2	1:A:49:U:C1'	0.47	2.62	2	1
1:A:9:A:C4	1:A:101:U:C4	0.47	3.03	4	1
1:A:52:C:HO2'	1:A:53:A:P	0.47	2.31	8	1
1:A:108:U:C4'	1:A:108:U:OP2	0.47	2.62	4	2
1:A:33:A:C1'	1:A:34:U:C6	0.47	2.98	1	1
1:A:23:G:OP2	1:A:23:G:C8	0.47	2.65	8	4
1:A:33:A:OP2	1:A:33:A:C3'	0.47	2.62	5	1
1:A:13:A:N6	1:A:99:U:O2	0.47	2.47	8	1
1:A:49:U:OP1	1:A:49:U:C4'	0.47	2.63	2	1
1:A:85:U:C4'	1:A:86:G:OP1	0.47	2.62	3	3
1:A:9:A:C5'	1:A:10:G:OP1	0.47	2.62	9	2
1:A:52:C:OP2	1:A:52:C:C6	0.47	2.67	7	1
1:A:30:U:O4	1:A:31:G:N1	0.47	2.48	3	3
1:A:108:U:OP2	1:A:108:U:C4'	0.47	2.63	9	4
1:A:44:C:H5'	1:A:48:U:O2	0.47	2.09	4	1
1:A:52:C:C4	1:A:53:A:N7	0.47	2.83	9	2
1:A:57:A:C2	1:A:75:C:O2	0.47	2.67	7	1
1:A:99:U:O3'	1:A:100:G:H2'	0.47	2.10	7	1
1:A:56:G:C2	1:A:57:A:C4	0.47	3.03	1	4
1:A:91:A:O3'	1:A:92:G:O4'	0.47	2.33	4	5
1:A:103:G:C8	1:A:104:U:C5	0.47	3.03	1	1
1:A:49:U:OP2	1:A:49:U:C6	0.47	2.63	7	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:98:G:H21	1:A:99:U:C1'	0.47	2.23	6	3
1:A:37:G:C2	1:A:38:G:C8	0.47	3.03	2	1
1:A:82:U:O2'	1:A:83:U:C5'	0.47	2.62	6	1
1:A:12:G:H22	1:A:102:A:N6	0.47	2.07	7	2
1:A:56:G:C2	1:A:57:A:C5	0.46	3.03	1	3
1:A:91:A:O2'	1:A:92:G:OP1	0.46	2.33	6	2
1:A:95:C:O2'	1:A:96:A:O4'	0.46	2.33	8	1
1:A:51:A:N6	1:A:80:C:H42	0.46	2.08	2	2
1:A:66:C:O2	1:A:66:C:C5'	0.46	2.63	2	1
1:A:77:U:C2	1:A:78:U:C5	0.46	3.03	4	1
1:A:10:G:N2	1:A:11:A:N1	0.46	2.63	5	1
1:A:46:G:C4'	1:A:48:U:O4	0.46	2.63	6	1
1:A:65:U:O5'	1:A:65:U:N1	0.46	2.48	6	1
1:A:51:A:C5'	1:A:83:U:O2	0.46	2.64	9	1
1:A:34:U:O2'	1:A:35:A:OP2	0.46	2.33	10	1
1:A:56:G:C8	1:A:57:A:C5	0.46	3.03	10	1
1:A:32:C:OP2	1:A:33:A:N6	0.46	2.47	3	2
1:A:55:A:O2'	1:A:56:G:O5'	0.46	2.29	5	2
1:A:64:U:C2	1:A:66:C:N3	0.46	2.84	6	1
1:A:66:C:O4'	1:A:67:G:C8	0.46	2.69	8	1
1:A:56:G:C6	1:A:57:A:C2	0.46	3.03	10	1
1:A:70:A:O2'	1:A:71:A:O5'	0.46	2.29	2	3
1:A:31:G:H4'	1:A:33:A:N6	0.46	2.25	8	1
1:A:68:G:O5'	1:A:68:G:H8	0.46	1.93	8	1
1:A:45:C:OP1	1:A:49:U:O4	0.46	2.33	5	4
1:A:74:U:C2'	1:A:75:C:H5''	0.46	2.41	10	1
1:A:23:G:N1	1:A:24:U:C4	0.46	2.84	1	1
1:A:34:U:OP1	1:A:34:U:C4'	0.46	2.64	1	1
1:A:47:U:C4'	1:A:48:U:OP2	0.46	2.63	6	1
1:A:6:U:C2	1:A:105:A:N1	0.46	2.84	2	2
1:A:102:A:C8	1:A:102:A:P	0.46	3.09	3	1
1:A:77:U:H6	1:A:77:U:O5'	0.46	1.93	10	1
1:A:34:U:O4'	1:A:34:U:P	0.46	2.74	1	1
1:A:34:U:O2	1:A:34:U:H2'	0.46	2.10	5	2
1:A:9:A:C8	1:A:101:U:O4	0.46	2.69	4	1
1:A:45:C:OP1	1:A:48:U:C4	0.46	2.69	8	1
1:A:51:A:C8	1:A:52:C:C5	0.46	3.04	8	1
1:A:64:U:N1	1:A:66:C:N4	0.46	2.63	10	1
1:A:55:A:N1	1:A:56:G:C5	0.46	2.84	4	3
1:A:52:C:O2	1:A:53:A:O4'	0.46	2.34	3	1
1:A:34:U:OP2	1:A:34:U:N1	0.46	2.48	5	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:58:G:N2	1:A:74:U:C2	0.46	2.84	5	1
1:A:74:U:C4	1:A:75:C:N4	0.46	2.84	6	4
1:A:90:U:O2	1:A:90:U:O4'	0.46	2.33	5	1
1:A:56:G:C5	1:A:57:A:C4	0.46	3.03	10	1
1:A:12:G:N1	1:A:102:A:C2	0.46	2.84	3	1
1:A:15:G:O6	1:A:96:A:N6	0.46	2.48	7	2
1:A:50:U:O2	1:A:50:U:H3'	0.46	2.11	4	1
1:A:50:U:O2	1:A:50:U:C2'	0.46	2.64	8	2
1:A:85:U:H4'	1:A:86:G:O5'	0.46	2.11	8	1
1:A:9:A:O2'	1:A:10:G:OP1	0.46	2.31	10	1
1:A:58:G:C4	1:A:59:A:C8	0.45	3.04	1	2
1:A:55:A:C5	1:A:57:A:N6	0.45	2.84	2	1
1:A:98:G:N2	1:A:99:U:N3	0.45	2.65	5	1
1:A:22:A:H61	1:A:87:G:C1'	0.45	2.24	8	1
1:A:33:A:O2'	1:A:34:U:C1'	0.45	2.64	9	1
1:A:39:A:C6	1:A:40:U:O4	0.45	2.69	2	1
1:A:95:C:O2'	1:A:96:A:C5'	0.45	2.65	2	1
1:A:84:U:O2'	1:A:85:U:N1	0.45	2.49	4	3
1:A:100:G:O2'	1:A:102:A:N6	0.45	2.49	4	1
1:A:64:U:C2	1:A:66:C:C4	0.45	3.05	10	2
1:A:108:U:H2'	1:A:109:G:C8	0.45	2.46	10	1
1:A:44:C:O5'	1:A:49:U:O2	0.45	2.35	9	4
1:A:65:U:O2'	1:A:66:C:N4	0.45	2.49	3	2
1:A:15:G:O2'	1:A:16:A:H5'	0.45	2.11	7	2
1:A:77:U:O2'	1:A:78:U:O4'	0.45	2.32	4	1
1:A:33:A:C5	1:A:35:A:N1	0.45	2.84	7	1
1:A:46:G:O2'	1:A:47:U:OP2	0.45	2.34	10	1
1:A:44:C:C5'	1:A:49:U:O2	0.45	2.65	1	1
1:A:59:A:C2	1:A:60:U:C2	0.45	3.04	2	3
1:A:66:C:C2	1:A:67:G:C4	0.45	3.04	2	2
1:A:12:G:O2'	1:A:100:G:C6	0.45	2.63	7	1
1:A:102:A:C2	1:A:103:G:C6	0.45	3.04	2	1
1:A:104:U:C2	1:A:105:A:C8	0.45	3.04	10	2
1:A:46:G:OP1	1:A:46:G:C4'	0.45	2.64	5	1
1:A:83:U:O2	1:A:83:U:C2'	0.45	2.58	7	1
1:A:67:G:C2'	1:A:68:G:O4'	0.45	2.60	8	1
1:A:68:G:N2	1:A:69:G:C4	0.45	2.85	9	1
1:A:105:A:C8	1:A:106:U:C5	0.45	3.04	10	1
1:A:46:G:C2	1:A:47:U:N1	0.45	2.84	2	1
1:A:84:U:O3'	1:A:85:U:O4'	0.45	2.35	7	3
1:A:13:A:N1	1:A:97:A:C6	0.45	2.85	8	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:65:U:H2'	1:A:66:C:C5	0.45	2.47	8	2
1:A:66:C:H4'	1:A:67:G:O5'	0.45	2.10	3	1
1:A:99:U:O2'	1:A:100:G:H5'	0.45	2.12	3	1
1:A:77:U:N3	1:A:78:U:C5	0.45	2.85	4	1
1:A:43:A:O2'	1:A:44:C:O5'	0.45	2.32	10	1
1:A:84:U:C2	1:A:85:U:N3	0.45	2.85	3	1
1:A:39:A:HO2'	1:A:40:U:C5'	0.45	2.25	9	1
1:A:46:G:C1'	1:A:48:U:O4	0.44	2.63	5	2
1:A:66:C:C2	1:A:67:G:C8	0.44	3.04	2	1
1:A:9:A:C4'	1:A:10:G:OP1	0.44	2.64	8	3
1:A:102:A:N3	1:A:102:A:O4'	0.44	2.50	4	1
1:A:9:A:O2'	1:A:11:A:N7	0.44	2.50	5	1
1:A:45:C:OP1	1:A:49:U:N3	0.44	2.51	6	1
1:A:60:U:C4	1:A:61:U:C4	0.44	3.05	7	1
1:A:53:A:C4	1:A:54:A:C8	0.44	3.05	8	1
1:A:11:A:H62	1:A:12:G:N2	0.44	2.10	2	1
1:A:33:A:N3	1:A:33:A:C2'	0.44	2.81	2	1
1:A:44:C:OP1	1:A:49:U:C1'	0.44	2.64	3	1
1:A:49:U:C4'	1:A:50:U:OP1	0.44	2.65	4	1
1:A:54:A:C2	1:A:55:A:N9	0.44	2.85	4	2
1:A:101:U:O3'	1:A:102:A:H8	0.44	1.95	5	1
1:A:54:A:C2	1:A:78:U:C2	0.44	3.05	6	1
1:A:41:G:O2'	1:A:42:A:O5'	0.44	2.35	10	1
1:A:54:A:H2'	1:A:55:A:O4'	0.44	2.12	10	1
1:A:103:G:C8	1:A:104:U:C6	0.44	3.06	10	1
1:A:12:G:H21	1:A:100:G:N2	0.44	2.08	2	1
1:A:29:C:C2	1:A:39:A:N6	0.44	2.85	2	1
1:A:92:G:OP1	1:A:92:G:O4'	0.44	2.35	3	1
1:A:53:A:C6	1:A:54:A:C6	0.44	3.05	6	3
1:A:79:G:O2'	1:A:80:C:C5'	0.44	2.65	9	3
1:A:2:G:C2	1:A:109:G:N2	0.44	2.86	6	1
1:A:77:U:O2'	1:A:78:U:O5'	0.44	2.30	7	3
1:A:38:G:HO2'	1:A:39:A:P	0.44	2.36	2	1
1:A:102:A:C2	1:A:103:G:C5	0.44	3.05	2	1
1:A:63:C:C6	1:A:64:U:C5	0.44	3.06	9	4
1:A:53:A:N1	1:A:54:A:C6	0.44	2.86	6	2
1:A:48:U:O2'	1:A:49:U:O5'	0.44	2.28	9	1
1:A:54:A:N3	1:A:55:A:C8	0.44	2.86	6	2
1:A:65:U:C2'	1:A:66:C:C5	0.44	3.01	8	1
1:A:7:A:N3	1:A:8:C:C5	0.44	2.85	10	1
1:A:64:U:O2'	1:A:67:G:O6	0.44	2.36	10	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:83:U:O3'	1:A:84:U:O4'	0.44	2.36	3	1
1:A:65:U:O2	1:A:65:U:O4'	0.44	2.36	6	1
1:A:37:G:C2	1:A:38:G:C5	0.44	3.06	7	1
1:A:101:U:O2'	1:A:102:A:O5'	0.44	2.35	1	1
1:A:85:U:C2'	1:A:86:G:OP2	0.44	2.66	2	1
1:A:87:G:H4'	1:A:87:G:OP2	0.44	2.12	3	1
1:A:13:A:N7	1:A:99:U:H1'	0.44	2.27	9	1
1:A:34:U:OP1	1:A:34:U:O4'	0.44	2.36	1	1
1:A:49:U:O2	1:A:49:U:C2'	0.44	2.65	2	1
1:A:85:U:OP1	1:A:86:G:O6	0.44	2.35	4	1
1:A:12:G:N3	1:A:100:G:N2	0.44	2.66	6	1
1:A:31:G:C2'	1:A:33:A:N1	0.43	2.81	2	2
1:A:55:A:C2	1:A:77:U:N3	0.43	2.86	4	2
1:A:81:C:O2	1:A:81:C:C2'	0.43	2.65	5	1
1:A:66:C:O3'	1:A:67:G:O4'	0.43	2.36	7	2
1:A:48:U:N3	1:A:49:U:C4	0.43	2.85	8	1
1:A:38:G:N3	1:A:39:A:C6	0.43	2.86	10	1
1:A:39:A:N3	1:A:40:U:C5	0.43	2.85	10	1
1:A:26:C:O2'	1:A:27:C:O5'	0.43	2.36	2	1
1:A:11:A:C8	1:A:11:A:P	0.43	3.11	3	1
1:A:85:U:H4'	1:A:86:G:OP1	0.43	2.13	3	2
1:A:85:U:P	1:A:86:G:O6	0.43	2.76	4	1
1:A:49:U:O2'	1:A:50:U:P	0.43	2.76	6	1
1:A:55:A:N1	1:A:56:G:C6	0.43	2.86	8	1
1:A:101:U:H4'	1:A:102:A:N7	0.43	2.28	8	1
1:A:17:U:O2'	1:A:18:C:O4'	0.43	2.35	1	1
1:A:7:A:N6	1:A:8:C:N4	0.43	2.66	2	1
1:A:94:U:O2	1:A:95:C:H5	0.43	1.96	2	1
1:A:59:A:H61	1:A:71:A:N6	0.43	2.09	3	1
1:A:97:A:C8	1:A:98:G:N1	0.43	2.87	5	1
1:A:9:A:C1'	1:A:10:G:N2	0.43	2.81	1	2
1:A:33:A:N9	1:A:34:U:C5	0.43	2.86	5	1
1:A:45:C:OP1	1:A:48:U:O4	0.43	2.36	9	1
1:A:63:C:HO2'	1:A:64:U:C5'	0.43	2.25	10	1
1:A:39:A:OP2	1:A:39:A:H3'	0.43	2.14	2	1
1:A:10:G:N2	1:A:11:A:N6	0.43	2.66	4	1
1:A:32:C:O5'	1:A:33:A:N7	0.43	2.52	6	1
1:A:50:U:O2	1:A:84:U:O4	0.43	2.36	6	1
1:A:98:G:O2'	1:A:99:U:O5'	0.43	2.31	6	1
1:A:51:A:C6	1:A:52:C:N4	0.43	2.86	9	1
1:A:65:U:C2'	1:A:66:C:N4	0.43	2.82	3	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:7:A:HO2'	1:A:8:C:H5'	0.43	1.74	4	1
1:A:52:C:N3	1:A:53:A:C8	0.43	2.87	9	2
1:A:48:U:O2	1:A:49:U:H6	0.43	1.96	10	1
1:A:10:G:O2'	1:A:11:A:O5'	0.43	2.30	9	1
1:A:59:A:N6	1:A:60:U:O4	0.43	2.52	10	1
1:A:8:C:H2'	1:A:9:A:O4'	0.43	2.13	2	1
1:A:31:G:H2'	1:A:33:A:N1	0.43	2.28	4	1
1:A:60:U:C4	1:A:61:U:C5	0.43	3.07	7	1
1:A:100:G:O2'	1:A:101:U:H6	0.43	1.94	1	1
1:A:29:C:O2	1:A:38:G:C2	0.43	2.71	7	4
1:A:13:A:C2	1:A:14:U:O2	0.43	2.72	7	1
1:A:8:C:HO2'	1:A:10:G:N2	0.43	2.11	9	1
1:A:6:U:O2	1:A:105:A:H2	0.43	1.97	10	1
1:A:35:A:N7	1:A:36:A:N1	0.43	2.67	10	1
1:A:48:U:C4'	1:A:49:U:OP1	0.43	2.66	10	1
1:A:54:A:C6	1:A:55:A:C6	0.42	3.07	1	1
1:A:58:G:C2	1:A:74:U:O2	0.42	2.72	8	2
1:A:2:G:N1	1:A:109:G:N2	0.42	2.67	6	1
1:A:47:U:OP1	1:A:48:U:C5	0.42	2.70	7	1
1:A:40:U:OP2	1:A:40:U:C6	0.42	2.72	9	1
1:A:57:A:H2	1:A:75:C:N4	0.42	2.12	10	1
1:A:8:C:C5	1:A:9:A:N6	0.42	2.87	1	1
1:A:34:U:C4	1:A:35:A:C5	0.42	3.06	1	1
1:A:7:A:N6	1:A:105:A:N6	0.42	2.66	2	1
1:A:32:C:H2'	1:A:33:A:C5	0.42	2.49	10	1
1:A:109:G:H8	1:A:109:G:O5'	0.42	1.96	10	1
1:A:11:A:H62	1:A:100:G:H22	0.42	1.55	2	1
1:A:102:A:C2'	1:A:103:G:O4'	0.42	2.68	2	2
1:A:40:U:O2'	1:A:41:G:O4'	0.42	2.37	6	2
1:A:44:C:OP1	1:A:49:U:O4'	0.42	2.37	5	1
1:A:9:A:H1'	1:A:11:A:N7	0.42	2.29	9	1
1:A:14:U:HO2'	1:A:15:G:P	0.42	2.38	7	2
1:A:12:G:O6	1:A:102:A:O4'	0.42	2.37	3	1
1:A:45:C:OP1	1:A:49:U:C4	0.42	2.72	6	1
1:A:11:A:H1'	1:A:12:G:N7	0.42	2.29	8	1
1:A:5:A:C6	1:A:6:U:C4	0.42	3.07	9	1
1:A:55:A:H2'	1:A:55:A:N3	0.42	2.28	10	1
1:A:33:A:H4'	1:A:34:U:OP2	0.42	2.14	1	1
1:A:7:A:C6	1:A:105:A:N6	0.42	2.87	2	1
1:A:100:G:O2'	1:A:101:U:H4'	0.42	2.15	4	1
1:A:12:G:C6	1:A:102:A:N7	0.42	2.88	4	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:85:U:O5'	1:A:86:G:O6	0.42	2.38	4	1
1:A:87:G:C2	1:A:88:C:C2	0.42	3.07	6	1
1:A:9:A:C4'	1:A:10:G:N2	0.42	2.82	4	1
1:A:108:U:O2'	1:A:109:G:H5'	0.42	2.14	7	2
1:A:23:G:OP2	1:A:23:G:H8	0.42	1.97	10	1
1:A:49:U:O2'	1:A:50:U:H5'	0.42	2.13	10	1
1:A:100:G:N3	1:A:100:G:C5'	0.42	2.78	10	1
1:A:33:A:N3	1:A:34:U:C5	0.42	2.88	3	1
1:A:9:A:O4'	1:A:11:A:N6	0.42	2.51	5	1
1:A:98:G:N3	1:A:98:G:C2'	0.42	2.78	5	1
1:A:100:G:N9	1:A:102:A:N6	0.42	2.68	6	1
1:A:32:C:C3'	1:A:33:A:C8	0.42	3.03	8	1
1:A:78:U:O4	1:A:79:G:O6	0.42	2.38	10	1
1:A:93:A:O2'	1:A:94:U:H5'	0.42	2.15	10	2
1:A:97:A:C8	1:A:98:G:C5	0.42	3.08	3	1
1:A:100:G:O3'	1:A:101:U:C4'	0.42	2.67	3	1
1:A:82:U:C4'	1:A:83:U:OP1	0.42	2.66	5	1
1:A:31:G:O2'	1:A:34:U:H5	0.42	1.98	6	1
1:A:51:A:C2	1:A:80:C:N4	0.42	2.88	8	1
1:A:38:G:O2'	1:A:39:A:C5'	0.42	2.68	10	1
1:A:76:U:O4	1:A:77:U:O4	0.42	2.37	1	1
1:A:87:G:H2'	1:A:88:C:O4'	0.42	2.15	1	1
1:A:13:A:N6	1:A:96:A:C2	0.42	2.88	7	1
1:A:77:U:O4	1:A:78:U:O4	0.42	2.38	9	2
1:A:66:C:O4'	1:A:67:G:N7	0.42	2.53	10	1
1:A:25:U:O2'	1:A:26:C:P	0.41	2.77	3	3
1:A:34:U:OP1	1:A:34:U:H2'	0.41	2.15	5	1
1:A:74:U:O2	1:A:74:U:H2'	0.41	2.15	5	1
1:A:13:A:N1	1:A:97:A:N7	0.41	2.67	7	1
1:A:12:G:H22	1:A:100:G:N2	0.41	2.13	10	1
1:A:1:G:O6	1:A:111:C:C4	0.41	2.73	2	1
1:A:48:U:C2	1:A:49:U:C6	0.41	3.08	2	1
1:A:97:A:O2'	1:A:99:U:OP2	0.41	2.36	2	1
1:A:31:G:H22	1:A:36:A:N6	0.41	2.12	4	1
1:A:23:G:C2	1:A:44:C:O2	0.41	2.73	6	1
1:A:31:G:C1'	1:A:33:A:N1	0.41	2.83	7	1
1:A:94:U:N3	1:A:95:C:N4	0.41	2.68	7	1
1:A:50:U:H2'	1:A:84:U:O4	0.41	2.16	8	1
1:A:91:A:C2'	1:A:92:G:C8	0.41	3.03	8	1
1:A:68:G:HO2'	1:A:69:G:P	0.41	2.37	7	1
1:A:100:G:N3	1:A:100:G:O4'	0.41	2.53	10	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:58:G:HO2'	1:A:59:A:C5'	0.41	2.26	1	1
1:A:108:U:C4	1:A:109:G:C6	0.41	3.09	7	3
1:A:47:U:O2	1:A:48:U:O2	0.41	2.38	2	1
1:A:66:C:H1'	1:A:67:G:C4	0.41	2.50	9	2
1:A:53:A:C2	1:A:54:A:C5	0.41	3.09	6	1
1:A:38:G:N1	1:A:39:A:N6	0.41	2.68	10	1
1:A:97:A:H4'	1:A:97:A:OP1	0.41	2.15	1	1
1:A:43:A:HO2'	1:A:44:C:P	0.41	2.38	2	2
1:A:53:A:N6	1:A:54:A:C6	0.41	2.88	4	1
1:A:13:A:N1	1:A:96:A:C2	0.41	2.88	7	1
1:A:75:C:C6	1:A:75:C:OP1	0.41	2.74	10	1
1:A:73:C:N4	1:A:74:U:O4	0.41	2.53	2	1
1:A:9:A:H1'	1:A:10:G:N2	0.41	2.31	6	1
1:A:31:G:C2	1:A:34:U:O2	0.41	2.74	2	1
1:A:59:A:N1	1:A:60:U:N3	0.41	2.69	2	1
1:A:65:U:OP1	1:A:65:U:O4'	0.41	2.38	9	2
1:A:101:U:O2	1:A:103:G:N1	0.41	2.54	8	1
1:A:101:U:C2'	1:A:102:A:OP2	0.41	2.67	1	1
1:A:70:A:C6	1:A:71:A:C6	0.41	3.09	10	1
1:A:31:G:N2	1:A:34:U:O2	0.41	2.54	2	1
1:A:104:U:N3	1:A:105:A:N7	0.41	2.69	2	1
1:A:24:U:O2'	1:A:25:U:C5'	0.41	2.69	6	2
1:A:39:A:N3	1:A:40:U:C2	0.41	2.89	3	1
1:A:33:A:N3	1:A:34:U:H6	0.41	2.12	4	1
1:A:66:C:N3	1:A:67:G:O6	0.41	2.54	9	1
1:A:6:U:C2	1:A:7:A:C8	0.41	3.09	10	1
1:A:26:C:O2'	1:A:27:C:H5'	0.41	2.16	10	1
1:A:103:G:C5	1:A:104:U:N3	0.41	2.89	10	1
1:A:46:G:O2'	1:A:47:U:C5'	0.41	2.69	2	1
1:A:84:U:C2	1:A:85:U:C4	0.41	3.09	3	1
1:A:102:A:C5'	1:A:102:A:C4	0.41	3.03	4	1
1:A:100:G:H1'	1:A:102:A:N6	0.41	2.30	6	1
1:A:17:U:HO2'	1:A:18:C:H6	0.41	1.59	7	1
1:A:13:A:N7	1:A:99:U:O2	0.40	2.55	1	1
1:A:19:A:C2	1:A:20:G:C8	0.40	3.09	5	1
1:A:100:G:H3'	1:A:101:U:O4'	0.40	2.15	5	1
1:A:26:C:N4	1:A:28:C:N4	0.40	2.69	6	1
1:A:13:A:O2'	1:A:14:U:H6	0.40	1.97	7	1
1:A:11:A:H5''	1:A:12:G:OP1	0.40	2.16	8	1
1:A:81:C:O2'	1:A:82:U:O5'	0.40	2.35	9	1
1:A:40:U:C6	1:A:40:U:OP2	0.40	2.74	5	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:89:U:O2'	1:A:90:U:C5	0.40	2.66	5	1
1:A:3:C:O2'	1:A:4:A:N7	0.40	2.40	6	1
1:A:13:A:N6	1:A:96:A:N1	0.40	2.70	7	1
1:A:102:A:O5'	1:A:102:A:N9	0.40	2.54	7	1
1:A:32:C:O2'	1:A:33:A:C5'	0.40	2.70	9	1
1:A:21:C:N3	1:A:87:G:C2	0.40	2.90	10	1
1:A:55:A:C2	1:A:56:G:N7	0.40	2.89	2	1
1:A:22:A:H61	1:A:87:G:H1'	0.40	1.76	5	1
1:A:9:A:H1'	1:A:11:A:N6	0.40	2.31	7	1
1:A:66:C:O5'	1:A:66:C:C2'	0.40	2.69	8	1
1:A:89:U:C2	1:A:91:A:N6	0.40	2.90	8	1
1:A:39:A:C5	1:A:40:U:C4	0.40	3.09	2	1
1:A:39:A:N1	1:A:40:U:N3	0.40	2.69	2	1
1:A:12:G:C5	1:A:100:G:N2	0.40	2.89	4	1
1:A:97:A:N7	1:A:98:G:O6	0.40	2.54	8	1
1:A:19:A:HO2'	1:A:20:G:P	0.40	2.40	2	1
1:A:10:G:H22	1:A:11:A:N6	0.40	2.12	4	1
1:A:73:C:C2'	1:A:74:U:O4'	0.40	2.65	6	1
1:A:58:G:O2'	1:A:59:A:O4'	0.40	2.40	9	1
1:A:6:U:O2	1:A:105:A:N1	0.40	2.55	10	1

6.3 Torsion angles [i](#)

6.3.1 Protein backbone [i](#)

There are no protein molecules in this entry.

6.3.2 Protein sidechains [i](#)

There are no protein molecules in this entry.

6.3.3 RNA [i](#)

Mol	Chain	Analysed	Backbone Outliers	Pucker Outliers	Suiteness
1	A	110/111 (99%)	64±6 (59±6%)	25±3 (23±3%)	0.10±0.03
All	All	1101/1110 (99%)	644 (58%)	249 (23%)	0.11

The overall RNA backbone suiteness is 0.10.

All unique RNA backbone outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	2	G	10
1	A	3	C	10
1	A	10	G	10
1	A	12	G	10
1	A	15	G	10
1	A	23	G	10
1	A	26	C	10
1	A	28	C	10
1	A	30	U	10
1	A	34	U	10
1	A	35	A	10
1	A	36	A	10
1	A	40	U	10
1	A	41	G	10
1	A	46	G	10
1	A	47	U	10
1	A	53	A	10
1	A	56	G	10
1	A	57	A	10
1	A	66	C	10
1	A	67	G	10
1	A	86	G	10
1	A	87	G	10
1	A	90	U	10
1	A	92	G	10
1	A	98	G	10
1	A	100	G	10
1	A	101	U	10
1	A	102	A	10
1	A	107	C	10
1	A	111	C	10
1	A	13	A	9
1	A	27	C	9
1	A	33	A	9
1	A	39	A	9
1	A	50	U	9
1	A	74	U	9
1	A	83	U	9
1	A	84	U	9
1	A	85	U	9
1	A	96	A	9
1	A	103	G	9
1	A	4	A	8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	5	A	8
1	A	9	A	8
1	A	11	A	8
1	A	97	A	8
1	A	110	U	8
1	A	68	G	8
1	A	6	U	7
1	A	19	A	7
1	A	22	A	7
1	A	65	U	7
1	A	99	U	7
1	A	106	U	7
1	A	108	U	7
1	A	32	C	7
1	A	48	U	7
1	A	49	U	7
1	A	51	A	7
1	A	82	U	7
1	A	104	U	7
1	A	91	A	6
1	A	37	G	5
1	A	45	C	5
1	A	81	C	5
1	A	14	U	4
1	A	18	C	4
1	A	31	G	4
1	A	52	C	4
1	A	105	A	4
1	A	55	A	3
1	A	58	G	3
1	A	7	A	3
1	A	42	A	3
1	A	73	C	3
1	A	75	C	3
1	A	88	C	3
1	A	20	G	2
1	A	21	C	2
1	A	59	A	2
1	A	60	U	2
1	A	76	U	2
1	A	77	U	2
1	A	80	C	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	109	G	2
1	A	64	U	2
1	A	16	A	1
1	A	29	C	1
1	A	38	G	1
1	A	78	U	1
1	A	17	U	1
1	A	43	A	1
1	A	8	C	1
1	A	70	A	1

All unique RNA pucker outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	28	C	10
1	A	34	U	10
1	A	4	A	8
1	A	9	A	8
1	A	26	C	8
1	A	27	C	8
1	A	40	U	8
1	A	98	G	8
1	A	56	G	7
1	A	107	C	7
1	A	102	A	7
1	A	39	A	6
1	A	97	A	6
1	A	86	G	6
1	A	89	U	6
1	A	101	U	6
1	A	84	U	6
1	A	11	A	5
1	A	85	U	5
1	A	82	U	5
1	A	104	U	5
1	A	110	U	5
1	A	46	G	5
1	A	65	U	4
1	A	51	A	4
1	A	91	A	4
1	A	49	U	4
1	A	3	C	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	10	G	3
1	A	18	C	3
1	A	67	G	3
1	A	81	C	3
1	A	36	A	3
1	A	47	U	3
1	A	48	U	3
1	A	50	U	3
1	A	66	C	3
1	A	103	G	3
1	A	14	U	2
1	A	33	A	2
1	A	19	A	2
1	A	20	G	2
1	A	45	C	2
1	A	52	C	2
1	A	59	A	2
1	A	74	U	2
1	A	80	C	2
1	A	108	U	2
1	A	99	U	2
1	A	100	G	2
1	A	54	A	1
1	A	22	A	1
1	A	37	G	1
1	A	75	C	1
1	A	109	G	1
1	A	5	A	1
1	A	6	U	1
1	A	32	C	1
1	A	42	A	1
1	A	31	G	1
1	A	96	A	1
1	A	12	G	1
1	A	83	U	1
1	A	1	G	1
1	A	13	A	1
1	A	8	C	1
1	A	25	U	1
1	A	38	G	1
1	A	77	U	1
1	A	79	G	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	106	U	1

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

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

6.5 Carbohydrates [i](#)

There are no monosaccharides in this entry.

6.6 Ligand geometry [i](#)

There are no ligands in this entry.

6.7 Other polymers [i](#)

There are no such molecules in this entry.

6.8 Polymer linkage issues [i](#)

There are no chain breaks in this entry.

7 Chemical shift validation i

The completeness of assignment taking into account all chemical shift lists is 3% for the well-defined parts and 3% for the entire structure.

7.1 Chemical shift list 1

File name: working_cs.cif

Chemical shift list name: *assigned_chem_shift_list_1*

7.1.1 Bookkeeping i

The following table shows the results of parsing the chemical shift list and reports the number of nuclei with statistically unusual chemical shifts.

Total number of shifts	45
Number of shifts mapped to atoms	45
Number of unparsed shifts	0
Number of shifts with mapping errors	0
Number of shifts with mapping warnings	0
Number of shift outliers (ShiftChecker)	0

7.1.2 Chemical shift referencing i

No chemical shift referencing corrections were calculated (not enough data).

7.1.3 Completeness of resonance assignments i

The following table shows the completeness of the chemical shift assignments for the well-defined regions of the structure. The overall completeness is 2%, i.e. 45 atoms were assigned a chemical shift out of a possible 2064. 0 out of 0 assigned methyl groups (LEU and VAL) were assigned stereospecifically.

	Total	¹ H	¹³ C	¹⁵ N
Sugar	0/1221 (0%)	0/666 (0%)	0/555 (0%)	0/0 (—%)
Base	45/843 (5%)	45/510 (9%)	0/197 (0%)	0/136 (0%)
Overall	45/2064 (2%)	45/1176 (4%)	0/752 (0%)	0/136 (0%)

The following table shows the completeness of the chemical shift assignments for the full structure. The overall completeness is 2%, i.e. 45 atoms were assigned a chemical shift out of a possible 2064. 0 out of 0 assigned methyl groups (LEU and VAL) were assigned stereospecifically.

	Total	¹ H	¹³ C	¹⁵ N
Sugar	0/1221 (0%)	0/666 (0%)	0/555 (0%)	0/0 (—%)
Base	45/843 (5%)	45/510 (9%)	0/197 (0%)	0/136 (0%)
Overall	45/2064 (2%)	45/1176 (4%)	0/752 (0%)	0/136 (0%)

7.1.4 Statistically unusual chemical shifts [i](#)

There are no statistically unusual chemical shifts.

7.1.5 Random Coil Index (RCI) plots [i](#)

No *random coil index*(RCI) plot could be generated from the current chemical shift list. RCI is only applicable to proteins

7.2 Chemical shift list 2

File name: working_cs.cif

Chemical shift list name: *assigned_chem_shift_list_2*

7.2.1 Bookkeeping [i](#)

The following table shows the results of parsing the chemical shift list and reports the number of nuclei with statistically unusual chemical shifts.

Total number of shifts	50
Number of shifts mapped to atoms	50
Number of unparsed shifts	0
Number of shifts with mapping errors	0
Number of shifts with mapping warnings	0
Number of shift outliers (ShiftChecker)	0

7.2.2 Chemical shift referencing [i](#)

No chemical shift referencing corrections were calculated (not enough data).

7.2.3 Completeness of resonance assignments [i](#)

The following table shows the completeness of the chemical shift assignments for the well-defined regions of the structure. The overall completeness is 2%, i.e. 50 atoms were assigned a chemical shift out of a possible 2064. 0 out of 0 assigned methyl groups (LEU and VAL) were assigned stereospecifically.

	Total	¹H	¹³C	¹⁵N
Sugar	0/1221 (0%)	0/666 (0%)	0/555 (0%)	0/0 (—%)
Base	50/843 (6%)	25/510 (5%)	0/197 (0%)	25/136 (18%)
Overall	50/2064 (2%)	25/1176 (2%)	0/752 (0%)	25/136 (18%)

The following table shows the completeness of the chemical shift assignments for the full structure. The overall completeness is 2%, i.e. 50 atoms were assigned a chemical shift out of a possible 2064. 0 out of 0 assigned methyl groups (LEU and VAL) were assigned stereospecifically.

	Total	¹H	¹³C	¹⁵N
Sugar	0/1221 (0%)	0/666 (0%)	0/555 (0%)	0/0 (—%)
Base	50/843 (6%)	25/510 (5%)	0/197 (0%)	25/136 (18%)
Overall	50/2064 (2%)	25/1176 (2%)	0/752 (0%)	25/136 (18%)

7.2.4 Statistically unusual chemical shifts [i](#)

There are no statistically unusual chemical shifts.

7.2.5 Random Coil Index (RCI) plots [i](#)

No *random coil index*(RCI) plot could be generated from the current chemical shift list. RCI is only applicable to proteins

8 NMR restraints analysis

8.1 Conformationally restricting restraints

The following table provides the summary of experimentally observed NMR restraints in different categories. Restraints are classified into different categories based on the sequence separation of the atoms involved.

Description	Value
Total distance restraints	1063
Intra-residue ($ i-j =0$)	317
Sequential ($ i-j =1$)	467
Medium range ($ i-j >1$ and $ i-j <5$)	38
Long range ($ i-j \geq 5$)	241
Inter-chain	0
Hydrogen bond restraints	0
Disulfide bond restraints	0
Total dihedral-angle restraints	527
Number of unmapped restraints	0
Number of restraints per residue	14.3
Number of long range restraints per residue ¹	2.2

¹Long range hydrogen bonds and disulfide bonds are counted as long range restraints while calculating the number of long range restraints per residue

8.2 Residual restraint violations

This section provides the overview of the restraint violations analysis. The violations are binned as small, medium and large violations based on its absolute value. Average number of violations per model is calculated by dividing the total number of violations in each bin by the size of the ensemble.

8.2.1 Average number of distance violations per model

Distance violations less than 0.1 Å are not included in the calculation.

Bins (Å)	Average number of violations per model	Max (Å)
0.1-0.2 (Small)	31.5	0.2
0.2-0.5 (Medium)	45.4	0.5
>0.5 (Large)	50.3	12.91

8.2.2 Average number of dihedral-angle violations per model [i](#)

Dihedral-angle violations less than 1° are not included in the calculation.

Bins (°)	Average number of violations per model	Max (°)
1.0-10.0 (Small)	108.4	10.0
10.0-20.0 (Medium)	49.4	19.9
>20.0 (Large)	119.5	165.0

9 Distance violation analysis i

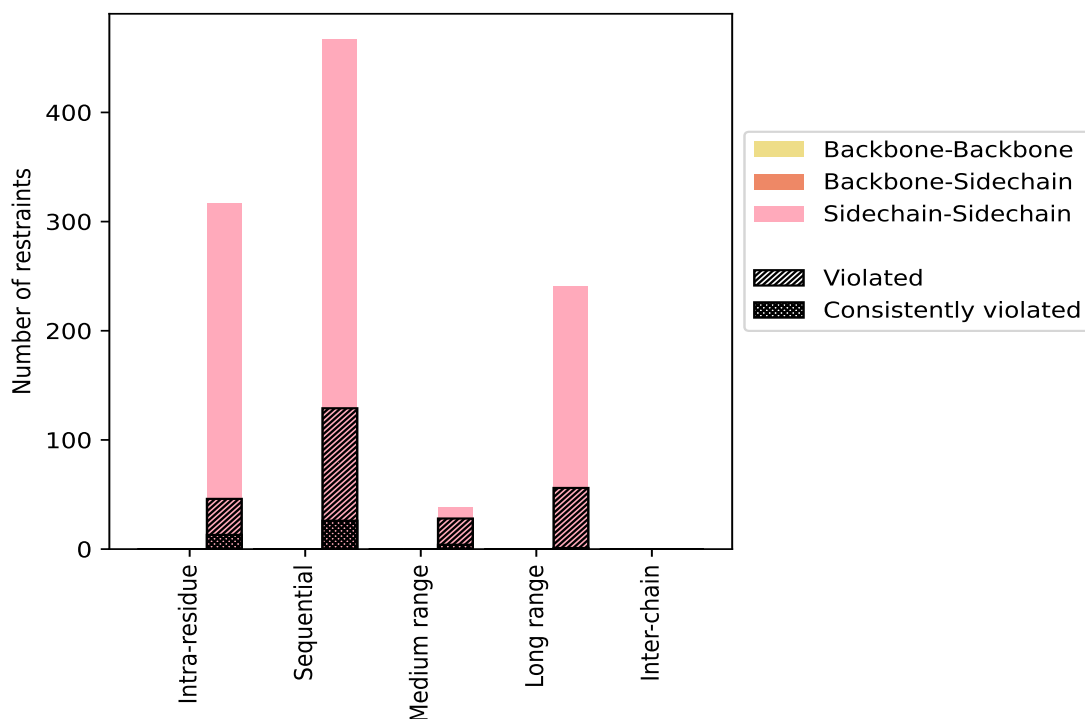
9.1 Summary of distance violations i

The following table shows the summary of distance violations in different restraint categories based on the sequence separation of the atoms involved. Each category is further sub-divided into three sub-categories based on the atoms involved. Violations less than 0.1 Å are not included in the statistics.

Restrains type	Count	% ¹	Violated ³			Consistently Violated ⁴		
			Count	% ²	% ¹	Count	% ²	% ¹
Intra-residue ($i-j =0$)	317	29.8	46	14.5	4.3	13	4.1	1.2
Backbone-Backbone	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Backbone-Sidechain	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Sidechain-Sidechain	317	29.8	46	14.5	4.3	13	4.1	1.2
Sequential ($i-j =1$)	467	43.9	129	27.6	12.1	26	5.6	2.4
Backbone-Backbone	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Backbone-Sidechain	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Sidechain-Sidechain	467	43.9	129	27.6	12.1	26	5.6	2.4
Medium range ($i-j >1$ & $i-j <5$)	38	3.6	28	73.7	2.6	4	10.5	0.4
Backbone-Backbone	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Backbone-Sidechain	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Sidechain-Sidechain	38	3.6	28	73.7	2.6	4	10.5	0.4
Long range ($i-j \geq 5$)	241	22.7	56	23.2	5.3	1	0.4	0.1
Backbone-Backbone	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Backbone-Sidechain	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Sidechain-Sidechain	241	22.7	56	23.2	5.3	1	0.4	0.1
Inter-chain	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Backbone-Backbone	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Backbone-Sidechain	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Sidechain-Sidechain	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Hydrogen bond	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Disulfide bond	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Total	1063	100.0	259	24.4	24.4	44	4.1	4.1
Backbone-Backbone	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Backbone-Sidechain	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Sidechain-Sidechain	1063	100.0	259	24.4	24.4	44	4.1	4.1

¹ percentage calculated with respect to the total number of distance restraints, ² percentage calculated with respect to the number of restraints in a particular restraint category, ³ violated in at least one model, ⁴ violated in all the models

9.1.1 Bar chart : Distribution of distance restraints and violations [i](#)



Violated and consistently violated restraints are shown using different hatch patterns in their respective categories. The hydrogen bonds and disulfid bonds are counted in their appropriate category on the x-axis

9.2 Distance violation statistics for each model [i](#)

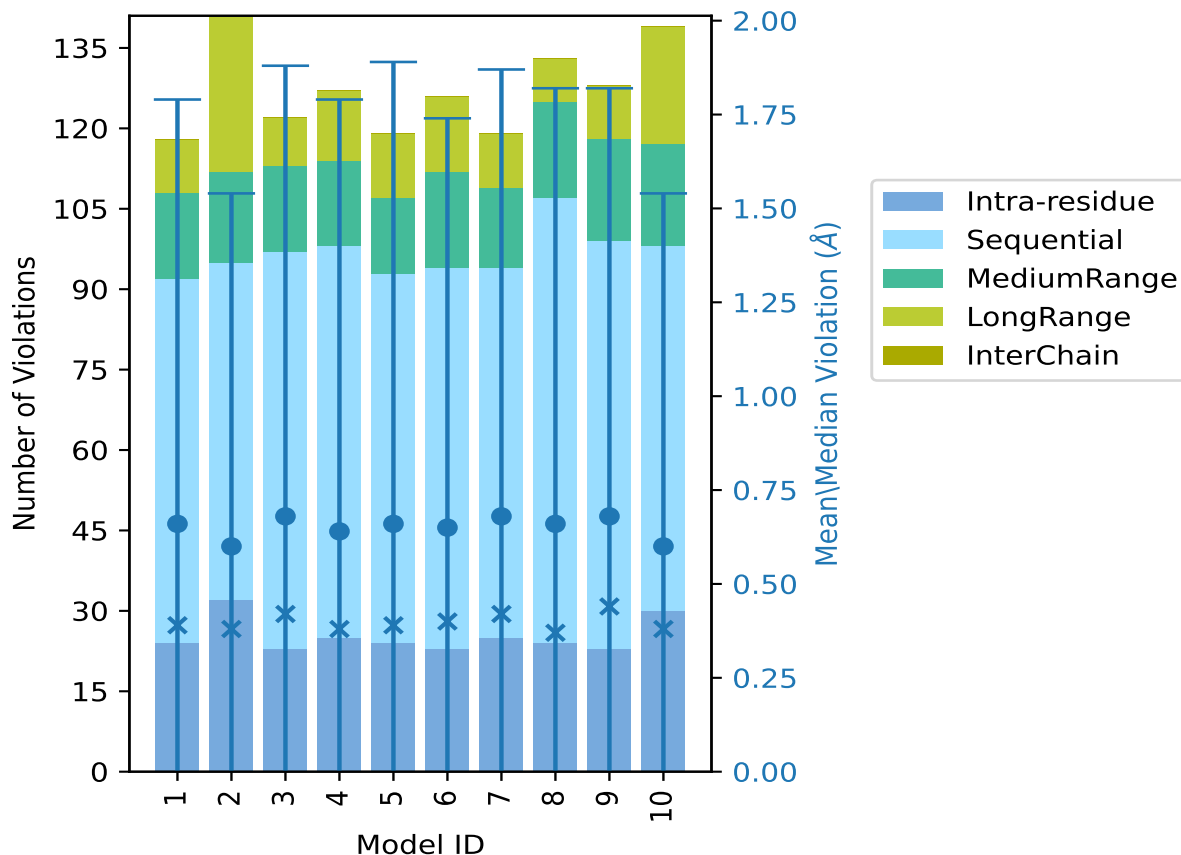
The following table provides the distance violation statistics for each model in the ensemble. Violations less than 0.1 Å are not included in the statistics.

Model ID	Number of violations						Mean (Å)	Max (Å)	SD ⁶ (Å)	Median (Å)
	IR ¹	SQ ²	MR ³	LR ⁴	IC ⁵	Total				
1	24	68	16	10	0	118	0.66	11.81	1.13	0.39
2	32	63	17	29	0	141	0.6	10.0	0.94	0.38
3	23	74	16	9	0	122	0.68	12.78	1.2	0.42
4	25	73	16	13	0	127	0.64	12.42	1.15	0.38
5	24	69	14	12	0	119	0.66	12.91	1.23	0.39
6	23	71	18	14	0	126	0.65	11.33	1.09	0.4
7	25	69	15	10	0	119	0.68	12.42	1.19	0.42
8	24	83	18	8	0	133	0.66	12.53	1.16	0.37
9	23	76	19	10	0	128	0.68	12.08	1.14	0.44
10	30	68	19	22	0	139	0.6	10.0	0.94	0.38

¹Intra-residue restraints, ²Sequential restraints, ³Medium range restraints, ⁴Long range restraints,

⁵Inter-chain restraints, ⁶Standard deviation

9.2.1 Bar graph : Distance Violation statistics for each model [i](#)



The mean(dot),median(x) and the standard deviation are shown in blue with respect to the y axis on the right

9.3 Distance violation statistics for the ensemble [i](#)

Violation analysis may find that some restraints are violated in few models and some are violated in most of models. The following table provides this information as number of violated restraints for a given fraction of the ensemble. In total, 804(IR:271, SQ:338, MR:10, LR:185, IC:0) restraints are not violated in the ensemble.

Number of violated restraints						Fraction of the ensemble	
IR ¹	SQ ²	MR ³	LR ⁴	IC ⁵	Total	Count ⁶	%
9	32	5	30	0	76	1	10.0
11	14	2	12	0	39	2	20.0
2	8	1	3	0	14	3	30.0
0	0	0	2	0	2	4	40.0

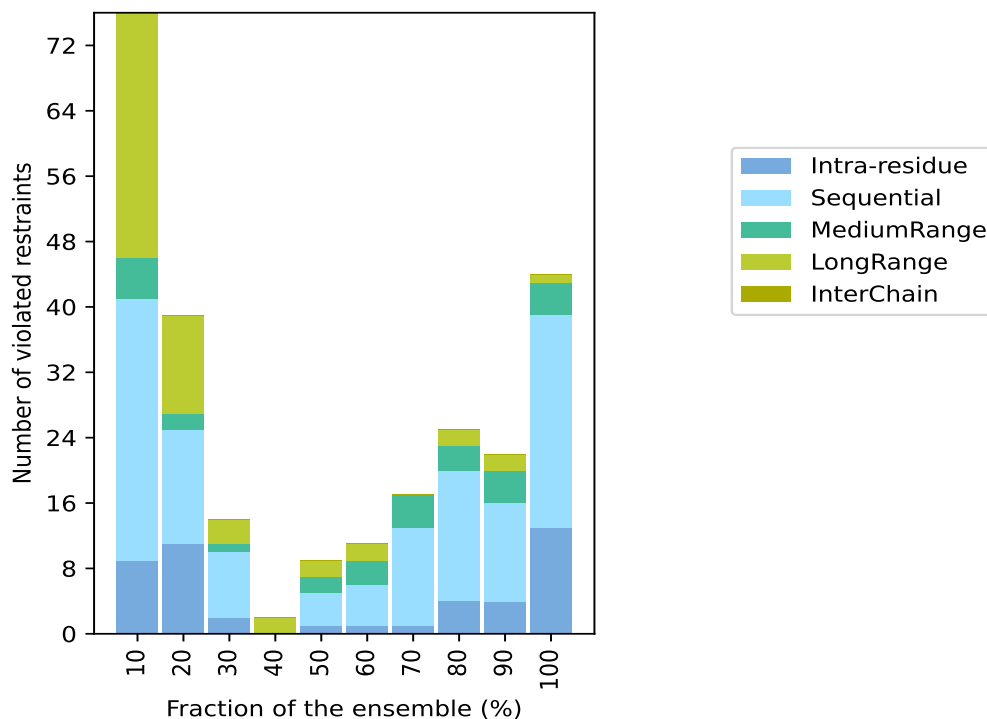
Continued on next page...

Continued from previous page...

Number of violated restraints						Fraction of the ensemble	
IR ¹	SQ ²	MR ³	LR ⁴	IC ⁵	Total	Count ⁶	%
1	4	2	2	0	9	5	50.0
1	5	3	2	0	11	6	60.0
1	12	4	0	0	17	7	70.0
4	16	3	2	0	25	8	80.0
4	12	4	2	0	22	9	90.0
13	26	4	1	0	44	10	100.0

¹Intra-residue restraints, ²Sequential restraints, ³Medium range restraints, ⁴Long range restraints, ⁵Inter-chain restraints, ⁶ Number of models with violations

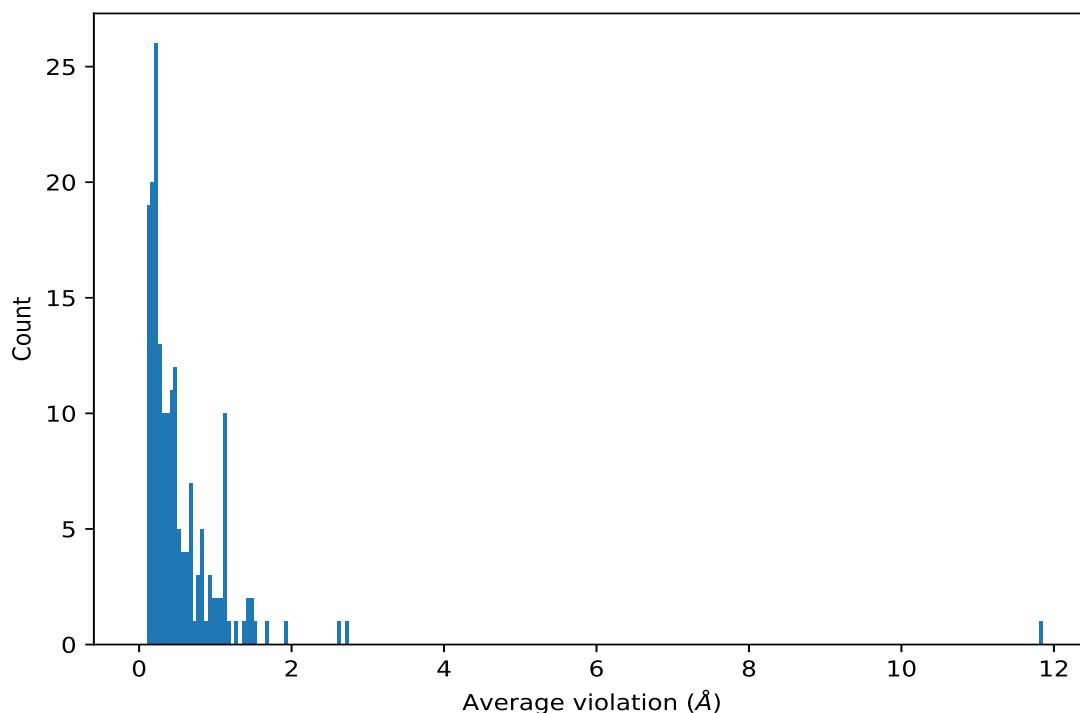
9.3.1 Bar graph : Distance violation statistics for the ensemble [i](#)



9.4 Most violated distance restraints in the ensemble [i](#)

9.4.1 Histogram : Distribution of mean distance violations [i](#)

The following histogram shows the distribution of the average value of the violation. The average is calculated for each restraint that is violated in more than one model over all the violated models in the ensemble



9.4.2 Table: Most violated distance restraints [i](#)

The following table provides the mean and the standard deviation of the violation for each restraint sorted by number of violated models and the mean value. The Key (restraint list ID, restraint ID) is the unique identifier for a given restraint. Rows with same key represent combinatorial or ambiguous restraints and are counted as a single restraint.

Key	Atom-1	Atom-2	Models ¹	Mean (Å)	SD ¹ (Å)	Median (Å)
(2,8)	1:A:111:C:P	1:A:65:U:P	10	11.83	1.01	12.25
(3,172)	1:A:64:U:H2'	1:A:67:G:O6	10	2.73	0.2	2.78
(1,678)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H8	10	2.6	0.15	2.62
(1,339)	1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:H6	10	1.46	0.07	1.48
(1,682)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H2'	10	1.37	0.56	1.27
(1,40)	1:A:4:A:H2'	1:A:5:A:H8	10	1.26	0.13	1.27
(1,116)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H5	10	1.18	0.23	1.19
(1,169)	1:A:52:C:H6	1:A:52:C:H2'	10	1.15	0.27	1.3
(1,434)	1:A:93:A:H2'	1:A:94:U:H6	10	1.15	0.05	1.16
(1,287)	1:A:63:C:H6	1:A:63:C:H2'	10	1.15	0.08	1.12
(1,693)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H6	10	1.12	0.19	1.08
(1,328)	1:A:72:U:H2'	1:A:73:C:H6	10	1.11	0.42	1.3
(1,839)	1:A:32:C:P	1:A:33:A:P	10	1.08	0.22	1.08
(1,369)	1:A:76:U:H2'	1:A:77:U:H6	10	1.0	0.09	1.03
(1,171)	1:A:52:C:H2'	1:A:53:A:H1'	10	0.97	0.23	1.03
(1,310)	1:A:70:A:H2'	1:A:71:A:H8	10	0.93	0.02	0.94

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Models ¹	Mean (Å)	SD ¹ (Å)	Median (Å)
(1,104)	1:A:15:G:H2'	1:A:16:A:H8	10	0.8	0.19	0.86
(1,319)	1:A:71:A:H2'	1:A:72:U:H6	10	0.77	0.02	0.78
(1,469)	1:A:103:G:H8	1:A:103:G:H2'	10	0.76	0.25	0.83
(1,424)	1:A:92:G:H2'	1:A:93:A:H8	10	0.75	0.02	0.75
(1,692)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H5	10	0.68	0.19	0.7
(1,258)	1:A:60:U:H2'	1:A:61:U:H6	10	0.68	0.03	0.67
(1,415)	1:A:89:U:H6	1:A:89:U:H2'	10	0.64	0.27	0.79
(1,111)	1:A:16:A:H8	1:A:16:A:H2'	10	0.59	0.26	0.64
(1,492)	1:A:105:A:H2'	1:A:106:U:H6	10	0.58	0.24	0.65
(1,795)	1:A:65:U:H6	1:A:64:U:H1'	10	0.55	0.24	0.7
(1,228)	1:A:57:A:H2'	1:A:58:G:H8	10	0.54	0.02	0.55
(1,480)	1:A:104:U:H6	1:A:104:U:H2'	10	0.54	0.2	0.56
(2,4)	1:A:64:U:N3	1:A:67:G:N2	10	0.5	0.04	0.49
(1,210)	1:A:55:A:H2'	1:A:56:G:H8	10	0.49	0.08	0.5
(1,133)	1:A:18:C:H6	1:A:18:C:H2'	10	0.49	0.09	0.48
(1,65)	1:A:6:U:H2'	1:A:7:A:H8	10	0.49	0.04	0.48
(1,473)	1:A:103:G:H2'	1:A:104:U:H6	10	0.46	0.17	0.55
(1,831)	1:A:64:U:H3	1:A:67:G:H22	10	0.46	0.05	0.45
(1,518)	1:A:109:G:H2'	1:A:110:U:H5	10	0.4	0.12	0.38
(1,232)	1:A:58:G:H8	1:A:58:G:H2'	10	0.38	0.12	0.42
(1,98)	1:A:14:U:H2'	1:A:15:G:H8	10	0.37	0.13	0.41
(1,441)	1:A:94:U:H6	1:A:94:U:H2'	10	0.35	0.09	0.36
(1,819)	1:A:67:G:H1	1:A:66:C:H1'	10	0.31	0.09	0.34
(1,182)	1:A:53:A:H8	1:A:53:A:H2'	10	0.3	0.07	0.28
(1,115)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H6	10	0.3	0.01	0.3
(1,324)	1:A:72:U:H6	1:A:72:U:H2'	10	0.29	0.06	0.3
(1,196)	1:A:54:A:H2'	1:A:55:A:H8	10	0.24	0.08	0.2
(1,787)	1:A:64:U:H6	1:A:63:C:H5	10	0.22	0.03	0.22
(1,656)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H6	9	1.94	0.93	2.11
(1,658)	1:A:31:G:H2'	1:A:33:A:H8	9	1.12	0.67	0.77
(1,723)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H1'	9	1.1	0.24	1.11
(1,268)	1:A:61:U:H2'	1:A:62:U:H6	9	0.95	0.13	0.98
(1,445)	1:A:94:U:H2'	1:A:95:C:H6	9	0.85	0.14	0.89
(1,450)	1:A:95:C:H6	1:A:95:C:H2'	9	0.83	0.11	0.82
(1,156)	1:A:21:C:H2'	1:A:22:A:H1'	9	0.82	0.31	0.82
(1,499)	1:A:106:U:H2'	1:A:108:U:H1'	9	0.74	0.74	0.36
(1,245)	1:A:59:A:H2'	1:A:60:U:H6	9	0.66	0.24	0.61
(1,123)	1:A:17:U:H6	1:A:17:U:H2'	9	0.62	0.23	0.53
(1,483)	1:A:104:U:H2'	1:A:105:A:H8	9	0.45	0.21	0.49
(3,177)	1:A:31:G:O2'	1:A:35:A:H61	9	0.43	0.26	0.4
(1,364)	1:A:76:U:H6	1:A:76:U:H2'	9	0.38	0.08	0.41
(1,359)	1:A:75:C:H2'	1:A:76:U:H6	9	0.37	0.03	0.38

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Models ¹	Mean (Å)	SD ¹ (Å)	Median (Å)
(1,55)	1:A:5:A:H2'	1:A:6:U:H5	9	0.36	0.08	0.35
(1,421)	1:A:92:G:H8	1:A:92:G:H2'	9	0.31	0.11	0.27
(1,704)	1:A:35:A:H8	1:A:36:A:H8	9	0.2	0.09	0.17
(1,830)	1:A:64:U:O2'	1:A:67:G:C6	9	0.18	0.06	0.17
(1,628)	1:A:28:C:H1'	1:A:39:A:H2	9	0.18	0.04	0.19
(1,32)	1:A:4:A:H2	1:A:108:U:H1'	9	0.18	0.08	0.17
(1,81)	1:A:7:A:H2'	1:A:8:C:H6	9	0.17	0.04	0.17
(1,295)	1:A:68:G:H2'	1:A:69:G:H8	9	0.16	0.04	0.18
(1,657)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H5	8	1.68	0.63	1.82
(1,19)	1:A:3:C:H6	1:A:3:C:H2'	8	1.54	0.05	1.54
(1,677)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H1'	8	1.1	0.45	1.1
(1,24)	1:A:3:C:H2'	1:A:4:A:H1'	8	1.05	0.17	1.12
(1,23)	1:A:3:C:H5	1:A:4:A:H8	8	1.04	0.16	1.02
(1,601)	1:A:26:C:H2'	1:A:27:C:H1'	8	0.91	0.17	0.86
(1,202)	1:A:55:A:H1'	1:A:78:U:H2'	8	0.85	0.44	1.06
(1,21)	1:A:3:C:H6	1:A:4:A:H8	8	0.7	0.04	0.71
(1,144)	1:A:19:A:H2'	1:A:20:G:H8	8	0.66	0.04	0.66
(1,679)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H2	8	0.52	0.3	0.5
(1,374)	1:A:77:U:H6	1:A:77:U:H2'	8	0.51	0.11	0.47
(1,607)	1:A:26:C:H5	1:A:27:C:H6	8	0.47	0.13	0.4
(1,683)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H5	8	0.43	0.19	0.34
(1,724)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H8	8	0.4	0.06	0.4
(1,276)	1:A:62:U:H6	1:A:62:U:H2'	8	0.37	0.04	0.34
(1,18)	1:A:3:C:H1'	1:A:4:A:H8	8	0.32	0.09	0.29
(1,685)	1:A:33:A:H8	1:A:35:A:H2	8	0.31	0.2	0.2
(1,102)	1:A:15:G:H8	1:A:15:G:H2'	8	0.28	0.14	0.26
(1,453)	1:A:95:C:H2'	1:A:96:A:H8	8	0.28	0.1	0.29
(1,728)	1:A:38:G:H8	1:A:39:A:H8	8	0.27	0.01	0.26
(1,720)	1:A:37:G:H8	1:A:38:G:H8	8	0.25	0.05	0.24
(1,217)	1:A:56:G:H2'	1:A:57:A:H8	8	0.21	0.03	0.22
(1,629)	1:A:28:C:H5	1:A:29:C:H5	8	0.21	0.04	0.2
(3,17)	1:A:4:A:H61	1:A:108:U:O4	8	0.19	0.03	0.19
(1,812)	1:A:66:C:H6	1:A:65:U:H4'	8	0.18	0.04	0.17
(1,482)	1:A:104:U:H2'	1:A:105:A:H1'	7	0.55	0.15	0.63
(1,686)	1:A:33:A:H2	1:A:34:U:H1'	7	0.44	0.17	0.44
(1,697)	1:A:34:U:H1'	1:A:35:A:H5'	7	0.43	0.15	0.39
(2,1)	1:A:65:U:H1'	1:A:64:U:H1'	7	0.4	0.2	0.46
(1,671)	1:A:32:C:H1'	1:A:33:A:H8	7	0.36	0.17	0.3
(1,95)	1:A:14:U:H6	1:A:14:U:H2'	7	0.34	0.09	0.29
(1,151)	1:A:20:G:H2'	1:A:21:C:H6	7	0.3	0.02	0.29
(1,687)	1:A:33:A:H2	1:A:34:U:H5	7	0.26	0.12	0.26
(1,804)	1:A:65:U:H6	1:A:66:C:H5	7	0.24	0.05	0.25

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Models ¹	Mean (Å)	SD ¹ (Å)	Median (Å)
(3,174)	1:A:31:G:N3	1:A:35:A:N6	7	0.22	0.1	0.19
(1,537)	1:A:108:U:H3	1:A:106:U:H3	7	0.22	0.08	0.21
(1,662)	1:A:31:G:H1'	1:A:35:A:H2	7	0.21	0.08	0.16
(1,821)	1:A:67:G:H8	1:A:66:C:H5'	7	0.21	0.08	0.23
(1,608)	1:A:26:C:H6	1:A:27:C:H5	7	0.2	0.04	0.19
(3,176)	1:A:31:G:N2	1:A:35:A:N7	7	0.2	0.08	0.18
(1,738)	1:A:39:A:H2	1:A:40:U:H5	7	0.19	0.06	0.22
(1,350)	1:A:74:U:H2'	1:A:75:C:H6	7	0.16	0.04	0.14
(1,667)	1:A:32:C:H2'	1:A:33:A:H8	6	0.99	0.64	0.92
(1,822)	1:A:67:G:H1	1:A:65:U:H2'	6	0.65	0.13	0.67
(1,690)	1:A:33:A:H2	1:A:35:A:H2	6	0.38	0.16	0.32
(1,157)	1:A:21:C:H2'	1:A:22:A:H8	6	0.34	0.1	0.38
(1,820)	1:A:67:G:H1	1:A:66:C:H5	6	0.33	0.05	0.32
(1,87)	1:A:8:C:H6	1:A:8:C:H2'	6	0.28	0.06	0.29
(1,663)	1:A:31:G:H1'	1:A:36:A:H2	6	0.24	0.06	0.24
(3,175)	1:A:31:G:H22	1:A:35:A:N7	6	0.22	0.07	0.25
(1,338)	1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:H1'	6	0.21	0.05	0.22
(1,459)	1:A:96:A:H2	1:A:97:A:H1'	6	0.2	0.07	0.18
(1,33)	1:A:4:A:H2	1:A:108:U:H6	6	0.13	0.02	0.14
(1,689)	1:A:33:A:H2	1:A:35:A:H8	5	0.4	0.14	0.44
(3,178)	1:A:31:G:O2'	1:A:35:A:N6	5	0.39	0.16	0.4
(1,827)	1:A:68:G:H8	1:A:67:G:H2'	5	0.34	0.14	0.43
(1,292)	1:A:68:G:H8	1:A:68:G:H2'	5	0.26	0.12	0.22
(1,694)	1:A:34:U:H2'	1:A:35:A:H8	5	0.24	0.05	0.22
(1,700)	1:A:35:A:H2'	1:A:36:A:H1'	5	0.23	0.07	0.24
(1,35)	1:A:4:A:H2	1:A:109:G:H8	5	0.16	0.03	0.17
(1,727)	1:A:38:G:H1'	1:A:39:A:H8	5	0.15	0.03	0.14
(3,73)	1:A:87:G:O6	1:A:21:C:H41	5	0.14	0.02	0.13
(3,23)	1:A:5:A:N1	1:A:106:U:H3	4	0.16	0.05	0.13
(3,99)	1:A:38:G:O6	1:A:28:C:H41	4	0.15	0.03	0.15
(1,464)	1:A:96:A:H2'	1:A:97:A:H8	3	1.11	0.58	1.52
(1,399)	1:A:87:G:H2'	1:A:88:C:H1'	3	0.65	0.36	0.74
(1,225)	1:A:57:A:H2	1:A:75:C:H1'	3	0.64	0.36	0.85
(1,668)	1:A:32:C:H2'	1:A:35:A:H2	3	0.46	0.18	0.34
(1,88)	1:A:8:C:H6	1:A:9:A:H8	3	0.26	0.12	0.19
(1,86)	1:A:8:C:H1'	1:A:9:A:H8	3	0.24	0.13	0.16
(1,660)	1:A:31:G:H1'	1:A:32:C:H5	3	0.17	0.05	0.19
(3,79)	1:A:23:G:O6	1:A:44:C:H41	3	0.17	0.03	0.15
(1,430)	1:A:93:A:H8	1:A:93:A:H2'	3	0.16	0.02	0.16
(1,398)	1:A:87:G:H8	1:A:87:G:H2'	3	0.15	0.03	0.17
(1,539)	1:A:109:G:H1	1:A:110:U:H3	3	0.14	0.03	0.13
(1,163)	1:A:22:A:H8	1:A:23:G:H1'	3	0.14	0.01	0.14

Continued on next page...

Continued from previous page...

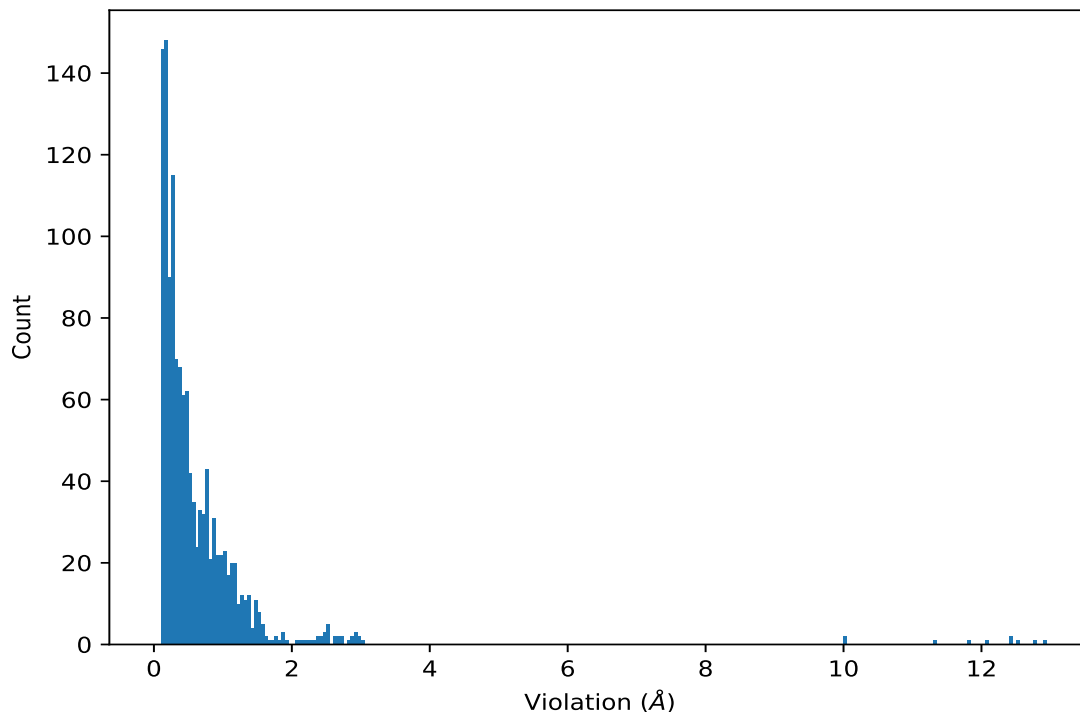
Key	Atom-1	Atom-2	Models ¹	Mean (Å)	SD ¹ (Å)	Median (Å)
(1,283)	1:A:62:U:H2'	1:A:63:C:H6	3	0.14	0.02	0.14
(3,13)	1:A:109:G:H1	1:A:3:C:N3	3	0.14	0.01	0.13
(1,731)	1:A:39:A:H2'	1:A:40:U:H1'	2	1.46	0.43	1.46
(1,500)	1:A:106:U:H2'	1:A:108:U:H6	2	1.44	0.05	1.44
(1,25)	1:A:3:C:H2'	1:A:4:A:H8	2	1.42	0.03	1.42
(1,733)	1:A:39:A:H2'	1:A:40:U:H6	2	1.15	0.17	1.15
(1,497)	1:A:106:U:H6	1:A:106:U:H2'	2	0.89	0.13	0.89
(1,348)	1:A:74:U:H6	1:A:75:C:H5	2	0.62	0.0	0.62
(1,346)	1:A:74:U:H6	1:A:74:U:H2'	2	0.48	0.06	0.48
(1,528)	1:A:111:C:H6	1:A:111:C:H2'	2	0.48	0.02	0.48
(1,149)	1:A:20:G:H8	1:A:20:G:H2'	2	0.48	0.01	0.48
(3,133)	1:A:56:G:O6	1:A:75:C:H41	2	0.46	0.01	0.46
(1,11)	1:A:2:G:H8	1:A:2:G:H2'	2	0.44	0.04	0.44
(1,794)	1:A:65:U:H6	1:A:64:U:H2'	2	0.42	0.04	0.42
(1,161)	1:A:22:A:H2	1:A:87:G:H1'	2	0.41	0.01	0.41
(1,36)	1:A:4:A:H8	1:A:4:A:H2'	2	0.37	0.02	0.37
(1,545)	1:A:74:U:H3	1:A:56:G:H1	2	0.32	0.04	0.32
(1,172)	1:A:52:C:H2'	1:A:53:A:H8	2	0.26	0.02	0.26
(1,661)	1:A:31:G:H1'	1:A:32:C:H6	2	0.24	0.04	0.24
(1,355)	1:A:75:C:H6	1:A:75:C:H2'	2	0.24	0.02	0.24
(1,817)	1:A:67:G:H2'	1:A:66:C:H1'	2	0.23	0.08	0.23
(1,155)	1:A:21:C:H6	1:A:21:C:H2'	2	0.21	0.05	0.21
(3,31)	1:A:7:A:N1	1:A:104:U:H3	2	0.21	0.06	0.21
(1,538)	1:A:108:U:H3	1:A:109:G:H1	2	0.2	0.05	0.2
(1,76)	1:A:7:A:H8	1:A:7:A:H2'	2	0.2	0.06	0.2
(1,75)	1:A:7:A:H2	1:A:105:A:H2	2	0.18	0.07	0.18
(1,797)	1:A:65:U:H5	1:A:64:U:H4'	2	0.18	0.03	0.18
(1,299)	1:A:69:G:H8	1:A:69:G:H2'	2	0.16	0.02	0.16
(1,544)	1:A:72:U:H3	1:A:58:G:H1	2	0.16	0.04	0.16
(1,673)	1:A:32:C:H6	1:A:35:A:H2	2	0.16	0.04	0.16
(3,139)	1:A:57:A:H61	1:A:74:U:O4	2	0.16	0.05	0.16
(3,84)	1:A:23:G:N2	1:A:44:C:O2	2	0.15	0.02	0.15
(1,597)	1:A:25:U:H6	1:A:26:C:H5	2	0.14	0.0	0.14
(1,666)	1:A:32:C:H2'	1:A:32:C:H6	2	0.12	0.01	0.12
(3,83)	1:A:23:G:H21	1:A:44:C:O2	2	0.12	0.02	0.12
(1,48)	1:A:5:A:H2	1:A:6:U:H5	2	0.12	0.0	0.12
(1,743)	1:A:40:U:H2'	1:A:41:G:H1'	2	0.12	0.0	0.12
(3,15)	1:A:109:G:H21	1:A:3:C:O2	2	0.12	0.01	0.12
(3,105)	1:A:37:G:O6	1:A:29:C:H41	2	0.12	0.0	0.12
(1,31)	1:A:4:A:H2	1:A:5:A:H8	2	0.11	0.0	0.11
(3,137)	1:A:56:G:H21	1:A:75:C:O2	2	0.11	0.0	0.11

¹Number of violated models, ²Standard deviation

9.5 All violated distance restraints [i](#)

9.5.1 Histogram : Distribution of distance violations [i](#)

The following histogram shows the distribution of the absolute value of the violation for all violated restraints in the ensemble.



9.5.2 Table : All distance violations [i](#)

The following table lists the absolute value of the violation for each restraint in the ensemble sorted by its value. The Key (restraint list ID, restraint ID) is the unique identifier for a given restraint. Rows with same key represent combinatorial or ambiguous restraints and are counted as a single restraint.

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,8)	1:A:111:C:P	1:A:65:U:P	5	12.91
(2,8)	1:A:111:C:P	1:A:65:U:P	3	12.78
(2,8)	1:A:111:C:P	1:A:65:U:P	8	12.53
(2,8)	1:A:111:C:P	1:A:65:U:P	4	12.42
(2,8)	1:A:111:C:P	1:A:65:U:P	7	12.42
(2,8)	1:A:111:C:P	1:A:65:U:P	9	12.08
(2,8)	1:A:111:C:P	1:A:65:U:P	1	11.81
(2,8)	1:A:111:C:P	1:A:65:U:P	6	11.33
(2,8)	1:A:111:C:P	1:A:65:U:P	2	10.0
(2,8)	1:A:111:C:P	1:A:65:U:P	10	10.0

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,656)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H6	6	3.01
(3,172)	1:A:64:U:H2'	1:A:67:G:O6	8	2.98
(1,656)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H6	9	2.98
(3,172)	1:A:64:U:H2'	1:A:67:G:O6	9	2.94
(3,172)	1:A:64:U:H2'	1:A:67:G:O6	4	2.93
(3,172)	1:A:64:U:H2'	1:A:67:G:O6	5	2.9
(1,678)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H8	5	2.88
(1,656)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H6	8	2.87
(3,172)	1:A:64:U:H2'	1:A:67:G:O6	3	2.81
(3,172)	1:A:64:U:H2'	1:A:67:G:O6	2	2.74
(1,678)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H8	1	2.74
(1,678)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H8	10	2.68
(1,678)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H8	9	2.67
(1,678)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H8	2	2.63
(1,678)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H8	8	2.6
(1,682)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H2'	2	2.54
(1,678)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H8	7	2.53
(3,172)	1:A:64:U:H2'	1:A:67:G:O6	1	2.51
(3,172)	1:A:64:U:H2'	1:A:67:G:O6	6	2.51
(3,172)	1:A:64:U:H2'	1:A:67:G:O6	7	2.51
(1,657)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H5	6	2.49
(1,678)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H8	4	2.48
(3,172)	1:A:64:U:H2'	1:A:67:G:O6	10	2.45
(1,658)	1:A:31:G:H2'	1:A:33:A:H8	7	2.42
(1,678)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H8	6	2.41
(1,656)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H6	3	2.38
(1,678)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H8	3	2.37
(1,657)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H5	9	2.3
(1,667)	1:A:32:C:H2'	1:A:33:A:H8	2	2.28
(1,657)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H5	8	2.23
(1,499)	1:A:106:U:H2'	1:A:108:U:H1'	2	2.18
(1,656)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H6	4	2.11
(1,499)	1:A:106:U:H2'	1:A:108:U:H1'	10	2.05
(1,682)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H2'	10	1.92
(1,731)	1:A:39:A:H2'	1:A:40:U:H1'	10	1.89
(1,656)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H6	7	1.87
(1,657)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H5	3	1.86
(1,658)	1:A:31:G:H2'	1:A:33:A:H8	10	1.82
(1,658)	1:A:31:G:H2'	1:A:33:A:H8	2	1.78
(1,657)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H5	4	1.78
(1,682)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H2'	7	1.71
(1,677)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H1'	9	1.69

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,723)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H1'	10	1.64
(1,19)	1:A:3:C:H6	1:A:3:C:H2'	7	1.63
(1,677)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H1'	5	1.59
(1,19)	1:A:3:C:H6	1:A:3:C:H2'	9	1.59
(1,839)	1:A:32:C:P	1:A:33:A:P	10	1.55
(1,19)	1:A:3:C:H6	1:A:3:C:H2'	5	1.55
(1,19)	1:A:3:C:H6	1:A:3:C:H2'	6	1.55
(1,464)	1:A:96:A:H2'	1:A:97:A:H8	2	1.52
(1,464)	1:A:96:A:H2'	1:A:97:A:H8	10	1.52
(1,339)	1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:H6	5	1.52
(1,339)	1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:H6	7	1.52
(1,19)	1:A:3:C:H6	1:A:3:C:H2'	4	1.52
(1,19)	1:A:3:C:H6	1:A:3:C:H2'	8	1.51
(1,116)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H5	5	1.51
(1,19)	1:A:3:C:H6	1:A:3:C:H2'	1	1.5
(1,500)	1:A:106:U:H2'	1:A:108:U:H6	10	1.49
(1,339)	1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:H6	6	1.49
(1,693)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H6	5	1.48
(1,339)	1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:H6	1	1.48
(1,339)	1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:H6	4	1.48
(1,339)	1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:H6	8	1.48
(1,40)	1:A:4:A:H2'	1:A:5:A:H8	10	1.47
(1,339)	1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:H6	3	1.47
(1,339)	1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:H6	9	1.47
(1,116)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H5	6	1.46
(1,25)	1:A:3:C:H2'	1:A:4:A:H8	2	1.45
(1,328)	1:A:72:U:H2'	1:A:73:C:H6	8	1.44
(1,19)	1:A:3:C:H6	1:A:3:C:H2'	3	1.44
(1,25)	1:A:3:C:H2'	1:A:4:A:H8	10	1.4
(1,169)	1:A:52:C:H6	1:A:52:C:H2'	1	1.4
(1,500)	1:A:106:U:H2'	1:A:108:U:H6	2	1.39
(1,40)	1:A:4:A:H2'	1:A:5:A:H8	1	1.39
(1,328)	1:A:72:U:H2'	1:A:73:C:H6	5	1.39
(1,328)	1:A:72:U:H2'	1:A:73:C:H6	9	1.38
(1,169)	1:A:52:C:H6	1:A:52:C:H2'	5	1.38
(1,693)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H6	1	1.37
(1,40)	1:A:4:A:H2'	1:A:5:A:H8	2	1.37
(1,40)	1:A:4:A:H2'	1:A:5:A:H8	5	1.37
(1,169)	1:A:52:C:H6	1:A:52:C:H2'	6	1.37
(1,339)	1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:H6	2	1.36
(1,328)	1:A:72:U:H2'	1:A:73:C:H6	4	1.36
(1,169)	1:A:52:C:H6	1:A:52:C:H2'	9	1.35

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,328)	1:A:72:U:H2'	1:A:73:C:H6	6	1.34
(1,682)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H2'	9	1.33
(1,601)	1:A:26:C:H2'	1:A:27:C:H1'	6	1.33
(1,40)	1:A:4:A:H2'	1:A:5:A:H8	6	1.33
(1,169)	1:A:52:C:H6	1:A:52:C:H2'	7	1.33
(1,733)	1:A:39:A:H2'	1:A:40:U:H6	2	1.32
(1,677)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H1'	8	1.32
(1,156)	1:A:21:C:H2'	1:A:22:A:H1'	5	1.31
(1,682)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H2'	6	1.3
(1,339)	1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:H6	10	1.3
(1,202)	1:A:55:A:H1'	1:A:78:U:H2'	3	1.3
(1,24)	1:A:3:C:H2'	1:A:4:A:H1'	3	1.29
(1,171)	1:A:52:C:H2'	1:A:53:A:H1'	8	1.29
(1,23)	1:A:3:C:H5	1:A:4:A:H8	7	1.28
(1,287)	1:A:63:C:H6	1:A:63:C:H2'	3	1.27
(1,287)	1:A:63:C:H6	1:A:63:C:H2'	9	1.27
(1,202)	1:A:55:A:H1'	1:A:78:U:H2'	8	1.27
(1,169)	1:A:52:C:H6	1:A:52:C:H2'	8	1.27
(1,723)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H1'	6	1.26
(1,116)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H5	9	1.26
(1,682)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H2'	8	1.25
(1,657)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H5	7	1.25
(1,328)	1:A:72:U:H2'	1:A:73:C:H6	7	1.25
(1,839)	1:A:32:C:P	1:A:33:A:P	7	1.24
(1,23)	1:A:3:C:H5	1:A:4:A:H8	9	1.23
(1,116)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H5	2	1.23
(1,839)	1:A:32:C:P	1:A:33:A:P	4	1.22
(1,328)	1:A:72:U:H2'	1:A:73:C:H6	1	1.22
(1,287)	1:A:63:C:H6	1:A:63:C:H2'	4	1.22
(1,116)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H5	8	1.22
(1,434)	1:A:93:A:H2'	1:A:94:U:H6	9	1.21
(1,40)	1:A:4:A:H2'	1:A:5:A:H8	7	1.21
(1,693)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H6	4	1.2
(1,434)	1:A:93:A:H2'	1:A:94:U:H6	8	1.19
(1,287)	1:A:63:C:H6	1:A:63:C:H2'	8	1.19
(1,24)	1:A:3:C:H2'	1:A:4:A:H1'	1	1.19
(1,169)	1:A:52:C:H6	1:A:52:C:H2'	4	1.19
(1,723)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H1'	9	1.18
(1,677)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H1'	1	1.18
(1,434)	1:A:93:A:H2'	1:A:94:U:H6	3	1.18
(1,202)	1:A:55:A:H1'	1:A:78:U:H2'	9	1.18
(1,434)	1:A:93:A:H2'	1:A:94:U:H6	7	1.17

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,245)	1:A:59:A:H2'	1:A:60:U:H6	3	1.17
(1,171)	1:A:52:C:H2'	1:A:53:A:H1'	9	1.17
(1,839)	1:A:32:C:P	1:A:33:A:P	5	1.16
(1,723)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H1'	5	1.16
(1,434)	1:A:93:A:H2'	1:A:94:U:H6	1	1.16
(1,434)	1:A:93:A:H2'	1:A:94:U:H6	4	1.16
(1,434)	1:A:93:A:H2'	1:A:94:U:H6	6	1.16
(1,40)	1:A:4:A:H2'	1:A:5:A:H8	3	1.16
(1,116)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H5	1	1.16
(1,682)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H2'	1	1.15
(1,156)	1:A:21:C:H2'	1:A:22:A:H1'	8	1.15
(1,682)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H2'	4	1.14
(1,434)	1:A:93:A:H2'	1:A:94:U:H6	5	1.14
(1,116)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H5	4	1.14
(1,839)	1:A:32:C:P	1:A:33:A:P	1	1.13
(1,693)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H6	3	1.13
(1,40)	1:A:4:A:H2'	1:A:5:A:H8	4	1.13
(1,40)	1:A:4:A:H2'	1:A:5:A:H8	9	1.13
(1,287)	1:A:63:C:H6	1:A:63:C:H2'	6	1.13
(1,268)	1:A:61:U:H2'	1:A:62:U:H6	6	1.13
(1,24)	1:A:3:C:H2'	1:A:4:A:H1'	8	1.13
(1,23)	1:A:3:C:H5	1:A:4:A:H8	6	1.13
(1,116)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H5	7	1.13
(1,287)	1:A:63:C:H6	1:A:63:C:H2'	5	1.12
(1,24)	1:A:3:C:H2'	1:A:4:A:H1'	5	1.12
(1,723)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H1'	1	1.11
(1,24)	1:A:3:C:H2'	1:A:4:A:H1'	4	1.11
(1,171)	1:A:52:C:H2'	1:A:53:A:H1'	6	1.11
(1,693)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H6	7	1.1
(1,328)	1:A:72:U:H2'	1:A:73:C:H6	3	1.1
(1,287)	1:A:63:C:H6	1:A:63:C:H2'	1	1.1
(1,287)	1:A:63:C:H6	1:A:63:C:H2'	7	1.09
(1,268)	1:A:61:U:H2'	1:A:62:U:H6	7	1.09
(1,202)	1:A:55:A:H1'	1:A:78:U:H2'	5	1.08
(1,171)	1:A:52:C:H2'	1:A:53:A:H1'	5	1.08
(1,156)	1:A:21:C:H2'	1:A:22:A:H1'	6	1.08
(1,434)	1:A:93:A:H2'	1:A:94:U:H6	2	1.07
(1,693)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H6	2	1.06
(1,693)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H6	6	1.06
(1,434)	1:A:93:A:H2'	1:A:94:U:H6	10	1.06
(1,40)	1:A:4:A:H2'	1:A:5:A:H8	8	1.06
(1,171)	1:A:52:C:H2'	1:A:53:A:H1'	4	1.06

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,177)	1:A:31:G:O2'	1:A:35:A:H61	7	1.05
(1,682)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H2'	3	1.05
(1,469)	1:A:103:G:H8	1:A:103:G:H2'	1	1.05
(1,369)	1:A:76:U:H2'	1:A:77:U:H6	1	1.05
(1,369)	1:A:76:U:H2'	1:A:77:U:H6	3	1.05
(1,287)	1:A:63:C:H6	1:A:63:C:H2'	2	1.05
(1,839)	1:A:32:C:P	1:A:33:A:P	3	1.04
(1,693)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H6	8	1.04
(1,399)	1:A:87:G:H2'	1:A:88:C:H1'	4	1.04
(1,369)	1:A:76:U:H2'	1:A:77:U:H6	6	1.04
(1,369)	1:A:76:U:H2'	1:A:77:U:H6	7	1.04
(1,268)	1:A:61:U:H2'	1:A:62:U:H6	9	1.04
(1,202)	1:A:55:A:H1'	1:A:78:U:H2'	1	1.04
(1,731)	1:A:39:A:H2'	1:A:40:U:H1'	2	1.03
(1,677)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H1'	2	1.03
(1,677)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H1'	6	1.03
(1,450)	1:A:95:C:H6	1:A:95:C:H2'	1	1.03
(1,369)	1:A:76:U:H2'	1:A:77:U:H6	4	1.03
(1,369)	1:A:76:U:H2'	1:A:77:U:H6	5	1.03
(1,369)	1:A:76:U:H2'	1:A:77:U:H6	8	1.03
(1,287)	1:A:63:C:H6	1:A:63:C:H2'	10	1.03
(1,658)	1:A:31:G:H2'	1:A:33:A:H8	3	1.02
(1,497)	1:A:106:U:H6	1:A:106:U:H2'	10	1.02
(1,23)	1:A:3:C:H5	1:A:4:A:H8	5	1.02
(1,369)	1:A:76:U:H2'	1:A:77:U:H6	9	1.01
(1,23)	1:A:3:C:H5	1:A:4:A:H8	4	1.01
(1,116)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H5	10	1.01
(1,450)	1:A:95:C:H6	1:A:95:C:H2'	7	1.0
(1,171)	1:A:52:C:H2'	1:A:53:A:H1'	3	1.0
(1,667)	1:A:32:C:H2'	1:A:33:A:H8	1	0.99
(1,268)	1:A:61:U:H2'	1:A:62:U:H6	4	0.99
(1,733)	1:A:39:A:H2'	1:A:40:U:H6	10	0.98
(1,369)	1:A:76:U:H2'	1:A:77:U:H6	2	0.98
(1,268)	1:A:61:U:H2'	1:A:62:U:H6	8	0.98
(1,692)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H5	5	0.97
(1,667)	1:A:32:C:H2'	1:A:33:A:H8	3	0.97
(1,469)	1:A:103:G:H8	1:A:103:G:H2'	7	0.97
(1,445)	1:A:94:U:H2'	1:A:95:C:H6	9	0.97
(1,156)	1:A:21:C:H2'	1:A:22:A:H1'	3	0.97
(1,123)	1:A:17:U:H6	1:A:17:U:H2'	1	0.97
(1,111)	1:A:16:A:H8	1:A:16:A:H2'	1	0.97
(1,693)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H6	10	0.96

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,171)	1:A:52:C:H2'	1:A:53:A:H1'	1	0.96
(1,656)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H6	5	0.95
(1,601)	1:A:26:C:H2'	1:A:27:C:H1'	5	0.95
(1,445)	1:A:94:U:H2'	1:A:95:C:H6	4	0.95
(1,310)	1:A:70:A:H2'	1:A:71:A:H8	3	0.95
(1,310)	1:A:70:A:H2'	1:A:71:A:H8	4	0.95
(1,310)	1:A:70:A:H2'	1:A:71:A:H8	6	0.95
(1,310)	1:A:70:A:H2'	1:A:71:A:H8	9	0.95
(1,23)	1:A:3:C:H5	1:A:4:A:H8	8	0.95
(1,839)	1:A:32:C:P	1:A:33:A:P	8	0.94
(1,723)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H1'	4	0.94
(1,445)	1:A:94:U:H2'	1:A:95:C:H6	6	0.94
(1,310)	1:A:70:A:H2'	1:A:71:A:H8	8	0.94
(1,225)	1:A:57:A:H2	1:A:75:C:H1'	2	0.94
(1,839)	1:A:32:C:P	1:A:33:A:P	2	0.93
(1,723)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H1'	8	0.93
(1,692)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H5	2	0.93
(1,657)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H5	5	0.93
(1,445)	1:A:94:U:H2'	1:A:95:C:H6	5	0.93
(1,310)	1:A:70:A:H2'	1:A:71:A:H8	5	0.93
(1,310)	1:A:70:A:H2'	1:A:71:A:H8	7	0.93
(1,268)	1:A:61:U:H2'	1:A:62:U:H6	2	0.93
(1,601)	1:A:26:C:H2'	1:A:27:C:H1'	3	0.91
(1,310)	1:A:70:A:H2'	1:A:71:A:H8	1	0.91
(1,310)	1:A:70:A:H2'	1:A:71:A:H8	2	0.91
(1,310)	1:A:70:A:H2'	1:A:71:A:H8	10	0.91
(1,245)	1:A:59:A:H2'	1:A:60:U:H6	7	0.91
(1,679)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H2	2	0.9
(1,24)	1:A:3:C:H2'	1:A:4:A:H1'	6	0.9
(1,123)	1:A:17:U:H6	1:A:17:U:H2'	3	0.9
(1,104)	1:A:15:G:H2'	1:A:16:A:H8	1	0.9
(1,723)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H1'	7	0.89
(1,469)	1:A:103:G:H8	1:A:103:G:H2'	6	0.89
(1,445)	1:A:94:U:H2'	1:A:95:C:H6	3	0.89
(1,171)	1:A:52:C:H2'	1:A:53:A:H1'	7	0.89
(1,104)	1:A:15:G:H2'	1:A:16:A:H8	9	0.89
(1,469)	1:A:103:G:H8	1:A:103:G:H2'	4	0.88
(1,450)	1:A:95:C:H6	1:A:95:C:H2'	10	0.88
(1,415)	1:A:89:U:H6	1:A:89:U:H2'	2	0.88
(1,415)	1:A:89:U:H6	1:A:89:U:H2'	3	0.88
(1,104)	1:A:15:G:H2'	1:A:16:A:H8	3	0.88
(1,104)	1:A:15:G:H2'	1:A:16:A:H8	6	0.88

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,822)	1:A:67:G:H1	1:A:65:U:H2'	8	0.87
(1,667)	1:A:32:C:H2'	1:A:33:A:H8	4	0.87
(1,23)	1:A:3:C:H5	1:A:4:A:H8	1	0.87
(1,111)	1:A:16:A:H8	1:A:16:A:H2'	2	0.87
(1,104)	1:A:15:G:H2'	1:A:16:A:H8	7	0.87
(1,72)	1:A:7:A:H2	1:A:8:C:H1'	10	0.86
(1,679)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H2	7	0.86
(1,601)	1:A:26:C:H2'	1:A:27:C:H1'	4	0.86
(1,450)	1:A:95:C:H6	1:A:95:C:H2'	8	0.86
(1,24)	1:A:3:C:H2'	1:A:4:A:H1'	9	0.86
(1,692)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H5	1	0.85
(1,601)	1:A:26:C:H2'	1:A:27:C:H1'	1	0.85
(1,492)	1:A:105:A:H2'	1:A:106:U:H6	7	0.85
(1,483)	1:A:104:U:H2'	1:A:105:A:H8	10	0.85
(1,445)	1:A:94:U:H2'	1:A:95:C:H6	7	0.85
(1,445)	1:A:94:U:H2'	1:A:95:C:H6	8	0.85
(1,225)	1:A:57:A:H2	1:A:75:C:H1'	10	0.85
(1,104)	1:A:15:G:H2'	1:A:16:A:H8	5	0.85
(1,104)	1:A:15:G:H2'	1:A:16:A:H8	8	0.85
(1,104)	1:A:15:G:H2'	1:A:16:A:H8	10	0.85
(1,679)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H2	10	0.84
(1,601)	1:A:26:C:H2'	1:A:27:C:H1'	9	0.84
(1,492)	1:A:105:A:H2'	1:A:106:U:H6	6	0.84
(1,469)	1:A:103:G:H8	1:A:103:G:H2'	5	0.84
(1,415)	1:A:89:U:H6	1:A:89:U:H2'	10	0.84
(1,268)	1:A:61:U:H2'	1:A:62:U:H6	5	0.84
(1,169)	1:A:52:C:H6	1:A:52:C:H2'	10	0.83
(1,104)	1:A:15:G:H2'	1:A:16:A:H8	4	0.83
(1,492)	1:A:105:A:H2'	1:A:106:U:H6	2	0.82
(1,469)	1:A:103:G:H8	1:A:103:G:H2'	9	0.82
(1,450)	1:A:95:C:H6	1:A:95:C:H2'	3	0.82
(1,415)	1:A:89:U:H6	1:A:89:U:H2'	9	0.82
(1,319)	1:A:71:A:H2'	1:A:72:U:H6	3	0.82
(1,156)	1:A:21:C:H2'	1:A:22:A:H1'	1	0.82
(1,839)	1:A:32:C:P	1:A:33:A:P	9	0.81
(1,469)	1:A:103:G:H8	1:A:103:G:H2'	8	0.81
(1,111)	1:A:16:A:H8	1:A:16:A:H2'	10	0.81
(1,415)	1:A:89:U:H6	1:A:89:U:H2'	8	0.8
(1,268)	1:A:61:U:H2'	1:A:62:U:H6	3	0.8
(1,23)	1:A:3:C:H5	1:A:4:A:H8	3	0.8
(1,123)	1:A:17:U:H6	1:A:17:U:H2'	8	0.8
(1,723)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H1'	3	0.79

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,677)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H1'	7	0.79
(1,319)	1:A:71:A:H2'	1:A:72:U:H6	4	0.79
(1,319)	1:A:71:A:H2'	1:A:72:U:H6	5	0.79
(1,319)	1:A:71:A:H2'	1:A:72:U:H6	6	0.79
(1,123)	1:A:17:U:H6	1:A:17:U:H2'	7	0.79
(1,111)	1:A:16:A:H8	1:A:16:A:H2'	8	0.79
(1,795)	1:A:65:U:H6	1:A:64:U:H1'	8	0.78
(1,445)	1:A:94:U:H2'	1:A:95:C:H6	1	0.78
(1,424)	1:A:92:G:H2'	1:A:93:A:H8	9	0.78
(1,415)	1:A:89:U:H6	1:A:89:U:H2'	7	0.78
(1,319)	1:A:71:A:H2'	1:A:72:U:H6	8	0.78
(1,839)	1:A:32:C:P	1:A:33:A:P	6	0.77
(1,658)	1:A:31:G:H2'	1:A:33:A:H8	4	0.77
(1,601)	1:A:26:C:H2'	1:A:27:C:H1'	7	0.77
(1,482)	1:A:104:U:H2'	1:A:105:A:H1'	8	0.77
(1,424)	1:A:92:G:H2'	1:A:93:A:H8	4	0.77
(1,319)	1:A:71:A:H2'	1:A:72:U:H6	1	0.77
(1,319)	1:A:71:A:H2'	1:A:72:U:H6	9	0.77
(1,24)	1:A:3:C:H2'	1:A:4:A:H1'	7	0.77
(1,795)	1:A:65:U:H6	1:A:64:U:H1'	2	0.76
(1,693)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H6	9	0.76
(1,671)	1:A:32:C:H1'	1:A:33:A:H8	4	0.76
(1,607)	1:A:26:C:H5	1:A:27:C:H6	6	0.76
(1,601)	1:A:26:C:H2'	1:A:27:C:H1'	8	0.76
(1,497)	1:A:106:U:H6	1:A:106:U:H2'	2	0.76
(1,492)	1:A:105:A:H2'	1:A:106:U:H6	1	0.76
(1,492)	1:A:105:A:H2'	1:A:106:U:H6	9	0.76
(1,480)	1:A:104:U:H6	1:A:104:U:H2'	8	0.76
(1,424)	1:A:92:G:H2'	1:A:93:A:H8	1	0.76
(1,795)	1:A:65:U:H6	1:A:64:U:H1'	5	0.75
(1,683)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H5	2	0.75
(1,676)	1:A:33:A:H2'	1:A:33:A:H8	2	0.75
(1,469)	1:A:103:G:H8	1:A:103:G:H2'	3	0.75
(1,450)	1:A:95:C:H6	1:A:95:C:H2'	5	0.75
(1,424)	1:A:92:G:H2'	1:A:93:A:H8	3	0.75
(1,424)	1:A:92:G:H2'	1:A:93:A:H8	7	0.75
(1,424)	1:A:92:G:H2'	1:A:93:A:H8	8	0.75
(1,424)	1:A:92:G:H2'	1:A:93:A:H8	10	0.75
(1,374)	1:A:77:U:H6	1:A:77:U:H2'	1	0.75
(1,319)	1:A:71:A:H2'	1:A:72:U:H6	7	0.75
(1,319)	1:A:71:A:H2'	1:A:72:U:H6	10	0.75
(1,258)	1:A:60:U:H2'	1:A:61:U:H6	3	0.75

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,480)	1:A:104:U:H6	1:A:104:U:H2'	7	0.74
(1,450)	1:A:95:C:H6	1:A:95:C:H2'	9	0.74
(1,424)	1:A:92:G:H2'	1:A:93:A:H8	5	0.74
(1,399)	1:A:87:G:H2'	1:A:88:C:H1'	1	0.74
(1,21)	1:A:3:C:H6	1:A:4:A:H8	1	0.74
(1,21)	1:A:3:C:H6	1:A:4:A:H8	6	0.74
(1,169)	1:A:52:C:H6	1:A:52:C:H2'	3	0.74
(1,795)	1:A:65:U:H6	1:A:64:U:H1'	4	0.73
(1,686)	1:A:33:A:H2	1:A:34:U:H1'	9	0.73
(1,424)	1:A:92:G:H2'	1:A:93:A:H8	6	0.73
(1,369)	1:A:76:U:H2'	1:A:77:U:H6	10	0.73
(1,319)	1:A:71:A:H2'	1:A:72:U:H6	2	0.73
(1,268)	1:A:61:U:H2'	1:A:62:U:H6	1	0.73
(1,692)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H5	4	0.72
(1,668)	1:A:32:C:H2'	1:A:35:A:H2	4	0.72
(1,612)	1:A:27:C:H2'	1:A:28:C:H1'	6	0.72
(1,480)	1:A:104:U:H6	1:A:104:U:H2'	2	0.72
(1,450)	1:A:95:C:H6	1:A:95:C:H2'	4	0.72
(1,424)	1:A:92:G:H2'	1:A:93:A:H8	2	0.72
(1,21)	1:A:3:C:H6	1:A:4:A:H8	5	0.72
(1,144)	1:A:19:A:H2'	1:A:20:G:H8	1	0.72
(1,692)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H5	7	0.71
(1,450)	1:A:95:C:H6	1:A:95:C:H2'	6	0.71
(1,21)	1:A:3:C:H6	1:A:4:A:H8	4	0.71
(1,21)	1:A:3:C:H6	1:A:4:A:H8	8	0.71
(1,822)	1:A:67:G:H1	1:A:65:U:H2'	9	0.7
(1,795)	1:A:65:U:H6	1:A:64:U:H1'	3	0.7
(1,795)	1:A:65:U:H6	1:A:64:U:H1'	9	0.7
(1,658)	1:A:31:G:H2'	1:A:33:A:H8	8	0.7
(1,258)	1:A:60:U:H2'	1:A:61:U:H6	1	0.7
(1,258)	1:A:60:U:H2'	1:A:61:U:H6	10	0.7
(1,21)	1:A:3:C:H6	1:A:4:A:H8	7	0.7
(1,245)	1:A:59:A:H2'	1:A:60:U:H6	1	0.69
(1,21)	1:A:3:C:H6	1:A:4:A:H8	9	0.69
(1,156)	1:A:21:C:H2'	1:A:22:A:H1'	9	0.69
(1,144)	1:A:19:A:H2'	1:A:20:G:H8	7	0.69
(2,1)	1:A:65:U:H1'	1:A:64:U:H1'	6	0.68
(1,822)	1:A:67:G:H1	1:A:65:U:H2'	4	0.68
(1,80)	1:A:7:A:H2'	1:A:8:C:H1'	10	0.68
(1,692)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H5	3	0.68
(1,658)	1:A:31:G:H2'	1:A:33:A:H8	6	0.68
(1,656)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H6	10	0.68

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,258)	1:A:60:U:H2'	1:A:61:U:H6	9	0.68
(1,171)	1:A:52:C:H2'	1:A:53:A:H1'	10	0.68
(1,150)	1:A:20:G:H2'	1:A:21:C:H1'	10	0.68
(1,144)	1:A:19:A:H2'	1:A:20:G:H8	8	0.68
(1,111)	1:A:16:A:H8	1:A:16:A:H2'	7	0.68
(1,482)	1:A:104:U:H2'	1:A:105:A:H1'	1	0.67
(1,480)	1:A:104:U:H6	1:A:104:U:H2'	1	0.67
(1,415)	1:A:89:U:H6	1:A:89:U:H2'	6	0.67
(1,258)	1:A:60:U:H2'	1:A:61:U:H6	2	0.67
(1,258)	1:A:60:U:H2'	1:A:61:U:H6	5	0.67
(1,258)	1:A:60:U:H2'	1:A:61:U:H6	8	0.67
(1,169)	1:A:52:C:H6	1:A:52:C:H2'	2	0.67
(1,822)	1:A:67:G:H1	1:A:65:U:H2'	5	0.66
(1,690)	1:A:33:A:H2	1:A:35:A:H2	4	0.66
(1,518)	1:A:109:G:H2'	1:A:110:U:H5	3	0.66
(1,258)	1:A:60:U:H2'	1:A:61:U:H6	4	0.66
(1,245)	1:A:59:A:H2'	1:A:60:U:H6	6	0.66
(1,144)	1:A:19:A:H2'	1:A:20:G:H8	3	0.66
(1,144)	1:A:19:A:H2'	1:A:20:G:H8	6	0.66
(1,667)	1:A:32:C:H2'	1:A:33:A:H8	10	0.65
(1,658)	1:A:31:G:H2'	1:A:33:A:H8	1	0.65
(1,258)	1:A:60:U:H2'	1:A:61:U:H6	6	0.65
(1,258)	1:A:60:U:H2'	1:A:61:U:H6	7	0.65
(1,683)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H5	7	0.64
(1,657)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H5	2	0.64
(1,483)	1:A:104:U:H2'	1:A:105:A:H8	2	0.64
(1,482)	1:A:104:U:H2'	1:A:105:A:H1'	3	0.64
(1,144)	1:A:19:A:H2'	1:A:20:G:H8	9	0.64
(1,716)	1:A:37:G:H2'	1:A:38:G:H1'	2	0.63
(1,683)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H5	10	0.63
(1,482)	1:A:104:U:H2'	1:A:105:A:H1'	4	0.63
(1,374)	1:A:77:U:H6	1:A:77:U:H2'	4	0.63
(1,144)	1:A:19:A:H2'	1:A:20:G:H8	4	0.63
(1,116)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H5	3	0.63
(1,692)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H5	10	0.62
(1,685)	1:A:33:A:H8	1:A:35:A:H2	9	0.62
(1,679)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H2	5	0.62
(1,348)	1:A:74:U:H6	1:A:75:C:H5	2	0.62
(1,348)	1:A:74:U:H6	1:A:75:C:H5	10	0.62
(1,21)	1:A:3:C:H6	1:A:4:A:H8	3	0.62
(1,697)	1:A:34:U:H1'	1:A:35:A:H5'	8	0.61
(1,686)	1:A:33:A:H2	1:A:34:U:H1'	6	0.61

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,245)	1:A:59:A:H2'	1:A:60:U:H6	8	0.61
(1,133)	1:A:18:C:H6	1:A:18:C:H2'	9	0.61
(1,111)	1:A:16:A:H8	1:A:16:A:H2'	9	0.61
(1,697)	1:A:34:U:H1'	1:A:35:A:H5'	6	0.6
(1,133)	1:A:18:C:H6	1:A:18:C:H2'	3	0.6
(3,178)	1:A:31:G:O2'	1:A:35:A:N6	7	0.59
(1,732)	1:A:39:A:H2'	1:A:40:U:H5	2	0.59
(1,697)	1:A:34:U:H1'	1:A:35:A:H5'	9	0.59
(1,656)	1:A:31:G:H2'	1:A:32:C:H6	2	0.59
(1,473)	1:A:103:G:H2'	1:A:104:U:H6	3	0.59
(1,245)	1:A:59:A:H2'	1:A:60:U:H6	4	0.59
(1,210)	1:A:55:A:H2'	1:A:56:G:H8	8	0.59
(1,480)	1:A:104:U:H6	1:A:104:U:H2'	4	0.58
(1,245)	1:A:59:A:H2'	1:A:60:U:H6	5	0.58
(1,210)	1:A:55:A:H2'	1:A:56:G:H8	5	0.58
(1,133)	1:A:18:C:H6	1:A:18:C:H2'	6	0.58
(2,4)	1:A:64:U:N3	1:A:67:G:N2	5	0.57
(2,1)	1:A:65:U:H1'	1:A:64:U:H1'	10	0.57
(1,499)	1:A:106:U:H2'	1:A:108:U:H1'	4	0.57
(1,228)	1:A:57:A:H2'	1:A:58:G:H8	1	0.57
(1,228)	1:A:57:A:H2'	1:A:58:G:H8	3	0.57
(1,102)	1:A:15:G:H8	1:A:15:G:H2'	2	0.57
(3,177)	1:A:31:G:O2'	1:A:35:A:H61	10	0.56
(1,98)	1:A:14:U:H2'	1:A:15:G:H8	1	0.56
(1,685)	1:A:33:A:H8	1:A:35:A:H2	6	0.56
(1,607)	1:A:26:C:H5	1:A:27:C:H6	9	0.56
(1,473)	1:A:103:G:H2'	1:A:104:U:H6	1	0.56
(1,473)	1:A:103:G:H2'	1:A:104:U:H6	4	0.56
(1,473)	1:A:103:G:H2'	1:A:104:U:H6	5	0.56
(1,228)	1:A:57:A:H2'	1:A:58:G:H8	8	0.56
(1,228)	1:A:57:A:H2'	1:A:58:G:H8	10	0.56
(1,156)	1:A:21:C:H2'	1:A:22:A:H1'	4	0.56
(1,144)	1:A:19:A:H2'	1:A:20:G:H8	5	0.56
(2,4)	1:A:64:U:N3	1:A:67:G:N2	4	0.55
(1,689)	1:A:33:A:H2	1:A:35:A:H8	6	0.55
(1,65)	1:A:6:U:H2'	1:A:7:A:H8	10	0.55
(1,473)	1:A:103:G:H2'	1:A:104:U:H6	6	0.55
(1,473)	1:A:103:G:H2'	1:A:104:U:H6	8	0.55
(1,228)	1:A:57:A:H2'	1:A:58:G:H8	5	0.55
(1,228)	1:A:57:A:H2'	1:A:58:G:H8	9	0.55
(3,177)	1:A:31:G:O2'	1:A:35:A:H61	9	0.54
(1,831)	1:A:64:U:H3	1:A:67:G:H22	8	0.54

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,692)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H5	6	0.54
(1,492)	1:A:105:A:H2'	1:A:106:U:H6	10	0.54
(1,480)	1:A:104:U:H6	1:A:104:U:H2'	9	0.54
(1,473)	1:A:103:G:H2'	1:A:104:U:H6	9	0.54
(1,346)	1:A:74:U:H6	1:A:74:U:H2'	10	0.54
(1,228)	1:A:57:A:H2'	1:A:58:G:H8	4	0.54
(1,210)	1:A:55:A:H2'	1:A:56:G:H8	1	0.54
(1,210)	1:A:55:A:H2'	1:A:56:G:H8	3	0.54
(1,133)	1:A:18:C:H6	1:A:18:C:H2'	1	0.54
(3,43)	1:A:15:G:O6	1:A:95:C:H41	2	0.53
(2,4)	1:A:64:U:N3	1:A:67:G:N2	9	0.53
(2,1)	1:A:65:U:H1'	1:A:64:U:H1'	1	0.53
(1,65)	1:A:6:U:H2'	1:A:7:A:H8	9	0.53
(1,607)	1:A:26:C:H5	1:A:27:C:H6	5	0.53
(1,374)	1:A:77:U:H6	1:A:77:U:H2'	9	0.53
(1,228)	1:A:57:A:H2'	1:A:58:G:H8	6	0.53
(1,228)	1:A:57:A:H2'	1:A:58:G:H8	7	0.53
(1,123)	1:A:17:U:H6	1:A:17:U:H2'	2	0.53
(3,177)	1:A:31:G:O2'	1:A:35:A:H61	6	0.52
(2,4)	1:A:64:U:N3	1:A:67:G:N2	8	0.52
(1,98)	1:A:14:U:H2'	1:A:15:G:H8	2	0.52
(1,831)	1:A:64:U:H3	1:A:67:G:H22	2	0.52
(1,692)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H5	8	0.52
(1,65)	1:A:6:U:H2'	1:A:7:A:H8	7	0.52
(1,483)	1:A:104:U:H2'	1:A:105:A:H8	8	0.52
(1,421)	1:A:92:G:H8	1:A:92:G:H2'	2	0.52
(1,210)	1:A:55:A:H2'	1:A:56:G:H8	9	0.52
(1,685)	1:A:33:A:H8	1:A:35:A:H2	8	0.51
(1,65)	1:A:6:U:H2'	1:A:7:A:H8	3	0.51
(1,528)	1:A:111:C:H6	1:A:111:C:H2'	10	0.51
(1,483)	1:A:104:U:H2'	1:A:105:A:H8	4	0.51
(3,178)	1:A:31:G:O2'	1:A:35:A:N6	9	0.5
(2,4)	1:A:64:U:N3	1:A:67:G:N2	3	0.5
(1,831)	1:A:64:U:H3	1:A:67:G:H22	10	0.5
(1,827)	1:A:68:G:H8	1:A:67:G:H2'	8	0.5
(1,822)	1:A:67:G:H1	1:A:65:U:H2'	2	0.5
(1,690)	1:A:33:A:H2	1:A:35:A:H2	3	0.5
(1,480)	1:A:104:U:H6	1:A:104:U:H2'	6	0.5
(1,445)	1:A:94:U:H2'	1:A:95:C:H6	10	0.5
(1,232)	1:A:58:G:H8	1:A:58:G:H2'	7	0.5
(1,689)	1:A:33:A:H2	1:A:35:A:H8	8	0.49
(1,483)	1:A:104:U:H2'	1:A:105:A:H8	3	0.49

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,441)	1:A:94:U:H6	1:A:94:U:H2'	1	0.49
(1,245)	1:A:59:A:H2'	1:A:60:U:H6	9	0.49
(1,228)	1:A:57:A:H2'	1:A:58:G:H8	2	0.49
(1,210)	1:A:55:A:H2'	1:A:56:G:H8	4	0.49
(1,149)	1:A:20:G:H8	1:A:20:G:H2'	2	0.49
(1,133)	1:A:18:C:H6	1:A:18:C:H2'	5	0.49
(3,33)	1:A:103:G:O6	1:A:8:C:H41	10	0.48
(3,133)	1:A:56:G:O6	1:A:75:C:H41	10	0.48
(2,4)	1:A:64:U:N3	1:A:67:G:N2	6	0.48
(2,4)	1:A:64:U:N3	1:A:67:G:N2	7	0.48
(1,831)	1:A:64:U:H3	1:A:67:G:H22	1	0.48
(1,822)	1:A:67:G:H1	1:A:65:U:H2'	3	0.48
(1,687)	1:A:33:A:H2	1:A:34:U:H5	10	0.48
(1,65)	1:A:6:U:H2'	1:A:7:A:H8	1	0.48
(1,65)	1:A:6:U:H2'	1:A:7:A:H8	8	0.48
(1,518)	1:A:109:G:H2'	1:A:110:U:H5	8	0.48
(1,441)	1:A:94:U:H6	1:A:94:U:H2'	5	0.48
(1,374)	1:A:77:U:H6	1:A:77:U:H2'	8	0.48
(1,292)	1:A:68:G:H8	1:A:68:G:H2'	2	0.48
(1,210)	1:A:55:A:H2'	1:A:56:G:H8	6	0.48
(1,11)	1:A:2:G:H8	1:A:2:G:H2'	2	0.48
(2,4)	1:A:64:U:N3	1:A:67:G:N2	10	0.47
(1,98)	1:A:14:U:H2'	1:A:15:G:H8	10	0.47
(1,831)	1:A:64:U:H3	1:A:67:G:H22	3	0.47
(1,65)	1:A:6:U:H2'	1:A:7:A:H8	5	0.47
(1,55)	1:A:5:A:H2'	1:A:6:U:H5	5	0.47
(1,518)	1:A:109:G:H2'	1:A:110:U:H5	5	0.47
(1,232)	1:A:58:G:H8	1:A:58:G:H2'	3	0.47
(1,210)	1:A:55:A:H2'	1:A:56:G:H8	10	0.47
(1,18)	1:A:3:C:H1'	1:A:4:A:H8	7	0.47
(1,149)	1:A:20:G:H8	1:A:20:G:H2'	10	0.47
(1,133)	1:A:18:C:H6	1:A:18:C:H2'	2	0.47
(1,133)	1:A:18:C:H6	1:A:18:C:H2'	7	0.47
(1,123)	1:A:17:U:H6	1:A:17:U:H2'	9	0.47
(2,1)	1:A:65:U:H1'	1:A:64:U:H1'	7	0.46
(1,95)	1:A:14:U:H6	1:A:14:U:H2'	9	0.46
(1,724)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H8	5	0.46
(1,724)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H8	6	0.46
(1,724)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H8	9	0.46
(1,686)	1:A:33:A:H2	1:A:34:U:H1'	10	0.46
(1,65)	1:A:6:U:H2'	1:A:7:A:H8	6	0.46
(1,528)	1:A:111:C:H6	1:A:111:C:H2'	2	0.46

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,473)	1:A:103:G:H2'	1:A:104:U:H6	2	0.46
(1,374)	1:A:77:U:H6	1:A:77:U:H2'	5	0.46
(1,364)	1:A:76:U:H6	1:A:76:U:H2'	7	0.46
(1,232)	1:A:58:G:H8	1:A:58:G:H2'	6	0.46
(1,171)	1:A:52:C:H2'	1:A:53:A:H1'	2	0.46
(1,156)	1:A:21:C:H2'	1:A:22:A:H1'	7	0.46
(3,133)	1:A:56:G:O6	1:A:75:C:H41	2	0.45
(1,827)	1:A:68:G:H8	1:A:67:G:H2'	9	0.45
(1,794)	1:A:65:U:H6	1:A:64:U:H2'	8	0.45
(1,55)	1:A:5:A:H2'	1:A:6:U:H5	4	0.45
(1,499)	1:A:106:U:H2'	1:A:108:U:H1'	1	0.45
(1,483)	1:A:104:U:H2'	1:A:105:A:H8	9	0.45
(1,480)	1:A:104:U:H6	1:A:104:U:H2'	3	0.45
(1,374)	1:A:77:U:H6	1:A:77:U:H2'	7	0.45
(1,276)	1:A:62:U:H6	1:A:62:U:H2'	2	0.45
(1,232)	1:A:58:G:H8	1:A:58:G:H2'	4	0.45
(1,210)	1:A:55:A:H2'	1:A:56:G:H8	7	0.45
(1,157)	1:A:21:C:H2'	1:A:22:A:H8	6	0.45
(2,4)	1:A:64:U:N3	1:A:67:G:N2	1	0.44
(1,98)	1:A:14:U:H2'	1:A:15:G:H8	6	0.44
(1,819)	1:A:67:G:H1	1:A:66:C:H1'	9	0.44
(1,689)	1:A:33:A:H2	1:A:35:A:H8	9	0.44
(1,686)	1:A:33:A:H2	1:A:34:U:H1'	5	0.44
(1,65)	1:A:6:U:H2'	1:A:7:A:H8	4	0.44
(1,518)	1:A:109:G:H2'	1:A:110:U:H5	2	0.44
(1,482)	1:A:104:U:H2'	1:A:105:A:H1'	9	0.44
(1,472)	1:A:103:G:H2'	1:A:104:U:H1'	10	0.44
(1,364)	1:A:76:U:H6	1:A:76:U:H2'	1	0.44
(1,324)	1:A:72:U:H6	1:A:72:U:H2'	3	0.44
(1,276)	1:A:62:U:H6	1:A:62:U:H2'	7	0.44
(1,98)	1:A:14:U:H2'	1:A:15:G:H8	4	0.43
(1,95)	1:A:14:U:H6	1:A:14:U:H2'	5	0.43
(1,88)	1:A:8:C:H6	1:A:9:A:H8	3	0.43
(1,831)	1:A:64:U:H3	1:A:67:G:H22	6	0.43
(1,831)	1:A:64:U:H3	1:A:67:G:H22	7	0.43
(1,831)	1:A:64:U:H3	1:A:67:G:H22	9	0.43
(1,827)	1:A:68:G:H8	1:A:67:G:H2'	5	0.43
(1,820)	1:A:67:G:H1	1:A:66:C:H5	2	0.43
(1,65)	1:A:6:U:H2'	1:A:7:A:H8	2	0.43
(1,453)	1:A:95:C:H2'	1:A:96:A:H8	3	0.43
(1,421)	1:A:92:G:H8	1:A:92:G:H2'	1	0.43
(1,364)	1:A:76:U:H6	1:A:76:U:H2'	6	0.43

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,346)	1:A:74:U:H6	1:A:74:U:H2'	2	0.43
(1,232)	1:A:58:G:H8	1:A:58:G:H2'	9	0.43
(1,182)	1:A:53:A:H8	1:A:53:A:H2'	10	0.43
(1,18)	1:A:3:C:H1'	1:A:4:A:H8	9	0.43
(2,4)	1:A:64:U:N3	1:A:67:G:N2	2	0.42
(1,95)	1:A:14:U:H6	1:A:14:U:H2'	3	0.42
(1,86)	1:A:8:C:H1'	1:A:9:A:H8	3	0.42
(1,819)	1:A:67:G:H1	1:A:66:C:H1'	4	0.42
(1,724)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H8	7	0.42
(1,416)	1:A:89:U:H2'	1:A:91:A:H8	10	0.42
(1,364)	1:A:76:U:H6	1:A:76:U:H2'	4	0.42
(1,232)	1:A:58:G:H8	1:A:58:G:H2'	5	0.42
(1,232)	1:A:58:G:H8	1:A:58:G:H2'	8	0.42
(1,202)	1:A:55:A:H1'	1:A:78:U:H2'	6	0.42
(1,161)	1:A:22:A:H2	1:A:87:G:H1'	2	0.42
(1,102)	1:A:15:G:H8	1:A:15:G:H2'	10	0.42
(1,831)	1:A:64:U:H3	1:A:67:G:H22	4	0.41
(1,704)	1:A:35:A:H8	1:A:36:A:H8	2	0.41
(1,686)	1:A:33:A:H2	1:A:34:U:H1'	8	0.41
(1,55)	1:A:5:A:H2'	1:A:6:U:H5	3	0.41
(1,55)	1:A:5:A:H2'	1:A:6:U:H5	10	0.41
(1,421)	1:A:92:G:H8	1:A:92:G:H2'	3	0.41
(1,374)	1:A:77:U:H6	1:A:77:U:H2'	3	0.41
(1,364)	1:A:76:U:H6	1:A:76:U:H2'	3	0.41
(1,328)	1:A:72:U:H2'	1:A:73:C:H6	2	0.41
(3,178)	1:A:31:G:O2'	1:A:35:A:N6	6	0.4
(3,177)	1:A:31:G:O2'	1:A:35:A:H61	8	0.4
(1,607)	1:A:26:C:H5	1:A:27:C:H6	4	0.4
(1,607)	1:A:26:C:H5	1:A:27:C:H6	8	0.4
(1,453)	1:A:95:C:H2'	1:A:96:A:H8	8	0.4
(1,374)	1:A:77:U:H6	1:A:77:U:H2'	6	0.4
(1,364)	1:A:76:U:H6	1:A:76:U:H2'	9	0.4
(1,359)	1:A:75:C:H2'	1:A:76:U:H6	3	0.4
(1,182)	1:A:53:A:H8	1:A:53:A:H2'	3	0.4
(1,161)	1:A:22:A:H2	1:A:87:G:H1'	5	0.4
(1,157)	1:A:21:C:H2'	1:A:22:A:H8	5	0.4
(1,133)	1:A:18:C:H6	1:A:18:C:H2'	10	0.4
(1,98)	1:A:14:U:H2'	1:A:15:G:H8	5	0.39
(1,87)	1:A:8:C:H6	1:A:8:C:H2'	9	0.39
(1,819)	1:A:67:G:H1	1:A:66:C:H1'	8	0.39
(1,724)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H8	1	0.39
(1,697)	1:A:34:U:H1'	1:A:35:A:H5'	3	0.39

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,689)	1:A:33:A:H2	1:A:35:A:H8	10	0.39
(1,679)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H2	1	0.39
(1,607)	1:A:26:C:H5	1:A:27:C:H6	1	0.39
(1,607)	1:A:26:C:H5	1:A:27:C:H6	3	0.39
(1,537)	1:A:108:U:H3	1:A:106:U:H3	2	0.39
(1,492)	1:A:105:A:H2'	1:A:106:U:H6	4	0.39
(1,482)	1:A:104:U:H2'	1:A:105:A:H1'	6	0.39
(1,441)	1:A:94:U:H6	1:A:94:U:H2'	7	0.39
(1,36)	1:A:4:A:H8	1:A:4:A:H2'	10	0.39
(1,359)	1:A:75:C:H2'	1:A:76:U:H6	5	0.39
(1,359)	1:A:75:C:H2'	1:A:76:U:H6	6	0.39
(1,359)	1:A:75:C:H2'	1:A:76:U:H6	7	0.39
(1,157)	1:A:21:C:H2'	1:A:22:A:H8	4	0.39
(1,11)	1:A:2:G:H8	1:A:2:G:H2'	10	0.39
(3,174)	1:A:31:G:N3	1:A:35:A:N6	4	0.38
(1,831)	1:A:64:U:H3	1:A:67:G:H22	5	0.38
(1,794)	1:A:65:U:H6	1:A:64:U:H2'	10	0.38
(1,518)	1:A:109:G:H2'	1:A:110:U:H5	10	0.38
(1,441)	1:A:94:U:H6	1:A:94:U:H2'	3	0.38
(1,441)	1:A:94:U:H6	1:A:94:U:H2'	4	0.38
(1,359)	1:A:75:C:H2'	1:A:76:U:H6	9	0.38
(1,32)	1:A:4:A:H2	1:A:108:U:H1'	2	0.38
(1,123)	1:A:17:U:H6	1:A:17:U:H2'	6	0.38
(1,795)	1:A:65:U:H6	1:A:64:U:H1'	6	0.37
(1,690)	1:A:33:A:H2	1:A:35:A:H2	2	0.37
(1,671)	1:A:32:C:H1'	1:A:33:A:H8	3	0.37
(1,518)	1:A:109:G:H2'	1:A:110:U:H5	9	0.37
(1,492)	1:A:105:A:H2'	1:A:106:U:H6	5	0.37
(1,415)	1:A:89:U:H6	1:A:89:U:H2'	5	0.37
(1,364)	1:A:76:U:H6	1:A:76:U:H2'	8	0.37
(1,359)	1:A:75:C:H2'	1:A:76:U:H6	1	0.37
(1,359)	1:A:75:C:H2'	1:A:76:U:H6	4	0.37
(1,359)	1:A:75:C:H2'	1:A:76:U:H6	8	0.37
(1,276)	1:A:62:U:H6	1:A:62:U:H2'	4	0.37
(1,202)	1:A:55:A:H1'	1:A:78:U:H2'	7	0.37
(1,157)	1:A:21:C:H2'	1:A:22:A:H8	3	0.37
(1,133)	1:A:18:C:H6	1:A:18:C:H2'	8	0.37
(1,123)	1:A:17:U:H6	1:A:17:U:H2'	10	0.37
(3,174)	1:A:31:G:N3	1:A:35:A:N6	3	0.36
(1,821)	1:A:67:G:H8	1:A:66:C:H5'	9	0.36
(1,545)	1:A:74:U:H3	1:A:56:G:H1	10	0.36
(1,518)	1:A:109:G:H2'	1:A:110:U:H5	1	0.36

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,499)	1:A:106:U:H2'	1:A:108:U:H1'	9	0.36
(1,18)	1:A:3:C:H1'	1:A:4:A:H8	3	0.36
(1,156)	1:A:21:C:H2'	1:A:22:A:H1'	2	0.36
(1,133)	1:A:18:C:H6	1:A:18:C:H2'	4	0.36
(1,123)	1:A:17:U:H6	1:A:17:U:H2'	4	0.36
(3,178)	1:A:31:G:O2'	1:A:35:A:N6	8	0.35
(3,176)	1:A:31:G:N2	1:A:35:A:N7	6	0.35
(1,819)	1:A:67:G:H1	1:A:66:C:H1'	5	0.35
(1,804)	1:A:65:U:H6	1:A:66:C:H5	2	0.35
(1,687)	1:A:33:A:H2	1:A:34:U:H5	7	0.35
(1,683)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H5	9	0.35
(1,607)	1:A:26:C:H5	1:A:27:C:H6	7	0.35
(1,55)	1:A:5:A:H2'	1:A:6:U:H5	1	0.35
(1,469)	1:A:103:G:H8	1:A:103:G:H2'	10	0.35
(1,441)	1:A:94:U:H6	1:A:94:U:H2'	6	0.35
(1,395)	1:A:79:G:H2'	1:A:80:C:H6	10	0.35
(1,36)	1:A:4:A:H8	1:A:4:A:H2'	2	0.35
(1,276)	1:A:62:U:H6	1:A:62:U:H2'	9	0.35
(1,196)	1:A:54:A:H2'	1:A:55:A:H8	2	0.35
(1,196)	1:A:54:A:H2'	1:A:55:A:H8	7	0.35
(1,182)	1:A:53:A:H8	1:A:53:A:H2'	9	0.35
(1,819)	1:A:67:G:H1	1:A:66:C:H1'	10	0.34
(1,668)	1:A:32:C:H2'	1:A:35:A:H2	2	0.34
(1,530)	1:A:94:U:H3	1:A:15:G:H1	2	0.34
(1,276)	1:A:62:U:H6	1:A:62:U:H2'	5	0.34
(1,276)	1:A:62:U:H6	1:A:62:U:H2'	8	0.34
(1,276)	1:A:62:U:H6	1:A:62:U:H2'	10	0.34
(1,232)	1:A:58:G:H8	1:A:58:G:H2'	2	0.34
(1,830)	1:A:64:U:O2'	1:A:67:G:C6	10	0.33
(1,820)	1:A:67:G:H1	1:A:66:C:H5	3	0.33
(1,820)	1:A:67:G:H1	1:A:66:C:H5	5	0.33
(1,819)	1:A:67:G:H1	1:A:66:C:H1'	3	0.33
(1,724)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H8	3	0.33
(1,720)	1:A:37:G:H8	1:A:38:G:H8	7	0.33
(1,700)	1:A:35:A:H2'	1:A:36:A:H1'	5	0.33
(1,697)	1:A:34:U:H1'	1:A:35:A:H5'	2	0.33
(1,694)	1:A:34:U:H2'	1:A:35:A:H8	7	0.33
(1,668)	1:A:32:C:H2'	1:A:35:A:H2	1	0.33
(1,518)	1:A:109:G:H2'	1:A:110:U:H5	7	0.33
(1,482)	1:A:104:U:H2'	1:A:105:A:H1'	2	0.33
(1,459)	1:A:96:A:H2	1:A:97:A:H1'	9	0.33
(1,276)	1:A:62:U:H6	1:A:62:U:H2'	6	0.33

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,196)	1:A:54:A:H2'	1:A:55:A:H8	6	0.33
(1,151)	1:A:20:G:H2'	1:A:21:C:H6	3	0.33
(1,820)	1:A:67:G:H1	1:A:66:C:H5	4	0.32
(1,724)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H8	4	0.32
(1,724)	1:A:38:G:H2'	1:A:39:A:H8	8	0.32
(1,720)	1:A:37:G:H8	1:A:38:G:H8	9	0.32
(1,687)	1:A:33:A:H2	1:A:34:U:H5	1	0.32
(1,683)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H5	3	0.32
(1,683)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H5	4	0.32
(1,682)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H2'	5	0.32
(1,518)	1:A:109:G:H2'	1:A:110:U:H5	4	0.32
(1,182)	1:A:53:A:H8	1:A:53:A:H2'	8	0.32
(1,151)	1:A:20:G:H2'	1:A:21:C:H6	1	0.32
(1,111)	1:A:16:A:H8	1:A:16:A:H2'	6	0.32
(3,175)	1:A:31:G:H22	1:A:35:A:N7	6	0.31
(1,817)	1:A:67:G:H2'	1:A:66:C:H1'	7	0.31
(1,692)	1:A:34:U:H2'	1:A:34:U:H5	9	0.31
(1,671)	1:A:32:C:H1'	1:A:33:A:H8	9	0.31
(1,663)	1:A:31:G:H1'	1:A:36:A:H2	2	0.31
(1,662)	1:A:31:G:H1'	1:A:35:A:H2	3	0.31
(1,553)	1:A:7:A:H2	1:A:104:U:H3	10	0.31
(1,55)	1:A:5:A:H2'	1:A:6:U:H5	6	0.31
(1,477)	1:A:104:U:H1'	1:A:105:A:H1'	2	0.31
(1,453)	1:A:95:C:H2'	1:A:96:A:H8	1	0.31
(1,453)	1:A:95:C:H2'	1:A:96:A:H8	7	0.31
(1,441)	1:A:94:U:H6	1:A:94:U:H2'	10	0.31
(1,324)	1:A:72:U:H6	1:A:72:U:H2'	4	0.31
(1,324)	1:A:72:U:H6	1:A:72:U:H2'	6	0.31
(1,324)	1:A:72:U:H6	1:A:72:U:H2'	7	0.31
(1,324)	1:A:72:U:H6	1:A:72:U:H2'	8	0.31
(1,157)	1:A:21:C:H2'	1:A:22:A:H8	9	0.31
(1,115)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H6	3	0.31
(1,115)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H6	8	0.31
(1,115)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H6	9	0.31
(1,111)	1:A:16:A:H8	1:A:16:A:H2'	5	0.31
(1,98)	1:A:14:U:H2'	1:A:15:G:H8	8	0.3
(1,87)	1:A:8:C:H6	1:A:8:C:H2'	7	0.3
(1,697)	1:A:34:U:H1'	1:A:35:A:H5'	4	0.3
(1,671)	1:A:32:C:H1'	1:A:33:A:H8	10	0.3
(1,663)	1:A:31:G:H1'	1:A:36:A:H2	10	0.3
(1,662)	1:A:31:G:H1'	1:A:35:A:H2	1	0.3
(1,60)	1:A:6:U:H6	1:A:6:U:H2'	10	0.3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,499)	1:A:106:U:H2'	1:A:108:U:H1'	8	0.3
(1,18)	1:A:3:C:H1'	1:A:4:A:H8	4	0.3
(1,151)	1:A:20:G:H2'	1:A:21:C:H6	7	0.3
(1,14)	1:A:2:G:H2'	1:A:3:C:H6	2	0.3
(1,115)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H6	2	0.3
(1,115)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H6	4	0.3
(1,115)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H6	7	0.3
(3,32)	1:A:7:A:N1	1:A:104:U:N3	10	0.29
(1,95)	1:A:14:U:H6	1:A:14:U:H2'	4	0.29
(1,87)	1:A:8:C:H6	1:A:8:C:H2'	1	0.29
(1,820)	1:A:67:G:H1	1:A:66:C:H5	9	0.29
(1,728)	1:A:38:G:H8	1:A:39:A:H8	3	0.29
(1,671)	1:A:32:C:H1'	1:A:33:A:H8	6	0.29
(1,671)	1:A:32:C:H1'	1:A:33:A:H8	8	0.29
(1,662)	1:A:31:G:H1'	1:A:35:A:H2	4	0.29
(1,608)	1:A:26:C:H6	1:A:27:C:H5	7	0.29
(1,55)	1:A:5:A:H2'	1:A:6:U:H5	8	0.29
(1,5)	1:A:1:G:H8	1:A:1:G:H2'	10	0.29
(1,499)	1:A:106:U:H2'	1:A:108:U:H1'	7	0.29
(1,464)	1:A:96:A:H2'	1:A:97:A:H8	9	0.29
(1,441)	1:A:94:U:H6	1:A:94:U:H2'	8	0.29
(1,324)	1:A:72:U:H6	1:A:72:U:H2'	1	0.29
(1,182)	1:A:53:A:H8	1:A:53:A:H2'	5	0.29
(1,151)	1:A:20:G:H2'	1:A:21:C:H6	6	0.29
(1,151)	1:A:20:G:H2'	1:A:21:C:H6	9	0.29
(1,115)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H6	1	0.29
(1,115)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H6	6	0.29
(1,111)	1:A:16:A:H8	1:A:16:A:H2'	3	0.29
(1,95)	1:A:14:U:H6	1:A:14:U:H2'	8	0.28
(1,87)	1:A:8:C:H6	1:A:8:C:H2'	2	0.28
(1,820)	1:A:67:G:H1	1:A:66:C:H5	8	0.28
(1,804)	1:A:65:U:H6	1:A:66:C:H5	9	0.28
(1,738)	1:A:39:A:H2	1:A:40:U:H5	4	0.28
(1,728)	1:A:38:G:H8	1:A:39:A:H8	9	0.28
(1,704)	1:A:35:A:H8	1:A:36:A:H8	9	0.28
(1,683)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H5	8	0.28
(1,661)	1:A:31:G:H1'	1:A:32:C:H6	8	0.28
(1,545)	1:A:74:U:H3	1:A:56:G:H1	2	0.28
(1,537)	1:A:108:U:H3	1:A:106:U:H3	5	0.28
(1,507)	1:A:108:U:H6	1:A:108:U:H2'	10	0.28
(1,364)	1:A:76:U:H6	1:A:76:U:H2'	5	0.28
(1,359)	1:A:75:C:H2'	1:A:76:U:H6	10	0.28

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,338)	1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:H1'	8	0.28
(1,324)	1:A:72:U:H6	1:A:72:U:H2'	9	0.28
(1,210)	1:A:55:A:H2'	1:A:56:G:H8	2	0.28
(1,18)	1:A:3:C:H1'	1:A:4:A:H8	8	0.28
(1,172)	1:A:52:C:H2'	1:A:53:A:H8	10	0.28
(1,151)	1:A:20:G:H2'	1:A:21:C:H6	5	0.28
(1,115)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H6	10	0.28
(1,102)	1:A:15:G:H8	1:A:15:G:H2'	1	0.28
(1,102)	1:A:15:G:H8	1:A:15:G:H2'	9	0.28
(3,31)	1:A:7:A:N1	1:A:104:U:H3	10	0.27
(3,177)	1:A:31:G:O2'	1:A:35:A:H61	3	0.27
(3,176)	1:A:31:G:N2	1:A:35:A:N7	8	0.27
(1,812)	1:A:66:C:H6	1:A:65:U:H4'	8	0.27
(1,81)	1:A:7:A:H2'	1:A:8:C:H6	3	0.27
(1,787)	1:A:64:U:H6	1:A:63:C:H5	3	0.27
(1,728)	1:A:38:G:H8	1:A:39:A:H8	5	0.27
(1,728)	1:A:38:G:H8	1:A:39:A:H8	8	0.27
(1,712)	1:A:36:A:H8	1:A:37:G:H8	2	0.27
(1,700)	1:A:35:A:H2'	1:A:36:A:H1'	9	0.27
(1,70)	1:A:7:A:H1'	1:A:8:C:H5	10	0.27
(1,690)	1:A:33:A:H2	1:A:35:A:H2	1	0.27
(1,679)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H2	9	0.27
(1,629)	1:A:28:C:H5	1:A:29:C:H5	9	0.27
(1,55)	1:A:5:A:H2'	1:A:6:U:H5	9	0.27
(1,499)	1:A:106:U:H2'	1:A:108:U:H1'	3	0.27
(1,492)	1:A:105:A:H2'	1:A:106:U:H6	8	0.27
(1,488)	1:A:105:A:H2	1:A:106:U:H1'	10	0.27
(1,483)	1:A:104:U:H2'	1:A:105:A:H8	6	0.27
(1,421)	1:A:92:G:H8	1:A:92:G:H2'	9	0.27
(1,421)	1:A:92:G:H8	1:A:92:G:H2'	10	0.27
(1,338)	1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:H1'	1	0.27
(1,324)	1:A:72:U:H6	1:A:72:U:H2'	10	0.27
(1,182)	1:A:53:A:H8	1:A:53:A:H2'	1	0.27
(1,182)	1:A:53:A:H8	1:A:53:A:H2'	2	0.27
(1,182)	1:A:53:A:H8	1:A:53:A:H2'	4	0.27
(1,18)	1:A:3:C:H1'	1:A:4:A:H8	6	0.27
(1,151)	1:A:20:G:H2'	1:A:21:C:H6	8	0.27
(3,175)	1:A:31:G:H22	1:A:35:A:N7	3	0.26
(1,95)	1:A:14:U:H6	1:A:14:U:H2'	7	0.26
(1,819)	1:A:67:G:H1	1:A:66:C:H1'	2	0.26
(1,76)	1:A:7:A:H8	1:A:7:A:H2'	2	0.26
(1,738)	1:A:39:A:H2	1:A:40:U:H5	3	0.26

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,728)	1:A:38:G:H8	1:A:39:A:H8	1	0.26
(1,728)	1:A:38:G:H8	1:A:39:A:H8	4	0.26
(1,728)	1:A:38:G:H8	1:A:39:A:H8	7	0.26
(1,720)	1:A:37:G:H8	1:A:38:G:H8	5	0.26
(1,687)	1:A:33:A:H2	1:A:34:U:H5	8	0.26
(1,658)	1:A:31:G:H2'	1:A:33:A:H8	9	0.26
(1,55)	1:A:5:A:H2'	1:A:6:U:H5	2	0.26
(1,459)	1:A:96:A:H2	1:A:97:A:H1'	1	0.26
(1,453)	1:A:95:C:H2'	1:A:96:A:H8	9	0.26
(1,421)	1:A:92:G:H8	1:A:92:G:H2'	6	0.26
(1,39)	1:A:4:A:H2'	1:A:5:A:H1'	5	0.26
(1,355)	1:A:75:C:H6	1:A:75:C:H2'	7	0.26
(1,196)	1:A:54:A:H2'	1:A:55:A:H8	4	0.26
(1,18)	1:A:3:C:H1'	1:A:4:A:H8	5	0.26
(1,155)	1:A:21:C:H6	1:A:21:C:H2'	10	0.26
(1,115)	1:A:16:A:H2'	1:A:17:U:H6	5	0.26
(1,111)	1:A:16:A:H8	1:A:16:A:H2'	4	0.26
(3,23)	1:A:5:A:N1	1:A:106:U:H3	3	0.25
(3,175)	1:A:31:G:H22	1:A:35:A:N7	4	0.25
(3,175)	1:A:31:G:H22	1:A:35:A:N7	8	0.25
(1,819)	1:A:67:G:H1	1:A:66:C:H1'	1	0.25
(1,804)	1:A:65:U:H6	1:A:66:C:H5	3	0.25
(1,804)	1:A:65:U:H6	1:A:66:C:H5	8	0.25
(1,787)	1:A:64:U:H6	1:A:63:C:H5	2	0.25
(1,787)	1:A:64:U:H6	1:A:63:C:H5	5	0.25
(1,75)	1:A:7:A:H2	1:A:105:A:H2	10	0.25
(1,720)	1:A:37:G:H8	1:A:38:G:H8	8	0.25
(1,690)	1:A:33:A:H2	1:A:35:A:H2	5	0.25
(1,686)	1:A:33:A:H2	1:A:34:U:H1'	4	0.25
(1,663)	1:A:31:G:H1'	1:A:36:A:H2	1	0.25
(1,629)	1:A:28:C:H5	1:A:29:C:H5	7	0.25
(1,629)	1:A:28:C:H5	1:A:29:C:H5	8	0.25
(1,538)	1:A:108:U:H3	1:A:109:G:H1	10	0.25
(1,441)	1:A:94:U:H6	1:A:94:U:H2'	9	0.25
(1,324)	1:A:72:U:H6	1:A:72:U:H2'	5	0.25
(1,245)	1:A:59:A:H2'	1:A:60:U:H6	10	0.25
(1,217)	1:A:56:G:H2'	1:A:57:A:H8	9	0.25
(1,104)	1:A:15:G:H2'	1:A:16:A:H8	2	0.25
(3,174)	1:A:31:G:N3	1:A:35:A:N6	1	0.24
(3,17)	1:A:4:A:H61	1:A:108:U:O4	9	0.24
(1,87)	1:A:8:C:H6	1:A:8:C:H2'	4	0.24
(1,821)	1:A:67:G:H8	1:A:66:C:H5'	4	0.24

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,821)	1:A:67:G:H8	1:A:66:C:H5'	5	0.24
(1,795)	1:A:65:U:H6	1:A:64:U:H1'	10	0.24
(1,728)	1:A:38:G:H8	1:A:39:A:H8	6	0.24
(1,720)	1:A:37:G:H8	1:A:38:G:H8	3	0.24
(1,720)	1:A:37:G:H8	1:A:38:G:H8	4	0.24
(1,700)	1:A:35:A:H2'	1:A:36:A:H1'	7	0.24
(1,694)	1:A:34:U:H2'	1:A:35:A:H8	10	0.24
(1,685)	1:A:33:A:H8	1:A:35:A:H2	10	0.24
(1,663)	1:A:31:G:H1'	1:A:36:A:H2	5	0.24
(1,608)	1:A:26:C:H6	1:A:27:C:H5	8	0.24
(1,537)	1:A:108:U:H3	1:A:106:U:H3	10	0.24
(1,480)	1:A:104:U:H6	1:A:104:U:H2'	5	0.24
(1,292)	1:A:68:G:H8	1:A:68:G:H2'	7	0.24
(1,217)	1:A:56:G:H2'	1:A:57:A:H8	8	0.24
(1,182)	1:A:53:A:H8	1:A:53:A:H2'	6	0.24
(1,172)	1:A:52:C:H2'	1:A:53:A:H8	2	0.24
(1,102)	1:A:15:G:H8	1:A:15:G:H2'	8	0.24
(3,17)	1:A:4:A:H61	1:A:108:U:O4	4	0.23
(1,95)	1:A:14:U:H6	1:A:14:U:H2'	6	0.23
(1,821)	1:A:67:G:H8	1:A:66:C:H5'	8	0.23
(1,795)	1:A:65:U:H6	1:A:64:U:H1'	7	0.23
(1,787)	1:A:64:U:H6	1:A:63:C:H5	9	0.23
(1,738)	1:A:39:A:H2	1:A:40:U:H5	7	0.23
(1,628)	1:A:28:C:H1'	1:A:39:A:H2	8	0.23
(1,421)	1:A:92:G:H8	1:A:92:G:H2'	7	0.23
(1,421)	1:A:92:G:H8	1:A:92:G:H2'	8	0.23
(1,217)	1:A:56:G:H2'	1:A:57:A:H8	4	0.23
(2,1)	1:A:65:U:H1'	1:A:64:U:H1'	2	0.22
(1,98)	1:A:14:U:H2'	1:A:15:G:H8	3	0.22
(1,829)	1:A:64:U:C2	1:A:67:G:N1	8	0.22
(1,795)	1:A:65:U:H6	1:A:64:U:H1'	1	0.22
(1,787)	1:A:64:U:H6	1:A:63:C:H5	4	0.22
(1,766)	1:A:42:A:H2	1:A:43:A:H1'	5	0.22
(1,738)	1:A:39:A:H2	1:A:40:U:H5	8	0.22
(1,694)	1:A:34:U:H2'	1:A:35:A:H8	4	0.22
(1,694)	1:A:34:U:H2'	1:A:35:A:H8	5	0.22
(1,690)	1:A:33:A:H2	1:A:35:A:H2	7	0.22
(1,660)	1:A:31:G:H1'	1:A:32:C:H5	9	0.22
(1,628)	1:A:28:C:H1'	1:A:39:A:H2	5	0.22
(1,469)	1:A:103:G:H8	1:A:103:G:H2'	2	0.22
(1,355)	1:A:75:C:H6	1:A:75:C:H2'	3	0.22
(1,350)	1:A:74:U:H2'	1:A:75:C:H6	3	0.22

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,350)	1:A:74:U:H2'	1:A:75:C:H6	7	0.22
(1,338)	1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:H1'	4	0.22
(1,338)	1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:H1'	5	0.22
(1,292)	1:A:68:G:H8	1:A:68:G:H2'	10	0.22
(1,217)	1:A:56:G:H2'	1:A:57:A:H8	1	0.22
(1,217)	1:A:56:G:H2'	1:A:57:A:H8	6	0.22
(1,196)	1:A:54:A:H2'	1:A:55:A:H8	9	0.22
(3,79)	1:A:23:G:O6	1:A:44:C:H41	5	0.21
(3,177)	1:A:31:G:O2'	1:A:35:A:H61	2	0.21
(3,17)	1:A:4:A:H61	1:A:108:U:O4	6	0.21
(1,797)	1:A:65:U:H5	1:A:64:U:H4'	1	0.21
(1,787)	1:A:64:U:H6	1:A:63:C:H5	6	0.21
(1,787)	1:A:64:U:H6	1:A:63:C:H5	8	0.21
(1,727)	1:A:38:G:H1'	1:A:39:A:H8	7	0.21
(1,697)	1:A:34:U:H1'	1:A:35:A:H5'	1	0.21
(1,686)	1:A:33:A:H2	1:A:34:U:H1'	3	0.21
(1,629)	1:A:28:C:H5	1:A:29:C:H5	1	0.21
(1,628)	1:A:28:C:H1'	1:A:39:A:H2	9	0.21
(1,537)	1:A:108:U:H3	1:A:106:U:H3	6	0.21
(1,453)	1:A:95:C:H2'	1:A:96:A:H8	5	0.21
(1,295)	1:A:68:G:H2'	1:A:69:G:H8	5	0.21
(1,295)	1:A:68:G:H2'	1:A:69:G:H8	9	0.21
(1,232)	1:A:58:G:H8	1:A:58:G:H2'	10	0.21
(3,99)	1:A:38:G:O6	1:A:28:C:H41	2	0.2
(3,176)	1:A:31:G:N2	1:A:35:A:N7	7	0.2
(3,139)	1:A:57:A:H61	1:A:74:U:O4	2	0.2
(1,98)	1:A:14:U:H2'	1:A:15:G:H8	9	0.2
(1,804)	1:A:65:U:H6	1:A:66:C:H5	5	0.2
(1,787)	1:A:64:U:H6	1:A:63:C:H5	1	0.2
(1,787)	1:A:64:U:H6	1:A:63:C:H5	7	0.2
(1,730)	1:A:39:A:H2'	1:A:39:A:H8	2	0.2
(1,687)	1:A:33:A:H2	1:A:34:U:H5	6	0.2
(1,671)	1:A:32:C:H1'	1:A:33:A:H8	7	0.2
(1,663)	1:A:31:G:H1'	1:A:36:A:H2	6	0.2
(1,661)	1:A:31:G:H1'	1:A:32:C:H6	9	0.2
(1,628)	1:A:28:C:H1'	1:A:39:A:H2	3	0.2
(1,608)	1:A:26:C:H6	1:A:27:C:H5	4	0.2
(1,518)	1:A:109:G:H2'	1:A:110:U:H5	6	0.2
(1,492)	1:A:105:A:H2'	1:A:106:U:H6	3	0.2
(1,459)	1:A:96:A:H2	1:A:97:A:H1'	6	0.2
(1,441)	1:A:94:U:H6	1:A:94:U:H2'	2	0.2
(1,35)	1:A:4:A:H2	1:A:109:G:H8	10	0.2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,30)	1:A:4:A:H2	1:A:5:A:H1'	10	0.2
(1,182)	1:A:53:A:H8	1:A:53:A:H2'	7	0.2
(3,75)	1:A:87:G:H1	1:A:21:C:N3	10	0.19
(3,177)	1:A:31:G:O2'	1:A:35:A:H61	4	0.19
(3,174)	1:A:31:G:N3	1:A:35:A:N6	5	0.19
(3,17)	1:A:4:A:H61	1:A:108:U:O4	1	0.19
(3,17)	1:A:4:A:H61	1:A:108:U:O4	7	0.19
(1,88)	1:A:8:C:H6	1:A:9:A:H8	6	0.19
(1,830)	1:A:64:U:O2'	1:A:67:G:C6	1	0.19
(1,830)	1:A:64:U:O2'	1:A:67:G:C6	6	0.19
(1,812)	1:A:66:C:H6	1:A:65:U:H4'	5	0.19
(1,804)	1:A:65:U:H6	1:A:66:C:H5	4	0.19
(1,804)	1:A:65:U:H6	1:A:66:C:H5	10	0.19
(1,720)	1:A:37:G:H8	1:A:38:G:H8	6	0.19
(1,694)	1:A:34:U:H2'	1:A:35:A:H8	2	0.19
(1,673)	1:A:32:C:H6	1:A:35:A:H2	3	0.19
(1,667)	1:A:32:C:H2'	1:A:33:A:H8	7	0.19
(1,660)	1:A:31:G:H1'	1:A:32:C:H5	4	0.19
(1,629)	1:A:28:C:H5	1:A:29:C:H5	6	0.19
(1,628)	1:A:28:C:H1'	1:A:39:A:H2	7	0.19
(1,608)	1:A:26:C:H6	1:A:27:C:H5	1	0.19
(1,608)	1:A:26:C:H6	1:A:27:C:H5	3	0.19
(1,544)	1:A:72:U:H3	1:A:58:G:H1	2	0.19
(1,364)	1:A:76:U:H6	1:A:76:U:H2'	2	0.19
(1,32)	1:A:4:A:H2	1:A:108:U:H1'	1	0.19
(1,295)	1:A:68:G:H2'	1:A:69:G:H8	4	0.19
(1,295)	1:A:68:G:H2'	1:A:69:G:H8	8	0.19
(1,292)	1:A:68:G:H8	1:A:68:G:H2'	1	0.19
(1,217)	1:A:56:G:H2'	1:A:57:A:H8	5	0.19
(1,110)	1:A:16:A:H2	1:A:95:C:H1'	2	0.19
(1,102)	1:A:15:G:H8	1:A:15:G:H2'	7	0.19
(3,176)	1:A:31:G:N2	1:A:35:A:N7	3	0.18
(3,17)	1:A:4:A:H61	1:A:108:U:O4	8	0.18
(2,1)	1:A:65:U:H1'	1:A:64:U:H1'	3	0.18
(1,87)	1:A:8:C:H6	1:A:8:C:H2'	5	0.18
(1,830)	1:A:64:U:O2'	1:A:67:G:C6	8	0.18
(1,827)	1:A:68:G:H8	1:A:67:G:H2'	4	0.18
(1,819)	1:A:67:G:H1	1:A:66:C:H1'	6	0.18
(1,812)	1:A:66:C:H6	1:A:65:U:H4'	7	0.18
(1,704)	1:A:35:A:H8	1:A:36:A:H8	5	0.18
(1,700)	1:A:35:A:H2'	1:A:36:A:H1'	1	0.18
(1,683)	1:A:33:A:H1'	1:A:34:U:H5	6	0.18

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,679)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H2	8	0.18
(1,677)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H1'	4	0.18
(1,629)	1:A:28:C:H5	1:A:29:C:H5	3	0.18
(1,539)	1:A:109:G:H1	1:A:110:U:H3	10	0.18
(1,50)	1:A:5:A:H8	1:A:5:A:H2'	2	0.18
(1,499)	1:A:106:U:H2'	1:A:108:U:H1'	6	0.18
(1,483)	1:A:104:U:H2'	1:A:105:A:H8	1	0.18
(1,483)	1:A:104:U:H2'	1:A:105:A:H8	7	0.18
(1,430)	1:A:93:A:H8	1:A:93:A:H2'	5	0.18
(1,415)	1:A:89:U:H6	1:A:89:U:H2'	4	0.18
(1,35)	1:A:4:A:H2	1:A:109:G:H8	9	0.18
(1,347)	1:A:74:U:H6	1:A:75:C:H6	10	0.18
(1,32)	1:A:4:A:H2	1:A:108:U:H1'	3	0.18
(1,299)	1:A:69:G:H8	1:A:69:G:H2'	2	0.18
(1,295)	1:A:68:G:H2'	1:A:69:G:H8	3	0.18
(1,217)	1:A:56:G:H2'	1:A:57:A:H8	3	0.18
(1,196)	1:A:54:A:H2'	1:A:55:A:H8	1	0.18
(1,196)	1:A:54:A:H2'	1:A:55:A:H8	8	0.18
(1,102)	1:A:15:G:H8	1:A:15:G:H2'	5	0.18
(3,73)	1:A:87:G:O6	1:A:21:C:H41	4	0.17
(3,73)	1:A:87:G:O6	1:A:21:C:H41	8	0.17
(3,177)	1:A:31:G:O2'	1:A:35:A:H61	5	0.17
(3,130)	1:A:55:A:N6	1:A:76:U:O4	10	0.17
(1,830)	1:A:64:U:O2'	1:A:67:G:C6	9	0.17
(1,82)	1:A:7:A:H2'	1:A:105:A:H2	2	0.17
(1,819)	1:A:67:G:H1	1:A:66:C:H1'	7	0.17
(1,812)	1:A:66:C:H6	1:A:65:U:H4'	2	0.17
(1,812)	1:A:66:C:H6	1:A:65:U:H4'	4	0.17
(1,812)	1:A:66:C:H6	1:A:65:U:H4'	9	0.17
(1,81)	1:A:7:A:H2'	1:A:8:C:H6	1	0.17
(1,81)	1:A:7:A:H2'	1:A:8:C:H6	5	0.17
(1,81)	1:A:7:A:H2'	1:A:8:C:H6	7	0.17
(1,81)	1:A:7:A:H2'	1:A:8:C:H6	8	0.17
(1,704)	1:A:35:A:H8	1:A:36:A:H8	8	0.17
(1,704)	1:A:35:A:H8	1:A:36:A:H8	10	0.17
(1,674)	1:A:32:C:H6	1:A:33:A:H8	2	0.17
(1,629)	1:A:28:C:H5	1:A:29:C:H5	5	0.17
(1,628)	1:A:28:C:H1'	1:A:39:A:H2	1	0.17
(1,608)	1:A:26:C:H6	1:A:27:C:H5	5	0.17
(1,459)	1:A:96:A:H2	1:A:97:A:H1'	5	0.17
(1,415)	1:A:89:U:H6	1:A:89:U:H2'	1	0.17
(1,399)	1:A:87:G:H2'	1:A:88:C:H1'	3	0.17

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,398)	1:A:87:G:H8	1:A:87:G:H2'	5	0.17
(1,398)	1:A:87:G:H8	1:A:87:G:H2'	6	0.17
(1,35)	1:A:4:A:H2	1:A:109:G:H8	7	0.17
(1,328)	1:A:72:U:H2'	1:A:73:C:H6	10	0.17
(1,324)	1:A:72:U:H6	1:A:72:U:H2'	2	0.17
(1,32)	1:A:4:A:H2	1:A:108:U:H1'	6	0.17
(1,32)	1:A:4:A:H2	1:A:108:U:H1'	9	0.17
(1,217)	1:A:56:G:H2'	1:A:57:A:H8	7	0.17
(1,196)	1:A:54:A:H2'	1:A:55:A:H8	5	0.17
(3,99)	1:A:38:G:O6	1:A:28:C:H41	3	0.16
(3,84)	1:A:23:G:N2	1:A:44:C:O2	6	0.16
(3,35)	1:A:103:G:H1	1:A:8:C:N3	10	0.16
(3,17)	1:A:4:A:H61	1:A:108:U:O4	3	0.16
(1,98)	1:A:14:U:H2'	1:A:15:G:H8	7	0.16
(1,86)	1:A:8:C:H1'	1:A:9:A:H8	8	0.16
(1,830)	1:A:64:U:O2'	1:A:67:G:C6	7	0.16
(1,827)	1:A:68:G:H8	1:A:67:G:H2'	10	0.16
(1,793)	1:A:64:U:H6	1:A:64:U:H2'	10	0.16
(1,787)	1:A:64:U:H6	1:A:63:C:H5	10	0.16
(1,727)	1:A:38:G:H1'	1:A:39:A:H8	4	0.16
(1,720)	1:A:37:G:H8	1:A:38:G:H8	1	0.16
(1,704)	1:A:35:A:H8	1:A:36:A:H8	1	0.16
(1,685)	1:A:33:A:H8	1:A:35:A:H2	5	0.16
(1,662)	1:A:31:G:H1'	1:A:35:A:H2	9	0.16
(1,646)	1:A:30:U:H2'	1:A:31:G:H1'	6	0.16
(1,629)	1:A:28:C:H5	1:A:29:C:H5	4	0.16
(1,480)	1:A:104:U:H6	1:A:104:U:H2'	10	0.16
(1,473)	1:A:103:G:H2'	1:A:104:U:H6	10	0.16
(1,47)	1:A:5:A:H2	1:A:6:U:H6	10	0.16
(1,453)	1:A:95:C:H2'	1:A:96:A:H8	4	0.16
(1,430)	1:A:93:A:H8	1:A:93:A:H2'	4	0.16
(1,421)	1:A:92:G:H8	1:A:92:G:H2'	5	0.16
(1,338)	1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:H1'	9	0.16
(1,33)	1:A:4:A:H2	1:A:108:U:H6	5	0.16
(1,32)	1:A:4:A:H2	1:A:108:U:H1'	7	0.16
(1,283)	1:A:62:U:H2'	1:A:63:C:H6	1	0.16
(1,196)	1:A:54:A:H2'	1:A:55:A:H8	10	0.16
(1,18)	1:A:3:C:H1'	1:A:4:A:H8	1	0.16
(1,155)	1:A:21:C:H6	1:A:21:C:H2'	4	0.16
(3,79)	1:A:23:G:O6	1:A:44:C:H41	1	0.15
(3,79)	1:A:23:G:O6	1:A:44:C:H41	9	0.15
(3,31)	1:A:7:A:N1	1:A:104:U:H3	2	0.15

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,174)	1:A:31:G:N3	1:A:35:A:N6	8	0.15
(3,13)	1:A:109:G:H1	1:A:3:C:N3	9	0.15
(1,88)	1:A:8:C:H6	1:A:9:A:H8	8	0.15
(1,830)	1:A:64:U:O2'	1:A:67:G:C6	2	0.15
(1,817)	1:A:67:G:H2'	1:A:66:C:H1'	3	0.15
(1,812)	1:A:66:C:H6	1:A:65:U:H4'	3	0.15
(1,78)	1:A:7:A:H8	1:A:8:C:H6	10	0.15
(1,704)	1:A:35:A:H8	1:A:36:A:H8	7	0.15
(1,662)	1:A:31:G:H1'	1:A:35:A:H2	2	0.15
(1,662)	1:A:31:G:H1'	1:A:35:A:H2	5	0.15
(1,641)	1:A:29:C:H5	1:A:30:U:H6	8	0.15
(1,628)	1:A:28:C:H1'	1:A:39:A:H2	4	0.15
(1,617)	1:A:27:C:H5	1:A:28:C:H5	1	0.15
(1,608)	1:A:26:C:H6	1:A:27:C:H5	9	0.15
(1,538)	1:A:108:U:H3	1:A:109:G:H1	2	0.15
(1,537)	1:A:108:U:H3	1:A:106:U:H3	7	0.15
(1,537)	1:A:108:U:H3	1:A:106:U:H3	9	0.15
(1,498)	1:A:106:U:H6	1:A:108:U:H5	10	0.15
(1,453)	1:A:95:C:H2'	1:A:96:A:H8	10	0.15
(1,32)	1:A:4:A:H2	1:A:108:U:H1'	8	0.15
(1,299)	1:A:69:G:H8	1:A:69:G:H2'	1	0.15
(1,292)	1:A:68:G:H8	1:A:68:G:H2'	6	0.15
(1,196)	1:A:54:A:H2'	1:A:55:A:H8	3	0.15
(1,163)	1:A:22:A:H8	1:A:23:G:H1'	7	0.15
(3,83)	1:A:23:G:H21	1:A:44:C:O2	4	0.14
(3,76)	1:A:87:G:N1	1:A:21:C:N3	10	0.14
(3,42)	1:A:96:A:N1	1:A:14:U:N3	2	0.14
(3,22)	1:A:5:A:N6	1:A:106:U:O4	3	0.14
(3,176)	1:A:31:G:N2	1:A:35:A:N7	9	0.14
(3,174)	1:A:31:G:N3	1:A:35:A:N6	9	0.14
(3,17)	1:A:4:A:H61	1:A:108:U:O4	5	0.14
(2,1)	1:A:65:U:H1'	1:A:64:U:H1'	8	0.14
(1,830)	1:A:64:U:O2'	1:A:67:G:C6	5	0.14
(1,81)	1:A:7:A:H2'	1:A:8:C:H6	2	0.14
(1,81)	1:A:7:A:H2'	1:A:8:C:H6	4	0.14
(1,81)	1:A:7:A:H2'	1:A:8:C:H6	9	0.14
(1,797)	1:A:65:U:H5	1:A:64:U:H4'	7	0.14
(1,727)	1:A:38:G:H1'	1:A:39:A:H8	3	0.14
(1,727)	1:A:38:G:H1'	1:A:39:A:H8	8	0.14
(1,704)	1:A:35:A:H8	1:A:36:A:H8	6	0.14
(1,700)	1:A:35:A:H2'	1:A:36:A:H1'	6	0.14
(1,689)	1:A:33:A:H2	1:A:35:A:H8	3	0.14

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,685)	1:A:33:A:H8	1:A:35:A:H2	1	0.14
(1,679)	1:A:33:A:H2'	1:A:35:A:H2	6	0.14
(1,597)	1:A:25:U:H6	1:A:26:C:H5	3	0.14
(1,597)	1:A:25:U:H6	1:A:26:C:H5	6	0.14
(1,561)	1:A:43:A:H2	1:A:24:U:H3	5	0.14
(1,537)	1:A:108:U:H3	1:A:106:U:H3	4	0.14
(1,459)	1:A:96:A:H2	1:A:97:A:H1'	4	0.14
(1,457)	1:A:96:A:H1'	1:A:97:A:H1'	9	0.14
(1,430)	1:A:93:A:H8	1:A:93:A:H2'	1	0.14
(1,350)	1:A:74:U:H2'	1:A:75:C:H6	4	0.14
(1,350)	1:A:74:U:H2'	1:A:75:C:H6	6	0.14
(1,350)	1:A:74:U:H2'	1:A:75:C:H6	8	0.14
(1,350)	1:A:74:U:H2'	1:A:75:C:H6	9	0.14
(1,35)	1:A:4:A:H2	1:A:109:G:H8	6	0.14
(1,33)	1:A:4:A:H2	1:A:108:U:H6	3	0.14
(1,33)	1:A:4:A:H2	1:A:108:U:H6	7	0.14
(1,283)	1:A:62:U:H2'	1:A:63:C:H6	8	0.14
(1,225)	1:A:57:A:H2	1:A:75:C:H1'	1	0.14
(1,163)	1:A:22:A:H8	1:A:23:G:H1'	9	0.14
(3,99)	1:A:38:G:O6	1:A:28:C:H41	4	0.13
(3,97)	1:A:41:G:H21	1:A:26:C:O2	5	0.13
(3,84)	1:A:23:G:N2	1:A:44:C:O2	4	0.13
(3,82)	1:A:23:G:N1	1:A:44:C:N3	4	0.13
(3,78)	1:A:87:G:N2	1:A:21:C:O2	10	0.13
(3,73)	1:A:87:G:O6	1:A:21:C:H41	7	0.13
(3,73)	1:A:87:G:O6	1:A:21:C:H41	9	0.13
(3,41)	1:A:96:A:N1	1:A:14:U:H3	2	0.13
(3,40)	1:A:96:A:N6	1:A:14:U:O4	2	0.13
(3,23)	1:A:5:A:N1	1:A:106:U:H3	4	0.13
(3,23)	1:A:5:A:N1	1:A:106:U:H3	8	0.13
(3,175)	1:A:31:G:H22	1:A:35:A:N7	1	0.13
(3,15)	1:A:109:G:H21	1:A:3:C:O2	1	0.13
(3,149)	1:A:59:A:H61	1:A:72:U:O4	2	0.13
(3,13)	1:A:109:G:H1	1:A:3:C:N3	6	0.13
(3,13)	1:A:109:G:H1	1:A:3:C:N3	7	0.13
(1,86)	1:A:8:C:H1'	1:A:9:A:H8	6	0.13
(1,830)	1:A:64:U:O2'	1:A:67:G:C6	3	0.13
(1,821)	1:A:67:G:H8	1:A:66:C:H5'	2	0.13
(1,821)	1:A:67:G:H8	1:A:66:C:H5'	3	0.13
(1,821)	1:A:67:G:H8	1:A:66:C:H5'	7	0.13
(1,815)	1:A:66:C:H6	1:A:64:U:H3	10	0.13
(1,76)	1:A:7:A:H8	1:A:7:A:H2'	3	0.13

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,738)	1:A:39:A:H2	1:A:40:U:H5	1	0.13
(1,738)	1:A:39:A:H2	1:A:40:U:H5	6	0.13
(1,688)	1:A:33:A:H2	1:A:34:U:H6	7	0.13
(1,666)	1:A:32:C:H2'	1:A:32:C:H6	8	0.13
(1,663)	1:A:31:G:H1'	1:A:36:A:H2	4	0.13
(1,655)	1:A:31:G:H2'	1:A:31:G:H8	4	0.13
(1,628)	1:A:28:C:H1'	1:A:39:A:H2	2	0.13
(1,628)	1:A:28:C:H1'	1:A:39:A:H2	6	0.13
(1,539)	1:A:109:G:H1	1:A:110:U:H3	2	0.13
(1,34)	1:A:4:A:H2	1:A:109:G:H1'	2	0.13
(1,338)	1:A:73:C:H2'	1:A:74:U:H1'	6	0.13
(1,33)	1:A:4:A:H2	1:A:108:U:H6	6	0.13
(1,295)	1:A:68:G:H2'	1:A:69:G:H8	2	0.13
(1,163)	1:A:22:A:H8	1:A:23:G:H1'	8	0.13
(1,157)	1:A:21:C:H2'	1:A:22:A:H8	1	0.13
(3,46)	1:A:15:G:N1	1:A:95:C:N3	2	0.12
(3,28)	1:A:105:A:N1	1:A:6:U:N3	2	0.12
(3,23)	1:A:5:A:N1	1:A:106:U:H3	7	0.12
(3,21)	1:A:5:A:H61	1:A:106:U:O4	10	0.12
(3,178)	1:A:31:G:O2'	1:A:35:A:N6	10	0.12
(3,176)	1:A:31:G:N2	1:A:35:A:N7	10	0.12
(3,175)	1:A:31:G:H22	1:A:35:A:N7	9	0.12
(3,161)	1:A:69:G:O6	1:A:62:U:H3	10	0.12
(3,105)	1:A:37:G:O6	1:A:29:C:H41	6	0.12
(1,81)	1:A:7:A:H2'	1:A:8:C:H6	6	0.12
(1,780)	1:A:43:A:H2	1:A:44:C:H1'	8	0.12
(1,743)	1:A:40:U:H2'	1:A:41:G:H1'	1	0.12
(1,743)	1:A:40:U:H2'	1:A:41:G:H1'	8	0.12
(1,736)	1:A:39:A:H1'	1:A:40:U:H6	2	0.12
(1,704)	1:A:35:A:H8	1:A:36:A:H8	3	0.12
(1,687)	1:A:33:A:H2	1:A:34:U:H5	5	0.12
(1,687)	1:A:33:A:H2	1:A:34:U:H5	9	0.12
(1,685)	1:A:33:A:H8	1:A:35:A:H2	2	0.12
(1,673)	1:A:32:C:H6	1:A:35:A:H2	1	0.12
(1,666)	1:A:32:C:H2'	1:A:32:C:H6	4	0.12
(1,552)	1:A:5:A:H2	1:A:106:U:H3	2	0.12
(1,544)	1:A:72:U:H3	1:A:58:G:H1	10	0.12
(1,539)	1:A:109:G:H1	1:A:110:U:H3	5	0.12
(1,48)	1:A:5:A:H2	1:A:6:U:H5	4	0.12
(1,48)	1:A:5:A:H2	1:A:6:U:H5	8	0.12
(1,461)	1:A:96:A:H2	1:A:97:A:H8	2	0.12
(1,459)	1:A:96:A:H2	1:A:97:A:H1'	8	0.12

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,350)	1:A:74:U:H2'	1:A:75:C:H6	1	0.12
(1,35)	1:A:4:A:H2	1:A:109:G:H8	4	0.12
(1,33)	1:A:4:A:H2	1:A:108:U:H6	1	0.12
(1,295)	1:A:68:G:H2'	1:A:69:G:H8	6	0.12
(1,295)	1:A:68:G:H2'	1:A:69:G:H8	7	0.12
(1,295)	1:A:68:G:H2'	1:A:69:G:H8	10	0.12
(1,283)	1:A:62:U:H2'	1:A:63:C:H6	10	0.12
(1,202)	1:A:55:A:H1'	1:A:78:U:H2'	4	0.12
(3,99)	1:A:38:G:O6	1:A:28:C:H41	5	0.11
(3,9)	1:A:2:G:H1	1:A:110:U:O2	10	0.11
(3,83)	1:A:23:G:H21	1:A:44:C:O2	6	0.11
(3,73)	1:A:87:G:O6	1:A:21:C:H41	6	0.11
(3,6)	1:A:1:G:N2	1:A:111:C:O2	2	0.11
(3,37)	1:A:103:G:H21	1:A:8:C:O2	8	0.11
(3,176)	1:A:31:G:N2	1:A:35:A:N7	4	0.11
(3,174)	1:A:31:G:N3	1:A:35:A:N6	6	0.11
(3,15)	1:A:109:G:H21	1:A:3:C:O2	6	0.11
(3,143)	1:A:58:G:O6	1:A:73:C:H41	2	0.11
(3,139)	1:A:57:A:H61	1:A:74:U:O4	10	0.11
(3,137)	1:A:56:G:H21	1:A:75:C:O2	2	0.11
(3,137)	1:A:56:G:H21	1:A:75:C:O2	10	0.11
(3,105)	1:A:37:G:O6	1:A:29:C:H41	2	0.11
(1,812)	1:A:66:C:H6	1:A:65:U:H4'	10	0.11
(1,760)	1:A:42:A:H2'	1:A:43:A:H1'	5	0.11
(1,75)	1:A:7:A:H2	1:A:105:A:H2	2	0.11
(1,748)	1:A:40:U:H5	1:A:41:G:H8	2	0.11
(1,738)	1:A:39:A:H2	1:A:40:U:H5	9	0.11
(1,727)	1:A:38:G:H1'	1:A:39:A:H8	1	0.11
(1,685)	1:A:33:A:H8	1:A:35:A:H2	7	0.11
(1,672)	1:A:32:C:H5	1:A:35:A:H2	10	0.11
(1,662)	1:A:31:G:H1'	1:A:35:A:H2	6	0.11
(1,660)	1:A:31:G:H1'	1:A:32:C:H5	8	0.11
(1,605)	1:A:26:C:H1'	1:A:27:C:H6	6	0.11
(1,473)	1:A:103:G:H2'	1:A:104:U:H6	7	0.11
(1,398)	1:A:87:G:H8	1:A:87:G:H2'	8	0.11
(1,383)	1:A:78:U:H6	1:A:78:U:H2'	2	0.11
(1,33)	1:A:4:A:H2	1:A:108:U:H6	9	0.11
(1,32)	1:A:4:A:H2	1:A:108:U:H1'	4	0.11
(1,32)	1:A:4:A:H2	1:A:108:U:H1'	5	0.11
(1,31)	1:A:4:A:H2	1:A:5:A:H8	2	0.11
(1,31)	1:A:4:A:H2	1:A:5:A:H8	8	0.11
(1,232)	1:A:58:G:H8	1:A:58:G:H2'	1	0.11

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,203)	1:A:55:A:H2	1:A:56:G:H1'	10	0.11
(1,102)	1:A:15:G:H8	1:A:15:G:H2'	3	0.11

10 Dihedral-angle violation analysis

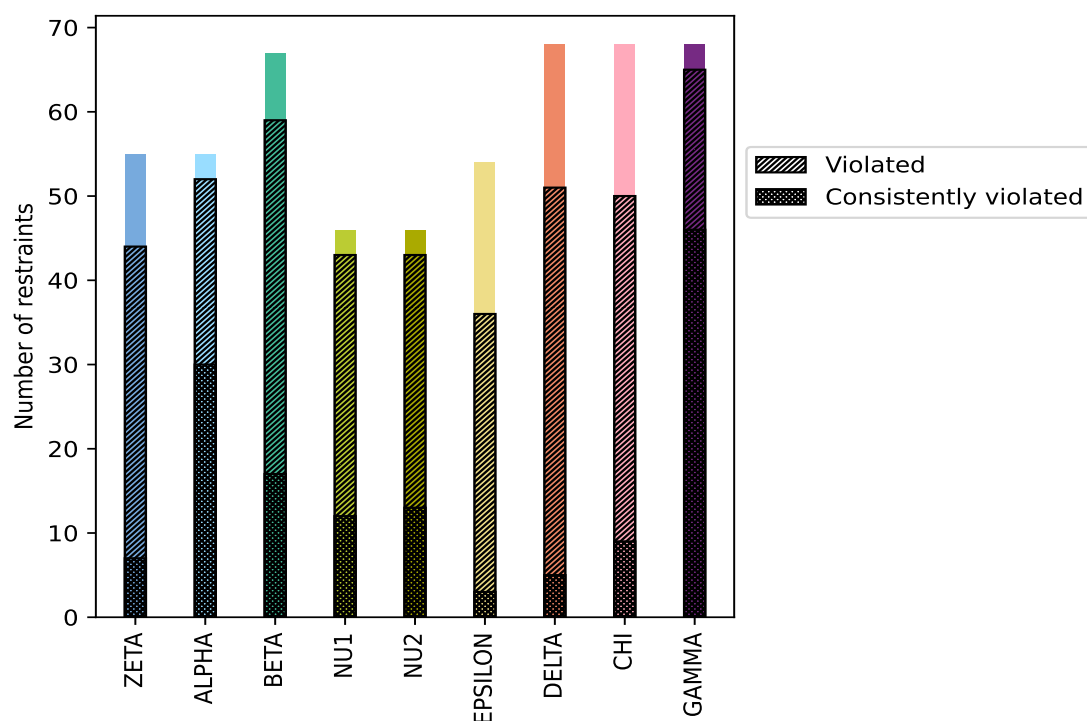
10.1 Summary of dihedral-angle violations

The following table provides the summary of dihedral-angle violations in different dihedral-angle types. Violations less than 1° are not included in the calculation.

Angle type	Count	% ¹	Violated ³			Consistently Violated ⁴		
			Count	% ²	% ¹	Count	% ²	% ¹
ZETA	55	10.4	44	80.0	8.3	7	12.7	1.3
ALPHA	55	10.4	52	94.5	9.9	30	54.5	5.7
BETA	67	12.7	59	88.1	11.2	17	25.4	3.2
NU1	46	8.7	43	93.5	8.2	12	26.1	2.3
NU2	46	8.7	43	93.5	8.2	13	28.3	2.5
EPSILON	54	10.2	36	66.7	6.8	3	5.6	0.6
DELTA	68	12.9	51	75.0	9.7	5	7.4	0.9
CHI	68	12.9	50	73.5	9.5	9	13.2	1.7
GAMMA	68	12.9	65	95.6	12.3	46	67.6	8.7
Total	527	100.0	443	84.1	84.1	142	26.9	26.9

¹ percentage calculated with respect to total number of dihedral-angle restraints, ² percentage calculated with respect to number of restraints in a particular dihedral-angle type, ³ violated in at least one model, ⁴ violated in all the models

10.1.1 Bar chart : Distribution of dihedral-angles and violations [i](#)



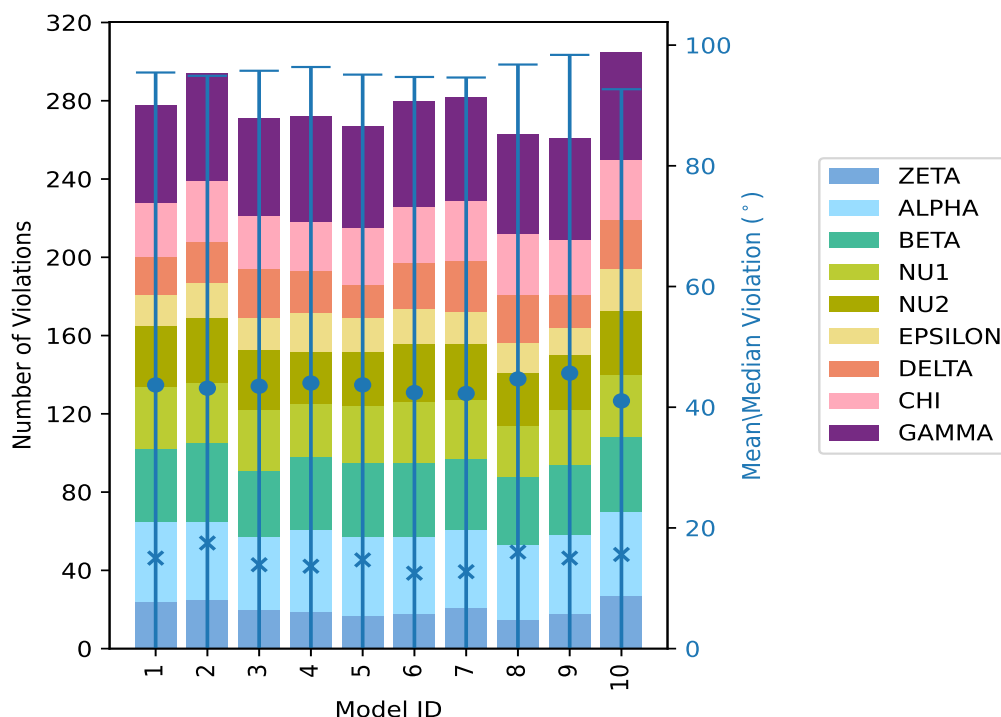
Violated and consistently violated restraints are shown using different hatch patterns in their respective categories

10.2 Dihedral-angle violation statistics for each model [i](#)

The following table provides the dihedral-angle violation statistics for each model in the ensemble. Violations less than 1° are not included in the statistics.

Model ID	Number of violations									Total	Mean (°)	Max (°)	SD (°)	Median (°)
	ZETA	ALPHA	BETA	NU1	NU2	EPSILON	DELTA	CHI	GAMMA					
1	24	41	37	32	31	16	19	28	50	278	43.69	162.8	51.77	15.0
2	25	40	40	31	33	18	21	31	55	294	43.15	164.6	51.76	17.5
3	20	37	34	31	31	16	25	27	50	271	43.48	164.0	52.27	13.9
4	19	42	37	27	27	20	21	25	54	272	44.01	164.9	52.36	13.65
5	17	40	38	29	28	17	17	29	52	267	43.7	164.9	51.41	14.7
6	18	39	38	31	30	18	23	29	54	280	42.43	164.1	52.29	12.5
7	21	40	36	30	29	16	26	31	53	282	42.28	165.0	52.35	12.75
8	15	38	35	26	27	15	25	31	51	263	44.68	164.8	52.1	16.0
9	18	40	36	28	28	14	17	28	52	261	45.65	163.8	52.73	15.0
10	27	43	38	32	33	21	25	31	55	305	41.05	164.8	51.64	15.6

10.2.1 Bar graph : Dihedral violation statistics for each model [i](#)



The mean(dot),median(x) and the standard deviation are shown in blue with respect to the y axis on the right

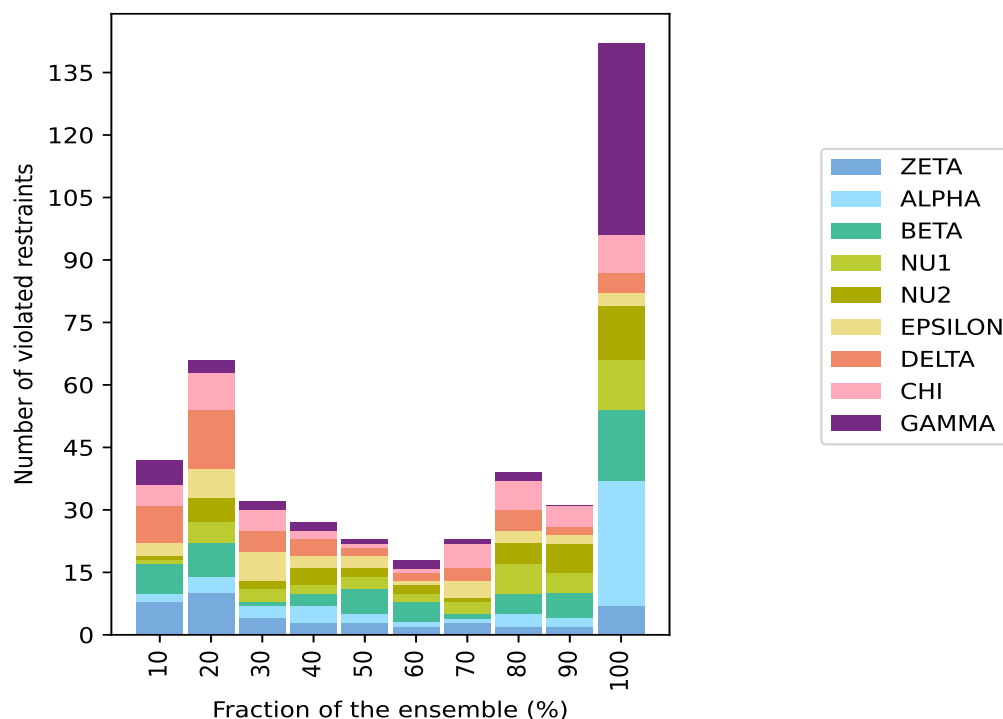
10.3 Dihedral-angle violation statistics for the ensemble [i](#)

Violation analysis may find that some restraints are violated in very few models and some are violated in most of models. The following table provides this information as number of violated restraints for a given fraction of ensemble.

Number of violated restraints										Fraction of the ensemble	
ZETA	ALPHA	BETA	NU1	NU2	EPSILON	DELTA	CHI	GAMMA	Total	Count ¹	%
8	2	7	1	1	3	9	5	6	42	1	10.0
10	4	8	5	6	7	14	9	3	66	2	20.0
4	3	1	3	2	7	5	5	2	32	3	30.0
3	4	3	2	4	3	4	2	2	27	4	40.0
3	2	6	3	2	3	2	1	1	23	5	50.0
2	1	5	2	2	1	2	1	2	18	6	60.0
3	1	1	3	1	4	3	6	1	23	7	70.0
2	3	5	7	5	3	5	7	2	39	8	80.0
2	2	6	5	7	2	2	5	0	31	9	90.0
7	30	17	12	13	3	5	9	46	142	10	100.0

¹ Number of models with violations

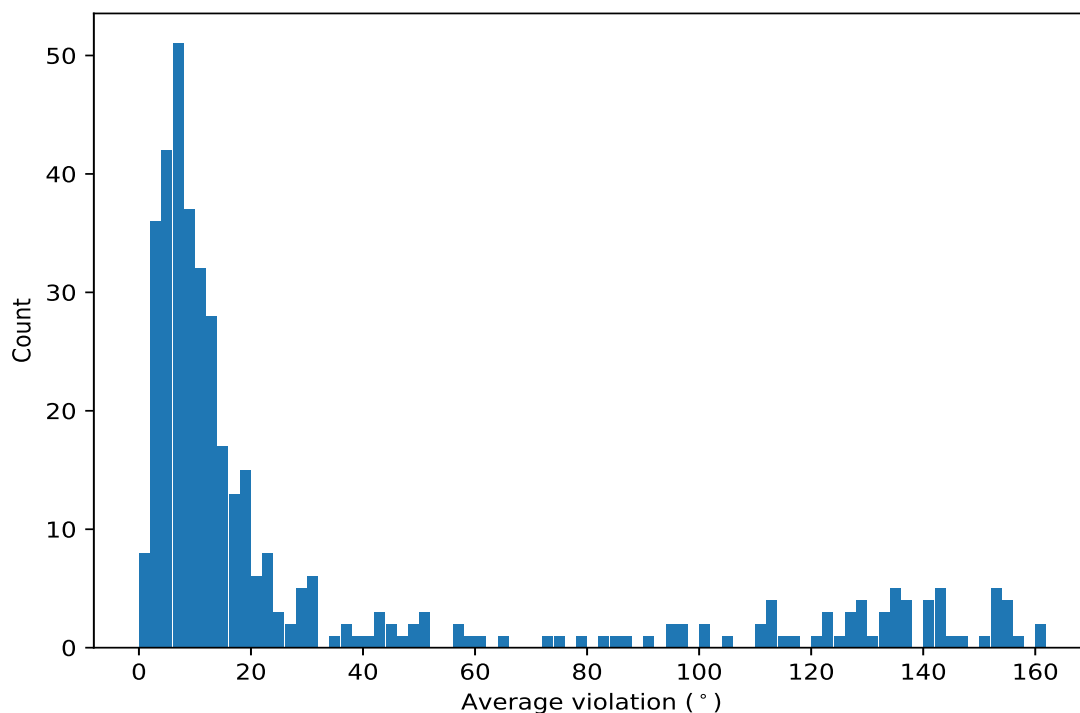
10.3.1 Bar graph : Dihedral-angle Violation statistics for the ensemble [i](#)



10.4 Most violated dihedral-angle restraints in the ensemble [i](#)

10.4.1 Histogram : Distribution of mean dihedral-angle violations [i](#)

The following histogram shows the distribution of the average value of the violation. The average is calculated for each restraint that is violated in more than one model over all the violated models in the ensemble



10.4.2 Table: Most violated dihedral-angle restraints [i](#)

The following table provides the mean and the standard deviation of the violation for each restraint sorted by number of violated models and the mean value. The Key (restraint list ID, restraint ID) is the unique identifier for a given restraint.

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Models ¹	Mean	SD ²	Median
(1,364)	1:A:110:U:O3'	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	10	161.08	5.8	163.0
(1,50)	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	10	160.64	2.66	161.55
(1,205)	1:A:60:U:O3'	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	10	156.97	0.33	156.95
(1,280)	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	10	155.43	5.13	156.65
(1,250)	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	10	155.39	4.93	157.35
(1,164)	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	10	155.03	2.87	154.8
(1,52)	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	10	154.05	4.99	151.95
(1,285)	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	10	153.05	7.75	156.3
(1,155)	1:A:43:A:O3'	1:A:44:C:P	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	10	153.01	10.89	153.6
(1,170)	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	10	152.59	7.74	153.25
(1,29)	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	10	152.28	3.79	152.1
(1,343)	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	10	152.06	6.95	153.7
(1,322)	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	10	151.51	4.75	149.45
(1,324)	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	1:A:96:A:C4'	1:A:96:A:C3'	10	146.62	8.85	143.9
(1,252)	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	1:A:73:C:C3'	10	144.43	7.15	144.1
(1,77)	1:A:19:A:O3'	1:A:20:G:P	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	10	143.77	6.69	146.0
(1,5)	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	10	143.26	16.4	150.75
(1,299)	1:A:92:G:P	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	10	142.89	5.69	143.1
(1,184)	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	1:A:57:A:C3'	10	142.69	6.03	143.65
(1,182)	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	10	142.13	5.97	140.2
(1,92)	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	10	141.5	5.7	139.3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Models ¹	Mean	SD ²	Median
(1,226)	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	10	140.78	11.29	142.65
(1,217)	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	10	140.67	4.49	139.25
(1,11)	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	10	140.24	10.07	136.1
(1,199)	1:A:59:A:O3'	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	10	137.08	6.88	134.2
(1,194)	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	10	136.63	0.64	136.4
(1,7)	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	10	136.6	4.93	134.6
(1,331)	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	10	136.5	8.11	132.85
(1,166)	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	10	135.26	0.56	135.25
(1,345)	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	1:A:106:U:C4'	1:A:106:U:C3'	10	134.92	18.15	142.75
(1,300)	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	1:A:92:G:C3'	10	134.7	10.08	132.55
(1,238)	1:A:70:A:O3'	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	10	134.22	0.66	134.3
(1,68)	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	10	134.16	7.5	135.65
(1,207)	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	1:A:61:U:C3'	10	132.55	2.98	133.0
(1,282)	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	1:A:78:U:C4'	1:A:78:U:C3'	10	132.11	3.34	131.9
(1,104)	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	10	132.03	3.39	132.05
(1,172)	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	10	130.45	7.83	130.55
(1,94)	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	1:A:24:U:C3'	10	129.52	5.29	127.1
(1,160)	1:A:53:A:O5'	1:A:53:A:C5'	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	10	128.69	7.31	129.15
(1,128)	1:A:36:A:O3'	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	10	128.46	19.9	136.9
(1,83)	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	10	128.37	11.86	132.65
(1,196)	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	10	127.87	5.54	125.95
(1,73)	1:A:19:A:O5'	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	1:A:19:A:C3'	10	127.82	7.59	127.5
(1,228)	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	1:A:69:G:C3'	10	127.09	10.02	127.75
(1,31)	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	10	125.77	7.06	122.85
(1,157)	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	1:A:44:C:C4'	1:A:44:C:C3'	10	123.59	9.1	122.75
(1,79)	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	10	122.9	4.13	124.1
(1,106)	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	10	122.71	6.56	123.0
(1,348)	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	1:A:108:U:C3'	10	120.02	13.83	117.2
(1,366)	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	10	117.03	17.88	111.0
(1,85)	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	1:A:21:C:C3'	10	114.27	8.37	114.2
(1,219)	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	1:A:63:C:C3'	10	112.78	5.86	111.8
(1,333)	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	10	112.63	9.45	110.95
(1,201)	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	1:A:60:U:C3'	10	112.3	14.89	105.3
(1,109)	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	10	112.24	25.15	100.05
(1,70)	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	1:A:18:C:C3'	10	111.9	6.47	112.2
(1,240)	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1:A:71:A:C4'	1:A:71:A:C3'	10	110.24	2.32	109.45
(1,13)	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	10	104.52	22.66	94.3
(1,176)	1:A:55:A:O3'	1:A:56:G:P	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	10	101.49	0.74	101.45
(1,130)	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	10	100.12	21.6	108.15
(1,347)	1:A:108:U:P	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	10	97.31	26.25	106.0
(1,258)	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	10	96.73	9.23	102.2
(1,291)	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	1:A:88:C:C3'	10	95.08	9.59	96.55
(1,88)	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	10	94.73	5.98	93.9
(1,1)	1:A:1:G:O5'	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	10	91.24	22.6	76.85
(1,124)	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	10	86.56	3.31	86.7
(1,119)	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	10	85.5	4.64	84.1
(1,178)	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	10	83.45	3.46	83.15
(1,6)	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	10	78.99	22.47	90.3
(1,284)	1:A:87:G:P	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	10	74.67	23.2	82.1
(1,257)	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	10	73.31	16.0	82.2
(1,123)	1:A:36:A:P	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	10	65.38	2.2	64.95

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Models ¹	Mean	SD ²	Median
(1,19)	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	10	60.99	27.0	73.35
(1,4)	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	10	57.76	20.47	67.75
(1,121)	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	1:A:30:U:C3'	10	51.86	1.15	51.9
(1,12)	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	10	51.5	13.17	57.4
(1,87)	1:A:23:G:P	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	10	49.56	8.85	51.05
(1,256)	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	10	48.96	6.41	48.85
(1,105)	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	10	47.9	13.82	53.1
(1,371)	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:C4'	10	43.0	14.54	49.65
(1,120)	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	10	40.8	7.53	40.95
(1,290)	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	10	38.98	16.39	43.8
(1,8)	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	10	37.98	17.37	45.1
(1,412)	1:A:26:C:O4'	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	10	36.62	9.54	40.8
(1,289)	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	10	34.08	15.49	39.15
(1,413)	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:C4'	10	31.68	8.02	35.25
(1,370)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	10	30.98	6.91	34.5
(1,255)	1:A:73:C:C3'	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	10	30.63	10.46	37.0
(1,110)	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:O3'	10	29.91	10.23	35.25
(1,365)	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	10	28.52	6.21	30.6
(1,108)	1:A:28:C:P	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	10	24.81	8.86	23.5
(1,512)	1:A:103:G:O4'	1:A:103:G:C1'	1:A:103:G:N9	1:A:103:G:C4	10	24.24	10.86	27.55
(1,18)	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	10	23.59	9.08	27.5
(1,222)	1:A:68:G:O5'	1:A:68:G:C5'	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	10	23.11	14.09	27.15
(1,332)	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	10	22.73	5.93	24.75
(1,192)	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	10	22.56	5.37	22.05
(1,454)	1:A:59:A:O4'	1:A:59:A:C1'	1:A:59:A:N9	1:A:59:A:C4	10	20.94	6.84	22.0
(1,145)	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	10	20.23	10.04	15.95
(1,69)	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	10	19.86	7.89	17.75
(1,452)	1:A:58:G:O4'	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	10	19.8	3.76	21.35
(1,206)	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	10	19.31	1.4	19.85
(1,463)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:N1	1:A:62:U:C2	10	18.19	5.43	20.35
(1,466)	1:A:63:C:O4'	1:A:63:C:C1'	1:A:63:C:N1	1:A:63:C:C2	10	17.64	4.16	18.2
(1,102)	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	10	17.52	5.55	16.75
(1,515)	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:C4'	10	17.04	5.75	19.25
(1,393)	1:A:16:A:O4'	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	10	16.56	7.13	18.3
(1,107)	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:O3'	10	16.21	6.54	18.65
(1,509)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	10	16.2	4.33	15.8
(1,498)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	10	15.6	2.36	16.05
(1,67)	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	10	14.93	7.75	14.9
(1,25)	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	10	14.81	7.65	12.75
(1,517)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	10	14.81	8.96	13.6
(1,190)	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	10	14.15	9.85	8.85
(1,357)	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	10	13.95	4.61	12.15
(1,453)	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:C4'	10	13.79	3.66	15.95
(1,385)	1:A:7:A:O4'	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	10	12.65	6.02	12.35
(1,367)	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	1:A:111:C:O3'	10	12.41	10.94	8.9
(1,518)	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:C4'	10	11.2	5.38	9.15
(1,506)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	10	10.99	2.42	11.05
(1,458)	1:A:60:U:O4'	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	10	10.94	2.65	10.3
(1,478)	1:A:72:U:O4'	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	10	10.94	7.18	7.25
(1,527)	1:A:111:C:O4'	1:A:111:C:C1'	1:A:111:C:N1	1:A:111:C:C2	10	10.9	12.61	5.3
(1,508)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:N1	1:A:95:C:C2	10	10.64	5.62	8.85

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Models ¹	Mean	SD ²	Median
(1,82)	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	10	10.05	3.38	10.55
(1,505)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:N1	1:A:94:U:C2	10	10.04	4.02	10.5
(1,327)	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1:A:103:G:C3'	10	9.74	5.92	8.35
(1,510)	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:C4'	10	9.43	3.39	9.45
(1,139)	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	1:A:41:G:C3'	10	9.38	3.44	8.25
(1,369)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:N9	1:A:2:G:C4	10	8.55	2.12	9.35
(1,464)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	10	8.36	2.59	9.3
(1,386)	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	1:A:7:A:C4'	10	8.1	4.03	8.5
(1,494)	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:C4'	10	8.1	4.74	6.05
(1,248)	1:A:72:U:C4'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	10	7.98	1.2	8.2
(1,499)	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	1:A:88:C:C4'	10	7.9	1.46	7.75
(1,459)	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	1:A:60:U:C4'	10	7.24	2.5	7.7
(1,118)	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	10	7.16	0.58	7.15
(1,351)	1:A:108:U:C3'	1:A:108:U:O3'	1:A:109:G:P	1:A:109:G:O5'	10	7.06	2.99	6.35
(1,507)	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	1:A:94:U:C4'	10	5.7	1.04	5.75
(1,479)	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:C4'	10	5.53	5.03	3.35
(1,125)	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	1:A:36:A:O3'	10	5.01	1.86	4.85
(1,465)	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:C4'	10	4.92	1.35	5.35
(1,524)	1:A:110:U:O4'	1:A:110:U:C1'	1:A:110:U:N1	1:A:110:U:C2	10	4.47	0.97	4.3
(1,326)	1:A:103:G:P	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	9	43.11	14.49	49.0
(1,514)	1:A:104:U:O4'	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	9	20.74	3.92	22.1
(1,416)	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:C2'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:C4'	9	20.47	7.53	22.7
(1,138)	1:A:41:G:P	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	9	19.58	5.62	19.8
(1,396)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	9	18.63	7.51	17.6
(1,493)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	9	15.31	5.13	14.2
(1,150)	1:A:43:A:P	1:A:43:A:O5'	1:A:43:A:C5'	1:A:43:A:C4'	9	14.12	3.98	15.5
(1,200)	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	9	13.78	6.94	11.1
(1,397)	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:C4'	9	12.82	7.31	11.0
(1,469)	1:A:69:G:O4'	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	9	12.29	7.21	11.5
(1,388)	1:A:14:U:O4'	1:A:14:U:C1'	1:A:14:U:N1	1:A:14:U:C2	9	12.16	5.67	12.3
(1,193)	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	9	12.02	0.37	12.0
(1,394)	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	1:A:16:A:C4'	9	11.63	4.67	11.0
(1,10)	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	9	11.18	4.85	12.0
(1,440)	1:A:54:A:O4'	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	9	10.77	3.5	9.6
(1,441)	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:C4'	9	10.47	3.51	9.4
(1,143)	1:A:41:G:O3'	1:A:42:A:P	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	9	10.21	9.11	6.8
(1,501)	1:A:92:G:O4'	1:A:92:G:C1'	1:A:92:G:N9	1:A:92:G:C4	9	9.01	4.19	8.0
(1,470)	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	1:A:69:G:C4'	9	8.97	5.15	7.7
(1,516)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:N9	1:A:105:A:C4	9	8.71	2.92	8.1
(1,414)	1:A:28:C:O4'	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:N1	1:A:28:C:C2	9	8.42	6.39	5.7
(1,20)	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	1:A:4:A:O3'	9	8.22	2.02	8.7
(1,316)	1:A:94:U:O3'	1:A:95:C:P	1:A:95:C:O5'	1:A:95:C:C5'	9	6.86	2.73	6.4
(1,334)	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:O3'	9	6.6	2.17	6.5
(1,410)	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:C4'	9	6.42	3.46	5.5
(1,502)	1:A:93:A:O4'	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:N9	1:A:93:A:C4	9	6.24	2.88	5.7
(1,195)	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	9	5.5	0.64	5.9
(1,523)	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:C4'	9	5.18	1.18	4.7
(1,341)	1:A:105:A:C4'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	9	4.33	2.1	5.0
(1,27)	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	9	4.26	0.48	4.1
(1,135)	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:C5'	1:A:38:G:C4'	9	3.61	0.81	3.8
(1,17)	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	8	58.54	1.72	58.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Models ¹	Mean	SD ²	Median
(1,15)	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	8	50.62	1.35	50.95
(1,373)	1:A:3:C:O4'	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:C2'	1:A:3:C:C3'	8	45.91	2.07	45.95
(1,374)	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:C2'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:C4'	8	42.04	1.03	42.45
(1,14)	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	8	31.05	1.24	30.9
(1,446)	1:A:56:G:O4'	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:C2'	1:A:56:G:C3'	8	30.8	1.67	31.2
(1,360)	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	8	27.21	2.56	28.0
(1,447)	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:C2'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:C4'	8	26.99	2.62	27.6
(1,391)	1:A:15:G:C1'	1:A:15:G:C2'	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:C4'	8	21.7	16.86	14.5
(1,368)	1:A:1:G:O4'	1:A:1:G:C1'	1:A:1:G:N9	1:A:1:G:C4	8	18.08	0.8	17.95
(1,390)	1:A:15:G:O4'	1:A:15:G:C1'	1:A:15:G:C2'	1:A:15:G:C3'	8	17.71	10.09	18.05
(1,227)	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	8	16.76	5.78	17.65
(1,84)	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	8	15.7	4.56	14.35
(1,37)	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	1:A:7:A:C4'	1:A:7:A:C3'	8	13.85	14.22	6.65
(1,435)	1:A:43:A:O4'	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:C2'	1:A:43:A:C3'	8	12.39	5.26	11.25
(1,359)	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	8	11.95	8.54	6.95
(1,519)	1:A:106:U:O4'	1:A:106:U:C1'	1:A:106:U:N1	1:A:106:U:C2	8	10.92	5.24	12.3
(1,24)	1:A:5:A:P	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	8	10.79	4.71	8.75
(1,179)	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	8	10.0	3.58	10.2
(1,372)	1:A:3:C:O4'	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:N1	1:A:3:C:C2	8	9.86	1.77	9.7
(1,409)	1:A:25:U:O4'	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	8	9.62	5.17	7.75
(1,395)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:N1	1:A:17:U:C2	8	9.18	5.77	9.55
(1,103)	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	8	8.98	3.6	9.65
(1,522)	1:A:109:G:O4'	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	8	8.34	1.09	8.0
(1,183)	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	8	8.31	7.63	5.65
(1,492)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:N1	1:A:77:U:C2	8	8.29	2.38	8.1
(1,436)	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:C2'	1:A:43:A:C3'	1:A:43:A:C4'	8	8.26	4.59	7.7
(1,421)	1:A:36:A:O4'	1:A:36:A:C1'	1:A:36:A:N9	1:A:36:A:C4	8	7.74	3.15	6.45
(1,41)	1:A:7:A:O3'	1:A:8:C:P	1:A:8:C:O5'	1:A:8:C:C5'	8	7.58	8.2	4.85
(1,274)	1:A:76:U:O3'	1:A:77:U:P	1:A:77:U:O5'	1:A:77:U:C5'	8	7.16	3.09	6.95
(1,16)	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	8	7.07	1.97	7.15
(1,162)	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	8	6.51	1.54	6.1
(1,278)	1:A:77:U:C4'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	8	6.15	1.85	6.55
(1,407)	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:C2'	1:A:24:U:C3'	1:A:24:U:C4'	8	6.11	2.94	6.05
(1,361)	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:O3'	8	5.4	2.15	6.0
(1,490)	1:A:76:U:O4'	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:C2'	1:A:76:U:C3'	8	4.89	1.74	4.5
(1,26)	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	8	4.32	1.08	4.35
(1,2)	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	8	4.24	3.4	3.05
(1,489)	1:A:76:U:O4'	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:N1	1:A:76:U:C2	8	3.56	1.54	3.15
(1,461)	1:A:61:U:O4'	1:A:61:U:C1'	1:A:61:U:C2'	1:A:61:U:C3'	7	19.51	2.21	19.6
(1,358)	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	7	16.33	5.05	17.6
(1,511)	1:A:96:A:O4'	1:A:96:A:C1'	1:A:96:A:N9	1:A:96:A:C4	7	14.96	5.02	13.8
(1,500)	1:A:89:U:O4'	1:A:89:U:C1'	1:A:89:U:N1	1:A:89:U:C2	7	12.93	2.45	12.8
(1,462)	1:A:61:U:C1'	1:A:61:U:C2'	1:A:61:U:C3'	1:A:61:U:C4'	7	12.77	2.04	11.9
(1,263)	1:A:75:C:P	1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:C5'	1:A:75:C:C4'	7	11.14	9.97	6.8
(1,147)	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:O3'	1:A:43:A:P	7	8.86	2.49	9.8
(1,181)	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	7	8.54	2.64	9.0
(1,483)	1:A:74:U:O4'	1:A:74:U:C1'	1:A:74:U:N1	1:A:74:U:C2	7	7.93	3.45	6.6
(1,197)	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	1:A:59:A:O3'	7	7.76	8.36	2.7
(1,100)	1:A:25:U:O5'	1:A:25:U:C5'	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	7	7.63	5.62	4.9
(1,330)	1:A:103:G:C3'	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	7	7.2	3.47	6.8
(1,90)	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	7	6.69	3.81	6.3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Models ¹	Mean	SD ²	Median
(1,425)	1:A:38:G:O4'	1:A:38:G:C1'	1:A:38:G:N9	1:A:38:G:C4	7	6.64	6.62	5.0
(1,406)	1:A:24:U:O4'	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:C2'	1:A:24:U:C3'	7	6.29	4.16	5.6
(1,497)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:N1	1:A:88:C:C2	7	6.13	4.62	4.2
(1,321)	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	7	4.23	1.94	3.6
(1,168)	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	7	4.21	1.88	4.5
(1,298)	1:A:89:U:C5'	1:A:89:U:C4'	1:A:89:U:C3'	1:A:89:U:O3'	7	4.09	1.96	4.1
(1,468)	1:A:69:G:O4'	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:N9	1:A:69:G:C4	7	3.81	1.44	3.6
(1,167)	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:O3'	7	3.8	1.88	4.3
(1,487)	1:A:75:C:O4'	1:A:75:C:C1'	1:A:75:C:C2'	1:A:75:C:C3'	7	3.54	1.06	3.5
(1,132)	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	7	3.23	3.08	1.5
(1,129)	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	6	23.67	14.74	32.45
(1,56)	1:A:15:G:O3'	1:A:16:A:P	1:A:16:A:O5'	1:A:16:A:C5'	6	18.5	14.75	17.9
(1,401)	1:A:20:G:O4'	1:A:20:G:C1'	1:A:20:G:C2'	1:A:20:G:C3'	6	14.65	14.92	5.1
(1,260)	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	1:A:74:U:O3'	1:A:75:C:P	6	14.35	2.31	13.35
(1,402)	1:A:20:G:C1'	1:A:20:G:C2'	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:C4'	6	13.83	16.65	2.8
(1,392)	1:A:16:A:O4'	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:N9	1:A:16:A:C4	6	13.25	4.43	14.45
(1,51)	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	6	12.52	7.13	13.05
(1,288)	1:A:87:G:C3'	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	6	11.95	12.05	3.9
(1,239)	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1:A:71:A:C4'	6	11.63	9.26	9.55
(1,36)	1:A:7:A:P	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	1:A:7:A:C4'	6	10.6	9.97	5.2
(1,251)	1:A:73:C:P	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	6	9.33	5.38	10.05
(1,204)	1:A:60:U:C3'	1:A:60:U:O3'	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	6	8.1	1.68	8.4
(1,46)	1:A:14:U:O5'	1:A:14:U:C5'	1:A:14:U:C4'	1:A:14:U:C3'	6	7.87	4.55	5.8
(1,318)	1:A:95:C:O5'	1:A:95:C:C5'	1:A:95:C:C4'	1:A:95:C:C3'	6	6.43	2.84	6.7
(1,328)	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1:A:103:G:C3'	1:A:103:G:O3'	6	6.4	3.04	6.15
(1,383)	1:A:6:U:C1'	1:A:6:U:C2'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:C4'	6	6.33	3.77	6.45
(1,32)	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:O3'	6	4.52	2.91	3.6
(1,503)	1:A:93:A:O4'	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:C2'	1:A:93:A:C3'	6	4.3	2.35	3.5
(1,177)	1:A:56:G:P	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	5	18.84	7.58	22.6
(1,93)	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	5	13.16	6.12	15.2
(1,472)	1:A:70:A:O4'	1:A:70:A:C1'	1:A:70:A:C2'	1:A:70:A:C3'	5	12.16	4.16	10.6
(1,475)	1:A:71:A:O4'	1:A:71:A:C1'	1:A:71:A:C2'	1:A:71:A:C3'	5	11.72	7.02	11.6
(1,30)	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	5	11.28	4.79	11.6
(1,224)	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	5	8.88	2.57	10.3
(1,72)	1:A:19:A:P	1:A:19:A:O5'	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	5	8.7	1.53	8.7
(1,417)	1:A:29:C:O4'	1:A:29:C:C1'	1:A:29:C:N1	1:A:29:C:C2	5	7.84	6.23	4.8
(1,276)	1:A:77:U:O5'	1:A:77:U:C5'	1:A:77:U:C4'	1:A:77:U:C3'	5	7.32	4.61	7.6
(1,71)	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	1:A:18:C:C3'	1:A:18:C:O3'	5	6.9	3.56	5.7
(1,159)	1:A:53:A:P	1:A:53:A:O5'	1:A:53:A:C5'	1:A:53:A:C4'	5	6.8	5.37	4.3
(1,473)	1:A:70:A:C1'	1:A:70:A:C2'	1:A:70:A:C3'	1:A:70:A:C4'	5	6.34	2.38	6.4
(1,443)	1:A:55:A:O4'	1:A:55:A:C1'	1:A:55:A:C2'	1:A:55:A:C3'	5	5.98	1.22	6.6
(1,444)	1:A:55:A:C1'	1:A:55:A:C2'	1:A:55:A:C3'	1:A:55:A:C4'	5	5.98	1.43	6.2
(1,117)	1:A:29:C:C4'	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	5	5.32	2.9	6.3
(1,174)	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	1:A:55:A:O3'	1:A:56:G:P	5	5.1	1.7	4.3
(1,225)	1:A:68:G:C3'	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	5	4.84	2.01	6.2
(1,134)	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:C5'	5	4.7	3.65	3.4
(1,133)	1:A:37:G:C3'	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	5	4.28	2.3	3.7
(1,336)	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:O3'	1:A:105:A:P	1:A:105:A:O5'	5	3.88	1.72	4.0
(1,338)	1:A:105:A:P	1:A:105:A:O5'	1:A:105:A:C5'	1:A:105:A:C4'	5	3.8	1.99	3.5
(1,268)	1:A:75:C:O3'	1:A:76:U:P	1:A:76:U:O5'	1:A:76:U:C5'	5	3.46	2.06	3.0
(1,286)	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	1:A:87:G:O3'	5	2.24	1.21	1.4

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Models ¹	Mean	SD ²	Median
(1,264)	1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:C5'	1:A:75:C:C4'	1:A:75:C:C3'	4	45.75	32.2	50.2
(1,53)	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:O3'	4	29.75	16.1	36.9
(1,484)	1:A:74:U:O4'	1:A:74:U:C1'	1:A:74:U:C2'	1:A:74:U:C3'	4	19.98	17.52	19.2
(1,262)	1:A:74:U:O3'	1:A:75:C:P	1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:C5'	4	19.25	9.82	21.95
(1,485)	1:A:74:U:C1'	1:A:74:U:C2'	1:A:74:U:C3'	1:A:74:U:C4'	4	17.58	14.8	16.25
(1,55)	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:O3'	1:A:16:A:P	1:A:16:A:O5'	4	10.95	7.47	9.85
(1,33)	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:O3'	1:A:7:A:P	4	10.85	6.5	8.95
(1,23)	1:A:4:A:O3'	1:A:5:A:P	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	4	10.48	4.85	10.8
(1,45)	1:A:14:U:P	1:A:14:U:O5'	1:A:14:U:C5'	1:A:14:U:C4'	4	9.12	5.62	9.45
(1,81)	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	4	8.93	4.75	8.85
(1,418)	1:A:29:C:O4'	1:A:29:C:C1'	1:A:29:C:C2'	1:A:29:C:C3'	4	8.82	1.6	8.9
(1,476)	1:A:71:A:C1'	1:A:71:A:C2'	1:A:71:A:C3'	1:A:71:A:C4'	4	8.62	4.48	8.05
(1,433)	1:A:42:A:C1'	1:A:42:A:C2'	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:C4'	4	8.05	6.07	6.65
(1,91)	1:A:23:G:C3'	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	4	7.3	2.86	8.65
(1,218)	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	4	7.15	2.09	7.7
(1,310)	1:A:93:A:O3'	1:A:94:U:P	1:A:94:U:O5'	1:A:94:U:C5'	4	6.45	3.14	6.05
(1,151)	1:A:43:A:O5'	1:A:43:A:C5'	1:A:43:A:C4'	1:A:43:A:C3'	4	6.4	0.88	6.8
(1,188)	1:A:57:A:O3'	1:A:58:G:P	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	4	6.22	2.9	5.4
(1,48)	1:A:14:U:C4'	1:A:14:U:C3'	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	4	6.12	2.54	5.0
(1,419)	1:A:29:C:C1'	1:A:29:C:C2'	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:C4'	4	5.62	1.04	5.4
(1,216)	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	4	5.45	0.84	5.9
(1,381)	1:A:6:U:O4'	1:A:6:U:C1'	1:A:6:U:N1	1:A:6:U:C2	4	5.18	3.42	4.55
(1,471)	1:A:70:A:O4'	1:A:70:A:C1'	1:A:70:A:N9	1:A:70:A:C4	4	5.03	5.71	1.9
(1,281)	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	1:A:78:U:C4'	4	4.5	0.67	4.65
(1,65)	1:A:17:U:C5'	1:A:17:U:C4'	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:O3'	4	4.35	0.39	4.35
(1,220)	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	1:A:63:C:C3'	1:A:63:C:O3'	4	3.08	0.58	3.3
(1,191)	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	4	2.15	0.3	2.1
(1,423)	1:A:37:G:O4'	1:A:37:G:C1'	1:A:37:G:C2'	1:A:37:G:C3'	3	18.47	13.44	17.7
(1,62)	1:A:16:A:O3'	1:A:17:U:P	1:A:17:U:O5'	1:A:17:U:C5'	3	16.57	12.55	8.3
(1,64)	1:A:17:U:O5'	1:A:17:U:C5'	1:A:17:U:C4'	1:A:17:U:C3'	3	14.43	7.7	11.0
(1,232)	1:A:69:G:O3'	1:A:70:A:P	1:A:70:A:O5'	1:A:70:A:C5'	3	13.9	10.43	13.0
(1,432)	1:A:42:A:O4'	1:A:42:A:C1'	1:A:42:A:C2'	1:A:42:A:C3'	3	12.6	4.2	10.2
(1,54)	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:O3'	1:A:16:A:P	3	12.1	9.98	7.3
(1,481)	1:A:73:C:O4'	1:A:73:C:C1'	1:A:73:C:C2'	1:A:73:C:C3'	3	10.7	6.09	14.6
(1,482)	1:A:73:C:C1'	1:A:73:C:C2'	1:A:73:C:C3'	1:A:73:C:C4'	3	9.6	3.91	11.9
(1,344)	1:A:106:U:P	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	1:A:106:U:C4'	3	7.1	5.14	4.4
(1,210)	1:A:61:U:C3'	1:A:61:U:O3'	1:A:62:U:P	1:A:62:U:O5'	3	6.97	0.85	7.3
(1,3)	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	3	6.67	6.55	2.7
(1,141)	1:A:41:G:C4'	1:A:41:G:C3'	1:A:41:G:O3'	1:A:42:A:P	3	6.67	3.84	5.9
(1,437)	1:A:44:C:O4'	1:A:44:C:C1'	1:A:44:C:N1	1:A:44:C:C2	3	6.23	3.56	5.8
(1,28)	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	3	5.87	1.37	4.9
(1,408)	1:A:25:U:O4'	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:N1	1:A:25:U:C2	3	5.67	2.61	7.1
(1,49)	1:A:14:U:C3'	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	3	5.47	0.33	5.4
(1,325)	1:A:96:A:C5'	1:A:96:A:C4'	1:A:96:A:C3'	1:A:96:A:O3'	3	4.5	2.08	5.1
(1,236)	1:A:70:A:C4'	1:A:70:A:C3'	1:A:70:A:O3'	1:A:71:A:P	3	4.47	0.94	4.5
(1,504)	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:C2'	1:A:93:A:C3'	1:A:93:A:C4'	3	3.83	0.97	3.2
(1,312)	1:A:94:U:O5'	1:A:94:U:C5'	1:A:94:U:C4'	1:A:94:U:C3'	3	3.67	2.5	2.1
(1,513)	1:A:104:U:O4'	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:N1	1:A:104:U:C2	3	3.57	3.28	1.4
(1,215)	1:A:62:U:C4'	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	3	3.5	1.92	3.6
(1,76)	1:A:19:A:C3'	1:A:19:A:O3'	1:A:20:G:P	1:A:20:G:O5'	3	3.3	1.68	3.2
(1,126)	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	1:A:36:A:O3'	1:A:37:G:P	3	3.1	0.92	2.5

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Models ¹	Mean	SD ²	Median
(1,420)	1:A:30:U:O4'	1:A:30:U:C1'	1:A:30:U:N1	1:A:30:U:C2	3	2.63	0.21	2.6
(1,98)	1:A:24:U:O3'	1:A:25:U:P	1:A:25:U:O5'	1:A:25:U:C5'	3	2.5	0.64	2.9
(1,272)	1:A:76:U:C4'	1:A:76:U:C3'	1:A:76:U:O3'	1:A:77:U:P	3	2.27	0.61	2.3
(1,340)	1:A:105:A:C5'	1:A:105:A:C4'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:O3'	3	2.2	0.71	2.6
(1,86)	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	1:A:21:C:C3'	1:A:21:C:O3'	3	2.1	0.29	2.2
(1,95)	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	1:A:24:U:C3'	1:A:24:U:O3'	3	1.87	0.66	1.5
(1,89)	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	1:A:23:G:O3'	3	1.73	0.61	1.3
(1,399)	1:A:19:A:O4'	1:A:19:A:C1'	1:A:19:A:N9	1:A:19:A:C4	3	1.57	0.25	1.5
(1,261)	1:A:74:U:C3'	1:A:74:U:O3'	1:A:75:C:P	1:A:75:C:O5'	2	56.65	2.25	56.65
(1,180)	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	2	30.55	9.05	30.55
(1,356)	1:A:109:G:C4'	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	2	29.05	8.85	29.05
(1,346)	1:A:106:U:C5'	1:A:106:U:C4'	1:A:106:U:C3'	1:A:106:U:O3'	2	28.05	11.75	28.05
(1,379)	1:A:5:A:O4'	1:A:5:A:C1'	1:A:5:A:C2'	1:A:5:A:C3'	2	24.85	5.15	24.85
(1,342)	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	1:A:106:U:O5'	2	23.4	1.8	23.4
(1,259)	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	1:A:74:U:O3'	2	23.35	1.75	23.35
(1,80)	1:A:20:G:C5'	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	2	22.4	7.5	22.4
(1,424)	1:A:37:G:C1'	1:A:37:G:C2'	1:A:37:G:C3'	1:A:37:G:C4'	2	21.05	9.75	21.05
(1,376)	1:A:4:A:O4'	1:A:4:A:C1'	1:A:4:A:C2'	1:A:4:A:C3'	2	19.2	1.2	19.2
(1,35)	1:A:6:U:O3'	1:A:7:A:P	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	2	18.75	5.15	18.75
(1,323)	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	1:A:96:A:C4'	2	17.85	6.45	17.85
(1,165)	1:A:54:A:P	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	2	16.45	0.15	16.45
(1,380)	1:A:5:A:C1'	1:A:5:A:C2'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:C4'	2	15.35	4.45	15.35
(1,382)	1:A:6:U:O4'	1:A:6:U:C1'	1:A:6:U:C2'	1:A:6:U:C3'	2	15.2	1.1	15.2
(1,273)	1:A:76:U:C3'	1:A:76:U:O3'	1:A:77:U:P	1:A:77:U:O5'	2	14.45	0.35	14.45
(1,442)	1:A:55:A:O4'	1:A:55:A:C1'	1:A:55:A:N9	1:A:55:A:C4	2	14.45	9.35	14.45
(1,377)	1:A:4:A:C1'	1:A:4:A:C2'	1:A:4:A:C3'	1:A:4:A:C4'	2	14.0	0.0	14.0
(1,58)	1:A:16:A:O5'	1:A:16:A:C5'	1:A:16:A:C4'	1:A:16:A:C3'	2	13.8	9.2	13.8
(1,246)	1:A:72:U:O5'	1:A:72:U:C5'	1:A:72:U:C4'	1:A:72:U:C3'	2	13.45	0.15	13.45
(1,269)	1:A:76:U:P	1:A:76:U:O5'	1:A:76:U:C5'	1:A:76:U:C4'	2	13.4	2.1	13.4
(1,74)	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	1:A:19:A:C3'	1:A:19:A:O3'	2	13.0	0.5	13.0
(1,189)	1:A:58:G:P	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	2	12.95	1.45	12.95
(1,245)	1:A:72:U:P	1:A:72:U:O5'	1:A:72:U:C5'	1:A:72:U:C4'	2	12.4	0.7	12.4
(1,337)	1:A:104:U:O3'	1:A:105:A:P	1:A:105:A:O5'	1:A:105:A:C5'	2	12.0	0.8	12.0
(1,405)	1:A:24:U:O4'	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:N1	1:A:24:U:C2	2	11.6	5.9	11.6
(1,445)	1:A:56:G:O4'	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:N9	1:A:56:G:C4	2	11.2	4.4	11.2
(1,349)	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	1:A:108:U:C3'	1:A:108:U:O3'	2	10.7	1.9	10.7
(1,350)	1:A:108:U:C4'	1:A:108:U:C3'	1:A:108:U:O3'	1:A:109:G:P	2	10.6	2.9	10.6
(1,267)	1:A:75:C:C3'	1:A:75:C:O3'	1:A:76:U:P	1:A:76:U:O5'	2	10.4	4.8	10.4
(1,279)	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	2	9.35	0.15	9.35
(1,456)	1:A:59:A:C1'	1:A:59:A:C2'	1:A:59:A:C3'	1:A:59:A:C4'	2	9.2	3.0	9.2
(1,287)	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	2	9.15	7.75	9.15
(1,39)	1:A:7:A:C4'	1:A:7:A:C3'	1:A:7:A:O3'	1:A:8:C:P	2	8.7	4.6	8.7
(1,156)	1:A:44:C:P	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	1:A:44:C:C4'	2	8.05	4.25	8.05
(1,295)	1:A:88:C:O3'	1:A:89:U:P	1:A:89:U:O5'	1:A:89:U:C5'	2	7.9	6.0	7.9
(1,47)	1:A:14:U:C5'	1:A:14:U:C4'	1:A:14:U:C3'	1:A:14:U:O3'	2	7.45	0.95	7.45
(1,355)	1:A:109:G:C5'	1:A:109:G:C4'	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:O3'	2	7.2	3.7	7.2
(1,520)	1:A:108:U:O4'	1:A:108:U:C1'	1:A:108:U:N1	1:A:108:U:C2	2	7.1	2.2	7.1
(1,404)	1:A:23:G:O4'	1:A:23:G:C1'	1:A:23:G:N9	1:A:23:G:C4	2	7.0	1.4	7.0
(1,146)	1:A:42:A:C5'	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:O3'	2	6.45	2.75	6.45
(1,320)	1:A:95:C:C4'	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	2	6.3	0.7	6.3
(1,496)	1:A:87:G:O4'	1:A:87:G:C1'	1:A:87:G:N9	1:A:87:G:C4	2	5.6	1.3	5.6

Continued on next page...

Continued from previous page...

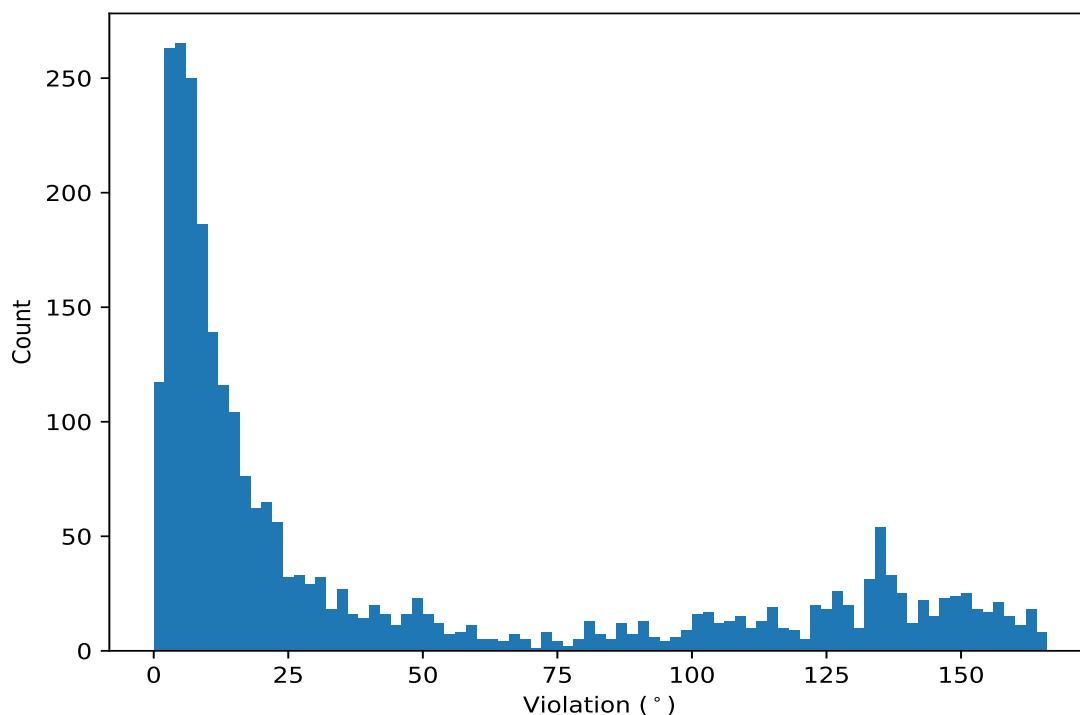
Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Models ¹	Mean	SD ²	Median
(1,127)	1:A:36:A:C3'	1:A:36:A:O3'	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	2	5.35	1.95	5.35
(1,113)	1:A:28:C:O3'	1:A:29:C:P	1:A:29:C:O5'	1:A:29:C:C5'	2	5.1	0.1	5.1
(1,353)	1:A:109:G:P	1:A:109:G:O5'	1:A:109:G:C5'	1:A:109:G:C4'	2	4.5	1.5	4.5
(1,296)	1:A:89:U:P	1:A:89:U:O5'	1:A:89:U:C5'	1:A:89:U:C4'	2	4.3	0.0	4.3
(1,101)	1:A:25:U:C5'	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	2	4.15	3.05	4.15
(1,403)	1:A:21:C:O4'	1:A:21:C:C1'	1:A:21:C:N1	1:A:21:C:C2	2	3.5	2.2	3.5
(1,271)	1:A:76:U:C5'	1:A:76:U:C4'	1:A:76:U:C3'	1:A:76:U:O3'	2	3.2	1.2	3.2
(1,243)	1:A:71:A:C3'	1:A:71:A:O3'	1:A:72:U:P	1:A:72:U:O5'	2	3.0	1.8	3.0
(1,378)	1:A:5:A:O4'	1:A:5:A:C1'	1:A:5:A:N9	1:A:5:A:C4	2	2.85	0.25	2.85
(1,434)	1:A:43:A:O4'	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:N9	1:A:43:A:C4	2	2.85	0.35	2.85
(1,362)	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:O3'	1:A:111:C:P	2	2.8	0.4	2.8
(1,449)	1:A:57:A:O4'	1:A:57:A:C1'	1:A:57:A:C2'	1:A:57:A:C3'	2	2.7	0.2	2.7
(1,223)	1:A:68:G:C5'	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	1:A:68:G:O3'	2	2.55	1.35	2.55
(1,59)	1:A:16:A:C5'	1:A:16:A:C4'	1:A:16:A:C3'	1:A:16:A:O3'	2	2.3	0.8	2.3
(1,354)	1:A:109:G:O5'	1:A:109:G:C5'	1:A:109:G:C4'	1:A:109:G:C3'	2	2.3	1.0	2.3
(1,61)	1:A:16:A:C3'	1:A:16:A:O3'	1:A:17:U:P	1:A:17:U:O5'	2	2.2	0.1	2.2
(1,526)	1:A:110:U:C1'	1:A:110:U:C2'	1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:C4'	2	2.2	0.5	2.2
(1,491)	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:C2'	1:A:76:U:C3'	1:A:76:U:C4'	2	2.15	0.65	2.15
(1,173)	1:A:55:A:C5'	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	1:A:55:A:O3'	2	1.8	0.2	1.8
(1,415)	1:A:28:C:O4'	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:C2'	1:A:28:C:C3'	2	1.7	0.5	1.7
(1,237)	1:A:70:A:C3'	1:A:70:A:O3'	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	2	1.7	0.2	1.7
(1,148)	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:O3'	1:A:43:A:P	1:A:43:A:O5'	2	1.65	0.05	1.65
(1,301)	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	1:A:92:G:C3'	1:A:92:G:O3'	2	1.4	0.0	1.4

¹ Number of violated models, ²Standard deviation, All angle values are in degree (°)

10.5 All violated dihedral-angle restraints

10.5.1 Histogram : Distribution of violations

The following histogram shows the distribution of the absolute value of the violation for all violated restraints in the ensemble.



10.5.2 Table: All violated dihedral-angle restraints [i](#)

The following table lists the absolute value of the violation for each restraint in the ensemble sorted by its value. The Key (restraint list ID, restraint ID) is the unique identifier for a given restraint.

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,155)	1:A:43:A:O3'	1:A:44:C:P	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	7	165.0
(1,364)	1:A:110:U:O3'	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	4	164.9
(1,364)	1:A:110:U:O3'	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	5	164.9
(1,364)	1:A:110:U:O3'	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	8	164.8
(1,155)	1:A:43:A:O3'	1:A:44:C:P	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	10	164.8
(1,155)	1:A:43:A:O3'	1:A:44:C:P	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	2	164.6
(1,170)	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	6	164.1
(1,364)	1:A:110:U:O3'	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	3	164.0
(1,155)	1:A:43:A:O3'	1:A:44:C:P	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	9	163.8
(1,52)	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	10	163.3
(1,364)	1:A:110:U:O3'	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	9	163.3
(1,50)	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1	162.8
(1,285)	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	2	162.8
(1,364)	1:A:110:U:O3'	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	7	162.7
(1,285)	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	4	162.7
(1,50)	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	10	162.6
(1,366)	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	10	162.6
(1,364)	1:A:110:U:O3'	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1	162.6
(1,52)	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	2	162.5
(1,109)	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	10	162.5
(1,50)	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	3	162.4

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,109)	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	2	162.4
(1,50)	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	4	162.3
(1,364)	1:A:110:U:O3'	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	6	162.2
(1,324)	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	1:A:96:A:C4'	1:A:96:A:C3'	9	162.1
(1,170)	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	10	162.0
(1,280)	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	7	161.9
(1,250)	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	7	161.9
(1,50)	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	9	161.7
(1,280)	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	1	161.5
(1,50)	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	7	161.4
(1,11)	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	2	161.4
(1,322)	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	2	161.2
(1,250)	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	3	160.8
(1,50)	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	8	160.6
(1,322)	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	10	160.5
(1,331)	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	10	160.1
(1,50)	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	6	159.9
(1,50)	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	2	159.3
(1,280)	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	6	159.3
(1,250)	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	9	159.3
(1,29)	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	6	159.2
(1,285)	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	10	159.2
(1,324)	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	1:A:96:A:C4'	1:A:96:A:C3'	2	159.1
(1,164)	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	9	159.1
(1,164)	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	10	159.1
(1,348)	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	1:A:108:U:C3'	10	158.8
(1,250)	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	6	158.8
(1,11)	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	10	158.8
(1,280)	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	4	158.5
(1,280)	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	9	158.2
(1,52)	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	1	158.1
(1,252)	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	1:A:73:C:C3'	10	157.7
(1,250)	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	4	157.7
(1,343)	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	10	157.6
(1,205)	1:A:60:U:O3'	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	7	157.6
(1,205)	1:A:60:U:O3'	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	3	157.2
(1,205)	1:A:60:U:O3'	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	6	157.2
(1,205)	1:A:60:U:O3'	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	10	157.2
(1,285)	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	7	157.0
(1,250)	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	8	157.0
(1,205)	1:A:60:U:O3'	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	2	157.0
(1,164)	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	2	157.0
(1,205)	1:A:60:U:O3'	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1	156.9
(1,205)	1:A:60:U:O3'	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	4	156.9
(1,285)	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	8	156.7
(1,205)	1:A:60:U:O3'	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	9	156.7
(1,164)	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	5	156.7
(1,205)	1:A:60:U:O3'	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	8	156.6
(1,205)	1:A:60:U:O3'	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	5	156.4
(1,364)	1:A:110:U:O3'	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	2	156.1
(1,343)	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	2	156.1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,182)	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	2	156.1
(1,285)	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	5	155.9
(1,170)	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	4	155.9
(1,170)	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	7	155.7
(1,29)	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	9	155.6
(1,164)	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	4	155.4
(1,29)	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	2	155.3
(1,324)	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	1:A:96:A:C4'	1:A:96:A:C3'	8	155.2
(1,280)	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	8	155.1
(1,226)	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	6	155.0
(1,226)	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	2	154.9
(1,170)	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	1	154.9
(1,92)	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	2	154.6
(1,29)	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	10	154.5
(1,252)	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	1:A:73:C:C3'	2	154.3
(1,164)	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	7	154.2
(1,155)	1:A:43:A:O3'	1:A:44:C:P	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	4	154.2
(1,343)	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	4	154.0
(1,343)	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	9	153.9
(1,164)	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	8	153.8
(1,343)	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	1	153.7
(1,343)	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	3	153.7
(1,5)	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	7	153.6
(1,280)	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	5	153.5
(1,50)	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	5	153.4
(1,343)	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	6	153.4
(1,184)	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	1:A:57:A:C3'	7	153.4
(1,164)	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	6	153.4
(1,343)	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	7	153.3
(1,343)	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	8	153.3
(1,155)	1:A:43:A:O3'	1:A:44:C:P	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	6	153.0
(1,29)	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	1	152.8
(1,52)	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	5	152.3
(1,52)	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	9	152.0
(1,5)	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	9	152.0
(1,345)	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	1:A:106:U:C4'	1:A:106:U:C3'	3	152.0
(1,52)	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	8	151.9
(1,280)	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	3	151.9
(1,164)	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	3	151.7
(1,226)	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	10	151.6
(1,170)	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	3	151.6
(1,29)	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	8	151.4
(1,5)	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	4	151.3
(1,170)	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	2	151.3
(1,5)	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	5	151.2
(1,128)	1:A:36:A:O3'	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	5	151.1
(1,52)	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	3	151.0
(1,5)	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	6	151.0
(1,322)	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	5	151.0
(1,13)	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	2	150.9
(1,199)	1:A:59:A:O3'	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	2	150.6

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,5)	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	8	150.5
(1,29)	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	5	150.5
(1,199)	1:A:59:A:O3'	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	10	150.5
(1,250)	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1	150.4
(1,5)	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1	150.3
(1,217)	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	10	150.3
(1,182)	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	10	150.3
(1,52)	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	6	150.1
(1,299)	1:A:92:G:P	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	2	150.1
(1,250)	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	10	150.1
(1,345)	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	1:A:106:U:C4'	1:A:106:U:C3'	4	149.9
(1,164)	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	1	149.9
(1,128)	1:A:36:A:O3'	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	4	149.9
(1,5)	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	3	149.8
(1,92)	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	10	149.7
(1,52)	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	4	149.7
(1,322)	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	1	149.7
(1,250)	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	5	149.7
(1,52)	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	7	149.6
(1,345)	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	1:A:106:U:C4'	1:A:106:U:C3'	8	149.6
(1,322)	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	7	149.5
(1,322)	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	4	149.4
(1,29)	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	4	149.4
(1,184)	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	1:A:57:A:C3'	5	149.2
(1,322)	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	6	149.1
(1,300)	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	1:A:92:G:C3'	7	148.9
(1,322)	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	8	148.8
(1,128)	1:A:36:A:O3'	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	3	148.5
(1,29)	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	3	148.4
(1,322)	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	3	148.3
(1,250)	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	2	148.2
(1,324)	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	1:A:96:A:C4'	1:A:96:A:C3'	3	148.1
(1,155)	1:A:43:A:O3'	1:A:44:C:P	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	1	148.1
(1,300)	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	1:A:92:G:C3'	6	148.0
(1,299)	1:A:92:G:P	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	10	147.9
(1,170)	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	9	147.8
(1,322)	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	9	147.6
(1,300)	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	1:A:92:G:C3'	9	147.6
(1,226)	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	7	147.6
(1,13)	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	10	147.6
(1,345)	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	1:A:106:U:C4'	1:A:106:U:C3'	1	147.5
(1,280)	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	2	147.5
(1,170)	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	8	147.3
(1,172)	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	10	147.2
(1,7)	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	10	147.1
(1,280)	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	10	146.9
(1,252)	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	1:A:73:C:C3'	7	146.5
(1,226)	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1	146.5
(1,299)	1:A:92:G:P	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	4	146.4
(1,77)	1:A:19:A:O3'	1:A:20:G:P	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	4	146.2
(1,217)	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	1	146.2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,77)	1:A:19:A:O3'	1:A:20:G:P	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	7	146.1
(1,77)	1:A:19:A:O3'	1:A:20:G:P	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	9	146.1
(1,285)	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	9	146.1
(1,77)	1:A:19:A:O3'	1:A:20:G:P	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	3	146.0
(1,77)	1:A:19:A:O3'	1:A:20:G:P	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	6	146.0
(1,77)	1:A:19:A:O3'	1:A:20:G:P	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	8	146.0
(1,77)	1:A:19:A:O3'	1:A:20:G:P	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	2	145.9
(1,77)	1:A:19:A:O3'	1:A:20:G:P	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	5	145.9
(1,77)	1:A:19:A:O3'	1:A:20:G:P	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	1	145.8
(1,29)	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	7	145.7
(1,324)	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	1:A:96:A:C4'	1:A:96:A:C3'	7	145.6
(1,285)	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	1	145.5
(1,364)	1:A:110:U:O3'	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	10	145.3
(1,7)	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	2	145.2
(1,252)	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	1:A:73:C:C3'	6	144.8
(1,31)	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	2	144.6
(1,184)	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	1:A:57:A:C3'	4	144.4
(1,252)	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	1:A:73:C:C3'	4	144.3
(1,299)	1:A:92:G:P	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	8	144.0
(1,217)	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	2	144.0
(1,201)	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	1:A:60:U:C3'	2	144.0
(1,252)	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	1:A:73:C:C3'	9	143.9
(1,184)	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	1:A:57:A:C3'	3	143.9
(1,299)	1:A:92:G:P	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	1	143.8
(1,184)	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	1:A:57:A:C3'	6	143.7
(1,184)	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	1:A:57:A:C3'	8	143.6
(1,345)	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	1:A:106:U:C4'	1:A:106:U:C3'	9	143.4
(1,94)	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	1:A:24:U:C3'	2	142.9
(1,285)	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	3	142.9
(1,92)	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	1	142.8
(1,160)	1:A:53:A:O5'	1:A:53:A:C5'	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	7	142.8
(1,252)	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	1:A:73:C:C3'	3	142.6
(1,252)	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	1:A:73:C:C3'	8	142.6
(1,182)	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	8	142.6
(1,68)	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	10	142.5
(1,155)	1:A:43:A:O3'	1:A:44:C:P	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	8	142.5
(1,299)	1:A:92:G:P	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	7	142.4
(1,299)	1:A:92:G:P	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	9	142.4
(1,184)	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	1:A:57:A:C3'	9	142.4
(1,324)	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	1:A:96:A:C4'	1:A:96:A:C3'	10	142.2
(1,299)	1:A:92:G:P	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	3	142.2
(1,345)	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	1:A:106:U:C4'	1:A:106:U:C3'	7	142.1
(1,299)	1:A:92:G:P	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	6	142.0
(1,68)	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1	141.8
(1,285)	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	6	141.7
(1,83)	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	2	141.6
(1,324)	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	1:A:96:A:C4'	1:A:96:A:C3'	1	141.4
(1,68)	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	7	141.1
(1,182)	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1	141.0
(1,182)	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	5	140.6
(1,184)	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	1:A:57:A:C3'	1	140.5

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,324)	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	1:A:96:A:C4'	1:A:96:A:C3'	6	140.3
(1,73)	1:A:19:A:O5'	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	1:A:19:A:C3'	1	140.0
(1,345)	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	1:A:106:U:C4'	1:A:106:U:C3'	6	140.0
(1,217)	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	8	140.0
(1,92)	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	6	139.9
(1,182)	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	3	139.8
(1,128)	1:A:36:A:O3'	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	7	139.8
(1,201)	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	1:A:60:U:C3'	10	139.7
(1,196)	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	2	139.7
(1,217)	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	5	139.5
(1,228)	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	1:A:69:G:C3'	10	139.4
(1,92)	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	4	139.3
(1,92)	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	9	139.3
(1,182)	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	9	139.3
(1,228)	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	1:A:69:G:C3'	6	139.1
(1,83)	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1	139.0
(1,68)	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	8	139.0
(1,217)	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	4	139.0
(1,333)	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	10	138.9
(1,217)	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	3	138.9
(1,155)	1:A:43:A:O3'	1:A:44:C:P	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	3	138.9
(1,226)	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	3	138.8
(1,366)	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	2	138.7
(1,92)	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	3	138.5
(1,194)	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	2	138.3
(1,11)	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	3	138.3
(1,182)	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	6	138.2
(1,300)	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	1:A:92:G:C3'	3	138.1
(1,128)	1:A:36:A:O3'	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	9	138.1
(1,228)	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	1:A:69:G:C3'	2	137.9
(1,182)	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	4	137.9
(1,83)	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	5	137.8
(1,331)	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	2	137.8
(1,104)	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	2	137.8
(1,196)	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	10	137.6
(1,104)	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1	137.6
(1,92)	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	7	137.5
(1,92)	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	8	137.4
(1,324)	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	1:A:96:A:C4'	1:A:96:A:C3'	5	137.3
(1,331)	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1	137.2
(1,282)	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	1:A:78:U:C4'	1:A:78:U:C3'	4	137.0
(1,194)	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1	137.0
(1,194)	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	10	137.0
(1,217)	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	6	136.9
(1,199)	1:A:59:A:O3'	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1	136.7
(1,282)	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	1:A:78:U:C4'	1:A:78:U:C3'	1	136.6
(1,194)	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	8	136.5
(1,11)	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	4	136.5
(1,94)	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	1:A:24:U:C3'	10	136.4
(1,217)	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	7	136.4
(1,194)	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	4	136.4

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,194)	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	9	136.4
(1,166)	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	3	136.4
(1,68)	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	2	136.3
(1,194)	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	5	136.3
(1,194)	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	6	136.3
(1,11)	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	8	136.3
(1,194)	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	7	136.2
(1,7)	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	1	136.1
(1,207)	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	1:A:61:U:C3'	2	136.1
(1,92)	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	5	136.0
(1,157)	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	1:A:44:C:C4'	1:A:44:C:C3'	2	136.0
(1,194)	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	3	135.9
(1,11)	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	5	135.9
(1,166)	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	9	135.8
(1,207)	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	1:A:61:U:C3'	6	135.7
(1,128)	1:A:36:A:O3'	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	8	135.7
(1,7)	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	6	135.6
(1,172)	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	6	135.6
(1,166)	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	10	135.6
(1,217)	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	9	135.5
(1,207)	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	1:A:61:U:C3'	7	135.5
(1,182)	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	7	135.5
(1,166)	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	5	135.5
(1,83)	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	6	135.4
(1,300)	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	1:A:92:G:C3'	4	135.4
(1,282)	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	1:A:78:U:C4'	1:A:78:U:C3'	7	135.4
(1,166)	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	8	135.4
(1,160)	1:A:53:A:O5'	1:A:53:A:C5'	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	1	135.4
(1,170)	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	5	135.3
(1,155)	1:A:43:A:O3'	1:A:44:C:P	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	5	135.2
(1,238)	1:A:70:A:O3'	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	7	135.1
(1,166)	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	4	135.1
(1,68)	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	3	135.0
(1,324)	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	1:A:96:A:C4'	1:A:96:A:C3'	4	134.9
(1,166)	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	1	134.9
(1,157)	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	1:A:44:C:C4'	1:A:44:C:C3'	7	134.9
(1,7)	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	3	134.8
(1,331)	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	6	134.8
(1,238)	1:A:70:A:O3'	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	10	134.8
(1,166)	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	7	134.7
(1,73)	1:A:19:A:O5'	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	1:A:19:A:C3'	7	134.6
(1,238)	1:A:70:A:O3'	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	2	134.6
(1,199)	1:A:59:A:O3'	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	6	134.6
(1,166)	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	2	134.6
(1,166)	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	6	134.6
(1,172)	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	2	134.5
(1,11)	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1	134.5
(1,7)	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	9	134.4
(1,238)	1:A:70:A:O3'	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	6	134.4
(1,238)	1:A:70:A:O3'	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	3	134.3
(1,238)	1:A:70:A:O3'	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	9	134.3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,199)	1:A:59:A:O3'	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	7	134.3
(1,11)	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	6	134.3
(1,7)	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	7	134.2
(1,282)	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	1:A:78:U:C4'	1:A:78:U:C3'	6	134.2
(1,238)	1:A:70:A:O3'	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	8	134.2
(1,207)	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	1:A:61:U:C3'	4	134.2
(1,184)	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	1:A:57:A:C3'	10	134.2
(1,11)	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	9	134.2
(1,68)	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	4	134.1
(1,199)	1:A:59:A:O3'	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	9	134.1
(1,157)	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	1:A:44:C:C4'	1:A:44:C:C3'	10	134.1
(1,252)	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	1:A:73:C:C3'	1	134.0
(1,238)	1:A:70:A:O3'	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	4	134.0
(1,238)	1:A:70:A:O3'	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	5	134.0
(1,226)	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	9	133.9
(1,199)	1:A:59:A:O3'	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	4	133.8
(1,160)	1:A:53:A:O5'	1:A:53:A:C5'	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	6	133.8
(1,252)	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	1:A:73:C:C3'	5	133.6
(1,228)	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	1:A:69:G:C3'	7	133.6
(1,207)	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	1:A:61:U:C3'	9	133.6
(1,7)	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	4	133.5
(1,7)	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	5	133.5
(1,73)	1:A:19:A:O5'	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	1:A:19:A:C3'	3	133.4
(1,106)	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	6	133.4
(1,104)	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	4	133.0
(1,331)	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	5	132.9
(1,31)	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	10	132.9
(1,331)	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	8	132.8
(1,199)	1:A:59:A:O3'	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	8	132.8
(1,83)	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	3	132.7
(1,172)	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	4	132.7
(1,83)	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	9	132.6
(1,331)	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	4	132.6
(1,331)	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	3	132.5
(1,238)	1:A:70:A:O3'	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1	132.5
(1,331)	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	9	132.4
(1,207)	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	1:A:61:U:C3'	5	132.4
(1,207)	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	1:A:61:U:C3'	8	132.4
(1,106)	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	5	132.4
(1,104)	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	5	132.3
(1,11)	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	7	132.2
(1,282)	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	1:A:78:U:C4'	1:A:78:U:C3'	8	132.1
(1,104)	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	6	132.1
(1,172)	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	7	132.0
(1,104)	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	8	132.0
(1,331)	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	7	131.9
(1,282)	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	1:A:78:U:C4'	1:A:78:U:C3'	9	131.7
(1,199)	1:A:59:A:O3'	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	3	131.7
(1,199)	1:A:59:A:O3'	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	5	131.7
(1,7)	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	8	131.6
(1,343)	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	5	131.6

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,184)	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	1:A:57:A:C3'	2	131.6
(1,228)	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	1:A:69:G:C3'	1	131.3
(1,104)	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	7	131.2
(1,73)	1:A:19:A:O5'	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	1:A:19:A:C3'	6	130.8
(1,300)	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	1:A:92:G:C3'	1	129.7
(1,207)	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	1:A:61:U:C3'	1	129.6
(1,160)	1:A:53:A:O5'	1:A:53:A:C5'	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	5	129.6
(1,157)	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	1:A:44:C:C4'	1:A:44:C:C3'	4	129.4
(1,207)	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	1:A:61:U:C3'	10	129.3
(1,160)	1:A:53:A:O5'	1:A:53:A:C5'	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	2	129.3
(1,282)	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	1:A:78:U:C4'	1:A:78:U:C3'	10	129.1
(1,172)	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	3	129.1
(1,160)	1:A:53:A:O5'	1:A:53:A:C5'	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	9	129.0
(1,226)	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	8	128.8
(1,104)	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	3	128.8
(1,1)	1:A:1:G:O5'	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	6	128.8
(1,282)	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	1:A:78:U:C4'	1:A:78:U:C3'	2	128.7
(1,104)	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	9	128.7
(1,300)	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	1:A:92:G:C3'	8	128.4
(1,282)	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	1:A:78:U:C4'	1:A:78:U:C3'	5	128.4
(1,79)	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	4	128.3
(1,160)	1:A:53:A:O5'	1:A:53:A:C5'	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	8	128.1
(1,94)	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	1:A:24:U:C3'	5	128.0
(1,85)	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	1:A:21:C:C3'	2	128.0
(1,282)	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	1:A:78:U:C4'	1:A:78:U:C3'	3	127.9
(1,299)	1:A:92:G:P	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	5	127.7
(1,73)	1:A:19:A:O5'	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	1:A:19:A:C3'	9	127.6
(1,196)	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	8	127.5
(1,172)	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	1	127.5
(1,85)	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	1:A:21:C:C3'	5	127.4
(1,73)	1:A:19:A:O5'	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	1:A:19:A:C3'	2	127.4
(1,68)	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	9	127.4
(1,94)	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	1:A:24:U:C3'	8	127.3
(1,94)	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	1:A:24:U:C3'	9	127.3
(1,300)	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	1:A:92:G:C3'	10	127.2
(1,94)	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	1:A:24:U:C3'	1	126.9
(1,94)	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	1:A:24:U:C3'	4	126.9
(1,226)	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	5	126.9
(1,94)	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	1:A:24:U:C3'	7	126.8
(1,104)	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	10	126.8
(1,207)	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	1:A:61:U:C3'	3	126.7
(1,94)	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	1:A:24:U:C3'	3	126.5
(1,172)	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	9	126.4
(1,73)	1:A:19:A:O5'	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	1:A:19:A:C3'	5	126.3
(1,94)	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	1:A:24:U:C3'	6	126.2
(1,196)	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	4	126.2
(1,196)	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	6	126.2
(1,157)	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	1:A:44:C:C4'	1:A:44:C:C3'	9	126.1
(1,79)	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	5	126.0
(1,79)	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	8	126.0
(1,106)	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	3	125.9

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,68)	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	6	125.8
(1,196)	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	1	125.7
(1,106)	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	1	125.7
(1,79)	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	9	125.5
(1,73)	1:A:19:A:O5'	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	1:A:19:A:C3'	4	125.4
(1,130)	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	4	125.4
(1,1)	1:A:1:G:O5'	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	10	125.3
(1,70)	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	1:A:18:C:C3'	10	125.1
(1,219)	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	1:A:63:C:C3'	10	124.7
(1,106)	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	9	124.7
(1,31)	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	6	124.6
(1,196)	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	7	124.3
(1,79)	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	3	124.2
(1,228)	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	1:A:69:G:C3'	3	124.2
(1,83)	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	7	124.0
(1,79)	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	2	124.0
(1,196)	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	9	124.0
(1,83)	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	8	123.9
(1,196)	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	5	123.9
(1,79)	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	6	123.8
(1,300)	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	1:A:92:G:C3'	2	123.8
(1,226)	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	4	123.8
(1,77)	1:A:19:A:O3'	1:A:20:G:P	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	10	123.7
(1,196)	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	3	123.6
(1,130)	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	3	123.6
(1,347)	1:A:108:U:P	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	1	123.5
(1,172)	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	8	123.4
(1,130)	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	5	123.3
(1,31)	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	9	123.0
(1,31)	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	3	122.9
(1,348)	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	1:A:108:U:C3'	6	122.8
(1,31)	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	8	122.8
(1,228)	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	1:A:69:G:C3'	9	122.6
(1,73)	1:A:19:A:O5'	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	1:A:19:A:C3'	8	122.3
(1,31)	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	7	122.3
(1,160)	1:A:53:A:O5'	1:A:53:A:C5'	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	4	122.3
(1,31)	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	4	122.0
(1,348)	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	1:A:108:U:C3'	2	121.5
(1,31)	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	1	121.5
(1,106)	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	8	121.3
(1,31)	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	5	121.1
(1,5)	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	10	120.1
(1,300)	1:A:92:G:O5'	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	1:A:92:G:C3'	5	119.9
(1,160)	1:A:53:A:O5'	1:A:53:A:C5'	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	3	119.9
(1,1)	1:A:1:G:O5'	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	2	119.7
(1,79)	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	7	119.6
(1,219)	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	1:A:63:C:C3'	1	119.4
(1,157)	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	1:A:44:C:C4'	1:A:44:C:C3'	6	119.4
(1,106)	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	4	118.9
(1,68)	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	5	118.6
(1,348)	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	1:A:108:U:C3'	9	118.1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,348)	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	1:A:108:U:C3'	7	117.6
(1,345)	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	1:A:106:U:C4'	1:A:106:U:C3'	5	117.1
(1,85)	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	1:A:21:C:C3'	1	116.8
(1,348)	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	1:A:108:U:C3'	3	116.8
(1,160)	1:A:53:A:O5'	1:A:53:A:C5'	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	10	116.7
(1,70)	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	1:A:18:C:C3'	2	116.3
(1,228)	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	1:A:69:G:C3'	5	116.3
(1,79)	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	1	116.1
(1,172)	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	5	116.1
(1,219)	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	1:A:63:C:C3'	7	116.0
(1,106)	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	7	115.9
(1,70)	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	1:A:18:C:C3'	1	115.8
(1,347)	1:A:108:U:P	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	3	115.8
(1,219)	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	1:A:63:C:C3'	6	115.8
(1,85)	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	1:A:21:C:C3'	3	115.6
(1,347)	1:A:108:U:P	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	4	115.6
(1,83)	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	4	115.5
(1,79)	1:A:20:G:O5'	1:A:20:G:C5'	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	10	115.5
(1,157)	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	1:A:44:C:C4'	1:A:44:C:C3'	8	115.4
(1,348)	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	1:A:108:U:C3'	8	115.1
(1,157)	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	1:A:44:C:C4'	1:A:44:C:C3'	5	114.8
(1,106)	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	2	114.8
(1,85)	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	1:A:21:C:C3'	9	114.7
(1,333)	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	6	114.6
(1,240)	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1:A:71:A:C4'	1:A:71:A:C3'	7	114.6
(1,228)	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	1:A:69:G:C3'	4	114.6
(1,157)	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	1:A:44:C:C4'	1:A:44:C:C3'	3	114.4
(1,106)	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	10	114.1
(1,333)	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	3	114.0
(1,240)	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1:A:71:A:C4'	1:A:71:A:C3'	10	113.8
(1,85)	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	1:A:21:C:C3'	6	113.7
(1,70)	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	1:A:18:C:C3'	7	113.7
(1,348)	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	1:A:108:U:C3'	1	113.7
(1,85)	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	1:A:21:C:C3'	10	113.5
(1,128)	1:A:36:A:O3'	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	2	113.4
(1,219)	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	1:A:63:C:C3'	2	113.3
(1,70)	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	1:A:18:C:C3'	8	113.0
(1,130)	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	7	112.2
(1,333)	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	1	112.1
(1,240)	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1:A:71:A:C4'	1:A:71:A:C3'	1	112.1
(1,366)	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	5	112.0
(1,333)	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	9	112.0
(1,228)	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	1:A:69:G:C3'	8	111.9
(1,366)	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	4	111.8
(1,366)	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	7	111.5
(1,70)	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	1:A:18:C:C3'	4	111.4
(1,157)	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	1:A:44:C:C4'	1:A:44:C:C3'	1	111.4
(1,348)	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	1:A:108:U:C3'	5	111.2
(1,366)	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	8	110.5
(1,73)	1:A:19:A:O5'	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	1:A:19:A:C3'	10	110.4
(1,219)	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	1:A:63:C:C3'	3	110.3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,240)	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1:A:71:A:C4'	1:A:71:A:C3'	2	110.1
(1,70)	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	1:A:18:C:C3'	3	109.9
(1,333)	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	4	109.9
(1,240)	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1:A:71:A:C4'	1:A:71:A:C3'	9	109.7
(1,366)	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	9	109.4
(1,130)	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	9	109.4
(1,291)	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	1:A:88:C:C3'	4	109.3
(1,347)	1:A:108:U:P	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	9	109.2
(1,240)	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1:A:71:A:C4'	1:A:71:A:C3'	4	109.2
(1,128)	1:A:36:A:O3'	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	10	109.1
(1,85)	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	1:A:21:C:C3'	7	108.9
(1,333)	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	2	108.9
(1,240)	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1:A:71:A:C4'	1:A:71:A:C3'	5	108.9
(1,240)	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1:A:71:A:C4'	1:A:71:A:C3'	6	108.6
(1,333)	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	5	108.3
(1,258)	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	4	108.1
(1,219)	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	1:A:63:C:C3'	5	107.9
(1,240)	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1:A:71:A:C4'	1:A:71:A:C3'	3	107.8
(1,240)	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1:A:71:A:C4'	1:A:71:A:C3'	8	107.6
(1,70)	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	1:A:18:C:C3'	6	107.4
(1,347)	1:A:108:U:P	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	7	107.2
(1,219)	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	1:A:63:C:C3'	4	107.2
(1,70)	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	1:A:18:C:C3'	9	107.0
(1,201)	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	1:A:60:U:C3'	7	107.0
(1,130)	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	8	106.9
(1,219)	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	1:A:63:C:C3'	8	106.8
(1,201)	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	1:A:60:U:C3'	6	106.7
(1,219)	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	1:A:63:C:C3'	9	106.4
(1,291)	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	1:A:88:C:C3'	1	106.0
(1,88)	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	1	105.9
(1,366)	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	1	105.6
(1,366)	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	3	105.4
(1,201)	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	1:A:60:U:C3'	4	105.3
(1,201)	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	1:A:60:U:C3'	5	105.3
(1,201)	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	1:A:60:U:C3'	9	105.3
(1,201)	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	1:A:60:U:C3'	1	105.1
(1,347)	1:A:108:U:P	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	8	104.8
(1,348)	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	1:A:108:U:C3'	4	104.6
(1,258)	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	6	104.5
(1,291)	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	1:A:88:C:C3'	3	104.1
(1,333)	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	7	104.0
(1,345)	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	1:A:106:U:C4'	1:A:106:U:C3'	2	103.8
(1,345)	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	1:A:106:U:C4'	1:A:106:U:C3'	10	103.8
(1,258)	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	9	103.8
(1,201)	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	1:A:60:U:C3'	8	103.7
(1,128)	1:A:36:A:O3'	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1	103.7
(1,333)	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	8	103.6
(1,258)	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	8	103.4
(1,85)	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	1:A:21:C:C3'	8	103.3
(1,347)	1:A:108:U:P	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	5	103.0
(1,5)	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	2	102.8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,366)	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	6	102.8
(1,176)	1:A:55:A:O3'	1:A:56:G:P	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	7	102.6
(1,109)	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	9	102.5
(1,176)	1:A:55:A:O3'	1:A:56:G:P	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	9	102.4
(1,258)	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	5	102.3
(1,176)	1:A:55:A:O3'	1:A:56:G:P	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	4	102.2
(1,258)	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	1	102.1
(1,176)	1:A:55:A:O3'	1:A:56:G:P	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	6	101.9
(1,284)	1:A:87:G:P	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	4	101.8
(1,176)	1:A:55:A:O3'	1:A:56:G:P	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	2	101.8
(1,109)	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	1	101.5
(1,284)	1:A:87:G:P	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	3	101.4
(1,83)	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	10	101.2
(1,347)	1:A:108:U:P	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	6	101.2
(1,176)	1:A:55:A:O3'	1:A:56:G:P	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	10	101.1
(1,176)	1:A:55:A:O3'	1:A:56:G:P	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	1	101.0
(1,201)	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	1:A:60:U:C3'	3	100.9
(1,85)	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	1:A:21:C:C3'	4	100.8
(1,176)	1:A:55:A:O3'	1:A:56:G:P	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	5	100.8
(1,176)	1:A:55:A:O3'	1:A:56:G:P	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	3	100.6
(1,88)	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	6	100.5
(1,176)	1:A:55:A:O3'	1:A:56:G:P	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	8	100.5
(1,109)	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	5	100.3
(1,109)	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	8	99.8
(1,70)	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	1:A:18:C:C3'	5	99.4
(1,13)	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	6	99.0
(1,109)	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	4	99.0
(1,109)	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	7	98.8
(1,109)	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	3	98.6
(1,13)	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	7	98.3
(1,291)	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	1:A:88:C:C3'	8	98.1
(1,13)	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	9	98.1
(1,291)	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	1:A:88:C:C3'	7	97.7
(1,88)	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	8	97.4
(1,109)	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	6	97.0
(1,119)	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	10	96.9
(1,88)	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	4	96.8
(1,284)	1:A:87:G:P	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	5	96.0
(1,291)	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	1:A:88:C:C3'	6	95.4
(1,128)	1:A:36:A:O3'	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	6	95.3
(1,88)	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	9	94.1
(1,257)	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	4	94.0
(1,88)	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	2	93.7
(1,88)	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	5	93.5
(1,291)	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	1:A:88:C:C3'	9	93.4
(1,88)	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	7	92.5
(1,124)	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	3	92.4
(1,284)	1:A:87:G:P	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	1	92.2
(1,6)	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	4	91.8
(1,1)	1:A:1:G:O5'	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	8	91.8
(1,6)	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	6	91.5

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,88)	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	3	91.1
(1,6)	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	9	91.1
(1,6)	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	3	90.5
(1,13)	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1	90.5
(1,6)	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	8	90.4
(1,13)	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	4	90.4
(1,13)	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	3	90.3
(1,6)	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	5	90.2
(1,13)	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	8	90.1
(1,13)	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	5	90.0
(1,124)	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	4	89.8
(1,258)	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	7	89.0
(1,6)	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1	88.8
(1,257)	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	6	88.8
(1,178)	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	1	88.8
(1,178)	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	3	88.7
(1,119)	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1	88.6
(1,119)	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	2	87.9
(1,124)	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	2	87.8
(1,258)	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	3	87.6
(1,124)	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	8	87.1
(1,119)	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	5	87.1
(1,6)	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	7	87.0
(1,124)	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	7	86.7
(1,124)	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	9	86.7
(1,178)	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	5	86.5
(1,284)	1:A:87:G:P	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	9	86.4
(1,124)	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	5	86.1
(1,124)	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	6	86.0
(1,257)	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	9	85.1
(1,119)	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	6	84.9
(1,178)	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	4	84.3
(1,291)	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	1:A:88:C:C3'	5	84.0
(1,258)	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	10	84.0
(1,124)	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	10	83.9
(1,178)	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	8	83.7
(1,257)	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	8	83.6
(1,119)	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	4	83.3
(1,257)	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	1	83.1
(1,178)	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	9	82.6
(1,258)	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	2	82.5
(1,119)	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	8	81.9
(1,88)	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	10	81.8
(1,119)	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	9	81.8
(1,291)	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	1:A:88:C:C3'	10	81.6
(1,119)	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	7	81.6
(1,257)	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	5	81.3
(1,291)	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	1:A:88:C:C3'	2	81.2
(1,130)	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	2	81.1
(1,119)	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	3	81.0
(1,178)	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	7	80.8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,178)	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	2	80.5
(1,178)	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	6	80.4
(1,1)	1:A:1:G:O5'	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	9	80.0
(1,130)	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	10	79.4
(1,264)	1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:C5'	1:A:75:C:C4'	1:A:75:C:C3'	2	79.3
(1,124)	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	1	79.1
(1,19)	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	7	78.6
(1,178)	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	10	78.2
(1,284)	1:A:87:G:P	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	7	77.8
(1,19)	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	9	76.0
(1,19)	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	6	75.7
(1,130)	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	1	74.9
(1,264)	1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:C5'	1:A:75:C:C4'	1:A:75:C:C3'	10	74.5
(1,19)	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	8	74.1
(1,1)	1:A:1:G:O5'	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	1	73.7
(1,19)	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	4	73.5
(1,1)	1:A:1:G:O5'	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	7	73.5
(1,1)	1:A:1:G:O5'	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	4	73.4
(1,1)	1:A:1:G:O5'	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	5	73.4
(1,19)	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	5	73.2
(1,1)	1:A:1:G:O5'	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	3	72.8
(1,19)	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	3	72.7
(1,19)	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	1	71.8
(1,123)	1:A:36:A:P	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	4	69.8
(1,4)	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	9	68.6
(1,4)	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	7	68.3
(1,123)	1:A:36:A:P	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	3	68.3
(1,4)	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	5	68.0
(1,4)	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	3	67.9
(1,4)	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	6	67.8
(1,4)	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1	67.7
(1,4)	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	4	67.7
(1,4)	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	8	67.5
(1,123)	1:A:36:A:P	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	10	66.4
(1,123)	1:A:36:A:P	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	7	66.1
(1,123)	1:A:36:A:P	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	2	65.4
(1,130)	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	6	65.0
(1,123)	1:A:36:A:P	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1	64.5
(1,123)	1:A:36:A:P	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	6	64.0
(1,123)	1:A:36:A:P	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	5	63.6
(1,123)	1:A:36:A:P	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	8	63.2
(1,123)	1:A:36:A:P	1:A:36:A:O5'	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	9	62.5
(1,87)	1:A:23:G:P	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	8	62.3
(1,256)	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	3	62.3
(1,17)	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	7	61.4
(1,290)	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	4	61.3
(1,105)	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	7	60.7
(1,87)	1:A:23:G:P	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	2	60.6
(1,105)	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	8	60.1
(1,12)	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1	59.9
(1,17)	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	6	59.8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,105)	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1	59.7
(1,17)	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	9	59.6
(1,12)	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	5	59.5
(1,261)	1:A:74:U:C3'	1:A:74:U:O3'	1:A:75:C:P	1:A:75:C:O5'	2	58.9
(1,12)	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	8	58.9
(1,17)	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1	58.8
(1,12)	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	6	58.7
(1,105)	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	4	58.4
(1,17)	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	4	58.1
(1,17)	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	5	57.9
(1,12)	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	4	57.9
(1,257)	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	3	57.6
(1,257)	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	7	57.5
(1,17)	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	8	57.5
(1,290)	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	1	57.2
(1,12)	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	9	56.9
(1,12)	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	3	56.7
(1,256)	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	7	55.9
(1,12)	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	7	55.8
(1,17)	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	3	55.2
(1,87)	1:A:23:G:P	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	9	55.1
(1,120)	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	5	54.9
(1,261)	1:A:74:U:C3'	1:A:74:U:O3'	1:A:75:C:P	1:A:75:C:O5'	10	54.4
(1,105)	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	2	54.0
(1,284)	1:A:87:G:P	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	6	53.9
(1,121)	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	1:A:30:U:C3'	1	53.5
(1,87)	1:A:23:G:P	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	5	53.1
(1,121)	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	1:A:30:U:C3'	2	53.1
(1,87)	1:A:23:G:P	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	1	53.0
(1,371)	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:C4'	6	52.8
(1,121)	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	1:A:30:U:C3'	3	52.7
(1,121)	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	1:A:30:U:C3'	7	52.7
(1,284)	1:A:87:G:P	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	10	52.5
(1,15)	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	5	52.5
(1,105)	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	3	52.2
(1,371)	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:C4'	1	52.1
(1,121)	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	1:A:30:U:C3'	6	51.9
(1,121)	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	1:A:30:U:C3'	8	51.9
(1,15)	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	7	51.8
(1,15)	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	9	51.8
(1,121)	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	1:A:30:U:C3'	5	51.7
(1,257)	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	10	51.4
(1,15)	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	4	51.0
(1,15)	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	8	50.9
(1,121)	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	1:A:30:U:C3'	9	50.9
(1,8)	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	6	50.7
(1,371)	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:C4'	3	50.7
(1,257)	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	2	50.7
(1,121)	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	1:A:30:U:C3'	4	50.6
(1,326)	1:A:103:G:P	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1	50.3
(1,371)	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:C4'	5	50.2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,373)	1:A:3:C:O4'	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:C2'	1:A:3:C:C3'	3	50.0
(1,256)	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	6	49.9
(1,8)	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	1	49.8
(1,371)	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:C4'	4	49.7
(1,371)	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:C4'	8	49.6
(1,121)	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	1:A:30:U:C3'	10	49.6
(1,326)	1:A:103:G:P	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	3	49.4
(1,326)	1:A:103:G:P	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	7	49.4
(1,15)	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	6	49.4
(1,256)	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	9	49.3
(1,326)	1:A:103:G:P	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	6	49.2
(1,87)	1:A:23:G:P	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	10	49.1
(1,326)	1:A:103:G:P	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	5	49.0
(1,256)	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	5	49.0
(1,105)	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	9	49.0
(1,371)	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:C4'	9	48.9
(1,15)	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1	48.8
(1,15)	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	3	48.8
(1,391)	1:A:15:G:C1'	1:A:15:G:C2'	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:C4'	2	48.7
(1,256)	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	4	48.7
(1,256)	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	1	48.5
(1,326)	1:A:103:G:P	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	4	48.2
(1,326)	1:A:103:G:P	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	9	48.2
(1,289)	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	3	48.0
(1,371)	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:C4'	7	47.9
(1,289)	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	2	47.9
(1,289)	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	5	47.8
(1,290)	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	6	47.7
(1,8)	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	3	47.5
(1,120)	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	10	47.4
(1,373)	1:A:3:C:O4'	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:C2'	1:A:3:C:C3'	8	47.1
(1,289)	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	9	47.0
(1,256)	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	8	47.0
(1,373)	1:A:3:C:O4'	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:C2'	1:A:3:C:C3'	4	46.6
(1,347)	1:A:108:U:P	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	2	46.6
(1,8)	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	5	46.2
(1,347)	1:A:108:U:P	1:A:108:U:O5'	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	10	46.2
(1,290)	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	8	46.2
(1,373)	1:A:3:C:O4'	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:C2'	1:A:3:C:C3'	5	46.1
(1,120)	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	2	46.1
(1,373)	1:A:3:C:O4'	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:C2'	1:A:3:C:C3'	1	45.8
(1,8)	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	4	45.4
(1,120)	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	1	45.3
(1,373)	1:A:3:C:O4'	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:C2'	1:A:3:C:C3'	6	45.2
(1,367)	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	1:A:111:C:O3'	10	45.2
(1,8)	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	8	44.8
(1,284)	1:A:87:G:P	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	2	44.8
(1,87)	1:A:23:G:P	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	6	44.4
(1,8)	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	7	44.3
(1,290)	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	7	44.2
(1,8)	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	9	44.1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,373)	1:A:3:C:O4'	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:C2'	1:A:3:C:C3'	9	43.9
(1,391)	1:A:15:G:C1'	1:A:15:G:C2'	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:C4'	10	43.8
(1,87)	1:A:23:G:P	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	7	43.6
(1,87)	1:A:23:G:P	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	4	43.4
(1,374)	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:C2'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:C4'	3	43.4
(1,290)	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	3	43.4
(1,255)	1:A:73:C:C3'	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	4	43.4
(1,374)	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:C2'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:C4'	8	42.9
(1,222)	1:A:68:G:O5'	1:A:68:G:C5'	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	8	42.9
(1,53)	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:O3'	2	42.7
(1,373)	1:A:3:C:O4'	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:C2'	1:A:3:C:C3'	7	42.6
(1,374)	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:C2'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:C4'	5	42.5
(1,374)	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:C2'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:C4'	6	42.5
(1,412)	1:A:26:C:O4'	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	6	42.4
(1,374)	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:C2'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:C4'	4	42.4
(1,402)	1:A:20:G:C1'	1:A:20:G:C2'	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:C4'	10	42.1
(1,412)	1:A:26:C:O4'	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	3	41.9
(1,412)	1:A:26:C:O4'	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	5	41.9
(1,374)	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:C2'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:C4'	9	41.7
(1,326)	1:A:103:G:P	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	8	41.6
(1,120)	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	4	41.6
(1,412)	1:A:26:C:O4'	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	1	41.2
(1,290)	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	10	41.2
(1,108)	1:A:28:C:P	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	9	41.0
(1,412)	1:A:26:C:O4'	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	8	40.9
(1,374)	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:C2'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:C4'	1	40.8
(1,527)	1:A:111:C:O4'	1:A:111:C:C1'	1:A:111:C:N1	1:A:111:C:C2	10	40.7
(1,412)	1:A:26:C:O4'	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	9	40.7
(1,37)	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	1:A:7:A:C4'	1:A:7:A:C3'	10	40.7
(1,412)	1:A:26:C:O4'	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	4	40.5
(1,53)	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:O3'	10	40.4
(1,145)	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	2	40.3
(1,120)	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	9	40.3
(1,412)	1:A:26:C:O4'	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	7	40.2
(1,374)	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:C2'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:C4'	7	40.1
(1,256)	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	10	40.0
(1,284)	1:A:87:G:P	1:A:87:G:O5'	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	8	39.9
(1,346)	1:A:106:U:C5'	1:A:106:U:C4'	1:A:106:U:C3'	1:A:106:U:O3'	2	39.8
(1,180)	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	10	39.6
(1,289)	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1	39.5
(1,484)	1:A:74:U:O4'	1:A:74:U:C1'	1:A:74:U:C2'	1:A:74:U:C3'	10	39.2
(1,256)	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1:A:74:U:C5'	2	39.0
(1,255)	1:A:73:C:C3'	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	1	38.9
(1,255)	1:A:73:C:C3'	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	6	38.9
(1,289)	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	6	38.8
(1,413)	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:C4'	1	38.7
(1,6)	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	2	38.6
(1,56)	1:A:15:G:O3'	1:A:16:A:P	1:A:16:A:O5'	1:A:16:A:C5'	2	38.3
(1,120)	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	6	38.0
(1,110)	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:O3'	6	38.0
(1,356)	1:A:109:G:C4'	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	2	37.9

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,222)	1:A:68:G:O5'	1:A:68:G:C5'	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	3	37.7
(1,110)	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:O3'	1	37.5
(1,289)	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	10	37.4
(1,255)	1:A:73:C:C3'	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	8	37.4
(1,512)	1:A:103:G:O4'	1:A:103:G:C1'	1:A:103:G:N9	1:A:103:G:C4	7	37.3
(1,255)	1:A:73:C:C3'	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	5	37.1
(1,255)	1:A:73:C:C3'	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	9	36.9
(1,105)	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	5	36.9
(1,110)	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:O3'	5	36.5
(1,401)	1:A:20:G:O4'	1:A:20:G:C1'	1:A:20:G:C2'	1:A:20:G:C3'	10	36.4
(1,413)	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:C4'	3	36.2
(1,222)	1:A:68:G:O5'	1:A:68:G:C5'	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	4	36.1
(1,413)	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:C4'	6	36.0
(1,129)	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	2	36.0
(1,110)	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:O3'	9	36.0
(1,413)	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:C4'	4	35.8
(1,37)	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	1:A:7:A:C4'	1:A:7:A:C3'	2	35.8
(1,484)	1:A:74:U:O4'	1:A:74:U:C1'	1:A:74:U:C2'	1:A:74:U:C3'	2	35.7
(1,413)	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:C4'	7	35.4
(1,423)	1:A:37:G:O4'	1:A:37:G:C1'	1:A:37:G:C2'	1:A:37:G:C3'	2	35.3
(1,110)	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:O3'	3	35.3
(1,370)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	8	35.2
(1,129)	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	6	35.2
(1,110)	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:O3'	4	35.2
(1,413)	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:C4'	8	35.1
(1,485)	1:A:74:U:C1'	1:A:74:U:C2'	1:A:74:U:C3'	1:A:74:U:C4'	10	35.0
(1,413)	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:C4'	5	35.0
(1,401)	1:A:20:G:O4'	1:A:20:G:C1'	1:A:20:G:C2'	1:A:20:G:C3'	2	35.0
(1,370)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	5	34.9
(1,370)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	6	34.9
(1,391)	1:A:15:G:C1'	1:A:15:G:C2'	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:C4'	1	34.8
(1,390)	1:A:15:G:O4'	1:A:15:G:C1'	1:A:15:G:C2'	1:A:15:G:C3'	2	34.7
(1,370)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	4	34.6
(1,370)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	1	34.5
(1,370)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	3	34.5
(1,145)	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	10	34.5
(1,370)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	9	34.4
(1,62)	1:A:16:A:O3'	1:A:17:U:P	1:A:17:U:O5'	1:A:17:U:C5'	5	34.3
(1,512)	1:A:103:G:O4'	1:A:103:G:C1'	1:A:103:G:N9	1:A:103:G:C4	1	34.2
(1,108)	1:A:28:C:P	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	5	34.2
(1,69)	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	5	34.0
(1,129)	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	1	34.0
(1,56)	1:A:15:G:O3'	1:A:16:A:P	1:A:16:A:O5'	1:A:16:A:C5'	10	33.8
(1,108)	1:A:28:C:P	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1	33.7
(1,512)	1:A:103:G:O4'	1:A:103:G:C1'	1:A:103:G:N9	1:A:103:G:C4	6	33.6
(1,454)	1:A:59:A:O4'	1:A:59:A:C1'	1:A:59:A:N9	1:A:59:A:C4	2	33.6
(1,120)	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	3	33.5
(1,53)	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:O3'	1	33.4
(1,192)	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	2	33.0
(1,14)	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	5	32.9
(1,446)	1:A:56:G:O4'	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:C2'	1:A:56:G:C3'	9	32.8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,446)	1:A:56:G:O4'	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:C2'	1:A:56:G:C3'	4	32.4
(1,413)	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:C4'	9	32.4
(1,69)	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	2	32.3
(1,370)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	7	32.3
(1,446)	1:A:56:G:O4'	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:C2'	1:A:56:G:C3'	6	32.1
(1,426)	1:A:38:G:O4'	1:A:38:G:C1'	1:A:38:G:C2'	1:A:38:G:C3'	10	32.1
(1,14)	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	8	32.1
(1,222)	1:A:68:G:O5'	1:A:68:G:C5'	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	9	32.0
(1,14)	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	6	32.0
(1,402)	1:A:20:G:C1'	1:A:20:G:C2'	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:C4'	2	31.9
(1,446)	1:A:56:G:O4'	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:C2'	1:A:56:G:C3'	1	31.6
(1,14)	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	4	31.2
(1,332)	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	10	31.1
(1,87)	1:A:23:G:P	1:A:23:G:O5'	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	3	31.0
(1,365)	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	6	30.9
(1,129)	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	10	30.9
(1,446)	1:A:56:G:O4'	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:C2'	1:A:56:G:C3'	3	30.8
(1,424)	1:A:37:G:C1'	1:A:37:G:C2'	1:A:37:G:C3'	1:A:37:G:C4'	2	30.8
(1,365)	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1	30.8
(1,365)	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	3	30.8
(1,447)	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:C2'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:C4'	1	30.7
(1,365)	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	5	30.7
(1,365)	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	7	30.7
(1,36)	1:A:7:A:P	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	1:A:7:A:C4'	6	30.7
(1,18)	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	7	30.6
(1,14)	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	3	30.6
(1,120)	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	8	30.6
(1,110)	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:O3'	8	30.6
(1,365)	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	9	30.5
(1,14)	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1	30.5
(1,14)	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	9	30.5
(1,365)	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	4	30.4
(1,365)	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	8	30.4
(1,360)	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	9	30.4
(1,120)	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1:A:30:U:C5'	1:A:30:U:C4'	7	30.3
(1,288)	1:A:87:G:C3'	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1	30.2
(1,527)	1:A:111:C:O4'	1:A:111:C:C1'	1:A:111:C:N1	1:A:111:C:C2	2	30.1
(1,365)	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	2	30.1
(1,6)	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	10	30.0
(1,379)	1:A:5:A:O4'	1:A:5:A:C1'	1:A:5:A:C2'	1:A:5:A:C3'	10	30.0
(1,18)	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	9	30.0
(1,80)	1:A:20:G:C5'	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	10	29.9
(1,446)	1:A:56:G:O4'	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:C2'	1:A:56:G:C3'	8	29.9
(1,262)	1:A:74:U:O3'	1:A:75:C:P	1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:C5'	5	29.9
(1,190)	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	2	29.9
(1,517)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	2	29.8
(1,485)	1:A:74:U:C1'	1:A:74:U:C2'	1:A:74:U:C3'	1:A:74:U:C4'	2	29.5
(1,110)	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:O3'	7	29.5
(1,390)	1:A:15:G:O4'	1:A:15:G:C1'	1:A:15:G:C2'	1:A:15:G:C3'	10	29.4
(1,360)	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	5	29.4
(1,190)	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	10	29.3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,517)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	10	29.2
(1,512)	1:A:103:G:O4'	1:A:103:G:C1'	1:A:103:G:N9	1:A:103:G:C4	4	29.2
(1,447)	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:C2'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:C4'	3	29.2
(1,446)	1:A:56:G:O4'	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:C2'	1:A:56:G:C3'	7	29.1
(1,360)	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	3	28.8
(1,25)	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	3	28.8
(1,145)	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	5	28.8
(1,360)	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	4	28.7
(1,359)	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	2	28.7
(1,222)	1:A:68:G:O5'	1:A:68:G:C5'	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	5	28.7
(1,41)	1:A:7:A:O3'	1:A:8:C:P	1:A:8:C:O5'	1:A:8:C:C5'	10	28.6
(1,14)	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	7	28.6
(1,192)	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	10	28.5
(1,447)	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:C2'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:C4'	9	28.3
(1,18)	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	4	28.2
(1,512)	1:A:103:G:O4'	1:A:103:G:C1'	1:A:103:G:N9	1:A:103:G:C4	9	28.1
(1,447)	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:C2'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:C4'	4	28.1
(1,263)	1:A:75:C:P	1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:C5'	1:A:75:C:C4'	10	28.1
(1,18)	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	5	28.0
(1,18)	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	6	27.8
(1,446)	1:A:56:G:O4'	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:C2'	1:A:56:G:C3'	5	27.7
(1,288)	1:A:87:G:C3'	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	3	27.7
(1,105)	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	6	27.7
(1,332)	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	7	27.6
(1,12)	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	2	27.6
(1,143)	1:A:41:G:O3'	1:A:42:A:P	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	2	27.5
(1,360)	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	7	27.3
(1,239)	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1:A:71:A:C4'	7	27.3
(1,200)	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	10	27.3
(1,416)	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:C2'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:C4'	1	27.2
(1,416)	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:C2'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:C4'	6	27.2
(1,18)	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	8	27.2
(1,447)	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:C2'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:C4'	6	27.1
(1,232)	1:A:69:G:O3'	1:A:70:A:P	1:A:70:A:O5'	1:A:70:A:C5'	10	27.1
(1,512)	1:A:103:G:O4'	1:A:103:G:C1'	1:A:103:G:N9	1:A:103:G:C4	5	27.0
(1,454)	1:A:59:A:O4'	1:A:59:A:C1'	1:A:59:A:N9	1:A:59:A:C4	9	27.0
(1,18)	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1	27.0
(1,190)	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	1	26.8
(1,396)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	7	26.7
(1,360)	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	8	26.7
(1,427)	1:A:38:G:C1'	1:A:38:G:C2'	1:A:38:G:C3'	1:A:38:G:C4'	10	26.6
(1,332)	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	2	26.6
(1,102)	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	7	26.6
(1,67)	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1	26.5
(1,447)	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:C2'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:C4'	8	26.5
(1,393)	1:A:16:A:O4'	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	1	26.3
(1,396)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	1	26.2
(1,332)	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	9	26.1
(1,143)	1:A:41:G:O3'	1:A:42:A:P	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	10	26.1
(1,138)	1:A:41:G:P	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	6	26.1
(1,54)	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:O3'	1:A:16:A:P	2	26.0

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,478)	1:A:72:U:O4'	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	10	26.0
(1,264)	1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:C5'	1:A:75:C:C4'	1:A:75:C:C3'	5	25.9
(1,416)	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:C2'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:C4'	3	25.7
(1,396)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	8	25.6
(1,222)	1:A:68:G:O5'	1:A:68:G:C5'	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	2	25.6
(1,192)	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	8	25.6
(1,108)	1:A:28:C:P	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	4	25.5
(1,183)	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	10	25.4
(1,18)	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	3	25.3
(1,493)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	4	25.2
(1,469)	1:A:69:G:O4'	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	10	25.2
(1,342)	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	1:A:106:U:O5'	2	25.2
(1,69)	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	6	25.1
(1,64)	1:A:17:U:O5'	1:A:17:U:C5'	1:A:17:U:C4'	1:A:17:U:C3'	5	25.1
(1,56)	1:A:15:G:O3'	1:A:16:A:P	1:A:16:A:O5'	1:A:16:A:C5'	1	25.1
(1,396)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	3	25.1
(1,259)	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	1:A:74:U:O3'	10	25.1
(1,263)	1:A:75:C:P	1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:C5'	1:A:75:C:C4'	2	25.0
(1,416)	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:C2'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:C4'	5	24.8
(1,332)	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	6	24.8
(1,332)	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	4	24.7
(1,177)	1:A:56:G:P	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	6	24.7
(1,138)	1:A:41:G:P	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	5	24.7
(1,393)	1:A:16:A:O4'	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	7	24.6
(1,25)	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	8	24.6
(1,509)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	3	24.5
(1,107)	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:O3'	1	24.5
(1,227)	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	8	24.4
(1,414)	1:A:28:C:O4'	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:N1	1:A:28:C:C2	2	24.3
(1,385)	1:A:7:A:O4'	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	10	24.3
(1,323)	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	1:A:96:A:C4'	9	24.3
(1,177)	1:A:56:G:P	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	7	24.3
(1,461)	1:A:61:U:O4'	1:A:61:U:C1'	1:A:61:U:C2'	1:A:61:U:C3'	2	24.0
(1,57)	1:A:16:A:P	1:A:16:A:O5'	1:A:16:A:C5'	1:A:16:A:C4'	2	23.9
(1,514)	1:A:104:U:O4'	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	8	23.9
(1,35)	1:A:6:U:O3'	1:A:7:A:P	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	2	23.9
(1,108)	1:A:28:C:P	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	7	23.9
(1,447)	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:C2'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:C4'	5	23.8
(1,442)	1:A:55:A:O4'	1:A:55:A:C1'	1:A:55:A:N9	1:A:55:A:C4	10	23.8
(1,412)	1:A:26:C:O4'	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	2	23.8
(1,138)	1:A:41:G:P	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	7	23.8
(1,84)	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	5	23.7
(1,138)	1:A:41:G:P	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	9	23.7
(1,360)	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	1	23.6
(1,332)	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	3	23.6
(1,197)	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	1:A:59:A:O3'	2	23.5
(1,512)	1:A:103:G:O4'	1:A:103:G:C1'	1:A:103:G:N9	1:A:103:G:C4	3	23.4
(1,358)	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	3	23.4
(1,200)	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	2	23.4
(1,67)	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	8	23.3
(1,478)	1:A:72:U:O4'	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	2	23.3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,454)	1:A:59:A:O4'	1:A:59:A:C1'	1:A:59:A:N9	1:A:59:A:C4	4	23.3
(1,388)	1:A:14:U:O4'	1:A:14:U:C1'	1:A:14:U:N1	1:A:14:U:C2	9	23.3
(1,466)	1:A:63:C:O4'	1:A:63:C:C1'	1:A:63:C:N1	1:A:63:C:C2	4	23.2
(1,357)	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	10	23.2
(1,102)	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1	23.2
(1,12)	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1:A:3:C:C5'	1:A:3:C:C4'	10	23.1
(1,108)	1:A:28:C:P	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	8	23.1
(1,58)	1:A:16:A:O5'	1:A:16:A:C5'	1:A:16:A:C4'	1:A:16:A:C3'	2	23.0
(1,463)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:N1	1:A:62:U:C2	2	23.0
(1,514)	1:A:104:U:O4'	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	3	22.9
(1,514)	1:A:104:U:O4'	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	4	22.9
(1,452)	1:A:58:G:O4'	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	7	22.9
(1,360)	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	6	22.8
(1,463)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:N1	1:A:62:U:C2	5	22.7
(1,416)	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:C2'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:C4'	4	22.7
(1,255)	1:A:73:C:C3'	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	7	22.7
(1,227)	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	10	22.7
(1,192)	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	6	22.7
(1,454)	1:A:59:A:O4'	1:A:59:A:C1'	1:A:59:A:N9	1:A:59:A:C4	1	22.6
(1,192)	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	4	22.6
(1,177)	1:A:56:G:P	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	9	22.6
(1,416)	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:C2'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:C4'	9	22.5
(1,255)	1:A:73:C:C3'	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	3	22.5
(1,475)	1:A:71:A:O4'	1:A:71:A:C1'	1:A:71:A:C2'	1:A:71:A:C3'	7	22.4
(1,454)	1:A:59:A:O4'	1:A:59:A:C1'	1:A:59:A:N9	1:A:59:A:C4	8	22.4
(1,171)	1:A:55:A:P	1:A:55:A:O5'	1:A:55:A:C5'	1:A:55:A:C4'	10	22.4
(1,514)	1:A:104:U:O4'	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	9	22.3
(1,511)	1:A:96:A:O4'	1:A:96:A:C1'	1:A:96:A:N9	1:A:96:A:C4	6	22.3
(1,425)	1:A:38:G:O4'	1:A:38:G:C1'	1:A:38:G:N9	1:A:38:G:C4	10	22.3
(1,466)	1:A:63:C:O4'	1:A:63:C:C1'	1:A:63:C:N1	1:A:63:C:C2	9	22.2
(1,452)	1:A:58:G:O4'	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	5	22.2
(1,452)	1:A:58:G:O4'	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	9	22.2
(1,447)	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:C2'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:C4'	7	22.2
(1,514)	1:A:104:U:O4'	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	10	22.1
(1,452)	1:A:58:G:O4'	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	6	22.1
(1,393)	1:A:16:A:O4'	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	8	22.1
(1,24)	1:A:5:A:P	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	5	22.1
(1,262)	1:A:74:U:O3'	1:A:75:C:P	1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:C5'	10	22.0
(1,359)	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	10	21.9
(1,262)	1:A:74:U:O3'	1:A:75:C:P	1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:C5'	2	21.9
(1,102)	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	3	21.9
(1,514)	1:A:104:U:O4'	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	1	21.8
(1,4)	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	2	21.8
(1,206)	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	8	21.8
(1,108)	1:A:28:C:P	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	10	21.8
(1,102)	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	4	21.8
(1,466)	1:A:63:C:O4'	1:A:63:C:C1'	1:A:63:C:N1	1:A:63:C:C2	3	21.7
(1,93)	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	6	21.6
(1,454)	1:A:59:A:O4'	1:A:59:A:C1'	1:A:59:A:N9	1:A:59:A:C4	6	21.6
(1,452)	1:A:58:G:O4'	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	4	21.6
(1,342)	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	1:A:106:U:O5'	10	21.6

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,259)	1:A:74:U:C5'	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	1:A:74:U:O3'	2	21.6
(1,84)	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	8	21.5
(1,192)	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	7	21.5
(1,180)	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	2	21.5
(1,469)	1:A:69:G:O4'	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	2	21.4
(1,454)	1:A:59:A:O4'	1:A:59:A:C1'	1:A:59:A:N9	1:A:59:A:C4	5	21.4
(1,385)	1:A:7:A:O4'	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	2	21.4
(1,290)	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	5	21.4
(1,55)	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:O3'	1:A:16:A:P	1:A:16:A:O5'	2	21.3
(1,509)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	4	21.3
(1,463)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:N1	1:A:62:U:C2	7	21.2
(1,358)	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	5	21.2
(1,10)	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	6	21.2
(1,515)	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:C4'	6	21.1
(1,452)	1:A:58:G:O4'	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	3	21.1
(1,33)	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:O3'	1:A:7:A:P	6	21.1
(1,107)	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:O3'	8	21.1
(1,67)	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	3	21.0
(1,51)	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	2	21.0
(1,466)	1:A:63:C:O4'	1:A:63:C:C1'	1:A:63:C:N1	1:A:63:C:C2	5	21.0
(1,463)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:N1	1:A:62:U:C2	4	21.0
(1,435)	1:A:43:A:O4'	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:C2'	1:A:43:A:C3'	2	21.0
(1,25)	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	4	21.0
(1,192)	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	3	21.0
(1,69)	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	1	20.9
(1,515)	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:C4'	4	20.9
(1,463)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:N1	1:A:62:U:C2	8	20.9
(1,515)	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:C4'	3	20.8
(1,493)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	2	20.8
(1,461)	1:A:61:U:O4'	1:A:61:U:C1'	1:A:61:U:C2'	1:A:61:U:C3'	7	20.8
(1,397)	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:C4'	7	20.8
(1,107)	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:O3'	4	20.8
(1,515)	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:C4'	9	20.7
(1,518)	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:C4'	2	20.6
(1,511)	1:A:96:A:O4'	1:A:96:A:C1'	1:A:96:A:N9	1:A:96:A:C4	7	20.6
(1,397)	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:C4'	1	20.5
(1,397)	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:C4'	8	20.5
(1,67)	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	7	20.4
(1,517)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	4	20.4
(1,514)	1:A:104:U:O4'	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	6	20.4
(1,376)	1:A:4:A:O4'	1:A:4:A:C1'	1:A:4:A:C2'	1:A:4:A:C3'	2	20.4
(1,514)	1:A:104:U:O4'	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	2	20.3
(1,357)	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	2	20.3
(1,206)	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	4	20.3
(1,206)	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	9	20.3
(1,105)	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	10	20.3
(1,356)	1:A:109:G:C4'	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	10	20.2
(1,493)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	1	20.1
(1,452)	1:A:58:G:O4'	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	8	20.1
(1,390)	1:A:15:G:O4'	1:A:15:G:C1'	1:A:15:G:C2'	1:A:15:G:C3'	1	20.1
(1,206)	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	2	20.1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,107)	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:O3'	3	20.1
(1,518)	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:C4'	10	19.9
(1,515)	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:C4'	8	19.9
(1,397)	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:C4'	3	19.9
(1,290)	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	9	19.9
(1,206)	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	5	19.9
(1,512)	1:A:103:G:O4'	1:A:103:G:C1'	1:A:103:G:N9	1:A:103:G:C4	8	19.8
(1,463)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:N1	1:A:62:U:C2	9	19.8
(1,380)	1:A:5:A:C1'	1:A:5:A:C2'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:C4'	10	19.8
(1,227)	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	1	19.8
(1,227)	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	2	19.8
(1,206)	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	6	19.8
(1,138)	1:A:41:G:P	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	8	19.8
(1,461)	1:A:61:U:O4'	1:A:61:U:C1'	1:A:61:U:C2'	1:A:61:U:C3'	4	19.7
(1,435)	1:A:43:A:O4'	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:C2'	1:A:43:A:C3'	10	19.7
(1,379)	1:A:5:A:O4'	1:A:5:A:C1'	1:A:5:A:C2'	1:A:5:A:C3'	2	19.7
(1,470)	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	1:A:69:G:C4'	10	19.6
(1,461)	1:A:61:U:O4'	1:A:61:U:C1'	1:A:61:U:C2'	1:A:61:U:C3'	6	19.6
(1,192)	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	5	19.6
(1,139)	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	1:A:41:G:C3'	10	19.6
(1,107)	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:O3'	7	19.6
(1,51)	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	9	19.5
(1,466)	1:A:63:C:O4'	1:A:63:C:C1'	1:A:63:C:N1	1:A:63:C:C2	8	19.5
(1,368)	1:A:1:G:O4'	1:A:1:G:C1'	1:A:1:G:N9	1:A:1:G:C4	8	19.5
(1,508)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:N1	1:A:95:C:C2	1	19.4
(1,108)	1:A:28:C:P	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	2	19.4
(1,239)	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1:A:71:A:C4'	3	19.3
(1,409)	1:A:25:U:O4'	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	6	19.2
(1,150)	1:A:43:A:P	1:A:43:A:O5'	1:A:43:A:C5'	1:A:43:A:C4'	8	19.2
(1,327)	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1:A:103:G:C3'	7	19.1
(1,69)	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	8	19.0
(1,192)	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	9	19.0
(1,413)	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:C4'	2	18.9
(1,260)	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	1:A:74:U:O3'	1:A:75:C:P	8	18.9
(1,150)	1:A:43:A:P	1:A:43:A:O5'	1:A:43:A:C5'	1:A:43:A:C4'	6	18.9
(1,67)	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	2	18.8
(1,463)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:N1	1:A:62:U:C2	10	18.7
(1,368)	1:A:1:G:O4'	1:A:1:G:C1'	1:A:1:G:N9	1:A:1:G:C4	7	18.7
(1,30)	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	7	18.7
(1,515)	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:C4'	1	18.6
(1,498)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	2	18.6
(1,498)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	6	18.6
(1,393)	1:A:16:A:O4'	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	10	18.6
(1,368)	1:A:1:G:O4'	1:A:1:G:C1'	1:A:1:G:N9	1:A:1:G:C4	5	18.6
(1,509)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	2	18.5
(1,432)	1:A:42:A:O4'	1:A:42:A:C1'	1:A:42:A:C2'	1:A:42:A:C3'	5	18.5
(1,393)	1:A:16:A:O4'	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	9	18.5
(1,463)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:N1	1:A:62:U:C2	6	18.4
(1,416)	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:C2'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:C4'	8	18.4
(1,145)	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	7	18.4
(1,138)	1:A:41:G:P	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	4	18.4

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,102)	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	8	18.4
(1,452)	1:A:58:G:O4'	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	10	18.3
(1,390)	1:A:15:G:O4'	1:A:15:G:C1'	1:A:15:G:C2'	1:A:15:G:C3'	8	18.3
(1,25)	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1	18.3
(1,177)	1:A:56:G:P	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	4	18.2
(1,393)	1:A:16:A:O4'	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	2	18.1
(1,368)	1:A:1:G:O4'	1:A:1:G:C1'	1:A:1:G:N9	1:A:1:G:C4	1	18.1
(1,206)	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	10	18.1
(1,392)	1:A:16:A:O4'	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:N9	1:A:16:A:C4	1	18.0
(1,376)	1:A:4:A:O4'	1:A:4:A:C1'	1:A:4:A:C2'	1:A:4:A:C3'	10	18.0
(1,358)	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	9	18.0
(1,197)	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	1:A:59:A:O3'	10	18.0
(1,51)	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	8	17.9
(1,461)	1:A:61:U:O4'	1:A:61:U:C1'	1:A:61:U:C2'	1:A:61:U:C3'	8	17.9
(1,452)	1:A:58:G:O4'	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	2	17.9
(1,357)	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	5	17.9
(1,508)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:N1	1:A:95:C:C2	7	17.8
(1,433)	1:A:42:A:C1'	1:A:42:A:C2'	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:C4'	5	17.8
(1,394)	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	1:A:16:A:C4'	7	17.8
(1,390)	1:A:15:G:O4'	1:A:15:G:C1'	1:A:15:G:C2'	1:A:15:G:C3'	9	17.8
(1,370)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	10	17.8
(1,368)	1:A:1:G:O4'	1:A:1:G:C1'	1:A:1:G:N9	1:A:1:G:C4	3	17.8
(1,368)	1:A:1:G:O4'	1:A:1:G:C1'	1:A:1:G:N9	1:A:1:G:C4	4	17.8
(1,206)	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	7	17.8
(1,454)	1:A:59:A:O4'	1:A:59:A:C1'	1:A:59:A:N9	1:A:59:A:C4	10	17.7
(1,423)	1:A:37:G:O4'	1:A:37:G:C1'	1:A:37:G:C2'	1:A:37:G:C3'	10	17.7
(1,392)	1:A:16:A:O4'	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:N9	1:A:16:A:C4	2	17.7
(1,107)	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:O3'	5	17.7
(1,396)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	4	17.6
(1,395)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:N1	1:A:17:U:C2	1	17.6
(1,358)	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	8	17.6
(1,206)	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	1	17.6
(1,515)	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:C4'	2	17.5
(1,498)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	3	17.5
(1,462)	1:A:61:U:C1'	1:A:61:U:C2'	1:A:61:U:C3'	1:A:61:U:C4'	2	17.5
(1,461)	1:A:61:U:O4'	1:A:61:U:C1'	1:A:61:U:C2'	1:A:61:U:C3'	9	17.5
(1,405)	1:A:24:U:O4'	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:N1	1:A:24:U:C2	2	17.5
(1,84)	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	7	17.4
(1,509)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	7	17.4
(1,206)	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1:A:61:U:C5'	1:A:61:U:C4'	3	17.4
(1,150)	1:A:43:A:P	1:A:43:A:O5'	1:A:43:A:C5'	1:A:43:A:C4'	4	17.4
(1,138)	1:A:41:G:P	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	3	17.4
(1,368)	1:A:1:G:O4'	1:A:1:G:C1'	1:A:1:G:N9	1:A:1:G:C4	6	17.3
(1,508)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:N1	1:A:95:C:C2	10	17.2
(1,494)	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:C4'	4	17.2
(1,472)	1:A:70:A:O4'	1:A:70:A:C1'	1:A:70:A:C2'	1:A:70:A:C3'	10	17.1
(1,461)	1:A:61:U:O4'	1:A:61:U:C1'	1:A:61:U:C2'	1:A:61:U:C3'	5	17.1
(1,394)	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	1:A:16:A:C4'	8	17.1
(1,327)	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1:A:103:G:C3'	2	17.1
(1,107)	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:O3'	6	17.1
(1,396)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	9	17.0

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,327)	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1:A:103:G:C3'	10	17.0
(1,498)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	8	16.9
(1,466)	1:A:63:C:O4'	1:A:63:C:C1'	1:A:63:C:N1	1:A:63:C:C2	2	16.9
(1,417)	1:A:29:C:O4'	1:A:29:C:C1'	1:A:29:C:N1	1:A:29:C:C2	10	16.9
(1,393)	1:A:16:A:O4'	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	4	16.9
(1,287)	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	4	16.9
(1,515)	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:C4'	10	16.8
(1,472)	1:A:70:A:O4'	1:A:70:A:C1'	1:A:70:A:C2'	1:A:70:A:C3'	2	16.8
(1,368)	1:A:1:G:O4'	1:A:1:G:C1'	1:A:1:G:N9	1:A:1:G:C4	9	16.8
(1,23)	1:A:4:A:O3'	1:A:5:A:P	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	10	16.8
(1,519)	1:A:106:U:O4'	1:A:106:U:C1'	1:A:106:U:N1	1:A:106:U:C2	9	16.7
(1,370)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	2	16.7
(1,394)	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	1:A:16:A:C4'	1	16.6
(1,165)	1:A:54:A:P	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	2	16.6
(1,93)	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	7	16.5
(1,69)	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	9	16.5
(1,511)	1:A:96:A:O4'	1:A:96:A:C1'	1:A:96:A:N9	1:A:96:A:C4	9	16.5
(1,453)	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:C4'	6	16.5
(1,388)	1:A:14:U:O4'	1:A:14:U:C1'	1:A:14:U:N1	1:A:14:U:C2	4	16.5
(1,453)	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:C4'	9	16.4
(1,501)	1:A:92:G:O4'	1:A:92:G:C1'	1:A:92:G:N9	1:A:92:G:C4	2	16.3
(1,382)	1:A:6:U:O4'	1:A:6:U:C1'	1:A:6:U:C2'	1:A:6:U:C3'	10	16.3
(1,346)	1:A:106:U:C5'	1:A:106:U:C4'	1:A:106:U:C3'	1:A:106:U:O3'	10	16.3
(1,165)	1:A:54:A:P	1:A:54:A:O5'	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	10	16.3
(1,84)	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	1	16.2
(1,519)	1:A:106:U:O4'	1:A:106:U:C1'	1:A:106:U:N1	1:A:106:U:C2	7	16.2
(1,453)	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:C4'	3	16.2
(1,453)	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:C4'	7	16.2
(1,200)	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	9	16.2
(1,498)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	7	16.1
(1,453)	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:C4'	4	16.1
(1,145)	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	9	16.1
(1,108)	1:A:28:C:P	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	6	16.1
(1,517)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	8	16.0
(1,509)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	5	16.0
(1,500)	1:A:89:U:O4'	1:A:89:U:C1'	1:A:89:U:N1	1:A:89:U:C2	2	16.0
(1,498)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	1	16.0
(1,69)	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	7	15.9
(1,517)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	3	15.9
(1,510)	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:C4'	3	15.9
(1,475)	1:A:71:A:O4'	1:A:71:A:C1'	1:A:71:A:C2'	1:A:71:A:C3'	10	15.9
(1,332)	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1	15.9
(1,3)	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	2	15.9
(1,479)	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:C4'	10	15.8
(1,453)	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:C4'	5	15.8
(1,45)	1:A:14:U:P	1:A:14:U:O5'	1:A:14:U:C5'	1:A:14:U:C4'	4	15.8
(1,436)	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:C2'	1:A:43:A:C3'	1:A:43:A:C4'	10	15.8
(1,36)	1:A:7:A:P	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	1:A:7:A:C4'	10	15.8
(1,351)	1:A:108:U:C3'	1:A:108:U:O3'	1:A:109:G:P	1:A:109:G:O5'	2	15.8
(1,289)	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	8	15.8
(1,251)	1:A:73:C:P	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	2	15.8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,145)	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	6	15.8
(1,100)	1:A:25:U:O5'	1:A:25:U:C5'	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	5	15.8
(1,440)	1:A:54:A:O4'	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	8	15.7
(1,179)	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	1	15.7
(1,150)	1:A:43:A:P	1:A:43:A:O5'	1:A:43:A:C5'	1:A:43:A:C4'	1	15.7
(1,509)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	1	15.6
(1,505)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:N1	1:A:94:U:C2	5	15.6
(1,445)	1:A:56:G:O4'	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:N9	1:A:56:G:C4	10	15.6
(1,409)	1:A:25:U:O4'	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	5	15.6
(1,395)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:N1	1:A:17:U:C2	3	15.6
(1,359)	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	6	15.6
(1,159)	1:A:53:A:P	1:A:53:A:O5'	1:A:53:A:C5'	1:A:53:A:C4'	7	15.6
(1,470)	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	1:A:69:G:C4'	2	15.5
(1,392)	1:A:16:A:O4'	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:N9	1:A:16:A:C4	10	15.5
(1,386)	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	1:A:7:A:C4'	10	15.5
(1,269)	1:A:76:U:P	1:A:76:U:O5'	1:A:76:U:C5'	1:A:76:U:C4'	2	15.5
(1,260)	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	1:A:74:U:O3'	1:A:75:C:P	5	15.5
(1,227)	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	3	15.5
(1,150)	1:A:43:A:P	1:A:43:A:O5'	1:A:43:A:C5'	1:A:43:A:C4'	3	15.5
(1,481)	1:A:73:C:O4'	1:A:73:C:C1'	1:A:73:C:C2'	1:A:73:C:C3'	10	15.4
(1,34)	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:O3'	1:A:7:A:P	1:A:7:A:O5'	6	15.4
(1,145)	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	4	15.4
(1,509)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	6	15.3
(1,494)	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:C4'	2	15.3
(1,391)	1:A:15:G:C1'	1:A:15:G:C2'	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:C4'	8	15.3
(1,93)	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	3	15.2
(1,519)	1:A:106:U:O4'	1:A:106:U:C1'	1:A:106:U:N1	1:A:106:U:C2	1	15.2
(1,476)	1:A:71:A:C1'	1:A:71:A:C2'	1:A:71:A:C3'	1:A:71:A:C4'	7	15.2
(1,358)	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	4	15.2
(1,276)	1:A:77:U:O5'	1:A:77:U:C5'	1:A:77:U:C4'	1:A:77:U:C3'	2	15.2
(1,267)	1:A:75:C:C3'	1:A:75:C:O3'	1:A:76:U:P	1:A:76:U:O5'	10	15.2
(1,138)	1:A:41:G:P	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	1	15.2
(1,505)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:N1	1:A:94:U:C2	1	15.1
(1,500)	1:A:89:U:O4'	1:A:89:U:C1'	1:A:89:U:N1	1:A:89:U:C2	3	15.1
(1,469)	1:A:69:G:O4'	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	1	15.1
(1,251)	1:A:73:C:P	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	10	15.1
(1,102)	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	10	15.1
(1,518)	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:C4'	4	15.0
(1,255)	1:A:73:C:C3'	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	2	15.0
(1,25)	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	9	15.0
(1,80)	1:A:20:G:C5'	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	2	14.9
(1,471)	1:A:70:A:O4'	1:A:70:A:C1'	1:A:70:A:N9	1:A:70:A:C4	1	14.9
(1,458)	1:A:60:U:O4'	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	9	14.9
(1,436)	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:C2'	1:A:43:A:C3'	1:A:43:A:C4'	2	14.9
(1,388)	1:A:14:U:O4'	1:A:14:U:C1'	1:A:14:U:N1	1:A:14:U:C2	3	14.9
(1,458)	1:A:60:U:O4'	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	5	14.8
(1,441)	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:C4'	1	14.8
(1,440)	1:A:54:A:O4'	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	3	14.8
(1,332)	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	8	14.8
(1,273)	1:A:76:U:C3'	1:A:76:U:O3'	1:A:77:U:P	1:A:77:U:O5'	10	14.8
(1,227)	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	6	14.8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,55)	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:O3'	1:A:16:A:P	1:A:16:A:O5'	1	14.7
(1,498)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	10	14.7
(1,421)	1:A:36:A:O4'	1:A:36:A:C1'	1:A:36:A:N9	1:A:36:A:C4	10	14.7
(1,388)	1:A:14:U:O4'	1:A:14:U:C1'	1:A:14:U:N1	1:A:14:U:C2	5	14.7
(1,371)	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:C4'	10	14.7
(1,102)	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	5	14.7
(1,501)	1:A:92:G:O4'	1:A:92:G:C1'	1:A:92:G:N9	1:A:92:G:C4	3	14.6
(1,481)	1:A:73:C:O4'	1:A:73:C:C1'	1:A:73:C:C2'	1:A:73:C:C3'	2	14.6
(1,453)	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:C4'	8	14.6
(1,10)	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	9	14.6
(1,441)	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:C4'	3	14.5
(1,406)	1:A:24:U:O4'	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:C2'	1:A:24:U:C3'	5	14.5
(1,506)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	2	14.4
(1,493)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	7	14.4
(1,441)	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:C4'	8	14.4
(1,189)	1:A:58:G:P	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	2	14.4
(1,500)	1:A:89:U:O4'	1:A:89:U:C1'	1:A:89:U:N1	1:A:89:U:C2	10	14.3
(1,385)	1:A:7:A:O4'	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	1	14.3
(1,344)	1:A:106:U:P	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	1:A:106:U:C4'	2	14.3
(1,183)	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	2	14.3
(1,81)	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	2	14.2
(1,493)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	6	14.2
(1,46)	1:A:14:U:O5'	1:A:14:U:C5'	1:A:14:U:C4'	1:A:14:U:C3'	8	14.2
(1,458)	1:A:60:U:O4'	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	2	14.2
(1,440)	1:A:54:A:O4'	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	1	14.2
(1,435)	1:A:43:A:O4'	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:C2'	1:A:43:A:C3'	9	14.2
(1,385)	1:A:7:A:O4'	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	4	14.2
(1,24)	1:A:5:A:P	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	6	14.2
(1,102)	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	9	14.2
(1,497)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:N1	1:A:88:C:C2	1	14.1
(1,382)	1:A:6:U:O4'	1:A:6:U:C1'	1:A:6:U:C2'	1:A:6:U:C3'	7	14.1
(1,273)	1:A:76:U:C3'	1:A:76:U:O3'	1:A:77:U:P	1:A:77:U:O5'	2	14.1
(1,260)	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	1:A:74:U:O3'	1:A:75:C:P	1	14.1
(1,82)	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	2	14.0
(1,479)	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:C4'	2	14.0
(1,466)	1:A:63:C:O4'	1:A:63:C:C1'	1:A:63:C:N1	1:A:63:C:C2	6	14.0
(1,46)	1:A:14:U:O5'	1:A:14:U:C5'	1:A:14:U:C4'	1:A:14:U:C3'	4	14.0
(1,377)	1:A:4:A:C1'	1:A:4:A:C2'	1:A:4:A:C3'	1:A:4:A:C4'	2	14.0
(1,377)	1:A:4:A:C1'	1:A:4:A:C2'	1:A:4:A:C3'	1:A:4:A:C4'	10	14.0
(1,82)	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	10	13.9
(1,69)	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	3	13.9
(1,498)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	9	13.9
(1,414)	1:A:28:C:O4'	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:N1	1:A:28:C:C2	10	13.9
(1,295)	1:A:88:C:O3'	1:A:89:U:P	1:A:89:U:O5'	1:A:89:U:C5'	3	13.9
(1,511)	1:A:96:A:O4'	1:A:96:A:C1'	1:A:96:A:N9	1:A:96:A:C4	5	13.8
(1,179)	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	3	13.8
(1,506)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	4	13.7
(1,391)	1:A:15:G:C1'	1:A:15:G:C2'	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:C4'	9	13.7
(1,330)	1:A:103:G:C3'	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	7	13.7
(1,190)	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	5	13.7
(1,508)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:N1	1:A:95:C:C2	8	13.6

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,469)	1:A:69:G:O4'	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	4	13.6
(1,417)	1:A:29:C:O4'	1:A:29:C:C1'	1:A:29:C:N1	1:A:29:C:C2	2	13.6
(1,35)	1:A:6:U:O3'	1:A:7:A:P	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	10	13.6
(1,246)	1:A:72:U:O5'	1:A:72:U:C5'	1:A:72:U:C4'	1:A:72:U:C3'	2	13.6
(1,74)	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	1:A:19:A:C3'	1:A:19:A:O3'	10	13.5
(1,396)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	10	13.5
(1,385)	1:A:7:A:O4'	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	3	13.5
(1,350)	1:A:108:U:C4'	1:A:108:U:C3'	1:A:108:U:O3'	1:A:109:G:P	2	13.5
(1,289)	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	7	13.5
(1,255)	1:A:73:C:C3'	1:A:73:C:O3'	1:A:74:U:P	1:A:74:U:O5'	10	13.5
(1,200)	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	8	13.5
(1,82)	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	8	13.4
(1,505)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:N1	1:A:94:U:C2	7	13.4
(1,483)	1:A:74:U:O4'	1:A:74:U:C1'	1:A:74:U:N1	1:A:74:U:C2	5	13.4
(1,466)	1:A:63:C:O4'	1:A:63:C:C1'	1:A:63:C:N1	1:A:63:C:C2	7	13.4
(1,392)	1:A:16:A:O4'	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:N9	1:A:16:A:C4	8	13.4
(1,386)	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	1:A:7:A:C4'	2	13.4
(1,371)	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:C2'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:C4'	2	13.4
(1,274)	1:A:76:U:O3'	1:A:77:U:P	1:A:77:U:O5'	1:A:77:U:C5'	4	13.4
(1,10)	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	10	13.4
(1,511)	1:A:96:A:O4'	1:A:96:A:C1'	1:A:96:A:N9	1:A:96:A:C4	4	13.3
(1,413)	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:C4'	10	13.3
(1,39)	1:A:7:A:C4'	1:A:7:A:C3'	1:A:7:A:O3'	1:A:8:C:P	10	13.3
(1,246)	1:A:72:U:O5'	1:A:72:U:C5'	1:A:72:U:C4'	1:A:72:U:C3'	10	13.3
(1,131)	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	1:A:37:G:O3'	2	13.3
(1,45)	1:A:14:U:P	1:A:14:U:O5'	1:A:14:U:C5'	1:A:14:U:C4'	9	13.2
(1,410)	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:C4'	6	13.2
(1,357)	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	6	13.2
(1,2)	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	8	13.2
(1,81)	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	10	13.1
(1,509)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	8	13.1
(1,506)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	9	13.1
(1,462)	1:A:61:U:C1'	1:A:61:U:C2'	1:A:61:U:C3'	1:A:61:U:C4'	7	13.1
(1,372)	1:A:3:C:O4'	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:N1	1:A:3:C:C2	3	13.1
(1,245)	1:A:72:U:P	1:A:72:U:O5'	1:A:72:U:C5'	1:A:72:U:C4'	2	13.1
(1,150)	1:A:43:A:P	1:A:43:A:O5'	1:A:43:A:C5'	1:A:43:A:C4'	10	13.1
(1,100)	1:A:25:U:O5'	1:A:25:U:C5'	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	4	13.1
(1,516)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:N9	1:A:105:A:C4	4	13.0
(1,232)	1:A:69:G:O3'	1:A:70:A:P	1:A:70:A:O5'	1:A:70:A:C5'	1	13.0
(1,440)	1:A:54:A:O4'	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	6	12.9
(1,518)	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:C4'	3	12.8
(1,500)	1:A:89:U:O4'	1:A:89:U:C1'	1:A:89:U:N1	1:A:89:U:C2	8	12.8
(1,482)	1:A:73:C:C1'	1:A:73:C:C2'	1:A:73:C:C3'	1:A:73:C:C4'	2	12.8
(1,466)	1:A:63:C:O4'	1:A:63:C:C1'	1:A:63:C:N1	1:A:63:C:C2	1	12.8
(1,390)	1:A:15:G:O4'	1:A:15:G:C1'	1:A:15:G:C2'	1:A:15:G:C3'	7	12.8
(1,337)	1:A:104:U:O3'	1:A:105:A:P	1:A:105:A:O5'	1:A:105:A:C5'	10	12.8
(1,136)	1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:C5'	1:A:38:G:C4'	1:A:38:G:C3'	2	12.8
(1,478)	1:A:72:U:O4'	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	3	12.7
(1,462)	1:A:61:U:C1'	1:A:61:U:C2'	1:A:61:U:C3'	1:A:61:U:C4'	4	12.7
(1,441)	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:C4'	6	12.7
(1,412)	1:A:26:C:O4'	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:C2'	1:A:26:C:C3'	10	12.7

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,357)	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	9	12.7
(1,30)	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	10	12.7
(1,110)	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:O3'	2	12.7
(1,103)	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	2	12.7
(1,100)	1:A:25:U:O5'	1:A:25:U:C5'	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	9	12.7
(1,10)	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	7	12.7
(1,82)	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	4	12.6
(1,515)	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:C4'	7	12.6
(1,510)	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:C4'	2	12.6
(1,500)	1:A:89:U:O4'	1:A:89:U:C1'	1:A:89:U:N1	1:A:89:U:C2	9	12.6
(1,349)	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	1:A:108:U:C3'	1:A:108:U:O3'	2	12.6
(1,260)	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	1:A:74:U:O3'	1:A:75:C:P	4	12.6
(1,193)	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	3	12.6
(1,193)	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	10	12.6
(1,84)	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	6	12.5
(1,74)	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	1:A:19:A:C3'	1:A:19:A:O3'	2	12.5
(1,395)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:N1	1:A:17:U:C2	8	12.5
(1,260)	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	1:A:74:U:O3'	1:A:75:C:P	6	12.5
(1,260)	1:A:74:U:C4'	1:A:74:U:C3'	1:A:74:U:O3'	1:A:75:C:P	9	12.5
(1,239)	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1:A:71:A:C4'	1	12.5
(1,519)	1:A:106:U:O4'	1:A:106:U:C1'	1:A:106:U:N1	1:A:106:U:C2	3	12.4
(1,506)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	8	12.4
(1,494)	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:C4'	1	12.4
(1,416)	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:C2'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:C4'	7	12.4
(1,396)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	2	12.4
(1,23)	1:A:4:A:O3'	1:A:5:A:P	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	2	12.4
(1,181)	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	9	12.4
(1,147)	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:O3'	1:A:43:A:P	4	12.4
(1,103)	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	8	12.4
(1,510)	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:C4'	4	12.3
(1,4)	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	1:A:2:G:O5'	10	12.3
(1,388)	1:A:14:U:O4'	1:A:14:U:C1'	1:A:14:U:N1	1:A:14:U:C2	8	12.3
(1,156)	1:A:44:C:P	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	1:A:44:C:C4'	8	12.3
(1,71)	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	1:A:18:C:C3'	1:A:18:C:O3'	3	12.2
(1,519)	1:A:106:U:O4'	1:A:106:U:C1'	1:A:106:U:N1	1:A:106:U:C2	4	12.2
(1,505)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:N1	1:A:94:U:C2	6	12.2
(1,502)	1:A:93:A:O4'	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:N9	1:A:93:A:C4	5	12.2
(1,498)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	4	12.2
(1,456)	1:A:59:A:C1'	1:A:59:A:C2'	1:A:59:A:C3'	1:A:59:A:C4'	2	12.2
(1,409)	1:A:25:U:O4'	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	9	12.2
(1,395)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:N1	1:A:17:U:C2	7	12.2
(1,222)	1:A:68:G:O5'	1:A:68:G:C5'	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	6	12.2
(1,193)	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	8	12.2
(1,145)	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	1	12.2
(1,145)	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	3	12.2
(1,103)	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	1	12.2
(1,84)	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	3	12.1
(1,332)	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	5	12.1
(1,192)	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1	12.1
(1,394)	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	1:A:16:A:C4'	9	12.0
(1,193)	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	2	12.0

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,193)	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	5	12.0
(1,10)	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	2	12.0
(1,90)	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	2	11.9
(1,511)	1:A:96:A:O4'	1:A:96:A:C1'	1:A:96:A:N9	1:A:96:A:C4	3	11.9
(1,492)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:N1	1:A:77:U:C2	1	11.9
(1,482)	1:A:73:C:C1'	1:A:73:C:C2'	1:A:73:C:C3'	1:A:73:C:C4'	10	11.9
(1,462)	1:A:61:U:C1'	1:A:61:U:C2'	1:A:61:U:C3'	1:A:61:U:C4'	6	11.9
(1,407)	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:C2'	1:A:24:U:C3'	1:A:24:U:C4'	5	11.9
(1,193)	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	7	11.9
(1,383)	1:A:6:U:C1'	1:A:6:U:C2'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:C4'	7	11.8
(1,193)	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	4	11.8
(1,516)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:N9	1:A:105:A:C4	8	11.7
(1,500)	1:A:89:U:O4'	1:A:89:U:C1'	1:A:89:U:N1	1:A:89:U:C2	7	11.7
(1,466)	1:A:63:C:O4'	1:A:63:C:C1'	1:A:63:C:N1	1:A:63:C:C2	10	11.7
(1,462)	1:A:61:U:C1'	1:A:61:U:C2'	1:A:61:U:C3'	1:A:61:U:C4'	9	11.7
(1,435)	1:A:43:A:O4'	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:C2'	1:A:43:A:C3'	7	11.7
(1,33)	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:O3'	1:A:7:A:P	5	11.7
(1,245)	1:A:72:U:P	1:A:72:U:O5'	1:A:72:U:C5'	1:A:72:U:C4'	10	11.7
(1,193)	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	6	11.7
(1,149)	1:A:42:A:O3'	1:A:43:A:P	1:A:43:A:O5'	1:A:43:A:C5'	5	11.7
(1,141)	1:A:41:G:C4'	1:A:41:G:C3'	1:A:41:G:O3'	1:A:42:A:P	10	11.7
(1,107)	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:O3'	9	11.7
(1,516)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:N9	1:A:105:A:C4	5	11.6
(1,493)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	9	11.6
(1,475)	1:A:71:A:O4'	1:A:71:A:C1'	1:A:71:A:C2'	1:A:71:A:C3'	2	11.6
(1,454)	1:A:59:A:O4'	1:A:59:A:C1'	1:A:59:A:N9	1:A:59:A:C4	7	11.6
(1,372)	1:A:3:C:O4'	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:N1	1:A:3:C:C2	1	11.6
(1,357)	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	4	11.6
(1,30)	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	5	11.6
(1,498)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	5	11.5
(1,483)	1:A:74:U:O4'	1:A:74:U:C1'	1:A:74:U:N1	1:A:74:U:C2	8	11.5
(1,469)	1:A:69:G:O4'	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	6	11.5
(1,453)	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:C4'	2	11.5
(1,189)	1:A:58:G:P	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	10	11.5
(1,357)	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	8	11.4
(1,323)	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	1:A:96:A:C5'	1:A:96:A:C4'	8	11.4
(1,193)	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	9	11.4
(1,181)	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1	11.4
(1,102)	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	6	11.4
(1,82)	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	7	11.3
(1,69)	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	10	11.3
(1,517)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	9	11.3
(1,506)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	10	11.3
(1,497)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:N1	1:A:88:C:C2	4	11.3
(1,463)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:N1	1:A:62:U:C2	3	11.3
(1,462)	1:A:61:U:C1'	1:A:61:U:C2'	1:A:61:U:C3'	1:A:61:U:C4'	5	11.3
(1,424)	1:A:37:G:C1'	1:A:37:G:C2'	1:A:37:G:C3'	1:A:37:G:C4'	10	11.3
(1,269)	1:A:76:U:P	1:A:76:U:O5'	1:A:76:U:C5'	1:A:76:U:C4'	10	11.3
(1,227)	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	4	11.3
(1,84)	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	4	11.2
(1,492)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:N1	1:A:77:U:C2	9	11.2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,462)	1:A:61:U:C1'	1:A:61:U:C2'	1:A:61:U:C3'	1:A:61:U:C4'	8	11.2
(1,385)	1:A:7:A:O4'	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	9	11.2
(1,337)	1:A:104:U:O3'	1:A:105:A:P	1:A:105:A:O5'	1:A:105:A:C5'	2	11.2
(1,103)	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	4	11.2
(1,90)	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	10	11.1
(1,509)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	9	11.1
(1,458)	1:A:60:U:O4'	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	4	11.1
(1,310)	1:A:93:A:O3'	1:A:94:U:P	1:A:94:U:O5'	1:A:94:U:C5'	4	11.1
(1,200)	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	3	11.1
(1,84)	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	9	11.0
(1,67)	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	4	11.0
(1,67)	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	9	11.0
(1,64)	1:A:17:U:O5'	1:A:17:U:C5'	1:A:17:U:C4'	1:A:17:U:C3'	4	11.0
(1,469)	1:A:69:G:O4'	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	8	11.0
(1,464)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	7	11.0
(1,464)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	10	11.0
(1,397)	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:C4'	4	11.0
(1,394)	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	1:A:16:A:C4'	4	11.0
(1,318)	1:A:95:C:O5'	1:A:95:C:C5'	1:A:95:C:C4'	1:A:95:C:C3'	6	11.0
(1,316)	1:A:94:U:O3'	1:A:95:C:P	1:A:95:C:O5'	1:A:95:C:C5'	8	11.0
(1,147)	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:O3'	1:A:43:A:P	1	11.0
(1,517)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	1	10.9
(1,505)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:N1	1:A:94:U:C2	3	10.9
(1,501)	1:A:92:G:O4'	1:A:92:G:C1'	1:A:92:G:N9	1:A:92:G:C4	1	10.9
(1,493)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	8	10.9
(1,380)	1:A:5:A:C1'	1:A:5:A:C2'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:C4'	2	10.9
(1,358)	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	7	10.9
(1,355)	1:A:109:G:C5'	1:A:109:G:C4'	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:O3'	2	10.9
(1,224)	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	4	10.9
(1,72)	1:A:19:A:P	1:A:19:A:O5'	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	3	10.8
(1,506)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	1	10.8
(1,437)	1:A:44:C:O4'	1:A:44:C:C1'	1:A:44:C:N1	1:A:44:C:C2	8	10.8
(1,435)	1:A:43:A:O4'	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:C2'	1:A:43:A:C3'	6	10.8
(1,410)	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:C4'	5	10.8
(1,372)	1:A:3:C:O4'	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:N1	1:A:3:C:C2	8	10.8
(1,328)	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1:A:103:G:C3'	1:A:103:G:O3'	6	10.8
(1,56)	1:A:15:G:O3'	1:A:16:A:P	1:A:16:A:O5'	1:A:16:A:C5'	4	10.7
(1,493)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	3	10.7
(1,334)	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:O3'	6	10.7
(1,327)	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1:A:103:G:C3'	5	10.7
(1,32)	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:O3'	3	10.7
(1,316)	1:A:94:U:O3'	1:A:95:C:P	1:A:95:C:O5'	1:A:95:C:C5'	9	10.7
(1,499)	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	1:A:88:C:C4'	2	10.6
(1,472)	1:A:70:A:O4'	1:A:70:A:C1'	1:A:70:A:C2'	1:A:70:A:C3'	4	10.6
(1,421)	1:A:36:A:O4'	1:A:36:A:C1'	1:A:36:A:N9	1:A:36:A:C4	1	10.6
(1,418)	1:A:29:C:O4'	1:A:29:C:C1'	1:A:29:C:C2'	1:A:29:C:C3'	10	10.6
(1,357)	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	7	10.6
(1,224)	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	5	10.6
(1,188)	1:A:57:A:O3'	1:A:58:G:P	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	1	10.6
(1,179)	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	4	10.6
(1,134)	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:C5'	10	10.6

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,522)	1:A:109:G:O4'	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	5	10.5
(1,467)	1:A:68:G:O4'	1:A:68:G:C1'	1:A:68:G:N9	1:A:68:G:C4	2	10.5
(1,394)	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	1:A:16:A:C4'	10	10.5
(1,381)	1:A:6:U:O4'	1:A:6:U:C1'	1:A:6:U:N1	1:A:6:U:C2	7	10.5
(1,265)	1:A:75:C:C5'	1:A:75:C:C4'	1:A:75:C:C3'	1:A:75:C:O3'	2	10.5
(1,25)	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	6	10.5
(1,516)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:N9	1:A:105:A:C4	1	10.4
(1,506)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	3	10.4
(1,48)	1:A:14:U:C4'	1:A:14:U:C3'	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	1	10.4
(1,464)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	6	10.4
(1,459)	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	1:A:60:U:C4'	9	10.4
(1,458)	1:A:60:U:O4'	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	6	10.4
(1,397)	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:C4'	9	10.4
(1,357)	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	3	10.4
(1,470)	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	1:A:69:G:C4'	4	10.3
(1,369)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:N9	1:A:2:G:C4	3	10.3
(1,251)	1:A:73:C:P	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	8	10.3
(1,224)	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	7	10.3
(1,200)	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	4	10.3
(1,179)	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	9	10.3
(1,159)	1:A:53:A:P	1:A:53:A:O5'	1:A:53:A:C5'	1:A:53:A:C4'	1	10.3
(1,458)	1:A:60:U:O4'	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	8	10.2
(1,432)	1:A:42:A:O4'	1:A:42:A:C1'	1:A:42:A:C2'	1:A:42:A:C3'	2	10.2
(1,418)	1:A:29:C:O4'	1:A:29:C:C1'	1:A:29:C:C2'	1:A:29:C:C3'	6	10.2
(1,394)	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	1:A:16:A:C4'	2	10.2
(1,20)	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	1:A:4:A:O3'	7	10.2
(1,147)	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:O3'	1:A:43:A:P	8	10.2
(1,514)	1:A:104:U:O4'	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	7	10.1
(1,510)	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:C4'	7	10.1
(1,505)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:N1	1:A:94:U:C2	4	10.1
(1,459)	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	1:A:60:U:C4'	5	10.1
(1,200)	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	5	10.1
(1,20)	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	1:A:4:A:O3'	9	10.1
(1,179)	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	8	10.1
(1,150)	1:A:43:A:P	1:A:43:A:O5'	1:A:43:A:C5'	1:A:43:A:C4'	2	10.1
(1,132)	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	2	10.1
(1,386)	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	1:A:7:A:C4'	1	10.0
(1,372)	1:A:3:C:O4'	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:N1	1:A:3:C:C2	5	10.0
(1,369)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:N9	1:A:2:G:C4	9	10.0
(1,72)	1:A:19:A:P	1:A:19:A:O5'	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	1	9.9
(1,493)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	5	9.9
(1,483)	1:A:74:U:O4'	1:A:74:U:C1'	1:A:74:U:N1	1:A:74:U:C2	1	9.9
(1,476)	1:A:71:A:C1'	1:A:71:A:C2'	1:A:71:A:C3'	1:A:71:A:C4'	10	9.9
(1,472)	1:A:70:A:O4'	1:A:70:A:C1'	1:A:70:A:C2'	1:A:70:A:C3'	1	9.9
(1,365)	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	10	9.9
(1,82)	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	1	9.8
(1,71)	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	1:A:18:C:C3'	1:A:18:C:O3'	1	9.8
(1,518)	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:C4'	8	9.8
(1,510)	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:C4'	1	9.8
(1,369)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:N9	1:A:2:G:C4	7	9.8
(1,251)	1:A:73:C:P	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	5	9.8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,248)	1:A:72:U:C4'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	2	9.8
(1,204)	1:A:60:U:C3'	1:A:60:U:O3'	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	1	9.8
(1,204)	1:A:60:U:C3'	1:A:60:U:O3'	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	3	9.8
(1,181)	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	4	9.8
(1,147)	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:O3'	1:A:43:A:P	6	9.8
(1,69)	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	4	9.7
(1,67)	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	5	9.7
(1,369)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:N9	1:A:2:G:C4	6	9.7
(1,501)	1:A:92:G:O4'	1:A:92:G:C1'	1:A:92:G:N9	1:A:92:G:C4	6	9.6
(1,464)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	2	9.6
(1,458)	1:A:60:U:O4'	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	3	9.6
(1,452)	1:A:58:G:O4'	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	1	9.6
(1,440)	1:A:54:A:O4'	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	5	9.6
(1,330)	1:A:103:G:C3'	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	9	9.6
(1,248)	1:A:72:U:C4'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	10	9.6
(1,204)	1:A:60:U:C3'	1:A:60:U:O3'	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	10	9.6
(1,91)	1:A:23:G:C3'	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	7	9.5
(1,506)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	5	9.5
(1,499)	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	1:A:88:C:C4'	6	9.5
(1,492)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:N1	1:A:77:U:C2	5	9.5
(1,393)	1:A:16:A:O4'	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	6	9.5
(1,30)	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	2	9.5
(1,279)	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	4	9.5
(1,25)	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	10	9.5
(1,10)	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	1	9.5
(1,473)	1:A:70:A:C1'	1:A:70:A:C2'	1:A:70:A:C3'	1:A:70:A:C4'	2	9.4
(1,464)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	9	9.4
(1,459)	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	1:A:60:U:C4'	2	9.4
(1,453)	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:C4'	10	9.4
(1,441)	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:C4'	4	9.4
(1,440)	1:A:54:A:O4'	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	4	9.4
(1,383)	1:A:6:U:C1'	1:A:6:U:C2'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:C4'	3	9.4
(1,372)	1:A:3:C:O4'	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:N1	1:A:3:C:C2	4	9.4
(1,369)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:N9	1:A:2:G:C4	4	9.4
(1,218)	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	1	9.4
(1,108)	1:A:28:C:P	1:A:28:C:O5'	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	3	9.4
(1,520)	1:A:108:U:O4'	1:A:108:U:C1'	1:A:108:U:N1	1:A:108:U:C2	2	9.3
(1,508)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:N1	1:A:95:C:C2	3	9.3
(1,503)	1:A:93:A:O4'	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:C2'	1:A:93:A:C3'	4	9.3
(1,502)	1:A:93:A:O4'	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:N9	1:A:93:A:C4	1	9.3
(1,386)	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	1:A:7:A:C4'	4	9.3
(1,369)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:N9	1:A:2:G:C4	5	9.3
(1,190)	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	9	9.3
(1,18)	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	10	9.3
(1,143)	1:A:41:G:O3'	1:A:42:A:P	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	5	9.3
(1,519)	1:A:106:U:O4'	1:A:106:U:C1'	1:A:106:U:N1	1:A:106:U:C2	8	9.2
(1,509)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	10	9.2
(1,478)	1:A:72:U:O4'	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	7	9.2
(1,464)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	1	9.2
(1,435)	1:A:43:A:O4'	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:C2'	1:A:43:A:C3'	1	9.2
(1,391)	1:A:15:G:C1'	1:A:15:G:C2'	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:C4'	7	9.2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,279)	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	1	9.2
(1,23)	1:A:4:A:O3'	1:A:5:A:P	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	5	9.2
(1,20)	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	1:A:4:A:O3'	6	9.2
(1,19)	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	10	9.2
(1,183)	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	5	9.2
(1,150)	1:A:43:A:P	1:A:43:A:O5'	1:A:43:A:C5'	1:A:43:A:C4'	9	9.2
(1,146)	1:A:42:A:C5'	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:O3'	5	9.2
(1,527)	1:A:111:C:O4'	1:A:111:C:C1'	1:A:111:C:N1	1:A:111:C:C2	9	9.1
(1,522)	1:A:109:G:O4'	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	4	9.1
(1,510)	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:C4'	6	9.1
(1,441)	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:C4'	5	9.1
(1,436)	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:C2'	1:A:43:A:C3'	1:A:43:A:C4'	9	9.1
(1,432)	1:A:42:A:O4'	1:A:42:A:C1'	1:A:42:A:C2'	1:A:42:A:C3'	10	9.1
(1,367)	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	1:A:111:C:O3'	4	9.1
(1,367)	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	1:A:111:C:O3'	8	9.1
(1,179)	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	6	9.1
(1,162)	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	1	9.1
(1,16)	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	3	9.1
(1,522)	1:A:109:G:O4'	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	8	9.0
(1,499)	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	1:A:88:C:C4'	3	9.0
(1,458)	1:A:60:U:O4'	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	7	9.0
(1,388)	1:A:14:U:O4'	1:A:14:U:C1'	1:A:14:U:N1	1:A:14:U:C2	7	9.0
(1,369)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:N9	1:A:2:G:C4	8	9.0
(1,181)	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	6	9.0
(1,162)	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	3	9.0
(1,16)	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	7	9.0
(1,139)	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	1:A:41:G:C3'	2	9.0
(1,125)	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	1:A:36:A:O3'	5	9.0
(1,117)	1:A:29:C:C4'	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	5	9.0
(1,91)	1:A:23:G:C3'	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	3	8.9
(1,367)	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	1:A:111:C:O3'	3	8.9
(1,367)	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	1:A:111:C:O3'	5	8.9
(1,367)	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	1:A:111:C:O3'	6	8.9
(1,367)	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	1:A:111:C:O3'	7	8.9
(1,367)	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	1:A:111:C:O3'	9	8.9
(1,328)	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1:A:103:G:C3'	1:A:103:G:O3'	2	8.9
(1,274)	1:A:76:U:O3'	1:A:77:U:P	1:A:77:U:O5'	1:A:77:U:C5'	7	8.9
(1,24)	1:A:5:A:P	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	8	8.9
(1,20)	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	1:A:4:A:O3'	3	8.9
(1,410)	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:C4'	9	8.8
(1,367)	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	1:A:111:C:O3'	1	8.8
(1,349)	1:A:108:U:C5'	1:A:108:U:C4'	1:A:108:U:C3'	1:A:108:U:O3'	10	8.8
(1,327)	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1:A:103:G:C3'	4	8.8
(1,274)	1:A:76:U:O3'	1:A:77:U:P	1:A:77:U:O5'	1:A:77:U:C5'	10	8.8
(1,24)	1:A:5:A:P	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	7	8.8
(1,139)	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	1:A:41:G:C3'	1	8.8
(1,90)	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	5	8.7
(1,82)	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	9	8.7
(1,72)	1:A:19:A:P	1:A:19:A:O5'	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	7	8.7
(1,510)	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:C4'	5	8.7
(1,392)	1:A:16:A:O4'	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:N9	1:A:16:A:C4	7	8.7

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,386)	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	1:A:7:A:C4'	9	8.7
(1,24)	1:A:5:A:P	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	9	8.7
(1,20)	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	1:A:4:A:O3'	8	8.7
(1,139)	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	1:A:41:G:C3'	4	8.7
(1,361)	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:O3'	3	8.6
(1,224)	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	9	8.6
(1,145)	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	8	8.6
(1,518)	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:C4'	1	8.5
(1,505)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:N1	1:A:94:U:C2	10	8.5
(1,492)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:N1	1:A:77:U:C2	8	8.5
(1,385)	1:A:7:A:O4'	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	7	8.5
(1,385)	1:A:7:A:O4'	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	8	8.5
(1,316)	1:A:94:U:O3'	1:A:95:C:P	1:A:95:C:O5'	1:A:95:C:C5'	6	8.5
(1,248)	1:A:72:U:C4'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	4	8.5
(1,24)	1:A:5:A:P	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1	8.5
(1,20)	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	1:A:4:A:O3'	4	8.5
(1,91)	1:A:23:G:C3'	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	6	8.4
(1,508)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:N1	1:A:95:C:C2	9	8.4
(1,47)	1:A:14:U:C5'	1:A:14:U:C4'	1:A:14:U:C3'	1:A:14:U:O3'	4	8.4
(1,409)	1:A:25:U:O4'	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	4	8.4
(1,406)	1:A:24:U:O4'	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:C2'	1:A:24:U:C3'	6	8.4
(1,404)	1:A:23:G:O4'	1:A:23:G:C1'	1:A:23:G:N9	1:A:23:G:C4	10	8.4
(1,383)	1:A:6:U:C1'	1:A:6:U:C2'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:C4'	10	8.4
(1,276)	1:A:77:U:O5'	1:A:77:U:C5'	1:A:77:U:C4'	1:A:77:U:C3'	10	8.4
(1,248)	1:A:72:U:C4'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	5	8.4
(1,248)	1:A:72:U:C4'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	8	8.4
(1,190)	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	4	8.4
(1,174)	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	1:A:55:A:O3'	1:A:56:G:P	10	8.4
(1,62)	1:A:16:A:O3'	1:A:17:U:P	1:A:17:U:O5'	1:A:17:U:C5'	9	8.3
(1,518)	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:C4'	9	8.3
(1,470)	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	1:A:69:G:C4'	1	8.3
(1,459)	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	1:A:60:U:C4'	4	8.3
(1,386)	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	1:A:7:A:C4'	3	8.3
(1,25)	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	2	8.3
(1,222)	1:A:68:G:O5'	1:A:68:G:C5'	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	7	8.3
(1,190)	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	6	8.3
(1,139)	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	1:A:41:G:C3'	9	8.3
(1,522)	1:A:109:G:O4'	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	1	8.2
(1,513)	1:A:104:U:O4'	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:N1	1:A:104:U:C2	7	8.2
(1,51)	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	5	8.2
(1,454)	1:A:59:A:O4'	1:A:59:A:C1'	1:A:59:A:N9	1:A:59:A:C4	3	8.2
(1,372)	1:A:3:C:O4'	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:N1	1:A:3:C:C2	6	8.2
(1,369)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:N9	1:A:2:G:C4	1	8.2
(1,357)	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	1	8.2
(1,328)	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1:A:103:G:C3'	1:A:103:G:O3'	3	8.2
(1,218)	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	10	8.2
(1,20)	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	1:A:4:A:O3'	5	8.2
(1,16)	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1	8.2
(1,139)	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	1:A:41:G:C3'	3	8.2
(1,516)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:N9	1:A:105:A:C4	3	8.1
(1,499)	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	1:A:88:C:C4'	7	8.1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,473)	1:A:70:A:C1'	1:A:70:A:C2'	1:A:70:A:C3'	1:A:70:A:C4'	10	8.1
(1,459)	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	1:A:60:U:C4'	8	8.1
(1,407)	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:C2'	1:A:24:U:C3'	1:A:24:U:C4'	6	8.1
(1,393)	1:A:16:A:O4'	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	3	8.1
(1,388)	1:A:14:U:O4'	1:A:14:U:C1'	1:A:14:U:N1	1:A:14:U:C2	1	8.1
(1,334)	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:O3'	4	8.1
(1,334)	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:O3'	9	8.1
(1,316)	1:A:94:U:O3'	1:A:95:C:P	1:A:95:C:O5'	1:A:95:C:C5'	7	8.1
(1,139)	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	1:A:41:G:C3'	6	8.1
(1,103)	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	9	8.1
(1,501)	1:A:92:G:O4'	1:A:92:G:C1'	1:A:92:G:N9	1:A:92:G:C4	7	8.0
(1,500)	1:A:89:U:O4'	1:A:89:U:C1'	1:A:89:U:N1	1:A:89:U:C2	6	8.0
(1,436)	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:C2'	1:A:43:A:C3'	1:A:43:A:C4'	7	8.0
(1,414)	1:A:28:C:O4'	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:N1	1:A:28:C:C2	7	8.0
(1,372)	1:A:3:C:O4'	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:N1	1:A:3:C:C2	9	8.0
(1,358)	1:A:109:G:O3'	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1	8.0
(1,334)	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:O3'	3	8.0
(1,330)	1:A:103:G:C3'	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	4	8.0
(1,248)	1:A:72:U:C4'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	6	8.0
(1,150)	1:A:43:A:P	1:A:43:A:O5'	1:A:43:A:C5'	1:A:43:A:C4'	7	8.0
(1,103)	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	3	8.0
(1,93)	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	9	7.9
(1,517)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	6	7.9
(1,499)	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	1:A:88:C:C4'	10	7.9
(1,458)	1:A:60:U:O4'	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	10	7.9
(1,421)	1:A:36:A:O4'	1:A:36:A:C1'	1:A:36:A:N9	1:A:36:A:C4	5	7.9
(1,408)	1:A:25:U:O4'	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:N1	1:A:25:U:C2	6	7.9
(1,327)	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1:A:103:G:C3'	6	7.9
(1,270)	1:A:76:U:O5'	1:A:76:U:C5'	1:A:76:U:C4'	1:A:76:U:C3'	10	7.9
(1,133)	1:A:37:G:C3'	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	8	7.9
(1,118)	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	5	7.9
(1,102)	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	2	7.9
(1,522)	1:A:109:G:O4'	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	7	7.8
(1,522)	1:A:109:G:O4'	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	9	7.8
(1,506)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	7	7.8
(1,464)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	4	7.8
(1,406)	1:A:24:U:O4'	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:C2'	1:A:24:U:C3'	9	7.8
(1,372)	1:A:3:C:O4'	1:A:3:C:C1'	1:A:3:C:N1	1:A:3:C:C2	7	7.8
(1,28)	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	2	7.8
(1,210)	1:A:61:U:C3'	1:A:61:U:O3'	1:A:62:U:P	1:A:62:U:O5'	1	7.8
(1,139)	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	1:A:41:G:C3'	8	7.8
(1,118)	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	1	7.8
(1,110)	1:A:28:C:C5'	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:O3'	10	7.8
(1,501)	1:A:92:G:O4'	1:A:92:G:C1'	1:A:92:G:N9	1:A:92:G:C4	9	7.7
(1,492)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:N1	1:A:77:U:C2	4	7.7
(1,490)	1:A:76:U:O4'	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:C2'	1:A:76:U:C3'	1	7.7
(1,470)	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	1:A:69:G:C4'	8	7.7
(1,388)	1:A:14:U:O4'	1:A:14:U:C1'	1:A:14:U:N1	1:A:14:U:C2	6	7.7
(1,37)	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	1:A:7:A:C4'	1:A:7:A:C3'	6	7.7
(1,350)	1:A:108:U:C4'	1:A:108:U:C3'	1:A:108:U:O3'	1:A:109:G:P	10	7.7
(1,263)	1:A:75:C:P	1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:C5'	1:A:75:C:C4'	1	7.7

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,248)	1:A:72:U:C4'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	9	7.7
(1,139)	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	1:A:41:G:C3'	5	7.7
(1,522)	1:A:109:G:O4'	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	6	7.6
(1,499)	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	1:A:88:C:C4'	1	7.6
(1,499)	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	1:A:88:C:C4'	9	7.6
(1,479)	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:C4'	3	7.6
(1,418)	1:A:29:C:O4'	1:A:29:C:C1'	1:A:29:C:C2'	1:A:29:C:C3'	1	7.6
(1,276)	1:A:77:U:O5'	1:A:77:U:C5'	1:A:77:U:C4'	1:A:77:U:C3'	4	7.6
(1,24)	1:A:5:A:P	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	4	7.6
(1,139)	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	1:A:41:G:C3'	7	7.6
(1,118)	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	4	7.6
(1,72)	1:A:19:A:P	1:A:19:A:O5'	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	9	7.5
(1,497)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:N1	1:A:88:C:C2	8	7.5
(1,490)	1:A:76:U:O4'	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:C2'	1:A:76:U:C3'	4	7.5
(1,441)	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:C4'	7	7.5
(1,41)	1:A:7:A:O3'	1:A:8:C:P	1:A:8:C:O5'	1:A:8:C:C5'	7	7.5
(1,338)	1:A:105:A:P	1:A:105:A:O5'	1:A:105:A:C5'	1:A:105:A:C4'	7	7.5
(1,24)	1:A:5:A:P	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	3	7.5
(1,118)	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	9	7.5
(1,507)	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	1:A:94:U:C4'	2	7.4
(1,478)	1:A:72:U:O4'	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	6	7.4
(1,440)	1:A:54:A:O4'	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	7	7.4
(1,436)	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:C2'	1:A:43:A:C3'	1:A:43:A:C4'	6	7.4
(1,407)	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:C2'	1:A:24:U:C3'	1:A:24:U:C4'	7	7.4
(1,367)	1:A:111:C:C5'	1:A:111:C:C4'	1:A:111:C:C3'	1:A:111:C:O3'	2	7.4
(1,361)	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:O3'	5	7.4
(1,359)	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1	7.4
(1,327)	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1:A:103:G:C3'	8	7.4
(1,278)	1:A:77:U:C4'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	6	7.4
(1,278)	1:A:77:U:C4'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	8	7.4
(1,168)	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	2	7.4
(1,117)	1:A:29:C:C4'	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	2	7.4
(1,54)	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:O3'	1:A:16:A:P	5	7.3
(1,516)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:N9	1:A:105:A:C4	9	7.3
(1,499)	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	1:A:88:C:C4'	8	7.3
(1,492)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:N1	1:A:77:U:C2	7	7.3
(1,470)	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	1:A:69:G:C4'	6	7.3
(1,459)	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	1:A:60:U:C4'	6	7.3
(1,458)	1:A:60:U:O4'	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	1	7.3
(1,444)	1:A:55:A:C1'	1:A:55:A:C2'	1:A:55:A:C3'	1:A:55:A:C4'	3	7.3
(1,444)	1:A:55:A:C1'	1:A:55:A:C2'	1:A:55:A:C3'	1:A:55:A:C4'	5	7.3
(1,440)	1:A:54:A:O4'	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	9	7.3
(1,414)	1:A:28:C:O4'	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:N1	1:A:28:C:C2	9	7.3
(1,407)	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:C2'	1:A:24:U:C3'	1:A:24:U:C4'	9	7.3
(1,290)	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	1:A:88:C:C4'	2	7.3
(1,210)	1:A:61:U:C3'	1:A:61:U:O3'	1:A:62:U:P	1:A:62:U:O5'	10	7.3
(1,183)	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	7	7.3
(1,16)	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	5	7.3
(1,127)	1:A:36:A:C3'	1:A:36:A:O3'	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	9	7.3
(1,64)	1:A:17:U:O5'	1:A:17:U:C5'	1:A:17:U:C4'	1:A:17:U:C3'	9	7.2
(1,523)	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:C4'	5	7.2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,508)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:N1	1:A:95:C:C2	5	7.2
(1,435)	1:A:43:A:O4'	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:C2'	1:A:43:A:C3'	5	7.2
(1,41)	1:A:7:A:O3'	1:A:8:C:P	1:A:8:C:O5'	1:A:8:C:C5'	9	7.2
(1,321)	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	1	7.2
(1,318)	1:A:95:C:O5'	1:A:95:C:C5'	1:A:95:C:C4'	1:A:95:C:C3'	5	7.2
(1,312)	1:A:94:U:O5'	1:A:94:U:C5'	1:A:94:U:C4'	1:A:94:U:C3'	9	7.2
(1,310)	1:A:93:A:O3'	1:A:94:U:P	1:A:94:U:O5'	1:A:94:U:C5'	9	7.2
(1,278)	1:A:77:U:C4'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	5	7.2
(1,218)	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	3	7.2
(1,204)	1:A:60:U:C3'	1:A:60:U:O3'	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	5	7.2
(1,179)	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	5	7.2
(1,147)	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:O3'	1:A:43:A:P	3	7.2
(1,118)	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	6	7.2
(1,101)	1:A:25:U:C5'	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	10	7.2
(1,62)	1:A:16:A:O3'	1:A:17:U:P	1:A:17:U:O5'	1:A:17:U:C5'	4	7.1
(1,478)	1:A:72:U:O4'	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	4	7.1
(1,464)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	3	7.1
(1,443)	1:A:55:A:O4'	1:A:55:A:C1'	1:A:55:A:C2'	1:A:55:A:C3'	5	7.1
(1,421)	1:A:36:A:O4'	1:A:36:A:C1'	1:A:36:A:N9	1:A:36:A:C4	2	7.1
(1,419)	1:A:29:C:C1'	1:A:29:C:C2'	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:C4'	10	7.1
(1,409)	1:A:25:U:O4'	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	3	7.1
(1,408)	1:A:25:U:O4'	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:N1	1:A:25:U:C2	3	7.1
(1,274)	1:A:76:U:O3'	1:A:77:U:P	1:A:77:U:O5'	1:A:77:U:C5'	6	7.1
(1,20)	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	1:A:4:A:O3'	1	7.1
(1,188)	1:A:57:A:O3'	1:A:58:G:P	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	2	7.1
(1,151)	1:A:43:A:O5'	1:A:43:A:C5'	1:A:43:A:C4'	1:A:43:A:C3'	10	7.1
(1,138)	1:A:41:G:P	1:A:41:G:O5'	1:A:41:G:C5'	1:A:41:G:C4'	2	7.1
(1,134)	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:C5'	6	7.1
(1,118)	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	2	7.1
(1,494)	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:C4'	7	7.0
(1,46)	1:A:14:U:O5'	1:A:14:U:C5'	1:A:14:U:C4'	1:A:14:U:C3'	1	7.0
(1,369)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:N9	1:A:2:G:C4	2	7.0
(1,320)	1:A:95:C:C4'	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	2	7.0
(1,298)	1:A:89:U:C5'	1:A:89:U:C4'	1:A:89:U:C3'	1:A:89:U:O3'	10	7.0
(1,268)	1:A:75:C:O3'	1:A:76:U:P	1:A:76:U:O5'	1:A:76:U:C5'	2	7.0
(1,248)	1:A:72:U:C4'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	7	7.0
(1,16)	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	9	7.0
(1,496)	1:A:87:G:O4'	1:A:87:G:C1'	1:A:87:G:N9	1:A:87:G:C4	10	6.9
(1,489)	1:A:76:U:O4'	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:N1	1:A:76:U:C2	2	6.9
(1,433)	1:A:42:A:C1'	1:A:42:A:C2'	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:C4'	10	6.9
(1,418)	1:A:29:C:O4'	1:A:29:C:C1'	1:A:29:C:C2'	1:A:29:C:C3'	2	6.9
(1,395)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:N1	1:A:17:U:C2	2	6.9
(1,351)	1:A:108:U:C3'	1:A:108:U:O3'	1:A:109:G:P	1:A:109:G:O5'	1	6.9
(1,351)	1:A:108:U:C3'	1:A:108:U:O3'	1:A:109:G:P	1:A:109:G:O5'	9	6.9
(1,16)	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	4	6.9
(1,151)	1:A:43:A:O5'	1:A:43:A:C5'	1:A:43:A:C4'	1:A:43:A:C3'	2	6.9
(1,143)	1:A:41:G:O3'	1:A:42:A:P	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	4	6.9
(1,118)	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	3	6.9
(1,118)	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	8	6.9
(1,118)	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	10	6.9
(1,507)	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	1:A:94:U:C4'	8	6.8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,478)	1:A:72:U:O4'	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	1	6.8
(1,445)	1:A:56:G:O4'	1:A:56:G:C1'	1:A:56:G:N9	1:A:56:G:C4	2	6.8
(1,441)	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:C4'	9	6.8
(1,44)	1:A:8:C:C5'	1:A:8:C:C4'	1:A:8:C:C3'	1:A:8:C:O3'	10	6.8
(1,351)	1:A:108:U:C3'	1:A:108:U:O3'	1:A:109:G:P	1:A:109:G:O5'	6	6.8
(1,341)	1:A:105:A:C4'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	5	6.8
(1,330)	1:A:103:G:C3'	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	1	6.8
(1,274)	1:A:76:U:O3'	1:A:77:U:P	1:A:77:U:O5'	1:A:77:U:C5'	1	6.8
(1,263)	1:A:75:C:P	1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:C5'	1:A:75:C:C4'	9	6.8
(1,190)	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	8	6.8
(1,143)	1:A:41:G:O3'	1:A:42:A:P	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	6	6.8
(1,523)	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:C4'	2	6.7
(1,522)	1:A:109:G:O4'	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	3	6.7
(1,512)	1:A:103:G:O4'	1:A:103:G:C1'	1:A:103:G:N9	1:A:103:G:C4	2	6.7
(1,505)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:N1	1:A:94:U:C2	8	6.7
(1,443)	1:A:55:A:O4'	1:A:55:A:C1'	1:A:55:A:C2'	1:A:55:A:C3'	1	6.7
(1,37)	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	1:A:7:A:C4'	1:A:7:A:C3'	1	6.7
(1,325)	1:A:96:A:C5'	1:A:96:A:C4'	1:A:96:A:C3'	1:A:96:A:O3'	6	6.7
(1,318)	1:A:95:C:O5'	1:A:95:C:C5'	1:A:95:C:C4'	1:A:95:C:C3'	3	6.7
(1,318)	1:A:95:C:O5'	1:A:95:C:C5'	1:A:95:C:C4'	1:A:95:C:C3'	4	6.7
(1,248)	1:A:72:U:C4'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	1	6.7
(1,221)	1:A:68:G:P	1:A:68:G:O5'	1:A:68:G:C5'	1:A:68:G:C4'	8	6.7
(1,16)	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	8	6.7
(1,151)	1:A:43:A:O5'	1:A:43:A:C5'	1:A:43:A:C4'	1:A:43:A:C3'	6	6.7
(1,72)	1:A:19:A:P	1:A:19:A:O5'	1:A:19:A:C5'	1:A:19:A:C4'	6	6.6
(1,483)	1:A:74:U:O4'	1:A:74:U:C1'	1:A:74:U:N1	1:A:74:U:C2	4	6.6
(1,459)	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	1:A:60:U:C4'	7	6.6
(1,443)	1:A:55:A:O4'	1:A:55:A:C1'	1:A:55:A:C2'	1:A:55:A:C3'	3	6.6
(1,37)	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	1:A:7:A:C4'	1:A:7:A:C3'	9	6.6
(1,351)	1:A:108:U:C3'	1:A:108:U:O3'	1:A:109:G:P	1:A:109:G:O5'	7	6.6
(1,278)	1:A:77:U:C4'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	7	6.6
(1,239)	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1:A:71:A:C4'	5	6.6
(1,225)	1:A:68:G:C3'	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1	6.6
(1,225)	1:A:68:G:C3'	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	10	6.6
(1,167)	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:O3'	1	6.6
(1,125)	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	1:A:36:A:O3'	2	6.6
(1,82)	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	6	6.5
(1,506)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	6	6.5
(1,494)	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:C4'	6	6.5
(1,47)	1:A:14:U:C5'	1:A:14:U:C4'	1:A:14:U:C3'	1:A:14:U:O3'	1	6.5
(1,465)	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:C4'	7	6.5
(1,359)	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	7	6.5
(1,334)	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:O3'	7	6.5
(1,278)	1:A:77:U:C4'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	3	6.5
(1,278)	1:A:77:U:C4'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	9	6.5
(1,277)	1:A:77:U:C5'	1:A:77:U:C4'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:O3'	10	6.5
(1,502)	1:A:93:A:O4'	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:N9	1:A:93:A:C4	6	6.4
(1,473)	1:A:70:A:C1'	1:A:70:A:C2'	1:A:70:A:C3'	1:A:70:A:C4'	4	6.4
(1,472)	1:A:70:A:O4'	1:A:70:A:C1'	1:A:70:A:C2'	1:A:70:A:C3'	6	6.4
(1,433)	1:A:42:A:C1'	1:A:42:A:C2'	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:C4'	2	6.4
(1,394)	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	1:A:16:A:C4'	6	6.4

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,361)	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:O3'	4	6.4
(1,316)	1:A:94:U:O3'	1:A:95:C:P	1:A:95:C:O5'	1:A:95:C:C5'	4	6.4
(1,25)	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	7	6.4
(1,195)	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	6	6.4
(1,162)	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	4	6.4
(1,90)	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	8	6.3
(1,524)	1:A:110:U:O4'	1:A:110:U:C1'	1:A:110:U:N1	1:A:110:U:C2	10	6.3
(1,516)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:N9	1:A:105:A:C4	6	6.3
(1,511)	1:A:96:A:O4'	1:A:96:A:C1'	1:A:96:A:N9	1:A:96:A:C4	1	6.3
(1,510)	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:C4'	8	6.3
(1,507)	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	1:A:94:U:C4'	9	6.3
(1,501)	1:A:92:G:O4'	1:A:92:G:C1'	1:A:92:G:N9	1:A:92:G:C4	10	6.3
(1,478)	1:A:72:U:O4'	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	9	6.3
(1,469)	1:A:69:G:O4'	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	3	6.3
(1,341)	1:A:105:A:C4'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	7	6.3
(1,26)	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	3	6.3
(1,231)	1:A:69:G:C3'	1:A:69:G:O3'	1:A:70:A:P	1:A:70:A:O5'	10	6.3
(1,204)	1:A:60:U:C3'	1:A:60:U:O3'	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	9	6.3
(1,200)	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	7	6.3
(1,147)	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:O3'	1:A:43:A:P	9	6.3
(1,117)	1:A:29:C:C4'	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	9	6.3
(1,483)	1:A:74:U:O4'	1:A:74:U:C1'	1:A:74:U:N1	1:A:74:U:C2	9	6.2
(1,476)	1:A:71:A:C1'	1:A:71:A:C2'	1:A:71:A:C3'	1:A:71:A:C4'	2	6.2
(1,459)	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	1:A:60:U:C4'	3	6.2
(1,456)	1:A:59:A:C1'	1:A:59:A:C2'	1:A:59:A:C3'	1:A:59:A:C4'	10	6.2
(1,444)	1:A:55:A:C1'	1:A:55:A:C2'	1:A:55:A:C3'	1:A:55:A:C4'	1	6.2
(1,409)	1:A:25:U:O4'	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	7	6.2
(1,392)	1:A:16:A:O4'	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:N9	1:A:16:A:C4	9	6.2
(1,359)	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	9	6.2
(1,341)	1:A:105:A:C4'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	1	6.2
(1,341)	1:A:105:A:C4'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	6	6.2
(1,336)	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:O3'	1:A:105:A:P	1:A:105:A:O5'	10	6.2
(1,33)	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:O3'	1:A:7:A:P	4	6.2
(1,327)	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1:A:103:G:C3'	9	6.2
(1,278)	1:A:77:U:C4'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	10	6.2
(1,225)	1:A:68:G:C3'	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	3	6.2
(1,222)	1:A:68:G:O5'	1:A:68:G:C5'	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	1	6.2
(1,82)	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	3	6.1
(1,524)	1:A:110:U:O4'	1:A:110:U:C1'	1:A:110:U:N1	1:A:110:U:C2	2	6.1
(1,516)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:N9	1:A:105:A:C4	7	6.1
(1,508)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:N1	1:A:95:C:C2	6	6.1
(1,507)	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	1:A:94:U:C4'	4	6.1
(1,475)	1:A:71:A:O4'	1:A:71:A:C1'	1:A:71:A:C2'	1:A:71:A:C3'	3	6.1
(1,419)	1:A:29:C:C1'	1:A:29:C:C2'	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:C4'	6	6.1
(1,411)	1:A:26:C:O4'	1:A:26:C:C1'	1:A:26:C:N1	1:A:26:C:C2	6	6.1
(1,397)	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:C4'	2	6.1
(1,351)	1:A:108:U:C3'	1:A:108:U:O3'	1:A:109:G:P	1:A:109:G:O5'	4	6.1
(1,330)	1:A:103:G:C3'	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	3	6.1
(1,181)	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	8	6.1
(1,162)	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	6	6.1
(1,162)	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	8	6.1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,125)	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	1:A:36:A:O3'	4	6.1
(1,10)	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	5	6.1
(1,527)	1:A:111:C:O4'	1:A:111:C:C1'	1:A:111:C:N1	1:A:111:C:C2	6	6.0
(1,502)	1:A:93:A:O4'	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:N9	1:A:93:A:C4	4	6.0
(1,468)	1:A:69:G:O4'	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:N9	1:A:69:G:C4	8	6.0
(1,465)	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:C4'	10	6.0
(1,428)	1:A:41:G:O4'	1:A:41:G:C1'	1:A:41:G:N9	1:A:41:G:C4	2	6.0
(1,361)	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:O3'	8	6.0
(1,361)	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:O3'	9	6.0
(1,36)	1:A:7:A:P	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	1:A:7:A:C4'	3	6.0
(1,353)	1:A:109:G:P	1:A:109:G:O5'	1:A:109:G:C5'	1:A:109:G:C4'	2	6.0
(1,351)	1:A:108:U:C3'	1:A:108:U:O3'	1:A:109:G:P	1:A:109:G:O5'	8	6.0
(1,216)	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	1	6.0
(1,216)	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	2	6.0
(1,195)	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	4	6.0
(1,195)	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	9	6.0
(1,67)	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	6	5.9
(1,523)	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:C4'	4	5.9
(1,518)	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:C4'	6	5.9
(1,518)	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:C4'	7	5.9
(1,49)	1:A:14:U:C3'	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	9	5.9
(1,464)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	8	5.9
(1,425)	1:A:38:G:O4'	1:A:38:G:C1'	1:A:38:G:N9	1:A:38:G:C4	6	5.9
(1,401)	1:A:20:G:O4'	1:A:20:G:C1'	1:A:20:G:C2'	1:A:20:G:C3'	1	5.9
(1,244)	1:A:71:A:O3'	1:A:72:U:P	1:A:72:U:O5'	1:A:72:U:C5'	7	5.9
(1,204)	1:A:60:U:C3'	1:A:60:U:O3'	1:A:61:U:P	1:A:61:U:O5'	2	5.9
(1,195)	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	7	5.9
(1,195)	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	8	5.9
(1,181)	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	7	5.9
(1,141)	1:A:41:G:C4'	1:A:41:G:C3'	1:A:41:G:O3'	1:A:42:A:P	2	5.9
(1,527)	1:A:111:C:O4'	1:A:111:C:C1'	1:A:111:C:N1	1:A:111:C:C2	5	5.8
(1,507)	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	1:A:94:U:C4'	10	5.8
(1,443)	1:A:55:A:O4'	1:A:55:A:C1'	1:A:55:A:C2'	1:A:55:A:C3'	8	5.8
(1,437)	1:A:44:C:O4'	1:A:44:C:C1'	1:A:44:C:N1	1:A:44:C:C2	7	5.8
(1,421)	1:A:36:A:O4'	1:A:36:A:C1'	1:A:36:A:N9	1:A:36:A:C4	8	5.8
(1,321)	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	7	5.8
(1,298)	1:A:89:U:C5'	1:A:89:U:C4'	1:A:89:U:C3'	1:A:89:U:O3'	9	5.8
(1,227)	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	9	5.8
(1,216)	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	10	5.8
(1,215)	1:A:62:U:C4'	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	7	5.8
(1,210)	1:A:61:U:C3'	1:A:61:U:O3'	1:A:62:U:P	1:A:62:U:O5'	3	5.8
(1,200)	1:A:60:U:P	1:A:60:U:O5'	1:A:60:U:C5'	1:A:60:U:C4'	6	5.8
(1,118)	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1:A:30:U:O5'	7	5.8
(1,71)	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	1:A:18:C:C3'	1:A:18:C:O3'	9	5.7
(1,507)	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	1:A:94:U:C4'	1	5.7
(1,507)	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	1:A:94:U:C4'	3	5.7
(1,502)	1:A:93:A:O4'	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:N9	1:A:93:A:C4	7	5.7
(1,499)	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	1:A:88:C:C4'	4	5.7
(1,499)	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:C2'	1:A:88:C:C3'	1:A:88:C:C4'	5	5.7
(1,492)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:N1	1:A:77:U:C2	3	5.7
(1,48)	1:A:14:U:C4'	1:A:14:U:C3'	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	7	5.7

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,465)	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:C4'	3	5.7
(1,465)	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:C4'	9	5.7
(1,45)	1:A:14:U:P	1:A:14:U:O5'	1:A:14:U:C5'	1:A:14:U:C4'	3	5.7
(1,444)	1:A:55:A:C1'	1:A:55:A:C2'	1:A:55:A:C3'	1:A:55:A:C4'	8	5.7
(1,425)	1:A:38:G:O4'	1:A:38:G:C1'	1:A:38:G:N9	1:A:38:G:C4	5	5.7
(1,414)	1:A:28:C:O4'	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:N1	1:A:28:C:C2	4	5.7
(1,410)	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:C4'	3	5.7
(1,405)	1:A:24:U:O4'	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:N1	1:A:24:U:C2	10	5.7
(1,403)	1:A:21:C:O4'	1:A:21:C:C1'	1:A:21:C:N1	1:A:21:C:C2	10	5.7
(1,37)	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	1:A:7:A:C4'	1:A:7:A:C3'	8	5.7
(1,321)	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	3	5.7
(1,318)	1:A:95:C:O5'	1:A:95:C:C5'	1:A:95:C:C4'	1:A:95:C:C3'	7	5.7
(1,25)	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	5	5.7
(1,248)	1:A:72:U:C4'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:O3'	1:A:73:C:P	3	5.7
(1,133)	1:A:37:G:C3'	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	3	5.7
(1,10)	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	4	5.7
(1,523)	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:C4'	8	5.6
(1,501)	1:A:92:G:O4'	1:A:92:G:C1'	1:A:92:G:N9	1:A:92:G:C4	8	5.6
(1,494)	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:C4'	9	5.6
(1,478)	1:A:72:U:O4'	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	8	5.6
(1,468)	1:A:69:G:O4'	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:N9	1:A:69:G:C4	6	5.6
(1,440)	1:A:54:A:O4'	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	2	5.6
(1,406)	1:A:24:U:O4'	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:C2'	1:A:24:U:C3'	1	5.6
(1,404)	1:A:23:G:O4'	1:A:23:G:C1'	1:A:23:G:N9	1:A:23:G:C4	2	5.6
(1,385)	1:A:7:A:O4'	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	5	5.6
(1,320)	1:A:95:C:C4'	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	10	5.6
(1,267)	1:A:75:C:C3'	1:A:75:C:O3'	1:A:76:U:P	1:A:76:U:O5'	2	5.6
(1,263)	1:A:75:C:P	1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:C5'	1:A:75:C:C4'	5	5.6
(1,236)	1:A:70:A:C4'	1:A:70:A:C3'	1:A:70:A:O3'	1:A:71:A:P	10	5.6
(1,502)	1:A:93:A:O4'	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:N9	1:A:93:A:C4	3	5.5
(1,421)	1:A:36:A:O4'	1:A:36:A:C1'	1:A:36:A:N9	1:A:36:A:C4	9	5.5
(1,414)	1:A:28:C:O4'	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:N1	1:A:28:C:C2	5	5.5
(1,410)	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:C4'	4	5.5
(1,37)	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	1:A:7:A:C4'	1:A:7:A:C3'	3	5.5
(1,167)	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:O3'	3	5.5
(1,76)	1:A:19:A:C3'	1:A:19:A:O3'	1:A:20:G:P	1:A:20:G:O5'	10	5.4
(1,49)	1:A:14:U:C3'	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	8	5.4
(1,465)	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:C4'	2	5.4
(1,395)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:N1	1:A:17:U:C2	6	5.4
(1,386)	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	1:A:7:A:C4'	7	5.4
(1,334)	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:O3'	8	5.4
(1,274)	1:A:76:U:O3'	1:A:77:U:P	1:A:77:U:O5'	1:A:77:U:C5'	5	5.4
(1,26)	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	1	5.4
(1,107)	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:O3'	10	5.4
(1,10)	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	1:A:3:C:P	1:A:3:C:O5'	8	5.4
(1,518)	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:C4'	5	5.3
(1,507)	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	1:A:94:U:C4'	5	5.3
(1,502)	1:A:93:A:O4'	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:N9	1:A:93:A:C4	9	5.3
(1,473)	1:A:70:A:C1'	1:A:70:A:C2'	1:A:70:A:C3'	1:A:70:A:C4'	1	5.3
(1,470)	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	1:A:69:G:C4'	3	5.3
(1,465)	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:C4'	6	5.3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,435)	1:A:43:A:O4'	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:C2'	1:A:43:A:C3'	8	5.3
(1,381)	1:A:6:U:O4'	1:A:6:U:C1'	1:A:6:U:N1	1:A:6:U:C2	4	5.3
(1,359)	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	5	5.3
(1,351)	1:A:108:U:C3'	1:A:108:U:O3'	1:A:109:G:P	1:A:109:G:O5'	3	5.3
(1,336)	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:O3'	1:A:105:A:P	1:A:105:A:O5'	1	5.3
(1,190)	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	7	5.3
(1,168)	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	7	5.3
(1,162)	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	9	5.3
(1,143)	1:A:41:G:O3'	1:A:42:A:P	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	7	5.3
(1,137)	1:A:38:G:C5'	1:A:38:G:C4'	1:A:38:G:C3'	1:A:38:G:O3'	10	5.3
(1,125)	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	1:A:36:A:O3'	3	5.3
(1,90)	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	4	5.2
(1,504)	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:C2'	1:A:93:A:C3'	1:A:93:A:C4'	4	5.2
(1,453)	1:A:58:G:C1'	1:A:58:G:C2'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:C4'	1	5.2
(1,421)	1:A:36:A:O4'	1:A:36:A:C1'	1:A:36:A:N9	1:A:36:A:C4	6	5.2
(1,41)	1:A:7:A:O3'	1:A:8:C:P	1:A:8:C:O5'	1:A:8:C:C5'	2	5.2
(1,316)	1:A:94:U:O3'	1:A:95:C:P	1:A:95:C:O5'	1:A:95:C:C5'	1	5.2
(1,298)	1:A:89:U:C5'	1:A:89:U:C4'	1:A:89:U:C3'	1:A:89:U:O3'	2	5.2
(1,281)	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	1:A:78:U:C4'	10	5.2
(1,195)	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	5	5.2
(1,181)	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	3	5.2
(1,162)	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	5	5.2
(1,143)	1:A:41:G:O3'	1:A:42:A:P	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	9	5.2
(1,113)	1:A:28:C:O3'	1:A:29:C:P	1:A:29:C:O5'	1:A:29:C:C5'	6	5.2
(1,490)	1:A:76:U:O4'	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:C2'	1:A:76:U:C3'	3	5.1
(1,49)	1:A:14:U:C3'	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	2	5.1
(1,469)	1:A:69:G:O4'	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	7	5.1
(1,465)	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:C4'	1	5.1
(1,442)	1:A:55:A:O4'	1:A:55:A:C1'	1:A:55:A:N9	1:A:55:A:C4	2	5.1
(1,421)	1:A:36:A:O4'	1:A:36:A:C1'	1:A:36:A:N9	1:A:36:A:C4	7	5.1
(1,351)	1:A:108:U:C3'	1:A:108:U:O3'	1:A:109:G:P	1:A:109:G:O5'	5	5.1
(1,351)	1:A:108:U:C3'	1:A:108:U:O3'	1:A:109:G:P	1:A:109:G:O5'	10	5.1
(1,325)	1:A:96:A:C5'	1:A:96:A:C4'	1:A:96:A:C3'	1:A:96:A:O3'	7	5.1
(1,289)	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	1:A:88:C:C5'	4	5.1
(1,27)	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	9	5.1
(1,19)	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	2	5.1
(1,147)	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:O3'	1:A:43:A:P	10	5.1
(1,132)	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	6	5.1
(1,55)	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:O3'	1:A:16:A:P	1:A:16:A:O5'	4	5.0
(1,494)	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:C4'	10	5.0
(1,478)	1:A:72:U:O4'	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	5	5.0
(1,441)	1:A:54:A:C1'	1:A:54:A:C2'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:C4'	2	5.0
(1,425)	1:A:38:G:O4'	1:A:38:G:C1'	1:A:38:G:N9	1:A:38:G:C4	9	5.0
(1,385)	1:A:7:A:O4'	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	6	5.0
(1,341)	1:A:105:A:C4'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	9	5.0
(1,281)	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	1:A:78:U:C4'	1	5.0
(1,174)	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	1:A:55:A:O3'	1:A:56:G:P	1	5.0
(1,113)	1:A:28:C:O3'	1:A:29:C:P	1:A:29:C:O5'	1:A:29:C:C5'	10	5.0
(1,65)	1:A:17:U:C5'	1:A:17:U:C4'	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:O3'	8	4.9
(1,520)	1:A:108:U:O4'	1:A:108:U:C1'	1:A:108:U:N1	1:A:108:U:C2	10	4.9
(1,510)	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:C4'	10	4.9

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,489)	1:A:76:U:O4'	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:N1	1:A:76:U:C2	7	4.9
(1,487)	1:A:75:C:O4'	1:A:75:C:C1'	1:A:75:C:C2'	1:A:75:C:C3'	1	4.9
(1,463)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:N1	1:A:62:U:C2	1	4.9
(1,397)	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:C4'	10	4.9
(1,310)	1:A:93:A:O3'	1:A:94:U:P	1:A:94:U:O5'	1:A:94:U:C5'	8	4.9
(1,28)	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	5	4.9
(1,28)	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	10	4.9
(1,27)	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	4	4.9
(1,168)	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	9	4.9
(1,162)	1:A:53:A:C4'	1:A:53:A:C3'	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	7	4.9
(1,151)	1:A:43:A:O5'	1:A:43:A:C5'	1:A:43:A:C4'	1:A:43:A:C3'	8	4.9
(1,125)	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	1:A:36:A:O3'	6	4.9
(1,103)	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	7	4.9
(1,100)	1:A:25:U:O5'	1:A:25:U:C5'	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	7	4.9
(1,527)	1:A:111:C:O4'	1:A:111:C:C1'	1:A:111:C:N1	1:A:111:C:C2	8	4.8
(1,494)	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:C4'	8	4.8
(1,490)	1:A:76:U:O4'	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:C2'	1:A:76:U:C3'	7	4.8
(1,487)	1:A:75:C:O4'	1:A:75:C:C1'	1:A:75:C:C2'	1:A:75:C:C3'	5	4.8
(1,417)	1:A:29:C:O4'	1:A:29:C:C1'	1:A:29:C:N1	1:A:29:C:C2	3	4.8
(1,407)	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:C2'	1:A:24:U:C3'	1:A:24:U:C4'	1	4.8
(1,334)	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:O3'	1	4.8
(1,243)	1:A:71:A:C3'	1:A:71:A:O3'	1:A:72:U:P	1:A:72:U:O5'	2	4.8
(1,209)	1:A:61:U:C4'	1:A:61:U:C3'	1:A:61:U:O3'	1:A:62:U:P	10	4.8
(1,195)	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	3	4.8
(1,195)	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	10	4.8
(1,167)	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:O3'	6	4.8
(1,135)	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:C5'	1:A:38:G:C4'	8	4.8
(1,125)	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	1:A:36:A:O3'	10	4.8
(1,524)	1:A:110:U:O4'	1:A:110:U:C1'	1:A:110:U:N1	1:A:110:U:C2	3	4.7
(1,523)	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:C4'	7	4.7
(1,425)	1:A:38:G:O4'	1:A:38:G:C1'	1:A:38:G:N9	1:A:38:G:C4	1	4.7
(1,419)	1:A:29:C:C1'	1:A:29:C:C2'	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:C4'	1	4.7
(1,409)	1:A:25:U:O4'	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	8	4.7
(1,32)	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:O3'	1	4.7
(1,316)	1:A:94:U:O3'	1:A:95:C:P	1:A:95:C:O5'	1:A:95:C:C5'	2	4.7
(1,93)	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	5	4.6
(1,81)	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	8	4.6
(1,58)	1:A:16:A:O5'	1:A:16:A:C5'	1:A:16:A:C4'	1:A:16:A:C3'	10	4.6
(1,524)	1:A:110:U:O4'	1:A:110:U:C1'	1:A:110:U:N1	1:A:110:U:C2	8	4.6
(1,510)	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:C2'	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:C4'	9	4.6
(1,51)	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	1	4.6
(1,502)	1:A:93:A:O4'	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:N9	1:A:93:A:C4	8	4.6
(1,46)	1:A:14:U:O5'	1:A:14:U:C5'	1:A:14:U:C4'	1:A:14:U:C3'	3	4.6
(1,419)	1:A:29:C:C1'	1:A:29:C:C2'	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:C4'	2	4.6
(1,386)	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	1:A:7:A:C4'	8	4.6
(1,27)	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	1	4.6
(1,523)	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:C4'	3	4.5
(1,503)	1:A:93:A:O4'	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:C2'	1:A:93:A:C3'	2	4.5
(1,492)	1:A:77:U:O4'	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:N1	1:A:77:U:C2	6	4.5
(1,479)	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:C4'	7	4.5
(1,436)	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:C2'	1:A:43:A:C3'	1:A:43:A:C4'	1	4.5

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,41)	1:A:7:A:O3'	1:A:8:C:P	1:A:8:C:O5'	1:A:8:C:C5'	3	4.5
(1,390)	1:A:15:G:O4'	1:A:15:G:C1'	1:A:15:G:C2'	1:A:15:G:C3'	5	4.5
(1,383)	1:A:6:U:C1'	1:A:6:U:C2'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:C4'	9	4.5
(1,26)	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	8	4.5
(1,236)	1:A:70:A:C4'	1:A:70:A:C3'	1:A:70:A:O3'	1:A:71:A:P	4	4.5
(1,195)	1:A:59:A:P	1:A:59:A:O5'	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	2	4.5
(1,168)	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	4	4.5
(1,65)	1:A:17:U:C5'	1:A:17:U:C4'	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:O3'	1	4.4
(1,524)	1:A:110:U:O4'	1:A:110:U:C1'	1:A:110:U:N1	1:A:110:U:C2	5	4.4
(1,523)	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:C4'	9	4.4
(1,505)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:N1	1:A:94:U:C2	9	4.4
(1,483)	1:A:74:U:O4'	1:A:74:U:C1'	1:A:74:U:N1	1:A:74:U:C2	6	4.4
(1,465)	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:C4'	4	4.4
(1,36)	1:A:7:A:P	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	1:A:7:A:C4'	8	4.4
(1,344)	1:A:106:U:P	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	1:A:106:U:C4'	5	4.4
(1,33)	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:O3'	1:A:7:A:P	1	4.4
(1,316)	1:A:94:U:O3'	1:A:95:C:P	1:A:95:C:O5'	1:A:95:C:C5'	10	4.4
(1,271)	1:A:76:U:C5'	1:A:76:U:C4'	1:A:76:U:C3'	1:A:76:U:O3'	10	4.4
(1,26)	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	6	4.4
(1,177)	1:A:56:G:P	1:A:56:G:O5'	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	8	4.4
(1,126)	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	1:A:36:A:O3'	1:A:37:G:P	1	4.4
(1,65)	1:A:17:U:C5'	1:A:17:U:C4'	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:O3'	3	4.3
(1,527)	1:A:111:C:O4'	1:A:111:C:C1'	1:A:111:C:N1	1:A:111:C:C2	7	4.3
(1,496)	1:A:87:G:O4'	1:A:87:G:C1'	1:A:87:G:N9	1:A:87:G:C4	4	4.3
(1,48)	1:A:14:U:C4'	1:A:14:U:C3'	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	3	4.3
(1,406)	1:A:24:U:O4'	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:C2'	1:A:24:U:C3'	7	4.3
(1,401)	1:A:20:G:O4'	1:A:20:G:C1'	1:A:20:G:C2'	1:A:20:G:C3'	6	4.3
(1,361)	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:O3'	7	4.3
(1,296)	1:A:89:U:P	1:A:89:U:O5'	1:A:89:U:C5'	1:A:89:U:C4'	4	4.3
(1,296)	1:A:89:U:P	1:A:89:U:O5'	1:A:89:U:C5'	1:A:89:U:C4'	5	4.3
(1,281)	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	1:A:78:U:C4'	4	4.3
(1,27)	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	6	4.3
(1,268)	1:A:75:C:O3'	1:A:76:U:P	1:A:76:U:O5'	1:A:76:U:C5'	7	4.3
(1,26)	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	9	4.3
(1,174)	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	1:A:55:A:O3'	1:A:56:G:P	5	4.3
(1,167)	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:O3'	8	4.3
(1,159)	1:A:53:A:P	1:A:53:A:O5'	1:A:53:A:C5'	1:A:53:A:C4'	2	4.3
(1,100)	1:A:25:U:O5'	1:A:25:U:C5'	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	6	4.3
(1,82)	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	1:A:21:C:O5'	5	4.2
(1,524)	1:A:110:U:O4'	1:A:110:U:C1'	1:A:110:U:N1	1:A:110:U:C2	9	4.2
(1,523)	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:C4'	1	4.2
(1,497)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:N1	1:A:88:C:C2	5	4.2
(1,490)	1:A:76:U:O4'	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:C2'	1:A:76:U:C3'	5	4.2
(1,468)	1:A:69:G:O4'	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:N9	1:A:69:G:C4	10	4.2
(1,41)	1:A:7:A:O3'	1:A:8:C:P	1:A:8:C:O5'	1:A:8:C:C5'	4	4.2
(1,135)	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:C5'	1:A:38:G:C4'	3	4.2
(1,135)	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:C5'	1:A:38:G:C4'	7	4.2
(1,125)	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	1:A:36:A:O3'	9	4.2
(1,71)	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	1:A:18:C:C3'	1:A:18:C:O3'	6	4.1
(1,487)	1:A:75:C:O4'	1:A:75:C:C1'	1:A:75:C:C2'	1:A:75:C:C3'	7	4.1
(1,482)	1:A:73:C:C1'	1:A:73:C:C2'	1:A:73:C:C3'	1:A:73:C:C4'	3	4.1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,48)	1:A:14:U:C4'	1:A:14:U:C3'	1:A:14:U:O3'	1:A:15:G:P	4	4.1
(1,414)	1:A:28:C:O4'	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:N1	1:A:28:C:C2	8	4.1
(1,391)	1:A:15:G:C1'	1:A:15:G:C2'	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:C4'	3	4.1
(1,390)	1:A:15:G:O4'	1:A:15:G:C1'	1:A:15:G:C2'	1:A:15:G:C3'	3	4.1
(1,39)	1:A:7:A:C4'	1:A:7:A:C3'	1:A:7:A:O3'	1:A:8:C:P	2	4.1
(1,328)	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1:A:103:G:C3'	1:A:103:G:O3'	4	4.1
(1,298)	1:A:89:U:C5'	1:A:89:U:C4'	1:A:89:U:C3'	1:A:89:U:O3'	3	4.1
(1,288)	1:A:87:G:C3'	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	4	4.1
(1,274)	1:A:76:U:O3'	1:A:77:U:P	1:A:77:U:O5'	1:A:77:U:C5'	9	4.1
(1,27)	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	7	4.1
(1,107)	1:A:26:C:C5'	1:A:26:C:C4'	1:A:26:C:C3'	1:A:26:C:O3'	2	4.1
(1,507)	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	1:A:94:U:C4'	7	4.0
(1,46)	1:A:14:U:O5'	1:A:14:U:C5'	1:A:14:U:C4'	1:A:14:U:C3'	6	4.0
(1,414)	1:A:28:C:O4'	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:N1	1:A:28:C:C2	6	4.0
(1,391)	1:A:15:G:C1'	1:A:15:G:C2'	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:C4'	5	4.0
(1,359)	1:A:110:U:P	1:A:110:U:O5'	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	4	4.0
(1,336)	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:O3'	1:A:105:A:P	1:A:105:A:O5'	7	4.0
(1,334)	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:O3'	2	4.0
(1,286)	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	1:A:87:G:O3'	8	4.0
(1,27)	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	10	4.0
(1,229)	1:A:69:G:C5'	1:A:69:G:C4'	1:A:69:G:C3'	1:A:69:G:O3'	10	4.0
(1,224)	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	3	4.0
(1,216)	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	3	4.0
(1,183)	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	8	4.0
(1,174)	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	1:A:55:A:O3'	1:A:56:G:P	3	4.0
(1,135)	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:C5'	1:A:38:G:C4'	9	4.0
(1,524)	1:A:110:U:O4'	1:A:110:U:C1'	1:A:110:U:N1	1:A:110:U:C2	4	3.9
(1,516)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:N9	1:A:105:A:C4	2	3.9
(1,51)	1:A:15:G:P	1:A:15:G:O5'	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	4	3.9
(1,507)	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:C2'	1:A:94:U:C3'	1:A:94:U:C4'	6	3.9
(1,490)	1:A:76:U:O4'	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:C2'	1:A:76:U:C3'	9	3.9
(1,479)	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:C4'	1	3.9
(1,436)	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:C2'	1:A:43:A:C3'	1:A:43:A:C4'	8	3.9
(1,36)	1:A:7:A:P	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	1:A:7:A:C4'	1	3.9
(1,328)	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1:A:103:G:C3'	1:A:103:G:O3'	8	3.9
(1,30)	1:A:6:U:P	1:A:6:U:O5'	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	4	3.9
(1,26)	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	4	3.9
(1,251)	1:A:73:C:P	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	4	3.9
(1,223)	1:A:68:G:C5'	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	1:A:68:G:O3'	8	3.9
(1,168)	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	5	3.9
(1,125)	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	1:A:36:A:O3'	7	3.9
(1,81)	1:A:20:G:C4'	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:O3'	1:A:21:C:P	7	3.8
(1,8)	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	10	3.8
(1,65)	1:A:17:U:C5'	1:A:17:U:C4'	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:O3'	7	3.8
(1,508)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:N1	1:A:95:C:C2	2	3.8
(1,494)	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:C4'	5	3.8
(1,410)	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:C4'	8	3.8
(1,381)	1:A:6:U:O4'	1:A:6:U:C1'	1:A:6:U:N1	1:A:6:U:C2	8	3.8
(1,334)	1:A:104:U:C5'	1:A:104:U:C4'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:O3'	10	3.8
(1,32)	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:O3'	4	3.8
(1,27)	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	3	3.8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,27)	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	5	3.8
(1,218)	1:A:63:C:P	1:A:63:C:O5'	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	2	3.8
(1,174)	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	1:A:55:A:O3'	1:A:56:G:P	8	3.8
(1,156)	1:A:44:C:P	1:A:44:C:O5'	1:A:44:C:C5'	1:A:44:C:C4'	7	3.8
(1,135)	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:C5'	1:A:38:G:C4'	6	3.8
(1,443)	1:A:55:A:O4'	1:A:55:A:C1'	1:A:55:A:C2'	1:A:55:A:C3'	10	3.7
(1,410)	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:C4'	7	3.7
(1,288)	1:A:87:G:C3'	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	5	3.7
(1,27)	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	1:A:6:U:P	8	3.7
(1,190)	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	3	3.7
(1,188)	1:A:57:A:O3'	1:A:58:G:P	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	10	3.7
(1,146)	1:A:42:A:C5'	1:A:42:A:C4'	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:O3'	8	3.7
(1,133)	1:A:37:G:C3'	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	4	3.7
(1,524)	1:A:110:U:O4'	1:A:110:U:C1'	1:A:110:U:N1	1:A:110:U:C2	6	3.6
(1,508)	1:A:95:C:O4'	1:A:95:C:C1'	1:A:95:C:N1	1:A:95:C:C2	4	3.6
(1,503)	1:A:93:A:O4'	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:C2'	1:A:93:A:C3'	9	3.6
(1,489)	1:A:76:U:O4'	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:N1	1:A:76:U:C2	6	3.6
(1,470)	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	1:A:69:G:C4'	7	3.6
(1,468)	1:A:69:G:O4'	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:N9	1:A:69:G:C4	7	3.6
(1,409)	1:A:25:U:O4'	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	1	3.6
(1,396)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	6	3.6
(1,330)	1:A:103:G:C3'	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	5	3.6
(1,321)	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	6	3.6
(1,298)	1:A:89:U:C5'	1:A:89:U:C4'	1:A:89:U:C3'	1:A:89:U:O3'	7	3.6
(1,288)	1:A:87:G:C3'	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	9	3.6
(1,253)	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	1:A:73:C:C3'	1:A:73:C:O3'	2	3.6
(1,220)	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	1:A:63:C:C3'	1:A:63:C:O3'	6	3.6
(1,215)	1:A:62:U:C4'	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	6	3.6
(1,197)	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	1:A:59:A:O3'	8	3.6
(1,135)	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:C5'	1:A:38:G:C4'	4	3.6
(1,129)	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	3	3.6
(1,125)	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	1:A:36:A:O3'	8	3.6
(1,524)	1:A:110:U:O4'	1:A:110:U:C1'	1:A:110:U:N1	1:A:110:U:C2	1	3.5
(1,517)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	7	3.5
(1,505)	1:A:94:U:O4'	1:A:94:U:C1'	1:A:94:U:N1	1:A:94:U:C2	2	3.5
(1,490)	1:A:76:U:O4'	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:C2'	1:A:76:U:C3'	6	3.5
(1,487)	1:A:75:C:O4'	1:A:75:C:C1'	1:A:75:C:C2'	1:A:75:C:C3'	9	3.5
(1,483)	1:A:74:U:O4'	1:A:74:U:C1'	1:A:74:U:N1	1:A:74:U:C2	7	3.5
(1,401)	1:A:20:G:O4'	1:A:20:G:C1'	1:A:20:G:C2'	1:A:20:G:C3'	3	3.5
(1,355)	1:A:109:G:C5'	1:A:109:G:C4'	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:O3'	10	3.5
(1,341)	1:A:105:A:C4'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	8	3.5
(1,338)	1:A:105:A:P	1:A:105:A:O5'	1:A:105:A:C5'	1:A:105:A:C4'	5	3.5
(1,338)	1:A:105:A:P	1:A:105:A:O5'	1:A:105:A:C5'	1:A:105:A:C4'	6	3.5
(1,321)	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	8	3.5
(1,281)	1:A:78:U:P	1:A:78:U:O5'	1:A:78:U:C5'	1:A:78:U:C4'	2	3.5
(1,263)	1:A:75:C:P	1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:C5'	1:A:75:C:C4'	4	3.5
(1,23)	1:A:4:A:O3'	1:A:5:A:P	1:A:5:A:O5'	1:A:5:A:C5'	6	3.5
(1,2)	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	1	3.5
(1,188)	1:A:57:A:O3'	1:A:58:G:P	1:A:58:G:O5'	1:A:58:G:C5'	5	3.5
(1,524)	1:A:110:U:O4'	1:A:110:U:C1'	1:A:110:U:N1	1:A:110:U:C2	7	3.4
(1,523)	1:A:109:G:C1'	1:A:109:G:C2'	1:A:109:G:C3'	1:A:109:G:C4'	6	3.4

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,503)	1:A:93:A:O4'	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:C2'	1:A:93:A:C3'	5	3.4
(1,494)	1:A:77:U:C1'	1:A:77:U:C2'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:C4'	3	3.4
(1,489)	1:A:76:U:O4'	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:N1	1:A:76:U:C2	9	3.4
(1,465)	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:C4'	8	3.4
(1,46)	1:A:14:U:O5'	1:A:14:U:C5'	1:A:14:U:C4'	1:A:14:U:C3'	9	3.4
(1,444)	1:A:55:A:C1'	1:A:55:A:C2'	1:A:55:A:C3'	1:A:55:A:C4'	10	3.4
(1,407)	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:C2'	1:A:24:U:C3'	1:A:24:U:C4'	4	3.4
(1,32)	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:O3'	9	3.4
(1,286)	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	1:A:87:G:O3'	2	3.4
(1,134)	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:C5'	8	3.4
(1,127)	1:A:36:A:C3'	1:A:36:A:O3'	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	7	3.4
(1,112)	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:O3'	1:A:29:C:P	1:A:29:C:O5'	6	3.4
(1,459)	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	1:A:60:U:C4'	10	3.3
(1,416)	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:C2'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:C4'	2	3.3
(1,354)	1:A:109:G:O5'	1:A:109:G:C5'	1:A:109:G:C4'	1:A:109:G:C3'	5	3.3
(1,264)	1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:C5'	1:A:75:C:C4'	1:A:75:C:C3'	7	3.3
(1,236)	1:A:70:A:C4'	1:A:70:A:C3'	1:A:70:A:O3'	1:A:71:A:P	2	3.3
(1,220)	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	1:A:63:C:C3'	1:A:63:C:O3'	7	3.3
(1,220)	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	1:A:63:C:C3'	1:A:63:C:O3'	10	3.3
(1,8)	1:A:2:G:C5'	1:A:2:G:C4'	1:A:2:G:C3'	1:A:2:G:O3'	2	3.2
(1,76)	1:A:19:A:C3'	1:A:19:A:O3'	1:A:20:G:P	1:A:20:G:O5'	7	3.2
(1,517)	1:A:105:A:O4'	1:A:105:A:C1'	1:A:105:A:C2'	1:A:105:A:C3'	5	3.2
(1,504)	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:C2'	1:A:93:A:C3'	1:A:93:A:C4'	5	3.2
(1,476)	1:A:71:A:C1'	1:A:71:A:C2'	1:A:71:A:C3'	1:A:71:A:C4'	3	3.2
(1,434)	1:A:43:A:O4'	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:N9	1:A:43:A:C4	10	3.2
(1,410)	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:C4'	1	3.2
(1,402)	1:A:20:G:C1'	1:A:20:G:C2'	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:C4'	1	3.2
(1,386)	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	1:A:7:A:C4'	6	3.2
(1,362)	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:O3'	1:A:111:C:P	6	3.2
(1,262)	1:A:74:U:O3'	1:A:75:C:P	1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:C5'	7	3.2
(1,2)	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	9	3.2
(1,179)	1:A:56:G:C5'	1:A:56:G:C4'	1:A:56:G:C3'	1:A:56:G:O3'	7	3.2
(1,143)	1:A:41:G:O3'	1:A:42:A:P	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	3	3.2
(1,59)	1:A:16:A:C5'	1:A:16:A:C4'	1:A:16:A:C3'	1:A:16:A:O3'	8	3.1
(1,512)	1:A:103:G:O4'	1:A:103:G:C1'	1:A:103:G:N9	1:A:103:G:C4	10	3.1
(1,504)	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:C2'	1:A:93:A:C3'	1:A:93:A:C4'	9	3.1
(1,487)	1:A:75:C:O4'	1:A:75:C:C1'	1:A:75:C:C2'	1:A:75:C:C3'	4	3.1
(1,470)	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	1:A:69:G:C4'	5	3.1
(1,410)	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:C2'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:C4'	10	3.1
(1,394)	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	1:A:16:A:C4'	3	3.1
(1,378)	1:A:5:A:O4'	1:A:5:A:C1'	1:A:5:A:N9	1:A:5:A:C4	1	3.1
(1,306)	1:A:93:A:O5'	1:A:93:A:C5'	1:A:93:A:C4'	1:A:93:A:C3'	2	3.1
(1,20)	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	1:A:4:A:C3'	1:A:4:A:O3'	10	3.1
(1,2)	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	3	3.1
(1,115)	1:A:29:C:O5'	1:A:29:C:C5'	1:A:29:C:C4'	1:A:29:C:C3'	6	3.1
(1,98)	1:A:24:U:O3'	1:A:25:U:P	1:A:25:U:O5'	1:A:25:U:C5'	5	3.0
(1,54)	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:O3'	1:A:16:A:P	4	3.0
(1,485)	1:A:74:U:C1'	1:A:74:U:C2'	1:A:74:U:C3'	1:A:74:U:C4'	3	3.0
(1,414)	1:A:28:C:O4'	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:N1	1:A:28:C:C2	1	3.0
(1,407)	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:C2'	1:A:24:U:C3'	1:A:24:U:C4'	3	3.0
(1,407)	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:C2'	1:A:24:U:C3'	1:A:24:U:C4'	8	3.0

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,353)	1:A:109:G:P	1:A:109:G:O5'	1:A:109:G:C5'	1:A:109:G:C4'	6	3.0
(1,338)	1:A:105:A:P	1:A:105:A:O5'	1:A:105:A:C5'	1:A:105:A:C4'	9	3.0
(1,317)	1:A:95:C:P	1:A:95:C:O5'	1:A:95:C:C5'	1:A:95:C:C4'	5	3.0
(1,272)	1:A:76:U:C4'	1:A:76:U:C3'	1:A:76:U:O3'	1:A:77:U:P	4	3.0
(1,268)	1:A:75:C:O3'	1:A:76:U:P	1:A:76:U:O5'	1:A:76:U:C5'	4	3.0
(1,26)	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	7	3.0
(1,2)	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	5	3.0
(1,2)	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	7	3.0
(1,183)	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	9	3.0
(1,135)	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:C5'	1:A:38:G:C4'	5	3.0
(1,135)	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:C5'	1:A:38:G:C4'	10	3.0
(1,98)	1:A:24:U:O3'	1:A:25:U:P	1:A:25:U:O5'	1:A:25:U:C5'	4	2.9
(1,527)	1:A:111:C:O4'	1:A:111:C:C1'	1:A:111:C:N1	1:A:111:C:C2	4	2.9
(1,519)	1:A:106:U:O4'	1:A:106:U:C1'	1:A:106:U:N1	1:A:106:U:C2	6	2.9
(1,489)	1:A:76:U:O4'	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:N1	1:A:76:U:C2	4	2.9
(1,468)	1:A:69:G:O4'	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:N9	1:A:69:G:C4	4	2.9
(1,449)	1:A:57:A:O4'	1:A:57:A:C1'	1:A:57:A:C2'	1:A:57:A:C3'	5	2.9
(1,43)	1:A:8:C:O5'	1:A:8:C:C5'	1:A:8:C:C4'	1:A:8:C:C3'	7	2.9
(1,420)	1:A:30:U:O4'	1:A:30:U:C1'	1:A:30:U:N1	1:A:30:U:C2	10	2.9
(1,393)	1:A:16:A:O4'	1:A:16:A:C1'	1:A:16:A:C2'	1:A:16:A:C3'	5	2.9
(1,388)	1:A:14:U:O4'	1:A:14:U:C1'	1:A:14:U:N1	1:A:14:U:C2	2	2.9
(1,276)	1:A:77:U:O5'	1:A:77:U:C5'	1:A:77:U:C4'	1:A:77:U:C3'	6	2.9
(1,95)	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	1:A:24:U:C3'	1:A:24:U:O3'	7	2.8
(1,63)	1:A:17:U:P	1:A:17:U:O5'	1:A:17:U:C5'	1:A:17:U:C4'	10	2.8
(1,55)	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:O3'	1:A:16:A:P	1:A:16:A:O5'	10	2.8
(1,527)	1:A:111:C:O4'	1:A:111:C:C1'	1:A:111:C:N1	1:A:111:C:C2	1	2.8
(1,503)	1:A:93:A:O4'	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:C2'	1:A:93:A:C3'	10	2.8
(1,491)	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:C2'	1:A:76:U:C3'	1:A:76:U:C4'	4	2.8
(1,489)	1:A:76:U:O4'	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:N1	1:A:76:U:C2	8	2.8
(1,485)	1:A:74:U:C1'	1:A:74:U:C2'	1:A:74:U:C3'	1:A:74:U:C4'	7	2.8
(1,479)	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:C4'	9	2.8
(1,401)	1:A:20:G:O4'	1:A:20:G:C1'	1:A:20:G:C2'	1:A:20:G:C3'	9	2.8
(1,369)	1:A:2:G:O4'	1:A:2:G:C1'	1:A:2:G:N9	1:A:2:G:C4	10	2.8
(1,36)	1:A:7:A:P	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	1:A:7:A:C4'	4	2.8
(1,340)	1:A:105:A:C5'	1:A:105:A:C4'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:O3'	7	2.8
(1,274)	1:A:76:U:O3'	1:A:77:U:P	1:A:77:U:O5'	1:A:77:U:C5'	8	2.8
(1,26)	1:A:5:A:C5'	1:A:5:A:C4'	1:A:5:A:C3'	1:A:5:A:O3'	5	2.8
(1,152)	1:A:43:A:C5'	1:A:43:A:C4'	1:A:43:A:C3'	1:A:43:A:O3'	10	2.8
(1,133)	1:A:37:G:C3'	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	7	2.8
(1,71)	1:A:18:C:C5'	1:A:18:C:C4'	1:A:18:C:C3'	1:A:18:C:O3'	7	2.7
(1,526)	1:A:110:U:C1'	1:A:110:U:C2'	1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:C4'	3	2.7
(1,484)	1:A:74:U:O4'	1:A:74:U:C1'	1:A:74:U:C2'	1:A:74:U:C3'	7	2.7
(1,459)	1:A:60:U:C1'	1:A:60:U:C2'	1:A:60:U:C3'	1:A:60:U:C4'	1	2.7
(1,326)	1:A:103:G:P	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	2	2.7
(1,32)	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:O3'	6	2.7
(1,316)	1:A:94:U:O3'	1:A:95:C:P	1:A:95:C:O5'	1:A:95:C:C5'	3	2.7
(1,3)	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	10	2.7
(1,225)	1:A:68:G:C3'	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	2	2.7
(1,197)	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	1:A:59:A:O3'	3	2.7
(1,158)	1:A:44:C:C5'	1:A:44:C:C4'	1:A:44:C:C3'	1:A:44:C:O3'	8	2.7
(1,89)	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	1:A:23:G:O3'	7	2.6

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,519)	1:A:106:U:O4'	1:A:106:U:C1'	1:A:106:U:N1	1:A:106:U:C2	10	2.6
(1,487)	1:A:75:C:O4'	1:A:75:C:C1'	1:A:75:C:C2'	1:A:75:C:C3'	6	2.6
(1,475)	1:A:71:A:O4'	1:A:71:A:C1'	1:A:71:A:C2'	1:A:71:A:C3'	6	2.6
(1,468)	1:A:69:G:O4'	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:N9	1:A:69:G:C4	9	2.6
(1,420)	1:A:30:U:O4'	1:A:30:U:C1'	1:A:30:U:N1	1:A:30:U:C2	2	2.6
(1,386)	1:A:7:A:C1'	1:A:7:A:C2'	1:A:7:A:C3'	1:A:7:A:C4'	5	2.6
(1,378)	1:A:5:A:O4'	1:A:5:A:C1'	1:A:5:A:N9	1:A:5:A:C4	3	2.6
(1,344)	1:A:106:U:P	1:A:106:U:O5'	1:A:106:U:C5'	1:A:106:U:C4'	1	2.6
(1,340)	1:A:105:A:C5'	1:A:105:A:C4'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:O3'	5	2.6
(1,330)	1:A:103:G:C3'	1:A:103:G:O3'	1:A:104:U:P	1:A:104:U:O5'	6	2.6
(1,321)	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	5	2.6
(1,310)	1:A:93:A:O3'	1:A:94:U:P	1:A:94:U:O5'	1:A:94:U:C5'	1	2.6
(1,239)	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1:A:71:A:C4'	6	2.6
(1,191)	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	3	2.6
(1,111)	1:A:28:C:C4'	1:A:28:C:C3'	1:A:28:C:O3'	1:A:29:C:P	10	2.6
(1,90)	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	6	2.5
(1,53)	1:A:15:G:C5'	1:A:15:G:C4'	1:A:15:G:C3'	1:A:15:G:O3'	8	2.5
(1,527)	1:A:111:C:O4'	1:A:111:C:C1'	1:A:111:C:N1	1:A:111:C:C2	3	2.5
(1,473)	1:A:70:A:C1'	1:A:70:A:C2'	1:A:70:A:C3'	1:A:70:A:C4'	6	2.5
(1,449)	1:A:57:A:O4'	1:A:57:A:C1'	1:A:57:A:C2'	1:A:57:A:C3'	10	2.5
(1,436)	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:C2'	1:A:43:A:C3'	1:A:43:A:C4'	5	2.5
(1,434)	1:A:43:A:O4'	1:A:43:A:C1'	1:A:43:A:N9	1:A:43:A:C4	2	2.5
(1,328)	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1:A:103:G:C3'	1:A:103:G:O3'	7	2.5
(1,276)	1:A:77:U:O5'	1:A:77:U:C5'	1:A:77:U:C4'	1:A:77:U:C3'	7	2.5
(1,2)	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	4	2.5
(1,18)	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	1:A:4:A:C5'	1:A:4:A:C4'	2	2.5
(1,167)	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:O3'	4	2.5
(1,126)	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	1:A:36:A:O3'	1:A:37:G:P	6	2.5
(1,91)	1:A:23:G:C3'	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	1:A:24:U:O5'	9	2.4
(1,86)	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	1:A:21:C:C3'	1:A:21:C:O3'	8	2.4
(1,497)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:N1	1:A:88:C:C2	6	2.4
(1,490)	1:A:76:U:O4'	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:C2'	1:A:76:U:C3'	8	2.4
(1,479)	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:C4'	6	2.4
(1,423)	1:A:37:G:O4'	1:A:37:G:C1'	1:A:37:G:C2'	1:A:37:G:C3'	6	2.4
(1,420)	1:A:30:U:O4'	1:A:30:U:C1'	1:A:30:U:N1	1:A:30:U:C2	5	2.4
(1,402)	1:A:20:G:C1'	1:A:20:G:C2'	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:C4'	6	2.4
(1,362)	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:O3'	1:A:111:C:P	1	2.4
(1,288)	1:A:87:G:C3'	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	1:A:88:C:O5'	2	2.4
(1,2)	1:A:1:G:C5'	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	6	2.4
(1,197)	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	1:A:59:A:O3'	6	2.4
(1,16)	1:A:3:C:C3'	1:A:3:C:O3'	1:A:4:A:P	1:A:4:A:O5'	6	2.4
(1,141)	1:A:41:G:C4'	1:A:41:G:C3'	1:A:41:G:O3'	1:A:42:A:P	3	2.4
(1,126)	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	1:A:36:A:O3'	1:A:37:G:P	7	2.4
(1,117)	1:A:29:C:C4'	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	3	2.4
(1,61)	1:A:16:A:C3'	1:A:16:A:O3'	1:A:17:U:P	1:A:17:U:O5'	7	2.3
(1,484)	1:A:74:U:O4'	1:A:74:U:C1'	1:A:74:U:C2'	1:A:74:U:C3'	3	2.3
(1,406)	1:A:24:U:O4'	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:C2'	1:A:24:U:C3'	3	2.3
(1,361)	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:O3'	1	2.3
(1,272)	1:A:76:U:C4'	1:A:76:U:C3'	1:A:76:U:O3'	1:A:77:U:P	7	2.3
(1,168)	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	6	2.3
(1,159)	1:A:53:A:P	1:A:53:A:O5'	1:A:53:A:C5'	1:A:53:A:C4'	6	2.3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,129)	1:A:37:G:P	1:A:37:G:O5'	1:A:37:G:C5'	1:A:37:G:C4'	4	2.3
(1,103)	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	1:A:26:C:P	1:A:26:C:O5'	5	2.3
(1,86)	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	1:A:21:C:C3'	1:A:21:C:O3'	7	2.2
(1,503)	1:A:93:A:O4'	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:C2'	1:A:93:A:C3'	1	2.2
(1,489)	1:A:76:U:O4'	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:N1	1:A:76:U:C2	1	2.2
(1,471)	1:A:70:A:O4'	1:A:70:A:C1'	1:A:70:A:N9	1:A:70:A:C4	2	2.2
(1,464)	1:A:62:U:O4'	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	5	2.2
(1,415)	1:A:28:C:O4'	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:C2'	1:A:28:C:C3'	3	2.2
(1,41)	1:A:7:A:O3'	1:A:8:C:P	1:A:8:C:O5'	1:A:8:C:C5'	8	2.2
(1,361)	1:A:110:U:C5'	1:A:110:U:C4'	1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:O3'	6	2.2
(1,197)	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	1:A:59:A:O3'	4	2.2
(1,191)	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	6	2.2
(1,61)	1:A:16:A:C3'	1:A:16:A:O3'	1:A:17:U:P	1:A:17:U:O5'	10	2.1
(1,501)	1:A:92:G:O4'	1:A:92:G:C1'	1:A:92:G:N9	1:A:92:G:C4	5	2.1
(1,481)	1:A:73:C:O4'	1:A:73:C:C1'	1:A:73:C:C2'	1:A:73:C:C3'	3	2.1
(1,479)	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:C4'	4	2.1
(1,437)	1:A:44:C:O4'	1:A:44:C:C1'	1:A:44:C:N1	1:A:44:C:C2	5	2.1
(1,383)	1:A:6:U:C1'	1:A:6:U:C2'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:C4'	1	2.1
(1,37)	1:A:7:A:O5'	1:A:7:A:C5'	1:A:7:A:C4'	1:A:7:A:C3'	4	2.1
(1,341)	1:A:105:A:C4'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	10	2.1
(1,312)	1:A:94:U:O5'	1:A:94:U:C5'	1:A:94:U:C4'	1:A:94:U:C3'	4	2.1
(1,225)	1:A:68:G:C3'	1:A:68:G:O3'	1:A:69:G:P	1:A:69:G:O5'	6	2.1
(1,220)	1:A:63:C:C5'	1:A:63:C:C4'	1:A:63:C:C3'	1:A:63:C:O3'	1	2.1
(1,142)	1:A:41:G:C3'	1:A:41:G:O3'	1:A:42:A:P	1:A:42:A:O5'	2	2.1
(1,132)	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	3	2.1
(1,497)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:N1	1:A:88:C:C2	3	2.0
(1,417)	1:A:29:C:O4'	1:A:29:C:C1'	1:A:29:C:N1	1:A:29:C:C2	5	2.0
(1,408)	1:A:25:U:O4'	1:A:25:U:C1'	1:A:25:U:N1	1:A:25:U:C2	8	2.0
(1,336)	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:O3'	1:A:105:A:P	1:A:105:A:O5'	5	2.0
(1,271)	1:A:76:U:C5'	1:A:76:U:C4'	1:A:76:U:C3'	1:A:76:U:O3'	2	2.0
(1,191)	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	9	2.0
(1,183)	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	1	2.0
(1,175)	1:A:55:A:C3'	1:A:55:A:O3'	1:A:56:G:P	1:A:56:G:O5'	2	2.0
(1,173)	1:A:55:A:C5'	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	1:A:55:A:O3'	3	2.0
(1,99)	1:A:25:U:P	1:A:25:U:O5'	1:A:25:U:C5'	1:A:25:U:C4'	5	1.9
(1,417)	1:A:29:C:O4'	1:A:29:C:C1'	1:A:29:C:N1	1:A:29:C:C2	9	1.9
(1,399)	1:A:19:A:O4'	1:A:19:A:C1'	1:A:19:A:N9	1:A:19:A:C4	8	1.9
(1,339)	1:A:105:A:O5'	1:A:105:A:C5'	1:A:105:A:C4'	1:A:105:A:C3'	7	1.9
(1,336)	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:O3'	1:A:105:A:P	1:A:105:A:O5'	6	1.9
(1,295)	1:A:88:C:O3'	1:A:89:U:P	1:A:89:U:O5'	1:A:89:U:C5'	8	1.9
(1,237)	1:A:70:A:C3'	1:A:70:A:O3'	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1	1.9
(1,197)	1:A:59:A:C5'	1:A:59:A:C4'	1:A:59:A:C3'	1:A:59:A:O3'	7	1.9
(1,135)	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:C5'	1:A:38:G:C4'	1	1.9
(1,56)	1:A:15:G:O3'	1:A:16:A:P	1:A:16:A:O5'	1:A:16:A:C5'	6	1.8
(1,489)	1:A:76:U:O4'	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:N1	1:A:76:U:C2	3	1.8
(1,487)	1:A:75:C:O4'	1:A:75:C:C1'	1:A:75:C:C2'	1:A:75:C:C3'	3	1.8
(1,468)	1:A:69:G:O4'	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:N9	1:A:69:G:C4	5	1.8
(1,45)	1:A:14:U:P	1:A:14:U:O5'	1:A:14:U:C5'	1:A:14:U:C4'	7	1.8
(1,40)	1:A:7:A:C3'	1:A:7:A:O3'	1:A:8:C:P	1:A:8:C:O5'	10	1.8
(1,395)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:N1	1:A:17:U:C2	9	1.8
(1,383)	1:A:6:U:C1'	1:A:6:U:C2'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:C4'	6	1.8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,32)	1:A:6:U:C5'	1:A:6:U:C4'	1:A:6:U:C3'	1:A:6:U:O3'	8	1.8
(1,275)	1:A:77:U:P	1:A:77:U:O5'	1:A:77:U:C5'	1:A:77:U:C4'	10	1.8
(1,191)	1:A:58:G:C5'	1:A:58:G:C4'	1:A:58:G:C3'	1:A:58:G:O3'	4	1.8
(1,86)	1:A:21:C:C5'	1:A:21:C:C4'	1:A:21:C:C3'	1:A:21:C:O3'	4	1.7
(1,67)	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:O3'	1:A:18:C:P	1:A:18:C:O5'	10	1.7
(1,526)	1:A:110:U:C1'	1:A:110:U:C2'	1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:C4'	5	1.7
(1,465)	1:A:62:U:C1'	1:A:62:U:C2'	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:C4'	5	1.7
(1,402)	1:A:20:G:C1'	1:A:20:G:C2'	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:C4'	3	1.7
(1,402)	1:A:20:G:C1'	1:A:20:G:C2'	1:A:20:G:C3'	1:A:20:G:C4'	9	1.7
(1,327)	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1:A:103:G:C3'	3	1.7
(1,325)	1:A:96:A:C5'	1:A:96:A:C4'	1:A:96:A:C3'	1:A:96:A:O3'	5	1.7
(1,312)	1:A:94:U:O5'	1:A:94:U:C5'	1:A:94:U:C4'	1:A:94:U:C3'	2	1.7
(1,298)	1:A:89:U:C5'	1:A:89:U:C4'	1:A:89:U:C3'	1:A:89:U:O3'	6	1.7
(1,148)	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:O3'	1:A:43:A:P	1:A:43:A:O5'	1	1.7
(1,125)	1:A:36:A:C5'	1:A:36:A:C4'	1:A:36:A:C3'	1:A:36:A:O3'	1	1.7
(1,98)	1:A:24:U:O3'	1:A:25:U:P	1:A:25:U:O5'	1:A:25:U:C5'	7	1.6
(1,471)	1:A:70:A:O4'	1:A:70:A:C1'	1:A:70:A:N9	1:A:70:A:C4	3	1.6
(1,232)	1:A:69:G:O3'	1:A:70:A:P	1:A:70:A:O5'	1:A:70:A:C5'	4	1.6
(1,173)	1:A:55:A:C5'	1:A:55:A:C4'	1:A:55:A:C3'	1:A:55:A:O3'	5	1.6
(1,148)	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:O3'	1:A:43:A:P	1:A:43:A:O5'	4	1.6
(1,143)	1:A:41:G:O3'	1:A:42:A:P	1:A:42:A:O5'	1:A:42:A:C5'	1	1.6
(1,95)	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	1:A:24:U:C3'	1:A:24:U:O3'	6	1.5
(1,59)	1:A:16:A:C5'	1:A:16:A:C4'	1:A:16:A:C3'	1:A:16:A:O3'	7	1.5
(1,515)	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:C2'	1:A:104:U:C3'	1:A:104:U:C4'	5	1.5
(1,491)	1:A:76:U:C1'	1:A:76:U:C2'	1:A:76:U:C3'	1:A:76:U:C4'	1	1.5
(1,425)	1:A:38:G:O4'	1:A:38:G:C1'	1:A:38:G:N9	1:A:38:G:C4	7	1.5
(1,399)	1:A:19:A:O4'	1:A:19:A:C1'	1:A:19:A:N9	1:A:19:A:C4	5	1.5
(1,341)	1:A:105:A:C4'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	3	1.5
(1,338)	1:A:105:A:P	1:A:105:A:O5'	1:A:105:A:C5'	1:A:105:A:C4'	1	1.5
(1,327)	1:A:103:G:O5'	1:A:103:G:C5'	1:A:103:G:C4'	1:A:103:G:C3'	1	1.5
(1,272)	1:A:76:U:C4'	1:A:76:U:C3'	1:A:76:U:O3'	1:A:77:U:P	6	1.5
(1,268)	1:A:75:C:O3'	1:A:76:U:P	1:A:76:U:O5'	1:A:76:U:C5'	6	1.5
(1,268)	1:A:75:C:O3'	1:A:76:U:P	1:A:76:U:O5'	1:A:76:U:C5'	9	1.5
(1,239)	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	1:A:71:A:C5'	1:A:71:A:C4'	8	1.5
(1,237)	1:A:70:A:C3'	1:A:70:A:O3'	1:A:71:A:P	1:A:71:A:O5'	7	1.5
(1,167)	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:O3'	7	1.5
(1,159)	1:A:53:A:P	1:A:53:A:O5'	1:A:53:A:C5'	1:A:53:A:C4'	5	1.5
(1,132)	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	1	1.5
(1,117)	1:A:29:C:C4'	1:A:29:C:C3'	1:A:29:C:O3'	1:A:30:U:P	1	1.5
(1,513)	1:A:104:U:O4'	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:N1	1:A:104:U:C2	8	1.4
(1,497)	1:A:88:C:O4'	1:A:88:C:C1'	1:A:88:C:N1	1:A:88:C:C2	7	1.4
(1,477)	1:A:72:U:O4'	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:N1	1:A:72:U:C2	3	1.4
(1,471)	1:A:70:A:O4'	1:A:70:A:C1'	1:A:70:A:N9	1:A:70:A:C4	4	1.4
(1,469)	1:A:69:G:O4'	1:A:69:G:C1'	1:A:69:G:C2'	1:A:69:G:C3'	5	1.4
(1,425)	1:A:38:G:O4'	1:A:38:G:C1'	1:A:38:G:N9	1:A:38:G:C4	2	1.4
(1,395)	1:A:17:U:O4'	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:N1	1:A:17:U:C2	10	1.4
(1,341)	1:A:105:A:C4'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:O3'	1:A:106:U:P	4	1.4
(1,301)	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	1:A:92:G:C3'	1:A:92:G:O3'	3	1.4
(1,301)	1:A:92:G:C5'	1:A:92:G:C4'	1:A:92:G:C3'	1:A:92:G:O3'	9	1.4
(1,3)	1:A:1:G:C4'	1:A:1:G:C3'	1:A:1:G:O3'	1:A:2:G:P	8	1.4
(1,287)	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	1:A:87:G:O3'	1:A:88:C:P	5	1.4

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,286)	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	1:A:87:G:O3'	7	1.4
(1,278)	1:A:77:U:C4'	1:A:77:U:C3'	1:A:77:U:O3'	1:A:78:U:P	2	1.4
(1,222)	1:A:68:G:O5'	1:A:68:G:C5'	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	10	1.4
(1,167)	1:A:54:A:C5'	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:O3'	5	1.4
(1,132)	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	7	1.4
(1,95)	1:A:24:U:C5'	1:A:24:U:C4'	1:A:24:U:C3'	1:A:24:U:O3'	5	1.3
(1,89)	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	1:A:23:G:O3'	3	1.3
(1,89)	1:A:23:G:C5'	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	1:A:23:G:O3'	4	1.3
(1,76)	1:A:19:A:C3'	1:A:19:A:O3'	1:A:20:G:P	1:A:20:G:O5'	1	1.3
(1,56)	1:A:15:G:O3'	1:A:16:A:P	1:A:16:A:O5'	1:A:16:A:C5'	9	1.3
(1,403)	1:A:21:C:O4'	1:A:21:C:C1'	1:A:21:C:N1	1:A:21:C:C2	5	1.3
(1,399)	1:A:19:A:O4'	1:A:19:A:C1'	1:A:19:A:N9	1:A:19:A:C4	10	1.3
(1,397)	1:A:17:U:C1'	1:A:17:U:C2'	1:A:17:U:C3'	1:A:17:U:C4'	6	1.3
(1,354)	1:A:109:G:O5'	1:A:109:G:C5'	1:A:109:G:C4'	1:A:109:G:C3'	10	1.3
(1,318)	1:A:95:C:O5'	1:A:95:C:C5'	1:A:95:C:C4'	1:A:95:C:C3'	10	1.3
(1,286)	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	1:A:87:G:O3'	10	1.3
(1,263)	1:A:75:C:P	1:A:75:C:O5'	1:A:75:C:C5'	1:A:75:C:C4'	6	1.3
(1,183)	1:A:57:A:P	1:A:57:A:O5'	1:A:57:A:C5'	1:A:57:A:C4'	3	1.3
(1,133)	1:A:37:G:C3'	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	10	1.3
(1,132)	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	4	1.3
(1,100)	1:A:25:U:O5'	1:A:25:U:C5'	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	1	1.3
(1,100)	1:A:25:U:O5'	1:A:25:U:C5'	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	8	1.3
(1,502)	1:A:93:A:O4'	1:A:93:A:C1'	1:A:93:A:N9	1:A:93:A:C4	10	1.2
(1,415)	1:A:28:C:O4'	1:A:28:C:C1'	1:A:28:C:C2'	1:A:28:C:C3'	1	1.2
(1,41)	1:A:7:A:O3'	1:A:8:C:P	1:A:8:C:O5'	1:A:8:C:C5'	1	1.2
(1,363)	1:A:110:U:C3'	1:A:110:U:O3'	1:A:111:C:P	1:A:111:C:O5'	10	1.2
(1,340)	1:A:105:A:C5'	1:A:105:A:C4'	1:A:105:A:C3'	1:A:105:A:O3'	3	1.2
(1,321)	1:A:95:C:C3'	1:A:95:C:O3'	1:A:96:A:P	1:A:96:A:O5'	4	1.2
(1,298)	1:A:89:U:C5'	1:A:89:U:C4'	1:A:89:U:C3'	1:A:89:U:O3'	8	1.2
(1,243)	1:A:71:A:C3'	1:A:71:A:O3'	1:A:72:U:P	1:A:72:U:O5'	10	1.2
(1,223)	1:A:68:G:C5'	1:A:68:G:C4'	1:A:68:G:C3'	1:A:68:G:O3'	4	1.2
(1,168)	1:A:54:A:C4'	1:A:54:A:C3'	1:A:54:A:O3'	1:A:55:A:P	3	1.2
(1,134)	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:C5'	1	1.2
(1,134)	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	1:A:38:G:O5'	1:A:38:G:C5'	3	1.2
(1,90)	1:A:23:G:C4'	1:A:23:G:C3'	1:A:23:G:O3'	1:A:24:U:P	9	1.1
(1,513)	1:A:104:U:O4'	1:A:104:U:C1'	1:A:104:U:N1	1:A:104:U:C2	2	1.1
(1,479)	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:C4'	5	1.1
(1,479)	1:A:72:U:C1'	1:A:72:U:C2'	1:A:72:U:C3'	1:A:72:U:C4'	8	1.1
(1,438)	1:A:53:A:O4'	1:A:53:A:C1'	1:A:53:A:N9	1:A:53:A:C4	10	1.1
(1,433)	1:A:42:A:C1'	1:A:42:A:C2'	1:A:42:A:C3'	1:A:42:A:C4'	6	1.1
(1,406)	1:A:24:U:O4'	1:A:24:U:C1'	1:A:24:U:C2'	1:A:24:U:C3'	4	1.1
(1,381)	1:A:6:U:O4'	1:A:6:U:C1'	1:A:6:U:N1	1:A:6:U:C2	5	1.1
(1,286)	1:A:87:G:C5'	1:A:87:G:C4'	1:A:87:G:C3'	1:A:87:G:O3'	6	1.1
(1,266)	1:A:75:C:C4'	1:A:75:C:C3'	1:A:75:C:O3'	1:A:76:U:P	10	1.1
(1,251)	1:A:73:C:P	1:A:73:C:O5'	1:A:73:C:C5'	1:A:73:C:C4'	6	1.1
(1,215)	1:A:62:U:C4'	1:A:62:U:C3'	1:A:62:U:O3'	1:A:63:C:P	4	1.1
(1,163)	1:A:53:A:C3'	1:A:53:A:O3'	1:A:54:A:P	1:A:54:A:O5'	2	1.1
(1,132)	1:A:37:G:C4'	1:A:37:G:C3'	1:A:37:G:O3'	1:A:38:G:P	8	1.1
(1,101)	1:A:25:U:C5'	1:A:25:U:C4'	1:A:25:U:C3'	1:A:25:U:O3'	3	1.1