Full wwPDB NMR Structure Validation Report (i)

Jun 4, 2023 – 05:23 PM EDT

PDB ID	:	2LLI
BMRB ID	:	18049
Title	:	Low resolution structure of RNA-binding subunit of the TRAMP complex
Authors	:	Holub, P.; Lalakova, J.; Cerna, H.; Sarazova, M.; Pasulka, J.; Hrazdilova, K.; Arce, M.S.; Stefl, R.; Vanacova, S.
Deposited on	:	2011-11-10

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 (i) symbol.

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

The following versions of software and data (see references (1)) were used in the production of this report:

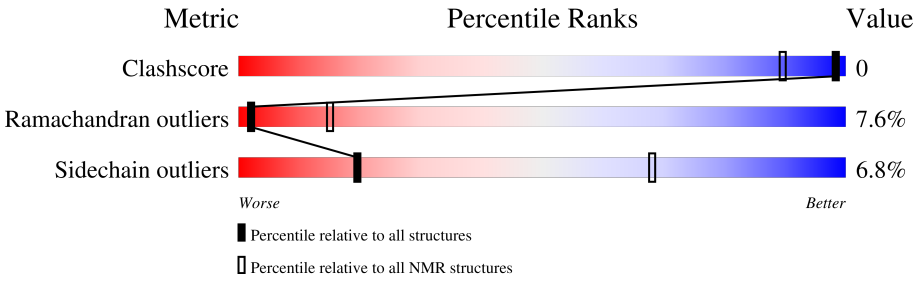
MolProbity	:	4.02b-467
Percentile statistics	:	20191225.v01 (using entries in the PDB archive December 25th 2019)
wwPDB-RCI	:	v_1n_11_5_13_A (Berjanski et al., 2005)
PANAV	:	Wang et al. (2010)
wwPDB-ShiftChecker	:	v1.2
BMRB Restraints Analysis	:	v1.2
Ideal geometry (proteins)	:	Engh & Huber (2001)
Ideal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

1 Overall quality at a glance (i)

The following experimental techniques were used to determine the structure:
SOLUTION NMR

The overall completeness of chemical shifts assignment is 55%.

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
Ramachandran outliers	154571	11451
Sidechain outliers	154315	11428

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 <=5%

Mol	Chain	Length	Quality of chain
1	A	124	73% 5% 22%

2 Ensemble composition and analysis (i)

This entry contains 20 models. Model 6 is the overall representative, medoid model (most similar to other models). The authors have identified model 1 as representative, based on the following criterion: *lowest energy*.

The following residues are included in the computation of the global validation metrics.

Well-defined (core) protein residues			
Well-defined core	**Residue range (total)**	**Backbone RMSD (Å)**	**Medoid model**
1	A:3-A:21 (19)	0.75	17
2	A:23-A:58 (36)	3.41	6
3	A:65-A:80 (16)	2.22	8
4	A:92-A:103 (12)	2.58	4
5	A:108-A:121 (14)	1.33	5

Ill-defined regions of proteins are excluded from the global statistics.

Ligands and non-protein polymers are included in the analysis.

The models can be grouped into 3 clusters. No single-model clusters were found.

Cluster number	Models
1	1, 2, 3, 5, 7, 11, 15, 16, 18, 19
2	4, 8, 12, 13, 17, 20
3	6, 9, 10, 14

3 Entry composition (i)

There are 2 unique types of molecules in this entry. The entry contains 1963 atoms, of which 969 are hydrogens and 0 are deuteriums.

- Molecule 1 is a protein called Protein AIR2.

Mol	Chain	Residues	Atoms						Trace
			Total	C	H	N	O	S	
1	A	124	1958	613	969	186	175	15	0

- Molecule 2 is ZINC ION (three-letter code: ZN) (formula: Zn).

Mol	Chain	Residues	Atoms	
			Total	Zn
2	A	5	5	5

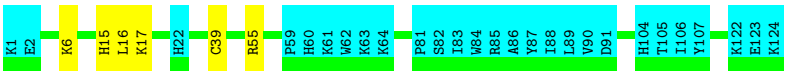
4 Residue-property plots (i)

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: Protein AIR2

Chain A: 73% 5% 22%



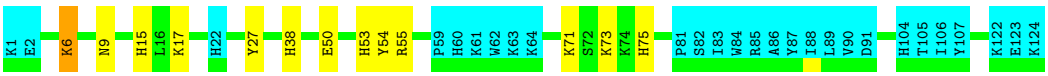
4.2 Scores per residue for each member of the ensemble

Colouring as in section 4.1 above.

4.2.1 Score per residue for model 1

• Molecule 1: Protein AIR2

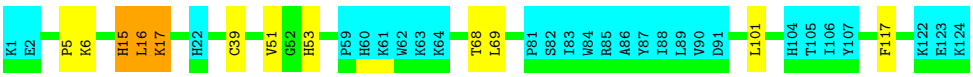
Chain A: 68% 10% • 22%



4.2.2 Score per residue for model 2

• Molecule 1: Protein AIR2

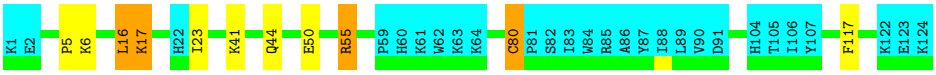
Chain A: 69% 7% • 22%



4.2.3 Score per residue for model 3

- Molecule 1: Protein AIR2

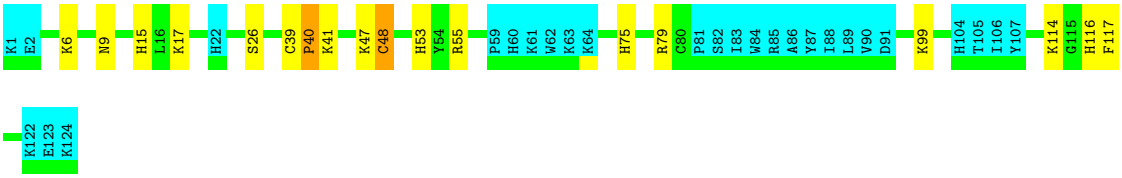
Chain A: 69% 6% • 22%



4.2.4 Score per residue for model 4

- Molecule 1: Protein AIR2

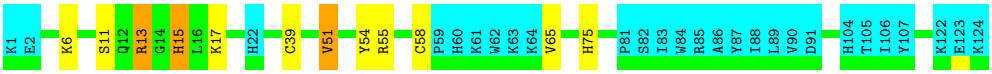
Chain A: 64% 13% • 22%



4.2.5 Score per residue for model 5

- Molecule 1: Protein AIR2

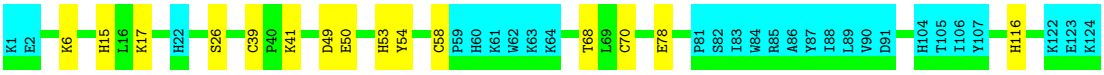
Chain A: 69% 7% • 22%



4.2.6 Score per residue for model 6 (medoid)

- Molecule 1: Protein AIR2

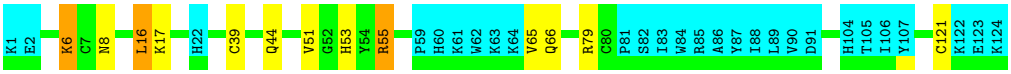
Chain A: 66% 12% 22%



4.2.7 Score per residue for model 7

- Molecule 1: Protein AIR2

Chain A: 68% 8% • 22%



4.2.8 Score per residue for model 8

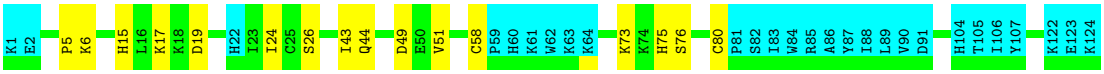
- Molecule 1: Protein AIR2

Chain A:

4.2.9 Score per residue for model 9

- Molecule 1: Protein AIR2

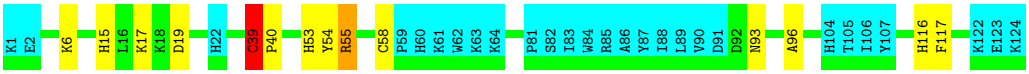
Chain A:



4.2.10 Score per residue for model 10

- Molecule 1: Protein AIR2

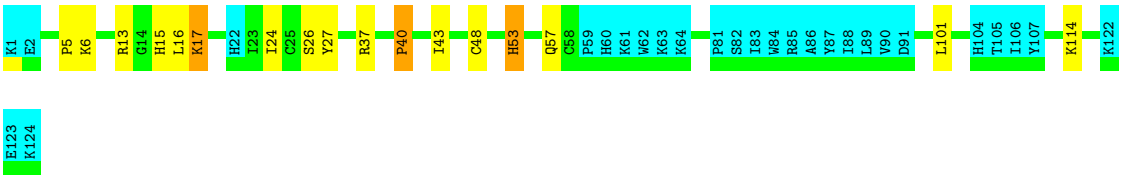
Chain A:



4.2.11 Score per residue for model 11

- Molecule 1: Protein AIR2

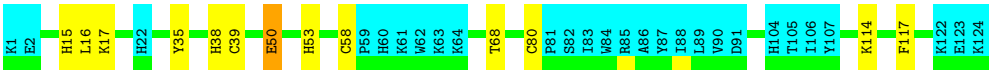
Chain A:



4.2.12 Score per residue for model 12

- Molecule 1: Protein AIR2

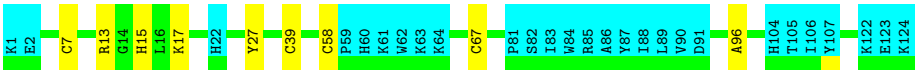
Chain A: 68% 10% • 22%



4.2.13 Score per residue for model 13

- Molecule 1: Protein AIR2

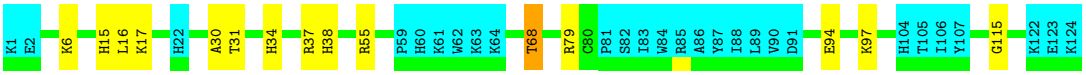
Chain A: 71% 7% 22%



4.2.14 Score per residue for model 14

- Molecule 1: Protein AIR2

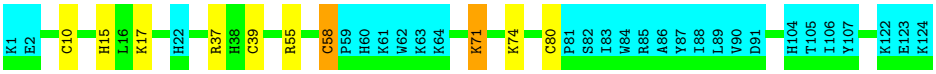
Chain A: 66% 11% • 22%



4.2.15 Score per residue for model 15

- Molecule 1: Protein AIR2

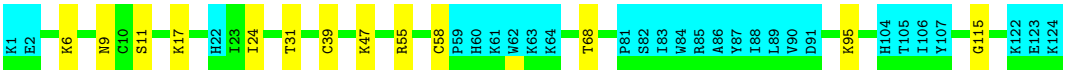
Chain A: 70% 6% • 22%



4.2.16 Score per residue for model 16

- Molecule 1: Protein AIR2

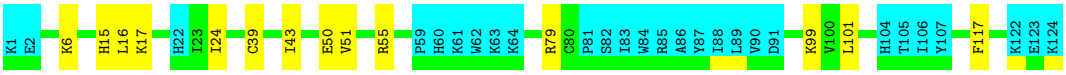
Chain A: 68% 10% 22%



4.2.17 Score per residue for model 17

- Molecule 1: Protein AIR2

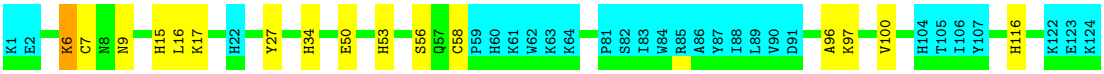
Chain A: 67% 11% 22%



4.2.18 Score per residue for model 18

- Molecule 1: Protein AIR2

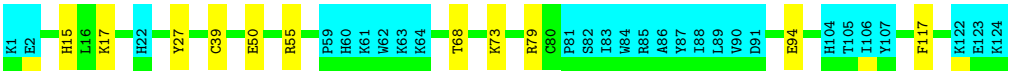
Chain A: 65% 12% • 22%



4.2.19 Score per residue for model 19

- Molecule 1: Protein AIR2

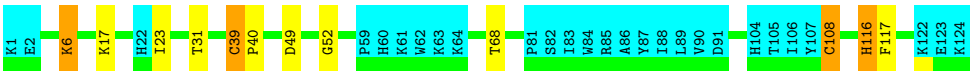
Chain A: 69% 9% 22%



4.2.20 Score per residue for model 20

- Molecule 1: Protein AIR2

Chain A: 69% 6% • 22%



5 Refinement protocol and experimental data overview (i)

The models were refined using the following method: *torsion angle dynamics, simulated annealing.*

Of the 40 calculated structures, 20 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**
CYANA	structure solution	2.1
CYANA	refinement	2.1
Amber	refinement	

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	1
Total number of shifts	760
Number of shifts mapped to atoms	760
Number of unparsed shifts	0
Number of shifts with mapping errors	0
Number of shifts with mapping warnings	0
Assignment completeness (well-defined parts)	55%

6 Model quality (i)

6.1 Standard geometry (i)

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

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	0.70±0.01	0±0/762 (0.0± 0.0%)	1.10±0.03	1±1/1022 (0.1± 0.1%)
All	All	0.70	0/15240 (0.0%)	1.10	21/20440 (0.1%)

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

Mol	Chain	Chirality	Planarity
1	A	0.0±0.0	0.5±0.5
All	All	0	10

There are no bond-length outliers.

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(^{o})	Ideal(^{o})	Models	
								Worst	Total
1	A	13	ARG	NE-CZ-NH1	7.09	123.85	120.30	5	3
1	A	79	ARG	NE-CZ-NH1	6.91	123.76	120.30	8	6
1	A	27	TYR	CB-CG-CD2	-6.39	117.17	121.00	18	1
1	A	39	CYS	CB-CA-C	6.21	122.82	110.40	10	1
1	A	55	ARG	NE-CZ-NH1	5.98	123.29	120.30	17	8
1	A	37	ARG	NE-CZ-NH1	5.29	122.94	120.30	14	1
1	A	80	CYS	CB-CA-C	5.17	120.73	110.40	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	5	PRO	Peptide	4
1	A	67	CYS	Peptide	2
1	A	51	VAL	Peptide	1
1	A	30	ALA	Peptide	1
1	A	71	LYS	Peptide	1
1	A	7	CYS	Peptide	1

6.2 Too-close contacts (i)

In the following table, the Non-H and H(model) columns list the number of non-hydrogen atoms and hydrogen atoms in 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	745	717	712	0±0
All	All	15000	14340	14178	5

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 0.

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

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:16:LEU:HD13	1:A:16:LEU:H	0.47	1.70	3	2
1:A:39:CYS:CB	1:A:40:PRO:HD3	0.46	2.41	8	2
1:A:39:CYS:HB3	1:A:40:PRO:CD	0.44	2.43	10	1

6.3 Torsion angles (i)

6.3.1 Protein backbone (i)

In the following table, the Percentiles column shows the percent Ramachandran outliers of the chain as a percentile score with respect to all PDB entries followed by that with respect to all NMR entries. The Analysed column shows the number of residues for which the backbone conformation was analysed and the total number of residues.

Mol	Chain	Analysed	Favoured	Allowed	Outliers	Percentiles	
1	A	97/124 (78%)	73±3 (75±3%)	17±3 (18±3%)	7±2 (8±2%)	2	15
All	All	1940/2480 (78%)	1451 (75%)	342 (18%)	147 (8%)	2	15

All 54 unique Ramachandran outliers are listed below. They are sorted by the frequency of occurrence in the ensemble.

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	6	LYS	14
1	A	39	CYS	13
1	A	117	PHE	9
1	A	58	CYS	9
1	A	50	GLU	7
1	A	68	THR	6
1	A	51	VAL	5
1	A	80	CYS	5
1	A	9	ASN	4
1	A	16	LEU	4
1	A	54	TYR	3
1	A	17	LYS	3
1	A	26	SER	3
1	A	43	ILE	3
1	A	96	ALA	3
1	A	71	LYS	2
1	A	75	HIS	2
1	A	15	HIS	2
1	A	101	LEU	2
1	A	40	PRO	2
1	A	48	CYS	2
1	A	99	LYS	2
1	A	114	LYS	2
1	A	11	SER	2
1	A	65	VAL	2
1	A	49	ASP	2
1	A	78	GLU	2
1	A	24	ILE	2
1	A	55	ARG	2
1	A	116	HIS	2
1	A	27	TYR	2
1	A	115	GLY	2
1	A	73	LYS	1
1	A	41	LYS	1
1	A	44	GLN	1
1	A	47	LYS	1
1	A	13	ARG	1
1	A	8	ASN	1
1	A	66	GLN	1
1	A	23	ILE	1
1	A	111	CYS	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	76	SER	1
1	A	53	HIS	1
1	A	57	GLN	1
1	A	35	TYR	1
1	A	38	HIS	1
1	A	10	CYS	1
1	A	74	LYS	1
1	A	31	THR	1
1	A	95	LYS	1
1	A	56	SER	1
1	A	100	VAL	1
1	A	52	GLY	1
1	A	108	CYS	1

6.3.2 Protein sidechains (i)

In the following table, the Percentiles column shows the percent sidechain outliers of the chain as a percentile score with respect to all PDB entries followed by that with respect to all NMR entries. The Analysed column shows the number of residues for which the sidechain conformation was analysed and the total number of residues.

Mol	Chain	Analysed	Rotameric	Outliers	Percentiles	
1	A	85/111 (77%)	79±2 (93±2%)	6±2 (7±2%)	19	68
All	All	1700/2220 (77%)	1584 (93%)	116 (7%)	19	68

All 41 unique residues with a non-rotameric sidechain are listed below. They are sorted by the frequency of occurrence in the ensemble.

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	17	LYS	20
1	A	15	HIS	16
1	A	53	HIS	9
1	A	6	LYS	5
1	A	55	ARG	5
1	A	16	LEU	5
1	A	116	HIS	5
1	A	68	THR	3
1	A	27	TYR	2
1	A	38	HIS	2
1	A	23	ILE	2
1	A	40	PRO	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	41	LYS	2
1	A	75	HIS	2
1	A	44	GLN	2
1	A	19	ASP	2
1	A	73	LYS	2
1	A	24	ILE	2
1	A	37	ARG	2
1	A	31	THR	2
1	A	34	HIS	2
1	A	94	GLU	2
1	A	97	LYS	2
1	A	69	LEU	1
1	A	26	SER	1
1	A	48	CYS	1
1	A	39	CYS	1
1	A	70	CYS	1
1	A	121	CYS	1
1	A	66	GLN	1
1	A	54	TYR	1
1	A	93	ASN	1
1	A	13	ARG	1
1	A	101	LEU	1
1	A	50	GLU	1
1	A	114	LYS	1
1	A	7	CYS	1
1	A	58	CYS	1
1	A	47	LYS	1
1	A	49	ASP	1
1	A	108	CYS	1

6.3.3 RNA (i)

There are no RNA molecules in this entry.

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)

Of 5 ligands modelled in this entry, 5 are monoatomic - leaving 0 for Mogul analysis.

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 55% for the well-defined parts and 46% 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	760
Number of shifts mapped to atoms	760
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)

The following table shows the suggested chemical shift referencing corrections.

Nucleus	# values	Correction ± precision, *ppm*	Suggested action
$^{13}C_{\alpha}$	106	2.06 ± 0.25	Should be applied
$^{13}C_{\beta}$	95	2.56 ± 0.17	Should be applied
$^{13}C'$	0	—	None (insufficient data)
^{15}N	89	-0.15 ± 0.57	None needed (< 0.5 ppm)

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 55%, i.e. 679 atoms were assigned a chemical shift out of a possible 1225. 0 out of 6 assigned methyl groups (LEU and VAL) were assigned stereospecifically.

	Total	^{1}H	^{13}C	^{15}N
Backbone	324/482 (67%)	158/196 (81%)	89/194 (46%)	77/92 (84%)
Sidechain	340/645 (53%)	222/410 (54%)	118/202 (58%)	0/33 (0%)

Continued on next page...

Continued from previous page...

	Total	^{1}H	^{13}C	^{15}N
Aromatic	15/98 (15%)	15/50 (30%)	0/42 (0%)	0/6 (0%)
Overall	679/1225 (55%)	395/656 (60%)	207/438 (47%)	77/131 (59%)

The following table shows the completeness of the chemical shift assignments for the full structure. The overall completeness is 46%, i.e. 760 atoms were assigned a chemical shift out of a possible 1647. 0 out of 8 assigned methyl groups (LEU and VAL) were assigned stereospecifically.

	Total	^{1}H	^{13}C	^{15}N
Backbone	372/613 (61%)	177/248 (71%)	106/248 (43%)	89/117 (76%)
Sidechain	368/873 (42%)	234/557 (42%)	134/274 (49%)	0/42 (0%)
Aromatic	20/161 (12%)	20/82 (24%)	0/68 (0%)	0/11 (0%)
Overall	760/1647 (46%)	431/887 (49%)	240/590 (41%)	89/170 (52%)

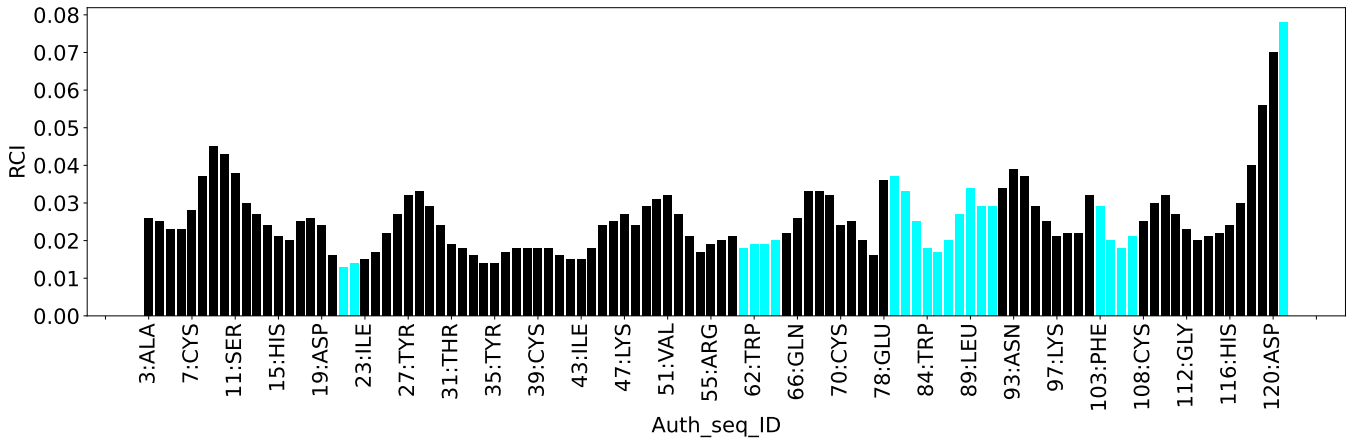
7.1.4 Statistically unusual chemical shifts (i)

There are no statistically unusual chemical shifts.

7.1.5 Random Coil Index (RCI) plots (i)

The image below reports *random coil index* values for the protein chains in the structure. The height of each bar gives a probability of a given residue to be disordered, as predicted from the available chemical shifts and the amino acid sequence. A value above 0.2 is an indication of significant predicted disorder. The colour of the bar shows whether the residue is in the well-defined core (black) or in the ill-defined residue ranges (cyan), as described in section 2 on ensemble composition.If well-defined core and ill-defined regions are not identified then it is shown as gray bars.

Random coil index (RCI) for chain A:



8 NMR restraints analysis (i)

8.1 Conformationally restricting restraints (i)

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	500
Intra-residue (|i-j|=0)	178
Sequential (|i-j|=1)	142
Medium range (|i-j|>1 and |i-j|<5)	36
Long range (|i-j|≥5)	94
Inter-chain	0
Hydrogen bond restraints	10
Disulfide bond restraints	40
Total dihedral-angle restraints	0
Number of unmapped restraints	0
Number of restraints per residue	4.0
Number of long range restraints per residue[1]	1.0

[1]Long 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 (i)

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 (i)

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)	20.8	0.2
0.2-0.5 (Medium)	20.4	0.5
>0.5 (Large)	10.2	1.25

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

Dihedral-angle violations less than 1° are not included in the calculation.There are no dihedral-angle violations

9 Distance violation analysis (i)

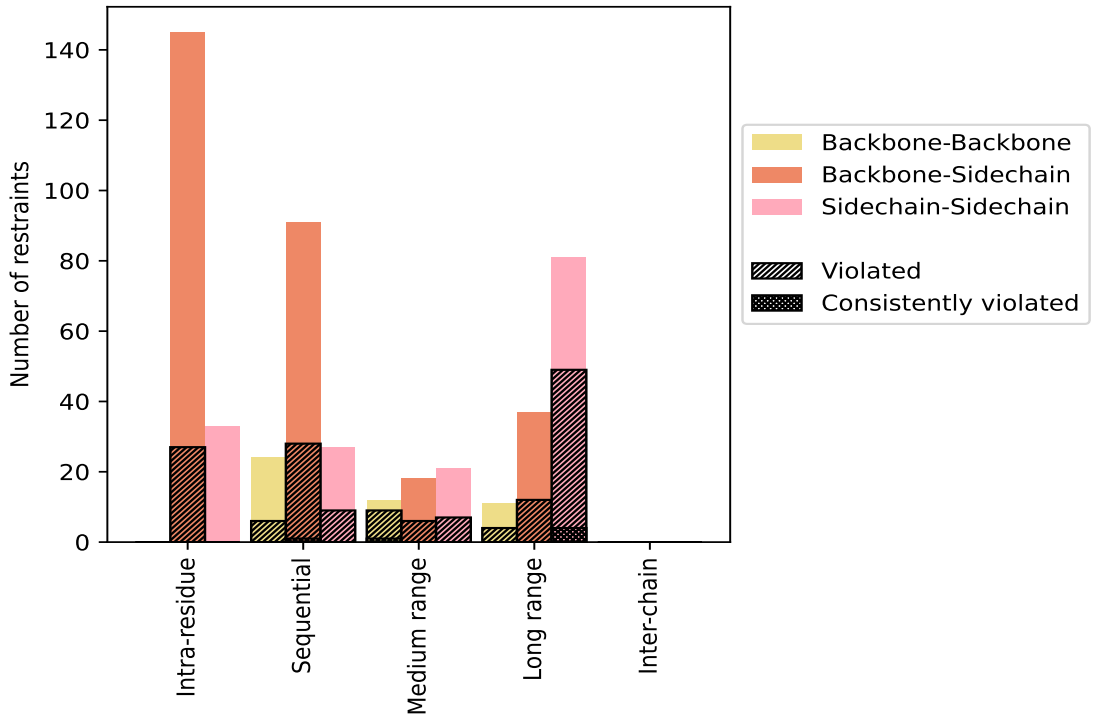
9.1 Summary of distance violations (i)

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.

Restraints type	Count	%[1]	Violated[3]			Consistently Violated[4]		
			Count	%[2]	%[1]	Count	%[2]	%[1]
Intra-residue (|i-j|=0)	178	35.6	27	15.2	5.4	0	0.0	0.0
Backbone-Backbone	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Backbone-Sidechain	145	29.0	27	18.6	5.4	0	0.0	0.0
Sidechain-Sidechain	33	6.6	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Sequential (|i-j|=1)	142	28.4	43	30.3	8.6	1	0.7	0.2
Backbone-Backbone	24	4.8	6	25.0	1.2	0	0.0	0.0
Backbone-Sidechain	91	18.2	28	30.8	5.6	1	1.1	0.2
Sidechain-Sidechain	27	5.4	9	33.3	1.8	0	0.0	0.0
Medium range (|i-j|>1 & |i-j|<5)	36	7.2	10	27.8	2.0	1	2.8	0.2
Backbone-Backbone	2	0.4	2	100.0	0.4	1	50.0	0.2
Backbone-Sidechain	18	3.6	6	33.3	1.2	0	0.0	0.0
Sidechain-Sidechain	16	3.2	2	12.5	0.4	0	0.0	0.0
Long range (|i-j|≥5)	94	18.8	34	36.2	6.8	2	2.1	0.4
Backbone-Backbone	11	2.2	4	36.4	0.8	0	0.0	0.0
Backbone-Sidechain	37	7.4	12	32.4	2.4	0	0.0	0.0
Sidechain-Sidechain	46	9.2	18	39.1	3.6	2	4.3	0.4
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	10	2.0	7	70.0	1.4	0	0.0	0.0
Disulfide bond	40	8.0	36	90.0	7.2	2	5.0	0.4
Total	500	100.0	157	31.4	31.4	6	1.2	1.2
Backbone-Backbone	47	9.4	19	40.4	3.8	1	2.1	0.2
Backbone-Sidechain	291	58.2	73	25.1	14.6	1	0.3	0.2
Sidechain-Sidechain	162	32.4	65	40.1	13.0	4	2.5	0.8

[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 disulfied 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	2	7	8	31	0	48	0.34	0.92	0.22	0.24
2	5	10	6	35	0	56	0.29	0.84	0.2	0.22
3	4	9	9	27	0	49	0.31	1.1	0.25	0.22
4	0	10	7	28	0	45	0.36	0.9	0.22	0.29
5	3	11	8	27	0	49	0.3	0.89	0.2	0.23
6	2	7	7	29	0	45	0.35	0.97	0.23	0.25
7	1	6	5	31	0	43	0.37	0.95	0.24	0.28
8	0	10	9	31	0	50	0.35	1.11	0.24	0.28
9	6	9	9	37	0	61	0.35	1.1	0.26	0.26
10	1	11	8	29	0	49	0.3	0.81	0.2	0.22
11	3	8	9	30	0	50	0.31	0.87	0.2	0.24

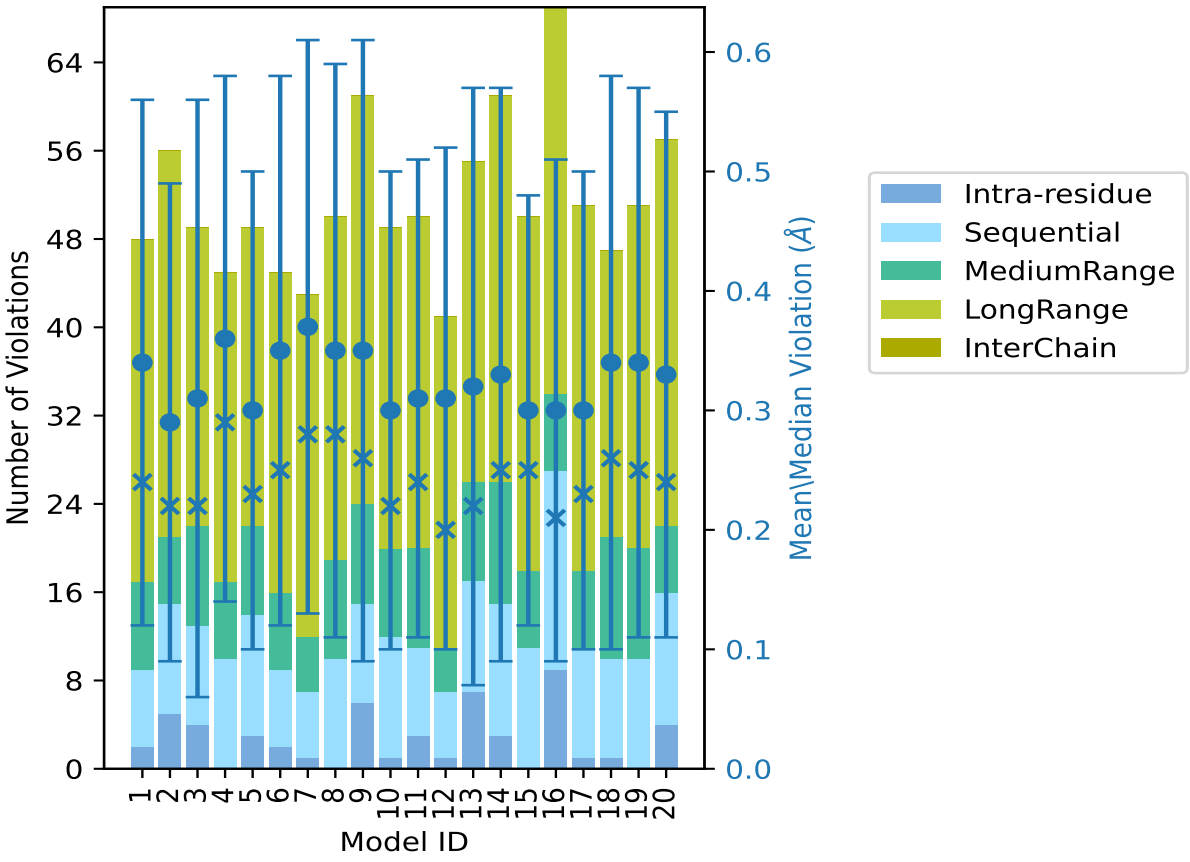
Continued on next page...

Continued from previous page...

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				
12	1	6	4	30	0	41	0.31	0.74	0.21	0.2
13	7	10	9	29	0	55	0.32	1.25	0.25	0.22
14	3	12	11	35	0	61	0.33	1.13	0.24	0.25
15	0	11	7	32	0	50	0.3	0.81	0.18	0.25
16	9	18	7	35	0	69	0.3	1.01	0.21	0.21
17	1	10	7	33	0	51	0.3	0.84	0.2	0.23
18	1	9	11	26	0	47	0.34	1.11	0.24	0.26
19	0	10	10	31	0	51	0.34	0.92	0.23	0.25
20	4	12	6	35	0	57	0.33	1.03	0.22	0.24

[1]Intra-residue restraints, [2]Sequential restraints, [3]Medium range restraints, [4]Long range restraints, [5]Inter-chain restraints, [6]Standard 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

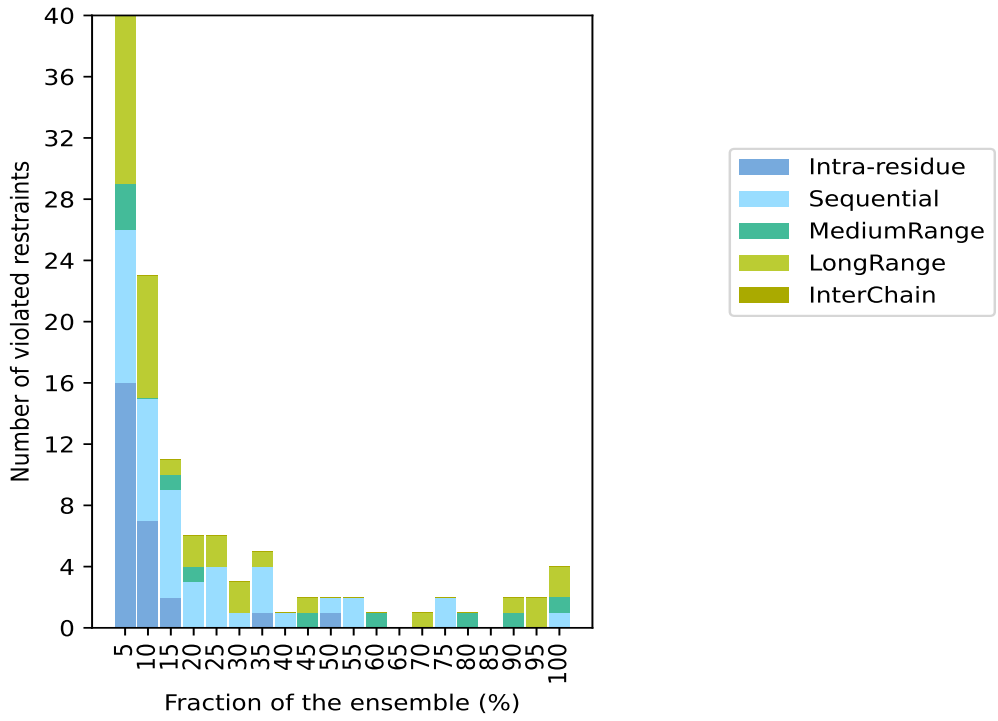
9.3 Distance violation statistics for the ensemble (i)

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, 336(IR:151, SQ:99, MR:26, LR:60, 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]	%
16	10	3	11	0	40	1	5.0
7	8	0	8	0	23	2	10.0
2	7	1	1	0	11	3	15.0
0	3	1	2	0	6	4	20.0
0	4	0	2	0	6	5	25.0
0	1	0	2	0	3	6	30.0
1	3	0	1	0	5	7	35.0
0	1	0	0	0	1	8	40.0
0	0	1	1	0	2	9	45.0
1	1	0	0	0	2	10	50.0
0	2	0	0	0	2	11	55.0
0	0	1	0	0	1	12	60.0
0	0	0	0	0	0	13	65.0
0	0	0	1	0	1	14	70.0
0	2	0	0	0	2	15	75.0
0	0	1	0	0	1	16	80.0
0	0	0	0	0	0	17	85.0
0	0	1	1	0	2	18	90.0
0	0	0	2	0	2	19	95.0
0	1	1	2	0	4	20	100.0

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

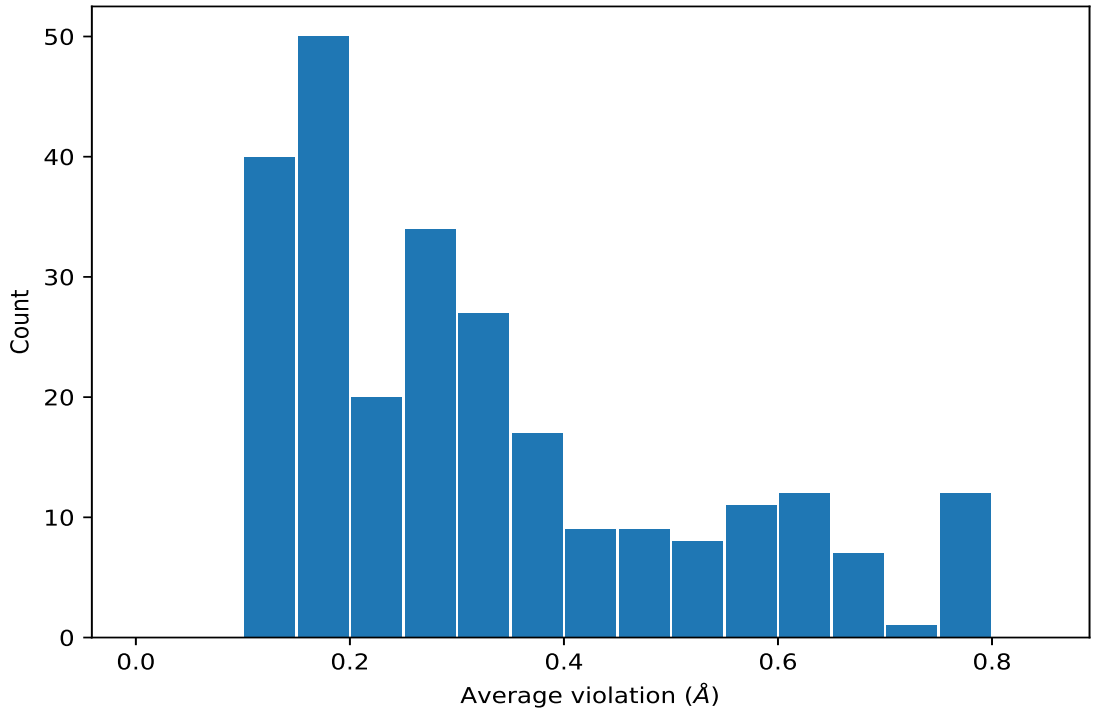
9.3.1 Bar graph : Distance violation statistics for the ensemble (i)



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)
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	20	0.72	0.09	0.72
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	20	0.32	0.09	0.33
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	20	0.3	0.04	0.3
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	20	0.26	0.08	0.25
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	20	0.25	0.05	0.26
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	20	0.22	0.07	0.21
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	19	0.66	0.21	0.75
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	19	0.54	0.26	0.63
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	19	0.31	0.08	0.31
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	19	0.27	0.07	0.28
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	19	0.25	0.07	0.24
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	18	0.58	0.34	0.69
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	18	0.45	0.22	0.44
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	18	0.38	0.19	0.36
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	18	0.35	0.21	0.25
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	18	0.32	0.08	0.32

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Models[1]	Mean (Å)	SD[1] (Å)	Median (Å)
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	18	0.26	0.08	0.25
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	18	0.23	0.09	0.22
(3,14)	1:A:111:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	16	0.52	0.27	0.56
(3,458)	1:A:119:ASP:HB2	1:A:121:CYS:H	16	0.17	0.05	0.16
(3,458)	1:A:119:ASP:HB3	1:A:121:CYS:H	16	0.17	0.05	0.16
(3,5)	1:A:28:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	15	0.59	0.31	0.56
(2,9)	1:A:48:CYS:SG	1:A:58:CYS:SG	15	0.57	0.18	0.62
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD11	15	0.5	0.08	0.51
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD12	15	0.5	0.08	0.51
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD13	15	0.5	0.08	0.51
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD21	15	0.5	0.08	0.51
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD22	15	0.5	0.08	0.51
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD23	15	0.5	0.08	0.51
(3,13)	1:A:108:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	15	0.49	0.23	0.51
(2,13)	1:A:111:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	15	0.47	0.27	0.52
(2,15)	1:A:111:CYS:SG	1:A:121:CYS:SG	15	0.38	0.25	0.23
(2,4)	1:A:28:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	15	0.35	0.19	0.33
(3,1)	1:A:7:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	15	0.24	0.11	0.21
(3,193)	1:A:16:LEU:HD11	1:A:17:LYS:HG2	15	0.21	0.05	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD12	1:A:17:LYS:HG2	15	0.21	0.05	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD13	1:A:17:LYS:HG2	15	0.21	0.05	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD21	1:A:17:LYS:HG2	15	0.21	0.05	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD22	1:A:17:LYS:HG2	15	0.21	0.05	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD23	1:A:17:LYS:HG2	15	0.21	0.05	0.22
(1,12)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:80:CYS:SG	15	0.2	0.07	0.17
(3,8)	1:A:48:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	14	0.44	0.26	0.38
(2,2)	1:A:20:CYS:SG	1:A:7:CYS:SG	14	0.37	0.2	0.36
(2,10)	1:A:67:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	14	0.33	0.2	0.26
(3,292)	1:A:44:GLN:HA	1:A:52:GLY:H	14	0.18	0.07	0.17
(2,11)	1:A:80:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	13	0.59	0.2	0.67
(3,15)	1:A:121:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	13	0.29	0.2	0.2
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD11	12	0.68	0.25	0.7
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD12	12	0.68	0.25	0.7
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD13	12	0.68	0.25	0.7
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD21	12	0.68	0.25	0.7
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD22	12	0.68	0.25	0.7
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD23	12	0.68	0.25	0.7
(3,9)	1:A:58:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	12	0.34	0.15	0.3
(2,8)	1:A:58:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	11	0.41	0.26	0.31
(2,6)	1:A:28:CYS:SG	1:A:39:CYS:SG	11	0.34	0.22	0.2
(3,12)	1:A:80:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	11	0.28	0.21	0.2
(1,6)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:39:CYS:SG	11	0.2	0.05	0.21

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Models[1]	Mean (Å)	SD[1] (Å)	Median (Å)
(3,10)	1:A:70:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	11	0.19	0.09	0.15
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG21	11	0.14	0.03	0.12
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG22	11	0.14	0.03	0.12
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG23	11	0.14	0.03	0.12
(3,409)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	11	0.14	0.03	0.13
(2,14)	1:A:121:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	10	0.57	0.33	0.57
(3,427)	1:A:107:TYR:HA	1:A:107:TYR:HD2	10	0.24	0.11	0.22
(3,453)	1:A:117:PHE:HB2	1:A:118:GLY:H	10	0.16	0.06	0.14
(3,453)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	10	0.16	0.06	0.14
(2,7)	1:A:48:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	9	0.29	0.19	0.21
(3,145)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:8:ASN:HA	9	0.17	0.04	0.15
(3,43)	1:A:8:ASN:HA	1:A:20:CYS:HB2	9	0.15	0.03	0.14
(3,84)	1:A:4:ALA:HB1	1:A:5:PRO:HB3	8	0.14	0.02	0.13
(3,84)	1:A:4:ALA:HB2	1:A:5:PRO:HB3	8	0.14	0.02	0.13
(3,84)	1:A:4:ALA:HB3	1:A:5:PRO:HB3	8	0.14	0.02	0.13
(3,336)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HB2	7	0.61	0.3	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HB3	7	0.61	0.3	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HB2	7	0.61	0.3	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HB3	7	0.61	0.3	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HB2	7	0.61	0.3	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HB3	7	0.61	0.3	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HB2	7	0.61	0.3	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HB3	7	0.61	0.3	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HB2	7	0.61	0.3	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HB3	7	0.61	0.3	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HB2	7	0.61	0.3	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HB3	7	0.61	0.3	0.65
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD11	7	0.57	0.23	0.58
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD12	7	0.57	0.23	0.58
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD13	7	0.57	0.23	0.58
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD21	7	0.57	0.23	0.58
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD22	7	0.57	0.23	0.58
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD23	7	0.57	0.23	0.58
(3,103)	1:A:15:HIS:HA	1:A:15:HIS:HD2	7	0.28	0.14	0.32
(3,413)	1:A:116:HIS:HB3	1:A:117:PHE:H	7	0.22	0.07	0.22
(3,230)	1:A:39:CYS:HB3	1:A:40:PRO:HB3	7	0.22	0.11	0.17
(3,335)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HA	6	0.46	0.15	0.5
(3,335)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HA	6	0.46	0.15	0.5
(3,335)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HA	6	0.46	0.15	0.5
(3,335)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HA	6	0.46	0.15	0.5
(3,335)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HA	6	0.46	0.15	0.5
(3,335)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HA	6	0.46	0.15	0.5

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Models[1]	Mean (Å)	SD[1] (Å)	Median (Å)
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD11	6	0.44	0.2	0.48
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD12	6	0.44	0.2	0.48
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD13	6	0.44	0.2	0.48
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD21	6	0.44	0.2	0.48
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD22	6	0.44	0.2	0.48
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD23	6	0.44	0.2	0.48
(3,4)	1:A:25:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	6	0.21	0.06	0.22
(4,4)	1:A:35:TYR:O	1:A:39:CYS:H	6	0.15	0.05	0.13
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG21	6	0.15	0.04	0.14
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG22	6	0.15	0.04	0.14
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG23	6	0.15	0.04	0.14
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG11	5	0.76	0.21	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG12	5	0.76	0.21	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG13	5	0.76	0.21	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG21	5	0.76	0.21	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG22	5	0.76	0.21	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG23	5	0.76	0.21	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG11	5	0.76	0.21	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG12	5	0.76	0.21	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG13	5	0.76	0.21	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG21	5	0.76	0.21	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG22	5	0.76	0.21	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG23	5	0.76	0.21	0.7
(3,356)	1:A:67:CYS:HA	1:A:68:THR:HB	5	0.32	0.06	0.35
(3,114)	1:A:7:CYS:HA	1:A:8:ASN:HA	5	0.18	0.06	0.14
(3,448)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:HB2	5	0.17	0.03	0.17
(3,448)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:HB3	5	0.17	0.03	0.17
(3,433)	1:A:117:PHE:HB2	1:A:118:GLY:H	5	0.14	0.03	0.14
(3,143)	1:A:7:CYS:HA	1:A:16:LEU:HB3	5	0.13	0.02	0.13
(3,334)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:52:GLY:HA2	4	0.36	0.09	0.38
(3,334)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:52:GLY:HA3	4	0.36	0.09	0.38
(3,334)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:52:GLY:HA2	4	0.36	0.09	0.38
(3,334)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:52:GLY:HA3	4	0.36	0.09	0.38
(3,334)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:52:GLY:HA2	4	0.36	0.09	0.38
(3,334)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:52:GLY:HA3	4	0.36	0.09	0.38
(3,334)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:52:GLY:HA2	4	0.36	0.09	0.38
(3,334)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:52:GLY:HA3	4	0.36	0.09	0.38
(3,334)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:52:GLY:HA2	4	0.36	0.09	0.38
(3,334)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:52:GLY:HA3	4	0.36	0.09	0.38
(3,334)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:52:GLY:HA2	4	0.36	0.09	0.38
(3,334)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:52:GLY:HA3	4	0.36	0.09	0.38
(3,388)	1:A:65:VAL:HG11	1:A:71:LYS:HA	4	0.27	0.13	0.24

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Models[1]	Mean (Å)	SD[1] (Å)	Median (Å)
(3,388)	1:A:65:VAL:HG12	1:A:71:LYS:HA	4	0.27	0.13	0.24
(3,388)	1:A:65:VAL:HG13	1:A:71:LYS:HA	4	0.27	0.13	0.24
(3,388)	1:A:65:VAL:HG21	1:A:71:LYS:HA	4	0.27	0.13	0.24
(3,388)	1:A:65:VAL:HG22	1:A:71:LYS:HA	4	0.27	0.13	0.24
(3,388)	1:A:65:VAL:HG23	1:A:71:LYS:HA	4	0.27	0.13	0.24
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD11	4	0.27	0.12	0.24
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD12	4	0.27	0.12	0.24
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD13	4	0.27	0.12	0.24
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD21	4	0.27	0.12	0.24
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD22	4	0.27	0.12	0.24
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD23	4	0.27	0.12	0.24
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD11	4	0.27	0.12	0.24
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD12	4	0.27	0.12	0.24
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD13	4	0.27	0.12	0.24
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD21	4	0.27	0.12	0.24
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD22	4	0.27	0.12	0.24
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD23	4	0.27	0.12	0.24
(3,424)	1:A:108:CYS:HA	1:A:114:LYS:HA	4	0.16	0.04	0.15
(4,6)	1:A:54:TYR:O	1:A:58:CYS:H	4	0.14	0.02	0.15
(3,6)	1:A:39:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	4	0.14	0.03	0.12
(3,422)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:HA	4	0.14	0.02	0.13
(3,252)	1:A:42:ALA:HA	1:A:43:ILE:HD11	4	0.13	0.01	0.14
(3,252)	1:A:42:ALA:HA	1:A:43:ILE:HD12	4	0.13	0.01	0.14
(3,252)	1:A:42:ALA:HA	1:A:43:ILE:HD13	4	0.13	0.01	0.14
(3,163)	1:A:23:ILE:H	1:A:23:ILE:HG12	3	0.43	0.02	0.44
(3,23)	1:A:23:ILE:H	1:A:23:ILE:HG13	3	0.34	0.07	0.33
(3,294)	1:A:51:VAL:HB	1:A:52:GLY:H	3	0.19	0.06	0.16
(3,44)	1:A:7:CYS:HB3	1:A:8:ASN:HA	3	0.18	0.05	0.15
(3,62)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:7:CYS:HA	3	0.18	0.04	0.18
(3,449)	1:A:116:HIS:HB2	1:A:117:PHE:HB2	3	0.18	0.05	0.19
(3,449)	1:A:116:HIS:HB2	1:A:117:PHE:HB3	3	0.18	0.05	0.19
(3,95)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:16:LEU:HD11	3	0.14	0.01	0.14
(3,95)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:16:LEU:HD12	3	0.14	0.01	0.14
(3,95)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:16:LEU:HD13	3	0.14	0.01	0.14
(3,186)	1:A:15:HIS:HB2	1:A:16:LEU:H	3	0.14	0.03	0.12
(3,186)	1:A:15:HIS:HB3	1:A:16:LEU:H	3	0.14	0.03	0.12
(3,376)	1:A:81:PRO:HB2	1:A:82:SER:HA	3	0.13	0.01	0.14
(3,450)	1:A:116:HIS:HD1	1:A:117:PHE:HB2	3	0.13	0.02	0.11
(3,450)	1:A:116:HIS:HD1	1:A:117:PHE:HB3	3	0.13	0.02	0.11
(3,242)	1:A:41:LYS:HA	1:A:42:ALA:HB1	3	0.12	0.01	0.12
(3,242)	1:A:41:LYS:HA	1:A:42:ALA:HB2	3	0.12	0.01	0.12
(3,242)	1:A:41:LYS:HA	1:A:42:ALA:HB3	3	0.12	0.01	0.12

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Models[1]	Mean (Å)	SD[1] (Å)	Median (Å)
(3,165)	1:A:3:ALA:HB1	1:A:16:LEU:HD11	2	0.3	0.03	0.3
(3,165)	1:A:3:ALA:HB1	1:A:16:LEU:HD12	2	0.3	0.03	0.3
(3,165)	1:A:3:ALA:HB1	1:A:16:LEU:HD13	2	0.3	0.03	0.3
(3,165)	1:A:3:ALA:HB1	1:A:16:LEU:HD21	2	0.3	0.03	0.3
(3,165)	1:A:3:ALA:HB1	1:A:16:LEU:HD22	2	0.3	0.03	0.3
(3,165)	1:A:3:ALA:HB1	1:A:16:LEU:HD23	2	0.3	0.03	0.3
(3,165)	1:A:3:ALA:HB2	1:A:16:LEU:HD11	2	0.3	0.03	0.3
(3,165)	1:A:3:ALA:HB2	1:A:16:LEU:HD12	2	0.3	0.03	0.3
(3,165)	1:A:3:ALA:HB2	1:A:16:LEU:HD13	2	0.3	0.03	0.3
(3,165)	1:A:3:ALA:HB2	1:A:16:LEU:HD21	2	0.3	0.03	0.3
(3,165)	1:A:3:ALA:HB2	1:A:16:LEU:HD22	2	0.3	0.03	0.3
(3,165)	1:A:3:ALA:HB2	1:A:16:LEU:HD23	2	0.3	0.03	0.3
(3,165)	1:A:3:ALA:HB3	1:A:16:LEU:HD11	2	0.3	0.03	0.3
(3,165)	1:A:3:ALA:HB3	1:A:16:LEU:HD12	2	0.3	0.03	0.3
(3,165)	1:A:3:ALA:HB3	1:A:16:LEU:HD13	2	0.3	0.03	0.3
(3,165)	1:A:3:ALA:HB3	1:A:16:LEU:HD21	2	0.3	0.03	0.3
(3,165)	1:A:3:ALA:HB3	1:A:16:LEU:HD22	2	0.3	0.03	0.3
(3,165)	1:A:3:ALA:HB3	1:A:16:LEU:HD23	2	0.3	0.03	0.3
(3,333)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:52:GLY:H	2	0.29	0.0	0.29
(3,333)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:52:GLY:H	2	0.29	0.0	0.29
(3,333)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:52:GLY:H	2	0.29	0.0	0.29
(3,333)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:52:GLY:H	2	0.29	0.0	0.29
(3,333)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:52:GLY:H	2	0.29	0.0	0.29
(3,333)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:52:GLY:H	2	0.29	0.0	0.29
(2,1)	1:A:10:CYS:SG	1:A:7:CYS:SG	2	0.26	0.12	0.26
(3,451)	1:A:116:HIS:HD1	1:A:121:CYS:HB2	2	0.2	0.03	0.2
(3,451)	1:A:116:HIS:HD1	1:A:121:CYS:HB3	2	0.2	0.03	0.2
(3,118)	1:A:6:LYS:HA	1:A:6:LYS:HE2	2	0.2	0.06	0.2
(3,118)	1:A:6:LYS:HA	1:A:6:LYS:HE3	2	0.2	0.06	0.2
(3,411)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:H	2	0.2	0.02	0.2
(3,311)	1:A:44:GLN:HA	1:A:51:VAL:HG11	2	0.18	0.03	0.18
(3,311)	1:A:44:GLN:HA	1:A:51:VAL:HG12	2	0.18	0.03	0.18
(3,311)	1:A:44:GLN:HA	1:A:51:VAL:HG13	2	0.18	0.03	0.18
(3,311)	1:A:44:GLN:HA	1:A:51:VAL:HG21	2	0.18	0.03	0.18
(3,311)	1:A:44:GLN:HA	1:A:51:VAL:HG22	2	0.18	0.03	0.18
(3,311)	1:A:44:GLN:HA	1:A:51:VAL:HG23	2	0.18	0.03	0.18
(3,37)	1:A:6:LYS:H	1:A:6:LYS:HG2	2	0.18	0.0	0.18
(3,37)	1:A:6:LYS:H	1:A:6:LYS:HG3	2	0.18	0.0	0.18
(3,59)	1:A:6:LYS:HE2	1:A:11:SER:HB3	2	0.17	0.03	0.17
(3,59)	1:A:6:LYS:HE3	1:A:11:SER:HB3	2	0.17	0.03	0.17
(3,305)	1:A:44:GLN:HA	1:A:49:ASP:HA	2	0.17	0.06	0.17
(3,416)	1:A:114:LYS:H	1:A:114:LYS:HG2	2	0.17	0.04	0.17

Continued on next page...

Continued from previous page...

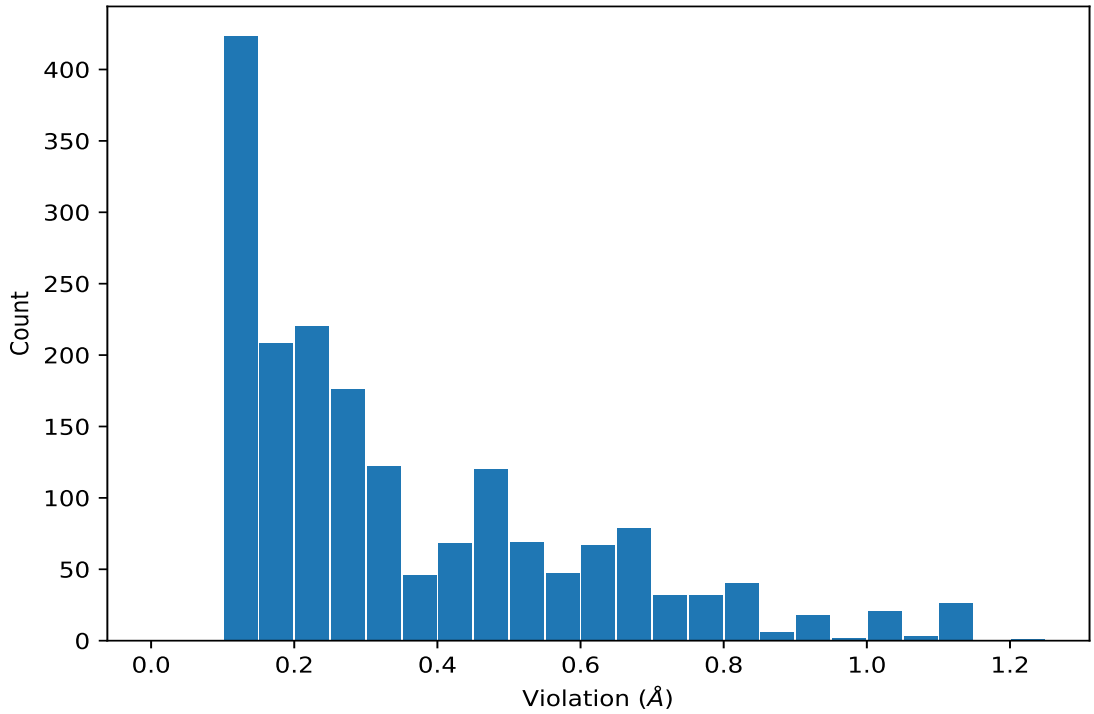
Key	Atom-1	Atom-2	Models[1]	Mean (Å)	SD[1] (Å)	Median (Å)
(3,416)	1:A:114:LYS:H	1:A:114:LYS:HG3	2	0.17	0.04	0.17
(3,425)	1:A:108:CYS:H	1:A:108:CYS:HB2	2	0.16	0.02	0.16
(3,233)	1:A:30:ALA:HB1	1:A:31:THR:HG21	2	0.16	0.02	0.16
(3,233)	1:A:30:ALA:HB1	1:A:31:THR:HG22	2	0.16	0.02	0.16
(3,233)	1:A:30:ALA:HB1	1:A:31:THR:HG23	2	0.16	0.02	0.16
(3,233)	1:A:30:ALA:HB2	1:A:31:THR:HG21	2	0.16	0.02	0.16
(3,233)	1:A:30:ALA:HB2	1:A:31:THR:HG22	2	0.16	0.02	0.16
(3,233)	1:A:30:ALA:HB2	1:A:31:THR:HG23	2	0.16	0.02	0.16
(3,233)	1:A:30:ALA:HB3	1:A:31:THR:HG21	2	0.16	0.02	0.16
(3,233)	1:A:30:ALA:HB3	1:A:31:THR:HG22	2	0.16	0.02	0.16
(3,233)	1:A:30:ALA:HB3	1:A:31:THR:HG23	2	0.16	0.02	0.16
(3,152)	1:A:6:LYS:H	1:A:6:LYS:HD2	2	0.16	0.02	0.16
(3,152)	1:A:6:LYS:H	1:A:6:LYS:HD3	2	0.16	0.02	0.16
(4,8)	1:A:76:SER:O	1:A:80:CYS:H	2	0.15	0.02	0.15
(3,399)	1:A:70:CYS:HA	1:A:71:LYS:HB2	2	0.15	0.03	0.15
(3,399)	1:A:70:CYS:HA	1:A:71:LYS:HB3	2	0.15	0.03	0.15
(3,437)	1:A:116:HIS:HD1	1:A:121:CYS:HB2	2	0.15	0.02	0.15
(3,382)	1:A:63:LYS:H	1:A:64:LYS:H	2	0.14	0.01	0.14
(3,54)	1:A:11:SER:HA	1:A:12:GLN:HA	2	0.13	0.01	0.13
(3,371)	1:A:95:LYS:HB2	1:A:96:ALA:HA	2	0.13	0.0	0.13
(3,117)	1:A:6:LYS:HA	1:A:16:LEU:HA	2	0.12	0.01	0.12
(3,241)	1:A:43:ILE:HA	1:A:43:ILE:HD11	2	0.12	0.01	0.12
(3,241)	1:A:43:ILE:HA	1:A:43:ILE:HD12	2	0.12	0.01	0.12
(3,241)	1:A:43:ILE:HA	1:A:43:ILE:HD13	2	0.12	0.01	0.12
(3,258)	1:A:24:ILE:H	1:A:24:ILE:HD11	2	0.12	0.02	0.12
(3,258)	1:A:24:ILE:H	1:A:24:ILE:HD12	2	0.12	0.02	0.12
(3,258)	1:A:24:ILE:H	1:A:24:ILE:HD13	2	0.12	0.02	0.12
(3,308)	1:A:53:HIS:HA	1:A:54:TYR:H	2	0.12	0.01	0.12
(4,10)	1:A:117:PHE:O	1:A:121:CYS:H	2	0.12	0.0	0.12
(3,176)	1:A:8:ASN:HB2	1:A:17:LYS:HB3	2	0.11	0.0	0.11
(3,176)	1:A:8:ASN:HB3	1:A:17:LYS:HB3	2	0.11	0.0	0.11

[1]Number of violated models, [2]Standard 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)
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	13	1.25
(3,336)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HB2	14	1.13
(3,336)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HB3	14	1.13
(3,336)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HB2	14	1.13
(3,336)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HB3	14	1.13
(3,336)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HB2	14	1.13
(3,336)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HB3	14	1.13
(3,336)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HB2	14	1.13
(3,336)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HB3	14	1.13
(3,336)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HB2	14	1.13
(3,336)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HB3	14	1.13
(3,336)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HB2	14	1.13
(3,336)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HB3	14	1.13
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD11	8	1.11
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD12	8	1.11
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD13	8	1.11

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD21	8	1.11
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD22	8	1.11
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD23	8	1.11
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD11	18	1.11
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD12	18	1.11
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD13	18	1.11
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD21	18	1.11
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD22	18	1.11
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD23	18	1.11
(3,5)	1:A:28:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	9	1.1
(2,13)	1:A:111:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	3	1.1
(2,14)	1:A:121:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	3	1.07
(3,5)	1:A:28:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	13	1.06
(2,14)	1:A:121:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	9	1.06
(3,5)	1:A:28:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	20	1.03
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG11	9	1.02
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG12	9	1.02
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG13	9	1.02
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG21	9	1.02
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG22	9	1.02
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG23	9	1.02
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG11	9	1.02
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG12	9	1.02
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG13	9	1.02
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG21	9	1.02
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG22	9	1.02
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG23	9	1.02
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD11	14	1.01
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD12	14	1.01
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD13	14	1.01
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD21	14	1.01
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD22	14	1.01
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD23	14	1.01
(3,14)	1:A:111:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	16	1.01
(2,8)	1:A:58:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	8	1.01
(3,14)	1:A:111:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	20	0.98
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	6	0.97
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG11	7	0.95
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG12	7	0.95
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG13	7	0.95
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG21	7	0.95
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG22	7	0.95

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG23	7	0.95
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG11	7	0.95
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG12	7	0.95
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG13	7	0.95
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG21	7	0.95
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG22	7	0.95
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG23	7	0.95
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	1	0.92
(3,13)	1:A:108:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	19	0.92
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	9	0.91
(3,13)	1:A:108:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	9	0.91
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	3	0.9
(2,15)	1:A:111:CYS:SG	1:A:121:CYS:SG	4	0.9
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	5	0.89
(3,12)	1:A:80:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	7	0.87
(2,9)	1:A:48:CYS:SG	1:A:58:CYS:SG	11	0.87
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	16	0.87
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	9	0.87
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	3	0.86
(3,336)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HB2	6	0.85
(3,336)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HB3	6	0.85
(3,336)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HB2	6	0.85
(3,336)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HB3	6	0.85
(3,336)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HB2	6	0.85
(3,336)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HB3	6	0.85
(3,336)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HB2	6	0.85
(3,336)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HB3	6	0.85
(3,336)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HB2	6	0.85
(3,336)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HB3	6	0.85
(3,336)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HB2	6	0.85
(3,336)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HB3	6	0.85
(3,8)	1:A:48:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	2	0.84
(3,8)	1:A:48:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	7	0.84
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	17	0.84
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	4	0.84
(3,15)	1:A:121:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	6	0.83
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	19	0.82
(3,5)	1:A:28:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	14	0.82
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD11	1	0.82
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD12	1	0.82
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD13	1	0.82
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD21	1	0.82

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD22	1	0.82
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD23	1	0.82
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD11	13	0.82
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD12	13	0.82
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD13	13	0.82
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD21	13	0.82
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD22	13	0.82
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD23	13	0.82
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	7	0.81
(2,4)	1:A:28:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	16	0.81
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	10	0.81
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	15	0.81
(2,11)	1:A:80:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	4	0.81
(3,8)	1:A:48:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	3	0.8
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	14	0.8
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	1	0.8
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	10	0.8
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	5	0.79
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	20	0.79
(3,14)	1:A:111:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	11	0.79
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	2	0.78
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	19	0.78
(2,14)	1:A:121:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	18	0.78
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	9	0.77
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	17	0.77
(2,9)	1:A:48:CYS:SG	1:A:58:CYS:SG	5	0.77
(2,9)	1:A:48:CYS:SG	1:A:58:CYS:SG	14	0.77
(2,14)	1:A:121:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	2	0.77
(2,11)	1:A:80:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	14	0.77
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	11	0.76
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	13	0.76
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	16	0.76
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	17	0.76
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	6	0.76
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	2	0.76
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD11	4	0.75
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD12	4	0.75
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD13	4	0.75
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD21	4	0.75
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD22	4	0.75
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD23	4	0.75
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD11	19	0.75

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD12	19	0.75
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD13	19	0.75
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD21	19	0.75
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD22	19	0.75
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD23	19	0.75
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	6	0.75
(2,11)	1:A:80:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	3	0.75
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	20	0.74
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	2	0.74
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	12	0.74
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	19	0.74
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	7	0.74
(2,2)	1:A:20:CYS:SG	1:A:7:CYS:SG	12	0.74
(2,11)	1:A:80:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	12	0.74
(3,5)	1:A:28:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	11	0.73
(2,9)	1:A:48:CYS:SG	1:A:58:CYS:SG	17	0.73
(2,6)	1:A:28:CYS:SG	1:A:39:CYS:SG	19	0.73
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	6	0.73
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	18	0.73
(2,13)	1:A:111:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	8	0.73
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	9	0.73
(2,11)	1:A:80:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	1	0.73
(3,14)	1:A:111:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	4	0.72
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	5	0.72
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	8	0.72
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	11	0.72
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	15	0.72
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	14	0.72
(2,10)	1:A:67:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	1	0.72
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	20	0.71
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD11	7	0.71
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD12	7	0.71
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD13	7	0.71
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD21	7	0.71
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD22	7	0.71
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD23	7	0.71
(2,8)	1:A:58:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	4	0.71
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	20	0.71
(2,11)	1:A:80:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	19	0.71
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	18	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG11	17	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG12	17	0.7

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG13	17	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG21	17	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG22	17	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG23	17	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG11	17	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG12	17	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG13	17	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG21	17	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG22	17	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG23	17	0.7
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	5	0.7
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	7	0.7
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	20	0.7
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG11	8	0.69
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG12	8	0.69
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG13	8	0.69
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG21	8	0.69
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG22	8	0.69
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG23	8	0.69
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG11	8	0.69
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG12	8	0.69
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG13	8	0.69
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG21	8	0.69
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG22	8	0.69
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG23	8	0.69
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	19	0.69
(2,7)	1:A:48:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	13	0.69
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	4	0.69
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	10	0.68
(3,336)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HB2	12	0.68
(3,336)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HB3	12	0.68
(3,336)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HB2	12	0.68
(3,336)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HB3	12	0.68
(3,336)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HB2	12	0.68
(3,336)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HB3	12	0.68
(3,336)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HB2	12	0.68
(3,336)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HB3	12	0.68
(3,336)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HB2	12	0.68
(3,336)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HB3	12	0.68
(3,336)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HB2	12	0.68
(3,336)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HB3	12	0.68
(3,13)	1:A:108:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	7	0.68

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,9)	1:A:48:CYS:SG	1:A:58:CYS:SG	15	0.68
(2,6)	1:A:28:CYS:SG	1:A:39:CYS:SG	15	0.68
(2,15)	1:A:111:CYS:SG	1:A:121:CYS:SG	1	0.68
(3,9)	1:A:58:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	8	0.67
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	12	0.67
(3,14)	1:A:111:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	13	0.67
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	13	0.67
(2,9)	1:A:48:CYS:SG	1:A:58:CYS:SG	19	0.67
(2,4)	1:A:28:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	9	0.67
(2,2)	1:A:20:CYS:SG	1:A:7:CYS:SG	20	0.67
(2,15)	1:A:111:CYS:SG	1:A:121:CYS:SG	12	0.67
(2,14)	1:A:121:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	16	0.67
(2,13)	1:A:111:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	14	0.67
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	10	0.67
(2,11)	1:A:80:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	10	0.67
(2,15)	1:A:111:CYS:SG	1:A:121:CYS:SG	18	0.66
(3,8)	1:A:48:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	4	0.65
(3,8)	1:A:48:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	8	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HB2	18	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HB3	18	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HB2	18	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HB3	18	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HB2	18	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HB3	18	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HB2	18	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HB3	18	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HB2	18	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HB3	18	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HB2	18	0.65
(3,336)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HB3	18	0.65
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	18	0.65
(2,13)	1:A:111:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	13	0.65
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	15	0.65
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	18	0.65
(3,9)	1:A:58:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	7	0.64
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD11	12	0.64
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD12	12	0.64
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD13	12	0.64
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD21	12	0.64
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD22	12	0.64
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD23	12	0.64
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	8	0.64

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,8)	1:A:58:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	16	0.64
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	6	0.64
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	8	0.64
(2,11)	1:A:80:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	5	0.64
(2,10)	1:A:67:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	4	0.64
(3,5)	1:A:28:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	19	0.63
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD11	19	0.63
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD12	19	0.63
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD13	19	0.63
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD21	19	0.63
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD22	19	0.63
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD23	19	0.63
(3,335)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HA	1	0.63
(3,335)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HA	1	0.63
(3,335)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HA	1	0.63
(3,335)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HA	1	0.63
(3,335)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HA	1	0.63
(3,335)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HA	1	0.63
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	11	0.63
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD11	10	0.63
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD12	10	0.63
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD13	10	0.63
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD21	10	0.63
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD22	10	0.63
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD23	10	0.63
(2,9)	1:A:48:CYS:SG	1:A:58:CYS:SG	18	0.63
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	8	0.63
(2,13)	1:A:111:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	10	0.63
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD11	12	0.62
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD12	12	0.62
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD13	12	0.62
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD21	12	0.62
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD22	12	0.62
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD23	12	0.62
(3,335)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HA	15	0.62
(3,335)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HA	15	0.62
(3,335)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HA	15	0.62
(3,335)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HA	15	0.62
(3,335)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HA	15	0.62
(3,335)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HA	15	0.62
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD11	3	0.62
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD12	3	0.62

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD13	3	0.62
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD21	3	0.62
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD22	3	0.62
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD23	3	0.62
(2,9)	1:A:48:CYS:SG	1:A:58:CYS:SG	2	0.62
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	11	0.62
(3,5)	1:A:28:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	10	0.61
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD11	6	0.61
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD12	6	0.61
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD13	6	0.61
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD21	6	0.61
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD22	6	0.61
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD23	6	0.61
(3,14)	1:A:111:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	2	0.61
(3,14)	1:A:111:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	10	0.61
(2,13)	1:A:111:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	17	0.61
(2,10)	1:A:67:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	14	0.61
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	18	0.6
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	14	0.6
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	1	0.6
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	17	0.6
(2,13)	1:A:111:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	20	0.6
(3,15)	1:A:121:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	16	0.59
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD11	16	0.58
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD12	16	0.58
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD13	16	0.58
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD21	16	0.58
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD22	16	0.58
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD23	16	0.58
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD11	18	0.58
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD12	18	0.58
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD13	18	0.58
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD21	18	0.58
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD22	18	0.58
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD23	18	0.58
(3,13)	1:A:108:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	15	0.58
(2,11)	1:A:80:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	16	0.58
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD11	4	0.57
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD12	4	0.57
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD13	4	0.57
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD21	4	0.57
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD22	4	0.57

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD23	4	0.57
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD11	9	0.57
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD12	9	0.57
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD13	9	0.57
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD21	9	0.57
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD22	9	0.57
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD23	9	0.57
(3,13)	1:A:108:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	17	0.57
(2,6)	1:A:28:CYS:SG	1:A:39:CYS:SG	1	0.57
(3,5)	1:A:28:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	1	0.56
(3,14)	1:A:111:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	14	0.56
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	9	0.56
(2,2)	1:A:20:CYS:SG	1:A:7:CYS:SG	18	0.56
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD11	8	0.55
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD12	8	0.55
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD13	8	0.55
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD21	8	0.55
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD22	8	0.55
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD23	8	0.55
(3,14)	1:A:111:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	1	0.55
(2,7)	1:A:48:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	16	0.55
(2,15)	1:A:111:CYS:SG	1:A:121:CYS:SG	15	0.55
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	1	0.54
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	8	0.54
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	3	0.54
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD11	6	0.54
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD12	6	0.54
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD13	6	0.54
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD21	6	0.54
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD22	6	0.54
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD23	6	0.54
(3,13)	1:A:108:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	13	0.54
(3,5)	1:A:28:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	8	0.53
(3,335)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HA	4	0.53
(3,335)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HA	4	0.53
(3,335)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HA	4	0.53
(3,335)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HA	4	0.53
(3,335)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HA	4	0.53
(3,335)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HA	4	0.53
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	2	0.53
(3,13)	1:A:108:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	6	0.53
(2,9)	1:A:48:CYS:SG	1:A:58:CYS:SG	13	0.53

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,2)	1:A:20:CYS:SG	1:A:7:CYS:SG	15	0.53
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD11	1	0.52
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD12	1	0.52
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD13	1	0.52
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD21	1	0.52
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD22	1	0.52
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD23	1	0.52
(2,9)	1:A:48:CYS:SG	1:A:58:CYS:SG	1	0.52
(2,9)	1:A:48:CYS:SG	1:A:58:CYS:SG	9	0.52
(2,13)	1:A:111:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	18	0.52
(3,5)	1:A:28:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	7	0.51
(3,5)	1:A:28:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	16	0.51
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD11	4	0.51
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD12	4	0.51
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD13	4	0.51
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD21	4	0.51
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD22	4	0.51
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD23	4	0.51
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD11	16	0.51
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD12	16	0.51
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD13	16	0.51
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD21	16	0.51
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD22	16	0.51
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD23	16	0.51
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD11	12	0.51
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD12	12	0.51
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD13	12	0.51
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD21	12	0.51
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD22	12	0.51
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD23	12	0.51
(3,13)	1:A:108:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	5	0.51
(3,1)	1:A:7:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	5	0.51
(2,11)	1:A:80:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	9	0.51
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	16	0.51
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD11	5	0.5
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD12	5	0.5
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD13	5	0.5
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD21	5	0.5
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD22	5	0.5
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD23	5	0.5
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD11	20	0.5
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD12	20	0.5

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD13	20	0.5
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD21	20	0.5
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD22	20	0.5
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD23	20	0.5
(2,6)	1:A:28:CYS:SG	1:A:39:CYS:SG	17	0.5
(2,5)	1:A:39:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	13	0.5
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	6	0.5
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD11	7	0.49
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD12	7	0.49
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD13	7	0.49
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD21	7	0.49
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD22	7	0.49
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD23	7	0.49
(3,336)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HB2	20	0.49
(3,336)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HB3	20	0.49
(3,336)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HB2	20	0.49
(3,336)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HB3	20	0.49
(3,336)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HB2	20	0.49
(3,336)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HB3	20	0.49
(3,336)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HB2	20	0.49
(3,336)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HB3	20	0.49
(3,336)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HB2	20	0.49
(3,336)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HB3	20	0.49
(3,336)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HB2	20	0.49
(3,336)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HB3	20	0.49
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	14	0.49
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD11	17	0.49
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD12	17	0.49
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD13	17	0.49
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD21	17	0.49
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD22	17	0.49
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD23	17	0.49
(3,13)	1:A:108:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	10	0.49
(3,13)	1:A:108:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	11	0.49
(2,9)	1:A:48:CYS:SG	1:A:58:CYS:SG	20	0.49
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD11	13	0.48
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD12	13	0.48
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD13	13	0.48
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD21	13	0.48
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD22	13	0.48
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD23	13	0.48
(3,1)	1:A:7:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	7	0.48

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,14)	1:A:121:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	20	0.48
(3,427)	1:A:107:TYR:HA	1:A:107:TYR:HD2	14	0.47
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD11	19	0.47
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD12	19	0.47
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD13	19	0.47
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD21	19	0.47
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD22	19	0.47
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD23	19	0.47
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	2	0.47
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	7	0.47
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	5	0.47
(3,388)	1:A:65:VAL:HG11	1:A:71:LYS:HA	16	0.46
(3,388)	1:A:65:VAL:HG12	1:A:71:LYS:HA	16	0.46
(3,388)	1:A:65:VAL:HG13	1:A:71:LYS:HA	16	0.46
(3,388)	1:A:65:VAL:HG21	1:A:71:LYS:HA	16	0.46
(3,388)	1:A:65:VAL:HG22	1:A:71:LYS:HA	16	0.46
(3,388)	1:A:65:VAL:HG23	1:A:71:LYS:HA	16	0.46
(3,335)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HA	14	0.46
(3,335)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HA	14	0.46
(3,335)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HA	14	0.46
(3,335)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HA	14	0.46
(3,335)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HA	14	0.46
(3,335)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HA	14	0.46
(3,334)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:52:GLY:HA2	20	0.46
(3,334)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:52:GLY:HA3	20	0.46
(3,334)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:52:GLY:HA2	20	0.46
(3,334)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:52:GLY:HA3	20	0.46
(3,334)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:52:GLY:HA2	20	0.46
(3,334)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:52:GLY:HA3	20	0.46
(3,334)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:52:GLY:HA2	20	0.46
(3,334)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:52:GLY:HA3	20	0.46
(3,334)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:52:GLY:HA2	20	0.46
(3,334)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:52:GLY:HA3	20	0.46
(3,334)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:52:GLY:HA2	20	0.46
(3,334)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:52:GLY:HA3	20	0.46
(3,103)	1:A:15:HIS:HA	1:A:15:HIS:HD2	20	0.46
(2,4)	1:A:28:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	13	0.46
(2,15)	1:A:111:CYS:SG	1:A:121:CYS:SG	6	0.46
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD11	1	0.45
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD12	1	0.45
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD13	1	0.45
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD21	1	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD22	1	0.45
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD23	1	0.45
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD11	1	0.45
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD12	1	0.45
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD13	1	0.45
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD21	1	0.45
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD22	1	0.45
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD23	1	0.45
(3,387)	1:A:65:VAL:HG11	1:A:70:CYS:HB2	9	0.45
(3,387)	1:A:65:VAL:HG11	1:A:70:CYS:HB3	9	0.45
(3,387)	1:A:65:VAL:HG12	1:A:70:CYS:HB2	9	0.45
(3,387)	1:A:65:VAL:HG12	1:A:70:CYS:HB3	9	0.45
(3,387)	1:A:65:VAL:HG13	1:A:70:CYS:HB2	9	0.45
(3,387)	1:A:65:VAL:HG13	1:A:70:CYS:HB3	9	0.45
(3,387)	1:A:65:VAL:HG21	1:A:70:CYS:HB2	9	0.45
(3,387)	1:A:65:VAL:HG21	1:A:70:CYS:HB3	9	0.45
(3,387)	1:A:65:VAL:HG22	1:A:70:CYS:HB2	9	0.45
(3,387)	1:A:65:VAL:HG22	1:A:70:CYS:HB3	9	0.45
(3,387)	1:A:65:VAL:HG23	1:A:70:CYS:HB2	9	0.45
(3,387)	1:A:65:VAL:HG23	1:A:70:CYS:HB3	9	0.45
(3,334)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:52:GLY:HA2	2	0.45
(3,334)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:52:GLY:HA3	2	0.45
(3,334)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:52:GLY:HA2	2	0.45
(3,334)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:52:GLY:HA3	2	0.45
(3,334)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:52:GLY:HA2	2	0.45
(3,334)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:52:GLY:HA3	2	0.45
(3,334)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:52:GLY:HA2	2	0.45
(3,334)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:52:GLY:HA3	2	0.45
(3,334)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:52:GLY:HA2	2	0.45
(3,334)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:52:GLY:HA3	2	0.45
(3,334)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:52:GLY:HA2	2	0.45
(3,334)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:52:GLY:HA3	2	0.45
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD11	2	0.45
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD12	2	0.45
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD13	2	0.45
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD21	2	0.45
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD22	2	0.45
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD23	2	0.45
(3,14)	1:A:111:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	12	0.45
(3,12)	1:A:80:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	19	0.45
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	6	0.45
(2,10)	1:A:67:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	11	0.45

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	14	0.45
(3,163)	1:A:23:ILE:H	1:A:23:ILE:HG12	13	0.44
(3,163)	1:A:23:ILE:H	1:A:23:ILE:HG12	16	0.44
(2,2)	1:A:20:CYS:SG	1:A:7:CYS:SG	4	0.44
(2,2)	1:A:20:CYS:SG	1:A:7:CYS:SG	5	0.44
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	20	0.44
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	3	0.44
(3,8)	1:A:48:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	12	0.43
(3,23)	1:A:23:ILE:H	1:A:23:ILE:HG13	6	0.43
(3,10)	1:A:70:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	17	0.43
(2,4)	1:A:28:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	2	0.43
(2,10)	1:A:67:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	19	0.43
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	13	0.43
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	7	0.43
(3,427)	1:A:107:TYR:HA	1:A:107:TYR:HD2	13	0.42
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG11	4	0.42
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG12	4	0.42
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG13	4	0.42
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG21	4	0.42
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG22	4	0.42
(3,320)	1:A:45:CYS:HB2	1:A:51:VAL:HG23	4	0.42
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG11	4	0.42
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG12	4	0.42
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG13	4	0.42
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG21	4	0.42
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG22	4	0.42
(3,320)	1:A:45:CYS:HB3	1:A:51:VAL:HG23	4	0.42
(3,230)	1:A:39:CYS:HB3	1:A:40:PRO:HB3	11	0.42
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD11	14	0.42
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD12	14	0.42
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD13	14	0.42
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD21	14	0.42
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD22	14	0.42
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD23	14	0.42
(3,103)	1:A:15:HIS:HA	1:A:15:HIS:HD2	16	0.42
(2,8)	1:A:58:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	3	0.42
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	20	0.42
(2,11)	1:A:80:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	8	0.42
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	9	0.42
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	9	0.42
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	11	0.42
(3,98)	1:A:23:ILE:HA	1:A:23:ILE:HD11	9	0.41

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,98)	1:A:23:ILE:HA	1:A:23:ILE:HD12	9	0.41
(3,98)	1:A:23:ILE:HA	1:A:23:ILE:HD13	9	0.41
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	15	0.41
(2,8)	1:A:58:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	11	0.41
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	7	0.41
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	5	0.41
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	19	0.41
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	2	0.41
(3,8)	1:A:48:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	1	0.4
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	18	0.4
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD11	18	0.4
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD12	18	0.4
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD13	18	0.4
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD21	18	0.4
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD22	18	0.4
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD23	18	0.4
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD11	14	0.4
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD12	14	0.4
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD13	14	0.4
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD21	14	0.4
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD22	14	0.4
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD23	14	0.4
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	18	0.4
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	14	0.4
(3,163)	1:A:23:ILE:H	1:A:23:ILE:HG12	6	0.4
(2,4)	1:A:28:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	10	0.4
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	17	0.4
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	7	0.39
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD11	5	0.39
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD12	5	0.39
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD13	5	0.39
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD21	5	0.39
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD22	5	0.39
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD23	5	0.39
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	10	0.39
(2,4)	1:A:28:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	20	0.39
(2,2)	1:A:20:CYS:SG	1:A:7:CYS:SG	13	0.39
(2,15)	1:A:111:CYS:SG	1:A:121:CYS:SG	7	0.39
(2,1)	1:A:10:CYS:SG	1:A:7:CYS:SG	15	0.39
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	9	0.39
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	17	0.39
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	16	0.39

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	16	0.39
(3,14)	1:A:111:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	6	0.38
(3,103)	1:A:15:HIS:HA	1:A:15:HIS:HD2	3	0.38
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	18	0.38
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	15	0.38
(3,9)	1:A:58:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	9	0.37
(3,8)	1:A:48:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	10	0.37
(3,230)	1:A:39:CYS:HB3	1:A:40:PRO:HB3	4	0.37
(3,15)	1:A:121:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	19	0.37
(2,13)	1:A:111:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	9	0.37
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	14	0.37
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	1	0.37
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	8	0.37
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	9	0.37
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	6	0.37
(3,9)	1:A:58:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	2	0.36
(3,9)	1:A:58:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	15	0.36
(3,5)	1:A:28:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	18	0.36
(3,356)	1:A:67:CYS:HA	1:A:68:THR:HB	3	0.36
(3,356)	1:A:67:CYS:HA	1:A:68:THR:HB	18	0.36
(3,12)	1:A:80:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	4	0.36
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	4	0.36
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	9	0.36
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	12	0.36
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	17	0.36
(2,4)	1:A:28:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	17	0.36
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	13	0.36
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	11	0.36
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	16	0.36
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	9	0.36
(1,12)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:80:CYS:SG	8	0.36
(3,413)	1:A:116:HIS:HB3	1:A:117:PHE:H	11	0.35
(3,365)	1:A:69:LEU:HA	1:A:69:LEU:HG	2	0.35
(3,356)	1:A:67:CYS:HA	1:A:68:THR:HB	1	0.35
(3,13)	1:A:108:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	8	0.35
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	10	0.35
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	2	0.35
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	15	0.35
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	5	0.34
(2,2)	1:A:20:CYS:SG	1:A:7:CYS:SG	9	0.34
(2,13)	1:A:111:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	1	0.34
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	20	0.34

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	13	0.34
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	14	0.34
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	18	0.34
(1,12)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:80:CYS:SG	20	0.34
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	9	0.34
(3,8)	1:A:48:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	16	0.33
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	15	0.33
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	1	0.33
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	3	0.33
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	14	0.33
(3,23)	1:A:23:ILE:H	1:A:23:ILE:HG13	16	0.33
(3,165)	1:A:3:ALA:HB1	1:A:16:LEU:HD11	2	0.33
(3,165)	1:A:3:ALA:HB1	1:A:16:LEU:HD12	2	0.33
(3,165)	1:A:3:ALA:HB1	1:A:16:LEU:HD13	2	0.33
(3,165)	1:A:3:ALA:HB1	1:A:16:LEU:HD21	2	0.33
(3,165)	1:A:3:ALA:HB1	1:A:16:LEU:HD22	2	0.33
(3,165)	1:A:3:ALA:HB1	1:A:16:LEU:HD23	2	0.33
(3,165)	1:A:3:ALA:HB2	1:A:16:LEU:HD11	2	0.33
(3,165)	1:A:3:ALA:HB2	1:A:16:LEU:HD12	2	0.33
(3,165)	1:A:3:ALA:HB2	1:A:16:LEU:HD13	2	0.33
(3,165)	1:A:3:ALA:HB2	1:A:16:LEU:HD21	2	0.33
(3,165)	1:A:3:ALA:HB2	1:A:16:LEU:HD22	2	0.33
(3,165)	1:A:3:ALA:HB2	1:A:16:LEU:HD23	2	0.33
(3,165)	1:A:3:ALA:HB3	1:A:16:LEU:HD11	2	0.33
(3,165)	1:A:3:ALA:HB3	1:A:16:LEU:HD12	2	0.33
(3,165)	1:A:3:ALA:HB3	1:A:16:LEU:HD13	2	0.33
(3,165)	1:A:3:ALA:HB3	1:A:16:LEU:HD21	2	0.33
(3,165)	1:A:3:ALA:HB3	1:A:16:LEU:HD22	2	0.33
(3,165)	1:A:3:ALA:HB3	1:A:16:LEU:HD23	2	0.33
(2,9)	1:A:48:CYS:SG	1:A:58:CYS:SG	12	0.33
(2,4)	1:A:28:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	8	0.33
(2,14)	1:A:121:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	11	0.33
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	20	0.33
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	2	0.33
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	12	0.33
(3,458)	1:A:119:ASP:HB2	1:A:121:CYS:H	16	0.32
(3,458)	1:A:119:ASP:HB3	1:A:121:CYS:H	16	0.32
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD11	8	0.32
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD12	8	0.32
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD13	8	0.32
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD21	8	0.32
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD22	8	0.32

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD23	8	0.32
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD11	8	0.32
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD12	8	0.32
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD13	8	0.32
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD21	8	0.32
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD22	8	0.32
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD23	8	0.32
(3,388)	1:A:65:VAL:HG11	1:A:71:LYS:HA	13	0.32
(3,388)	1:A:65:VAL:HG12	1:A:71:LYS:HA	13	0.32
(3,388)	1:A:65:VAL:HG13	1:A:71:LYS:HA	13	0.32
(3,388)	1:A:65:VAL:HG21	1:A:71:LYS:HA	13	0.32
(3,388)	1:A:65:VAL:HG22	1:A:71:LYS:HA	13	0.32
(3,388)	1:A:65:VAL:HG23	1:A:71:LYS:HA	13	0.32
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	9	0.32
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	20	0.32
(3,193)	1:A:16:LEU:HD11	1:A:17:LYS:HG2	18	0.32
(3,193)	1:A:16:LEU:HD12	1:A:17:LYS:HG2	18	0.32
(3,193)	1:A:16:LEU:HD13	1:A:17:LYS:HG2	18	0.32
(3,193)	1:A:16:LEU:HD21	1:A:17:LYS:HG2	18	0.32
(3,193)	1:A:16:LEU:HD22	1:A:17:LYS:HG2	18	0.32
(3,193)	1:A:16:LEU:HD23	1:A:17:LYS:HG2	18	0.32
(3,15)	1:A:121:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	2	0.32
(3,103)	1:A:15:HIS:HA	1:A:15:HIS:HD2	7	0.32
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	14	0.32
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	14	0.32
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	8	0.32
(3,4)	1:A:25:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	2	0.31
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD11	16	0.31
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD12	16	0.31
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD13	16	0.31
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD21	16	0.31
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD22	16	0.31
(3,389)	1:A:67:CYS:HA	1:A:69:LEU:HD23	16	0.31
(3,356)	1:A:67:CYS:HA	1:A:68:THR:HB	11	0.31
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	4	0.31
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	10	0.31
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	16	0.31
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	19	0.31
(3,335)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HA	10	0.31
(3,335)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HA	10	0.31
(3,335)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HA	10	0.31
(3,335)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HA	10	0.31

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,335)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HA	10	0.31
(3,335)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HA	10	0.31
(3,334)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:52:GLY:HA2	16	0.31
(3,334)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:52:GLY:HA3	16	0.31
(3,334)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:52:GLY:HA2	16	0.31
(3,334)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:52:GLY:HA3	16	0.31
(3,334)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:52:GLY:HA2	16	0.31
(3,334)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:52:GLY:HA3	16	0.31
(3,334)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:52:GLY:HA2	16	0.31
(3,334)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:52:GLY:HA3	16	0.31
(3,334)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:52:GLY:HA2	16	0.31
(3,334)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:52:GLY:HA3	16	0.31
(3,334)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:52:GLY:HA2	16	0.31
(3,334)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:52:GLY:HA3	16	0.31
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	9	0.31
(2,8)	1:A:58:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	12	0.31
(2,4)	1:A:28:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	15	0.31
(2,10)	1:A:67:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	2	0.31
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	2	0.31
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	4	0.31
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	8	0.31
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	14	0.31
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	11	0.31
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	4	0.31
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	7	0.31
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	16	0.31
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	8	0.31
(3,9)	1:A:58:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	5	0.3
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	16	0.3
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	6	0.3
(3,336)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HB2	19	0.3
(3,336)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HB3	19	0.3
(3,336)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HB2	19	0.3
(3,336)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HB3	19	0.3
(3,336)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HB2	19	0.3
(3,336)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HB3	19	0.3
(3,336)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HB2	19	0.3
(3,336)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HB3	19	0.3
(3,336)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HB2	19	0.3
(3,336)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HB3	19	0.3
(3,336)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HB2	19	0.3
(3,336)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HB3	19	0.3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	4	0.3
(3,15)	1:A:121:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	9	0.3
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	19	0.3
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	6	0.3
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	9	0.3
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	13	0.3
(1,12)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:80:CYS:SG	5	0.3
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	4	0.3
(3,9)	1:A:58:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	4	0.29
(3,453)	1:A:117:PHE:HB2	1:A:118:GLY:H	10	0.29
(3,453)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	10	0.29
(3,427)	1:A:107:TYR:HA	1:A:107:TYR:HD2	11	0.29
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	20	0.29
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	15	0.29
(3,333)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:52:GLY:H	20	0.29
(3,333)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:52:GLY:H	20	0.29
(3,333)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:52:GLY:H	20	0.29
(3,333)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:52:GLY:H	20	0.29
(3,333)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:52:GLY:H	20	0.29
(3,333)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:52:GLY:H	20	0.29
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD11	15	0.29
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD12	15	0.29
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD13	15	0.29
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD21	15	0.29
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD22	15	0.29
(3,185)	1:A:15:HIS:HA	1:A:16:LEU:HD23	15	0.29
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	8	0.29
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	19	0.29
(3,1)	1:A:7:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	10	0.29
(2,6)	1:A:28:CYS:SG	1:A:39:CYS:SG	8	0.29
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	3	0.29
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	14	0.29
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	3	0.29
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	5	0.29
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	17	0.29
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	11	0.29
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	7	0.28
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	8	0.28
(3,333)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:52:GLY:H	5	0.28
(3,333)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:52:GLY:H	5	0.28
(3,333)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:52:GLY:H	5	0.28
(3,333)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:52:GLY:H	5	0.28

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,333)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:52:GLY:H	5	0.28
(3,333)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:52:GLY:H	5	0.28
(3,292)	1:A:44:GLN:HA	1:A:52:GLY:H	11	0.28
(3,292)	1:A:44:GLN:HA	1:A:52:GLY:H	13	0.28
(3,193)	1:A:16:LEU:HD11	1:A:17:LYS:HG2	14	0.28
(3,193)	1:A:16:LEU:HD12	1:A:17:LYS:HG2	14	0.28
(3,193)	1:A:16:LEU:HD13	1:A:17:LYS:HG2	14	0.28
(3,193)	1:A:16:LEU:HD21	1:A:17:LYS:HG2	14	0.28
(3,193)	1:A:16:LEU:HD22	1:A:17:LYS:HG2	14	0.28
(3,193)	1:A:16:LEU:HD23	1:A:17:LYS:HG2	14	0.28
(3,114)	1:A:7:CYS:HA	1:A:8:ASN:HA	18	0.28
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	7	0.28
(3,10)	1:A:70:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	8	0.28
(3,1)	1:A:7:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	4	0.28
(2,8)	1:A:58:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	10	0.28
(2,7)	1:A:48:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	5	0.28
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	15	0.28
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	15	0.28
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	1	0.28
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	17	0.28
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	12	0.28
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	19	0.28
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	7	0.28
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	17	0.28
(3,9)	1:A:58:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	11	0.27
(3,413)	1:A:116:HIS:HB3	1:A:117:PHE:H	3	0.27
(3,413)	1:A:116:HIS:HB3	1:A:117:PHE:H	9	0.27
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	6	0.27
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	14	0.27
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	5	0.27
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	17	0.27
(3,294)	1:A:51:VAL:HB	1:A:52:GLY:H	15	0.27
(3,292)	1:A:44:GLN:HA	1:A:52:GLY:H	14	0.27
(3,292)	1:A:44:GLN:HA	1:A:52:GLY:H	15	0.27
(3,23)	1:A:23:ILE:H	1:A:23:ILE:HG13	13	0.27
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD11	11	0.27
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD12	11	0.27
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD13	11	0.27
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD21	11	0.27
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD22	11	0.27
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD23	11	0.27
(3,165)	1:A:3:ALA:HB1	1:A:16:LEU:HD11	7	0.27

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,165)	1:A:3:ALA:HB1	1:A:16:LEU:HD12	7	0.27
(3,165)	1:A:3:ALA:HB1	1:A:16:LEU:HD13	7	0.27
(3,165)	1:A:3:ALA:HB1	1:A:16:LEU:HD21	7	0.27
(3,165)	1:A:3:ALA:HB1	1:A:16:LEU:HD22	7	0.27
(3,165)	1:A:3:ALA:HB1	1:A:16:LEU:HD23	7	0.27
(3,165)	1:A:3:ALA:HB2	1:A:16:LEU:HD11	7	0.27
(3,165)	1:A:3:ALA:HB2	1:A:16:LEU:HD12	7	0.27
(3,165)	1:A:3:ALA:HB2	1:A:16:LEU:HD13	7	0.27
(3,165)	1:A:3:ALA:HB2	1:A:16:LEU:HD21	7	0.27
(3,165)	1:A:3:ALA:HB2	1:A:16:LEU:HD22	7	0.27
(3,165)	1:A:3:ALA:HB2	1:A:16:LEU:HD23	7	0.27
(3,165)	1:A:3:ALA:HB3	1:A:16:LEU:HD11	7	0.27
(3,165)	1:A:3:ALA:HB3	1:A:16:LEU:HD12	7	0.27
(3,165)	1:A:3:ALA:HB3	1:A:16:LEU:HD13	7	0.27
(3,165)	1:A:3:ALA:HB3	1:A:16:LEU:HD21	7	0.27
(3,165)	1:A:3:ALA:HB3	1:A:16:LEU:HD22	7	0.27
(3,165)	1:A:3:ALA:HB3	1:A:16:LEU:HD23	7	0.27
(3,10)	1:A:70:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	19	0.27
(2,11)	1:A:80:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	20	0.27
(2,10)	1:A:67:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	20	0.27
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	4	0.27
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	18	0.27
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	7	0.27
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	6	0.27
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	10	0.27
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	14	0.27
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	8	0.27
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	19	0.27
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	20	0.27
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	3	0.27
(3,9)	1:A:58:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	3	0.26
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	3	0.26
(3,453)	1:A:117:PHE:HB2	1:A:118:GLY:H	2	0.26
(3,453)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	2	0.26
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	12	0.26
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	13	0.26
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	5	0.26
(3,14)	1:A:111:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	15	0.26
(3,12)	1:A:80:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	8	0.26
(3,118)	1:A:6:LYS:HA	1:A:6:LYS:HE2	3	0.26
(3,118)	1:A:6:LYS:HA	1:A:6:LYS:HE3	3	0.26
(2,9)	1:A:48:CYS:SG	1:A:58:CYS:SG	6	0.26

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,4)	1:A:28:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	14	0.26
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	19	0.26
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	11	0.26
(1,6)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:39:CYS:SG	8	0.26
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	10	0.26
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	15	0.26
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	17	0.26
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	19	0.26
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	18	0.26
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	2	0.26
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	9	0.26
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	11	0.26
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	1	0.26
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	13	0.26
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	1	0.26
(3,8)	1:A:48:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	13	0.25
(3,44)	1:A:7:CYS:HB3	1:A:8:ASN:HA	14	0.25
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	15	0.25
(3,4)	1:A:25:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	20	0.25
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	11	0.25
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	6	0.25
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	7	0.25
(2,14)	1:A:121:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	15	0.25
(2,10)	1:A:67:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	5	0.25
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	3	0.25
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	12	0.25
(1,6)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:39:CYS:SG	19	0.25
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	1	0.25
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	8	0.25
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	7	0.25
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	13	0.25
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	4	0.25
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	4	0.25
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	10	0.25
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	10	0.25
(4,4)	1:A:35:TYR:O	1:A:39:CYS:H	19	0.24
(3,451)	1:A:116:HIS:HD1	1:A:121:CYS:HB2	7	0.24
(3,451)	1:A:116:HIS:HD1	1:A:121:CYS:HB3	7	0.24
(3,427)	1:A:107:TYR:HA	1:A:107:TYR:HD2	17	0.24
(3,427)	1:A:107:TYR:HA	1:A:107:TYR:HD2	20	0.24
(3,334)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:52:GLY:HA2	5	0.24
(3,334)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:52:GLY:HA3	5	0.24

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,334)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:52:GLY:HA2	5	0.24
(3,334)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:52:GLY:HA3	5	0.24
(3,334)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:52:GLY:HA2	5	0.24
(3,334)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:52:GLY:HA3	5	0.24
(3,334)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:52:GLY:HA2	5	0.24
(3,334)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:52:GLY:HA3	5	0.24
(3,334)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:52:GLY:HA2	5	0.24
(3,334)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:52:GLY:HA3	5	0.24
(3,334)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:52:GLY:HA2	5	0.24
(3,334)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:52:GLY:HA3	5	0.24
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	15	0.24
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	17	0.24
(3,193)	1:A:16:LEU:HD11	1:A:17:LYS:HG2	9	0.24
(3,193)	1:A:16:LEU:HD12	1:A:17:LYS:HG2	9	0.24
(3,193)	1:A:16:LEU:HD13	1:A:17:LYS:HG2	9	0.24
(3,193)	1:A:16:LEU:HD21	1:A:17:LYS:HG2	9	0.24
(3,193)	1:A:16:LEU:HD22	1:A:17:LYS:HG2	9	0.24
(3,193)	1:A:16:LEU:HD23	1:A:17:LYS:HG2	9	0.24
(3,193)	1:A:16:LEU:HD11	1:A:17:LYS:HG2	19	0.24
(3,193)	1:A:16:LEU:HD12	1:A:17:LYS:HG2	19	0.24
(3,193)	1:A:16:LEU:HD13	1:A:17:LYS:HG2	19	0.24
(3,193)	1:A:16:LEU:HD21	1:A:17:LYS:HG2	19	0.24
(3,193)	1:A:16:LEU:HD22	1:A:17:LYS:HG2	19	0.24
(3,193)	1:A:16:LEU:HD23	1:A:17:LYS:HG2	19	0.24
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	1	0.24
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	4	0.24
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	16	0.24
(2,13)	1:A:111:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	11	0.24
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	17	0.24
(1,6)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:39:CYS:SG	11	0.24
(1,6)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:39:CYS:SG	15	0.24
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	7	0.24
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	3	0.24
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	19	0.24
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	5	0.24
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	8	0.24
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	17	0.24
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	16	0.24
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	19	0.24
(3,449)	1:A:116:HIS:HB2	1:A:117:PHE:HB2	2	0.23
(3,449)	1:A:116:HIS:HB2	1:A:117:PHE:HB3	2	0.23
(3,415)	1:A:114:LYS:H	1:A:114:LYS:HB2	12	0.23

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,4)	1:A:25:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	18	0.23
(3,34)	1:A:17:LYS:HG2	1:A:18:LYS:H	2	0.23
(3,305)	1:A:44:GLN:HA	1:A:49:ASP:HA	17	0.23
(3,292)	1:A:44:GLN:HA	1:A:52:GLY:H	12	0.23
(3,193)	1:A:16:LEU:HD11	1:A:17:LYS:HG2	1	0.23
(3,193)	1:A:16:LEU:HD12	1:A:17:LYS:HG2	1	0.23
(3,193)	1:A:16:LEU:HD13	1:A:17:LYS:HG2	1	0.23
(3,193)	1:A:16:LEU:HD21	1:A:17:LYS:HG2	1	0.23
(3,193)	1:A:16:LEU:HD22	1:A:17:LYS:HG2	1	0.23
(3,193)	1:A:16:LEU:HD23	1:A:17:LYS:HG2	1	0.23
(3,161)	1:A:6:LYS:H	1:A:6:LYS:HB3	5	0.23
(3,12)	1:A:80:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	14	0.23
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	2	0.23
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	1	0.23
(3,1)	1:A:7:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	14	0.23
(2,9)	1:A:48:CYS:SG	1:A:58:CYS:SG	3	0.23
(2,7)	1:A:48:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	10	0.23
(2,15)	1:A:111:CYS:SG	1:A:121:CYS:SG	3	0.23
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	16	0.23
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	20	0.23
(1,6)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:39:CYS:SG	17	0.23
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	4	0.23
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	1	0.23
(1,12)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:80:CYS:SG	19	0.23
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	2	0.23
(3,9)	1:A:58:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	20	0.22
(3,74)	1:A:5:PRO:HB3	1:A:16:LEU:HB2	9	0.22
(3,62)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:7:CYS:HA	3	0.22
(3,458)	1:A:119:ASP:HB2	1:A:121:CYS:H	4	0.22
(3,458)	1:A:119:ASP:HB3	1:A:121:CYS:H	4	0.22
(3,458)	1:A:119:ASP:HB2	1:A:121:CYS:H	10	0.22
(3,458)	1:A:119:ASP:HB3	1:A:121:CYS:H	10	0.22
(3,424)	1:A:108:CYS:HA	1:A:114:LYS:HA	16	0.22
(3,413)	1:A:116:HIS:HB3	1:A:117:PHE:H	16	0.22
(3,409)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	10	0.22
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	3	0.22
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	4	0.22
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG21	20	0.22
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG22	20	0.22
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG23	20	0.22
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG21	16	0.22
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG22	16	0.22

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG23	16	0.22
(3,335)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HA	3	0.22
(3,335)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HA	3	0.22
(3,335)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HA	3	0.22
(3,335)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HA	3	0.22
(3,335)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HA	3	0.22
(3,335)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HA	3	0.22
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	13	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD11	1:A:17:LYS:HG2	6	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD12	1:A:17:LYS:HG2	6	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD13	1:A:17:LYS:HG2	6	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD21	1:A:17:LYS:HG2	6	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD22	1:A:17:LYS:HG2	6	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD23	1:A:17:LYS:HG2	6	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD11	1:A:17:LYS:HG2	8	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD12	1:A:17:LYS:HG2	8	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD13	1:A:17:LYS:HG2	8	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD21	1:A:17:LYS:HG2	8	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD22	1:A:17:LYS:HG2	8	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD23	1:A:17:LYS:HG2	8	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD11	1:A:17:LYS:HG2	17	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD12	1:A:17:LYS:HG2	17	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD13	1:A:17:LYS:HG2	17	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD21	1:A:17:LYS:HG2	17	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD22	1:A:17:LYS:HG2	17	0.22
(3,193)	1:A:16:LEU:HD23	1:A:17:LYS:HG2	17	0.22
(3,181)	1:A:12:GLN:H	1:A:12:GLN:HG2	13	0.22
(3,181)	1:A:12:GLN:H	1:A:12:GLN:HG3	13	0.22
(3,15)	1:A:121:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	11	0.22
(3,145)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:8:ASN:HA	14	0.22
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	10	0.22
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	20	0.22
(2,8)	1:A:58:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	15	0.22
(2,4)	1:A:28:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	6	0.22
(2,2)	1:A:20:CYS:SG	1:A:7:CYS:SG	19	0.22
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	1	0.22
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	19	0.22
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	2	0.22
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	5	0.22
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	4	0.22
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	15	0.22
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	7	0.22

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	11	0.22
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	15	0.22
(3,458)	1:A:119:ASP:HB2	1:A:121:CYS:H	18	0.21
(3,458)	1:A:119:ASP:HB3	1:A:121:CYS:H	18	0.21
(3,448)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:HB2	5	0.21
(3,448)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:HB3	5	0.21
(3,416)	1:A:114:LYS:H	1:A:114:LYS:HG2	9	0.21
(3,416)	1:A:114:LYS:H	1:A:114:LYS:HG3	9	0.21
(3,411)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:H	15	0.21
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	9	0.21
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD11	8	0.21
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD12	8	0.21
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD13	8	0.21
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD21	8	0.21
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD22	8	0.21
(3,393)	1:A:68:THR:HA	1:A:69:LEU:HD23	8	0.21
(3,356)	1:A:67:CYS:HA	1:A:68:THR:HB	16	0.21
(3,311)	1:A:44:GLN:HA	1:A:51:VAL:HG11	17	0.21
(3,311)	1:A:44:GLN:HA	1:A:51:VAL:HG12	17	0.21
(3,311)	1:A:44:GLN:HA	1:A:51:VAL:HG13	17	0.21
(3,311)	1:A:44:GLN:HA	1:A:51:VAL:HG21	17	0.21
(3,311)	1:A:44:GLN:HA	1:A:51:VAL:HG22	17	0.21
(3,311)	1:A:44:GLN:HA	1:A:51:VAL:HG23	17	0.21
(3,193)	1:A:16:LEU:HD11	1:A:17:LYS:HG2	10	0.21
(3,193)	1:A:16:LEU:HD12	1:A:17:LYS:HG2	10	0.21
(3,193)	1:A:16:LEU:HD13	1:A:17:LYS:HG2	10	0.21
(3,193)	1:A:16:LEU:HD21	1:A:17:LYS:HG2	10	0.21
(3,193)	1:A:16:LEU:HD22	1:A:17:LYS:HG2	10	0.21
(3,193)	1:A:16:LEU:HD23	1:A:17:LYS:HG2	10	0.21
(3,145)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:8:ASN:HA	18	0.21
(3,14)	1:A:111:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	19	0.21
(3,13)	1:A:108:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	20	0.21
(3,114)	1:A:7:CYS:HA	1:A:8:ASN:HA	15	0.21
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	11	0.21
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	3	0.21
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	5	0.21
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	7	0.21
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	11	0.21
(3,1)	1:A:7:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	1	0.21
(3,1)	1:A:7:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	6	0.21
(3,1)	1:A:7:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	8	0.21
(2,7)	1:A:48:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	6	0.21

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,15)	1:A:111:CYS:SG	1:A:121:CYS:SG	20	0.21
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	19	0.21
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	10	0.21
(1,6)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:39:CYS:SG	14	0.21
(1,6)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:39:CYS:SG	16	0.21
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	11	0.21
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	13	0.21
(3,9)	1:A:58:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	16	0.2
(3,6)	1:A:39:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	17	0.2
(3,59)	1:A:6:LYS:HE2	1:A:11:SER:HB3	20	0.2
(3,59)	1:A:6:LYS:HE3	1:A:11:SER:HB3	20	0.2
(3,43)	1:A:8:ASN:HA	1:A:20:CYS:HB2	17	0.2
(3,4)	1:A:25:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	9	0.2
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	16	0.2
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	20	0.2
(3,292)	1:A:44:GLN:HA	1:A:52:GLY:H	1	0.2
(3,193)	1:A:16:LEU:HD11	1:A:17:LYS:HG2	4	0.2
(3,193)	1:A:16:LEU:HD12	1:A:17:LYS:HG2	4	0.2
(3,193)	1:A:16:LEU:HD13	1:A:17:LYS:HG2	4	0.2
(3,193)	1:A:16:LEU:HD21	1:A:17:LYS:HG2	4	0.2
(3,193)	1:A:16:LEU:HD22	1:A:17:LYS:HG2	4	0.2
(3,193)	1:A:16:LEU:HD23	1:A:17:LYS:HG2	4	0.2
(3,193)	1:A:16:LEU:HD11	1:A:17:LYS:HG2	5	0.2
(3,193)	1:A:16:LEU:HD12	1:A:17:LYS:HG2	5	0.2
(3,193)	1:A:16:LEU:HD13	1:A:17:LYS:HG2	5	0.2
(3,193)	1:A:16:LEU:HD21	1:A:17:LYS:HG2	5	0.2
(3,193)	1:A:16:LEU:HD22	1:A:17:LYS:HG2	5	0.2
(3,193)	1:A:16:LEU:HD23	1:A:17:LYS:HG2	5	0.2
(3,15)	1:A:121:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	14	0.2
(3,145)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:8:ASN:HA	5	0.2
(3,14)	1:A:111:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	7	0.2
(3,12)	1:A:80:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	17	0.2
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	12	0.2
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	17	0.2
(3,1)	1:A:7:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	9	0.2
(2,7)	1:A:48:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	17	0.2
(2,6)	1:A:28:CYS:SG	1:A:39:CYS:SG	7	0.2
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	11	0.2
(2,2)	1:A:20:CYS:SG	1:A:7:CYS:SG	6	0.2
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	17	0.2
(1,6)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:39:CYS:SG	6	0.2
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	6	0.2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	10	0.2
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	20	0.2
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	10	0.2
(4,4)	1:A:35:TYR:O	1:A:39:CYS:H	5	0.19
(3,8)	1:A:48:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	17	0.19
(3,449)	1:A:116:HIS:HB2	1:A:117:PHE:HB2	10	0.19
(3,449)	1:A:116:HIS:HB2	1:A:117:PHE:HB3	10	0.19
(3,448)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:HB2	4	0.19
(3,448)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:HB3	4	0.19
(3,427)	1:A:107:TYR:HA	1:A:107:TYR:HD2	2	0.19
(3,425)	1:A:108:CYS:H	1:A:108:CYS:HB2	20	0.19
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	12	0.19
(3,292)	1:A:44:GLN:HA	1:A:52:GLY:H	19	0.19
(3,193)	1:A:16:LEU:HD11	1:A:17:LYS:HG2	20	0.19
(3,193)	1:A:16:LEU:HD12	1:A:17:LYS:HG2	20	0.19
(3,193)	1:A:16:LEU:HD13	1:A:17:LYS:HG2	20	0.19
(3,193)	1:A:16:LEU:HD21	1:A:17:LYS:HG2	20	0.19
(3,193)	1:A:16:LEU:HD22	1:A:17:LYS:HG2	20	0.19
(3,193)	1:A:16:LEU:HD23	1:A:17:LYS:HG2	20	0.19
(3,13)	1:A:108:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	16	0.19
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	2	0.19
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	6	0.19
(3,1)	1:A:7:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	19	0.19
(2,2)	1:A:20:CYS:SG	1:A:7:CYS:SG	3	0.19
(2,10)	1:A:67:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	8	0.19
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	1	0.19
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	8	0.19
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	2	0.19
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	5	0.19
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	15	0.19
(1,12)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:80:CYS:SG	14	0.19
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	5	0.19
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	6	0.19
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	13	0.19
(3,9)	1:A:58:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	13	0.18
(3,84)	1:A:4:ALA:HB1	1:A:5:PRO:HB3	2	0.18
(3,84)	1:A:4:ALA:HB2	1:A:5:PRO:HB3	2	0.18
(3,84)	1:A:4:ALA:HB3	1:A:5:PRO:HB3	2	0.18
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	2	0.18
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	7	0.18
(3,62)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:7:CYS:HA	2	0.18
(3,458)	1:A:119:ASP:HB2	1:A:121:CYS:H	6	0.18

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,458)	1:A:119:ASP:HB3	1:A:121:CYS:H	6	0.18
(3,433)	1:A:117:PHE:HB2	1:A:118:GLY:H	13	0.18
(3,43)	1:A:8:ASN:HA	1:A:20:CYS:HB2	9	0.18
(3,43)	1:A:8:ASN:HA	1:A:20:CYS:HB2	20	0.18
(3,413)	1:A:116:HIS:HB3	1:A:117:PHE:H	17	0.18
(3,411)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:H	14	0.18
(3,409)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	2	0.18
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	10	0.18
(3,37)	1:A:6:LYS:H	1:A:6:LYS:HG2	16	0.18
(3,37)	1:A:6:LYS:H	1:A:6:LYS:HG3	16	0.18
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG21	20	0.18
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG22	20	0.18
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG23	20	0.18
(3,233)	1:A:30:ALA:HB1	1:A:31:THR:HG21	16	0.18
(3,233)	1:A:30:ALA:HB1	1:A:31:THR:HG22	16	0.18
(3,233)	1:A:30:ALA:HB1	1:A:31:THR:HG23	16	0.18
(3,233)	1:A:30:ALA:HB2	1:A:31:THR:HG21	16	0.18
(3,233)	1:A:30:ALA:HB2	1:A:31:THR:HG22	16	0.18
(3,233)	1:A:30:ALA:HB2	1:A:31:THR:HG23	16	0.18
(3,233)	1:A:30:ALA:HB3	1:A:31:THR:HG21	16	0.18
(3,233)	1:A:30:ALA:HB3	1:A:31:THR:HG22	16	0.18
(3,233)	1:A:30:ALA:HB3	1:A:31:THR:HG23	16	0.18
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	9	0.18
(3,186)	1:A:15:HIS:HB2	1:A:16:LEU:H	3	0.18
(3,186)	1:A:15:HIS:HB3	1:A:16:LEU:H	3	0.18
(3,152)	1:A:6:LYS:H	1:A:6:LYS:HD2	9	0.18
(3,152)	1:A:6:LYS:H	1:A:6:LYS:HD3	9	0.18
(3,10)	1:A:70:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	4	0.18
(3,1)	1:A:7:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	12	0.18
(2,8)	1:A:58:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	7	0.18
(2,7)	1:A:48:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	9	0.18
(2,6)	1:A:28:CYS:SG	1:A:39:CYS:SG	13	0.18
(2,15)	1:A:111:CYS:SG	1:A:121:CYS:SG	17	0.18
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	5	0.18
(2,10)	1:A:67:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	3	0.18
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	5	0.18
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	3	0.18
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	14	0.18
(1,12)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:80:CYS:SG	7	0.18
(4,8)	1:A:76:SER:O	1:A:80:CYS:H	14	0.17
(4,6)	1:A:54:TYR:O	1:A:58:CYS:H	18	0.17
(3,8)	1:A:48:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	9	0.17

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,69)	1:A:13:ARG:HA	1:A:13:ARG:HG3	11	0.17
(3,5)	1:A:28:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	2	0.17
(3,458)	1:A:119:ASP:HB2	1:A:121:CYS:H	14	0.17
(3,458)	1:A:119:ASP:HB3	1:A:121:CYS:H	14	0.17
(3,458)	1:A:119:ASP:HB2	1:A:121:CYS:H	20	0.17
(3,458)	1:A:119:ASP:HB3	1:A:121:CYS:H	20	0.17
(3,451)	1:A:116:HIS:HD1	1:A:121:CYS:HB2	6	0.17
(3,451)	1:A:116:HIS:HD1	1:A:121:CYS:HB3	6	0.17
(3,448)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:HB2	20	0.17
(3,448)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:HB3	20	0.17
(3,433)	1:A:117:PHE:HB2	1:A:118:GLY:H	10	0.17
(3,427)	1:A:107:TYR:HA	1:A:107:TYR:HD2	10	0.17
(3,422)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:HA	14	0.17
(3,420)	1:A:116:HIS:HD1	1:A:121:CYS:HB3	20	0.17
(3,4)	1:A:25:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	16	0.17
(3,399)	1:A:70:CYS:HA	1:A:71:LYS:HB2	5	0.17
(3,399)	1:A:70:CYS:HA	1:A:71:LYS:HB3	5	0.17
(3,37)	1:A:6:LYS:H	1:A:6:LYS:HG2	14	0.17
(3,37)	1:A:6:LYS:H	1:A:6:LYS:HG3	14	0.17
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG21	9	0.17
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG22	9	0.17
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG23	9	0.17
(3,32)	1:A:6:LYS:HG2	1:A:7:CYS:H	15	0.17
(3,32)	1:A:6:LYS:HG3	1:A:7:CYS:H	15	0.17
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	19	0.17
(3,230)	1:A:39:CYS:HB3	1:A:40:PRO:HB3	10	0.17
(3,230)	1:A:39:CYS:HB3	1:A:40:PRO:HB3	12	0.17
(3,193)	1:A:16:LEU:HD11	1:A:17:LYS:HG2	16	0.17
(3,193)	1:A:16:LEU:HD12	1:A:17:LYS:HG2	16	0.17
(3,193)	1:A:16:LEU:HD13	1:A:17:LYS:HG2	16	0.17
(3,193)	1:A:16:LEU:HD21	1:A:17:LYS:HG2	16	0.17
(3,193)	1:A:16:LEU:HD22	1:A:17:LYS:HG2	16	0.17
(3,193)	1:A:16:LEU:HD23	1:A:17:LYS:HG2	16	0.17
(3,15)	1:A:121:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	13	0.17
(3,145)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:8:ASN:HA	16	0.17
(3,143)	1:A:7:CYS:HA	1:A:16:LEU:HB3	5	0.17
(3,13)	1:A:108:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	14	0.17
(3,12)	1:A:80:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	15	0.17
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	3	0.17
(3,1)	1:A:7:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	16	0.17
(2,2)	1:A:20:CYS:SG	1:A:7:CYS:SG	1	0.17
(2,13)	1:A:111:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	19	0.17

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	12	0.17
(2,10)	1:A:67:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	18	0.17
(1,6)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:39:CYS:SG	12	0.17
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	18	0.17
(1,15)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:121:CYS:SG	20	0.17
(1,12)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:80:CYS:SG	4	0.17
(1,12)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:80:CYS:SG	10	0.17
(1,12)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:80:CYS:SG	12	0.17
(1,12)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:80:CYS:SG	17	0.17
(4,6)	1:A:54:TYR:O	1:A:58:CYS:H	11	0.16
(3,95)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:16:LEU:HD11	3	0.16
(3,95)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:16:LEU:HD12	3	0.16
(3,95)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:16:LEU:HD13	3	0.16
(3,84)	1:A:4:ALA:HB1	1:A:5:PRO:HB3	13	0.16
(3,84)	1:A:4:ALA:HB2	1:A:5:PRO:HB3	13	0.16
(3,84)	1:A:4:ALA:HB3	1:A:5:PRO:HB3	13	0.16
(3,84)	1:A:4:ALA:HB1	1:A:5:PRO:HB3	18	0.16
(3,84)	1:A:4:ALA:HB2	1:A:5:PRO:HB3	18	0.16
(3,84)	1:A:4:ALA:HB3	1:A:5:PRO:HB3	18	0.16
(3,458)	1:A:119:ASP:HB2	1:A:121:CYS:H	11	0.16
(3,458)	1:A:119:ASP:HB3	1:A:121:CYS:H	11	0.16
(3,450)	1:A:116:HIS:HD1	1:A:117:PHE:HB2	6	0.16
(3,450)	1:A:116:HIS:HD1	1:A:117:PHE:HB3	6	0.16
(3,448)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:HB2	7	0.16
(3,448)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:HB3	7	0.16
(3,437)	1:A:116:HIS:HD1	1:A:121:CYS:HB2	6	0.16
(3,43)	1:A:8:ASN:HA	1:A:20:CYS:HB2	19	0.16
(3,427)	1:A:107:TYR:HA	1:A:107:TYR:HD2	9	0.16
(3,424)	1:A:108:CYS:HA	1:A:114:LYS:HA	2	0.16
(3,413)	1:A:116:HIS:HB3	1:A:117:PHE:H	8	0.16
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	8	0.16
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD11	18	0.16
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD12	18	0.16
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD13	18	0.16
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD21	18	0.16
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD22	18	0.16
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD23	18	0.16
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD11	18	0.16
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD12	18	0.16
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD13	18	0.16
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD21	18	0.16
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD22	18	0.16

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD23	18	0.16
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG21	5	0.16
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG22	5	0.16
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG23	5	0.16
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG21	16	0.16
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG22	16	0.16
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG23	16	0.16
(3,336)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HB2	9	0.16
(3,336)	1:A:51:VAL:HG11	1:A:57:GLN:HB3	9	0.16
(3,336)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HB2	9	0.16
(3,336)	1:A:51:VAL:HG12	1:A:57:GLN:HB3	9	0.16
(3,336)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HB2	9	0.16
(3,336)	1:A:51:VAL:HG13	1:A:57:GLN:HB3	9	0.16
(3,336)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HB2	9	0.16
(3,336)	1:A:51:VAL:HG21	1:A:57:GLN:HB3	9	0.16
(3,336)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HB2	9	0.16
(3,336)	1:A:51:VAL:HG22	1:A:57:GLN:HB3	9	0.16
(3,336)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HB2	9	0.16
(3,336)	1:A:51:VAL:HG23	1:A:57:GLN:HB3	9	0.16
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	10	0.16
(3,294)	1:A:51:VAL:HB	1:A:52:GLY:H	5	0.16
(3,274)	1:A:30:ALA:HA	1:A:43:ILE:HG12	1	0.16
(3,274)	1:A:30:ALA:HA	1:A:43:ILE:HG13	1	0.16
(3,25)	1:A:16:LEU:H	1:A:19:ASP:HB3	11	0.16
(3,230)	1:A:39:CYS:HB3	1:A:40:PRO:HB3	19	0.16
(3,15)	1:A:121:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	3	0.16
(3,15)	1:A:121:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	8	0.16
(3,13)	1:A:108:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	1	0.16
(3,10)	1:A:70:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	16	0.16
(2,8)	1:A:58:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	2	0.16
(2,6)	1:A:28:CYS:SG	1:A:39:CYS:SG	16	0.16
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	13	0.16
(2,15)	1:A:111:CYS:SG	1:A:121:CYS:SG	2	0.16
(2,14)	1:A:121:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	6	0.16
(2,13)	1:A:111:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	15	0.16
(2,10)	1:A:67:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	15	0.16
(1,9)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:58:CYS:SG	6	0.16
(1,7)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:45:CYS:SG	13	0.16
(1,7)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:48:CYS:SG	13	0.16
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	18	0.16
(1,12)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:80:CYS:SG	1	0.16
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	18	0.16

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,11)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:75:HIS:NE2	20	0.16
(4,2)	1:A:16:LEU:O	1:A:20:CYS:H	3	0.15
(3,72)	1:A:13:ARG:HA	1:A:13:ARG:HG2	16	0.15
(3,5)	1:A:28:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	12	0.15
(3,458)	1:A:119:ASP:HB2	1:A:121:CYS:H	8	0.15
(3,458)	1:A:119:ASP:HB3	1:A:121:CYS:H	8	0.15
(3,458)	1:A:119:ASP:HB2	1:A:121:CYS:H	12	0.15
(3,458)	1:A:119:ASP:HB3	1:A:121:CYS:H	12	0.15
(3,453)	1:A:117:PHE:HB2	1:A:118:GLY:H	3	0.15
(3,453)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	3	0.15
(3,44)	1:A:7:CYS:HB3	1:A:8:ASN:HA	8	0.15
(3,407)	1:A:110:ASN:HB3	1:A:111:CYS:H	13	0.15
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD11	19	0.15
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD12	19	0.15
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD13	19	0.15
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD21	19	0.15
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD22	19	0.15
(3,391)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:69:LEU:HD23	19	0.15
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD11	19	0.15
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD12	19	0.15
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD13	19	0.15
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD21	19	0.15
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD22	19	0.15
(3,391)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:69:LEU:HD23	19	0.15
(3,388)	1:A:65:VAL:HG11	1:A:71:LYS:HA	11	0.15
(3,388)	1:A:65:VAL:HG12	1:A:71:LYS:HA	11	0.15
(3,388)	1:A:65:VAL:HG13	1:A:71:LYS:HA	11	0.15
(3,388)	1:A:65:VAL:HG21	1:A:71:LYS:HA	11	0.15
(3,388)	1:A:65:VAL:HG22	1:A:71:LYS:HA	11	0.15
(3,388)	1:A:65:VAL:HG23	1:A:71:LYS:HA	11	0.15
(3,388)	1:A:65:VAL:HG11	1:A:71:LYS:HA	12	0.15
(3,388)	1:A:65:VAL:HG12	1:A:71:LYS:HA	12	0.15
(3,388)	1:A:65:VAL:HG13	1:A:71:LYS:HA	12	0.15
(3,388)	1:A:65:VAL:HG21	1:A:71:LYS:HA	12	0.15
(3,388)	1:A:65:VAL:HG22	1:A:71:LYS:HA	12	0.15
(3,388)	1:A:65:VAL:HG23	1:A:71:LYS:HA	12	0.15
(3,343)	1:A:78:GLU:H	1:A:78:GLU:HG2	16	0.15
(3,343)	1:A:78:GLU:H	1:A:78:GLU:HG3	16	0.15
(3,311)	1:A:44:GLN:HA	1:A:51:VAL:HG11	2	0.15
(3,311)	1:A:44:GLN:HA	1:A:51:VAL:HG12	2	0.15
(3,311)	1:A:44:GLN:HA	1:A:51:VAL:HG13	2	0.15
(3,311)	1:A:44:GLN:HA	1:A:51:VAL:HG21	2	0.15

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,311)	1:A:44:GLN:HA	1:A:51:VAL:HG22	2	0.15
(3,311)	1:A:44:GLN:HA	1:A:51:VAL:HG23	2	0.15
(3,292)	1:A:44:GLN:HA	1:A:52:GLY:H	5	0.15
(3,259)	1:A:24:ILE:HG21	1:A:29:GLY:H	3	0.15
(3,259)	1:A:24:ILE:HG22	1:A:29:GLY:H	3	0.15
(3,259)	1:A:24:ILE:HG23	1:A:29:GLY:H	3	0.15
(3,244)	1:A:30:ALA:HA	1:A:31:THR:HG21	14	0.15
(3,244)	1:A:30:ALA:HA	1:A:31:THR:HG22	14	0.15
(3,244)	1:A:30:ALA:HA	1:A:31:THR:HG23	14	0.15
(3,233)	1:A:30:ALA:HB1	1:A:31:THR:HG21	14	0.15
(3,233)	1:A:30:ALA:HB1	1:A:31:THR:HG22	14	0.15
(3,233)	1:A:30:ALA:HB1	1:A:31:THR:HG23	14	0.15
(3,233)	1:A:30:ALA:HB2	1:A:31:THR:HG21	14	0.15
(3,233)	1:A:30:ALA:HB2	1:A:31:THR:HG22	14	0.15
(3,233)	1:A:30:ALA:HB2	1:A:31:THR:HG23	14	0.15
(3,233)	1:A:30:ALA:HB3	1:A:31:THR:HG21	14	0.15
(3,233)	1:A:30:ALA:HB3	1:A:31:THR:HG22	14	0.15
(3,233)	1:A:30:ALA:HB3	1:A:31:THR:HG23	14	0.15
(3,230)	1:A:39:CYS:HB3	1:A:40:PRO:HB3	7	0.15
(3,2)	1:A:10:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	8	0.15
(3,145)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:8:ASN:HA	3	0.15
(3,145)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:8:ASN:HA	9	0.15
(3,145)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:8:ASN:HA	15	0.15
(3,14)	1:A:111:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	8	0.15
(3,12)	1:A:80:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	16	0.15
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	18	0.15
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	16	0.15
(3,10)	1:A:70:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	10	0.15
(3,10)	1:A:70:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	18	0.15
(3,1)	1:A:7:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	17	0.15
(2,6)	1:A:28:CYS:SG	1:A:39:CYS:SG	2	0.15
(2,4)	1:A:28:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	1	0.15
(2,4)	1:A:28:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	3	0.15
(2,4)	1:A:28:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	4	0.15
(2,4)	1:A:28:CYS:SG	1:A:25:CYS:SG	18	0.15
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	12	0.15
(2,15)	1:A:111:CYS:SG	1:A:121:CYS:SG	11	0.15
(2,15)	1:A:111:CYS:SG	1:A:121:CYS:SG	16	0.15
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	16	0.15
(1,14)	2:A:201:ZN:ZN	1:A:116:HIS:NE2	18	0.15
(4,5)	1:A:54:TYR:O	1:A:58:CYS:N	11	0.14
(4,4)	1:A:35:TYR:O	1:A:39:CYS:H	9	0.14

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,95)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:16:LEU:HD11	11	0.14
(3,95)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:16:LEU:HD12	11	0.14
(3,95)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:16:LEU:HD13	11	0.14
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	4	0.14
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	16	0.14
(3,60)	1:A:6:LYS:HD2	1:A:11:SER:HA	14	0.14
(3,60)	1:A:6:LYS:HD3	1:A:11:SER:HA	14	0.14
(3,59)	1:A:6:LYS:HE2	1:A:11:SER:HB3	12	0.14
(3,59)	1:A:6:LYS:HE3	1:A:11:SER:HB3	12	0.14
(3,56)	1:A:6:LYS:HG2	1:A:11:SER:HA	17	0.14
(3,56)	1:A:6:LYS:HG3	1:A:11:SER:HA	17	0.14
(3,54)	1:A:11:SER:HA	1:A:12:GLN:HA	11	0.14
(3,50)	1:A:6:LYS:HA	1:A:7:CYS:HB2	3	0.14
(3,458)	1:A:119:ASP:HB2	1:A:121:CYS:H	9	0.14
(3,458)	1:A:119:ASP:HB3	1:A:121:CYS:H	9	0.14
(3,458)	1:A:119:ASP:HB2	1:A:121:CYS:H	17	0.14
(3,458)	1:A:119:ASP:HB3	1:A:121:CYS:H	17	0.14
(3,453)	1:A:117:PHE:HB2	1:A:118:GLY:H	11	0.14
(3,453)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	11	0.14
(3,453)	1:A:117:PHE:HB2	1:A:118:GLY:H	13	0.14
(3,453)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	13	0.14
(3,453)	1:A:117:PHE:HB2	1:A:118:GLY:H	16	0.14
(3,453)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	16	0.14
(3,433)	1:A:117:PHE:HB2	1:A:118:GLY:H	15	0.14
(3,430)	1:A:110:ASN:HB2	1:A:111:CYS:H	16	0.14
(3,43)	1:A:8:ASN:HA	1:A:20:CYS:HB2	6	0.14
(3,427)	1:A:107:TYR:HA	1:A:107:TYR:HD2	3	0.14
(3,425)	1:A:108:CYS:H	1:A:108:CYS:HB2	1	0.14
(3,424)	1:A:108:CYS:HA	1:A:114:LYS:HA	12	0.14
(3,422)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:HA	15	0.14
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	2	0.14
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	11	0.14
(3,395)	1:A:69:LEU:H	1:A:69:LEU:HD11	13	0.14
(3,395)	1:A:69:LEU:H	1:A:69:LEU:HD12	13	0.14
(3,395)	1:A:69:LEU:H	1:A:69:LEU:HD13	13	0.14
(3,395)	1:A:69:LEU:H	1:A:69:LEU:HD21	13	0.14
(3,395)	1:A:69:LEU:H	1:A:69:LEU:HD22	13	0.14
(3,395)	1:A:69:LEU:H	1:A:69:LEU:HD23	13	0.14
(3,382)	1:A:63:LYS:H	1:A:64:LYS:H	4	0.14
(3,376)	1:A:81:PRO:HB2	1:A:82:SER:HA	13	0.14
(3,376)	1:A:81:PRO:HB2	1:A:82:SER:HA	19	0.14
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG21	19	0.14

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG22	19	0.14
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG23	19	0.14
(3,348)	1:A:71:LYS:H	1:A:71:LYS:HB3	13	0.14
(3,258)	1:A:24:ILE:H	1:A:24:ILE:HD11	9	0.14
(3,258)	1:A:24:ILE:H	1:A:24:ILE:HD12	9	0.14
(3,258)	1:A:24:ILE:H	1:A:24:ILE:HD13	9	0.14
(3,252)	1:A:42:ALA:HA	1:A:43:ILE:HD11	1	0.14
(3,252)	1:A:42:ALA:HA	1:A:43:ILE:HD12	1	0.14
(3,252)	1:A:42:ALA:HA	1:A:43:ILE:HD13	1	0.14
(3,252)	1:A:42:ALA:HA	1:A:43:ILE:HD11	3	0.14
(3,252)	1:A:42:ALA:HA	1:A:43:ILE:HD12	3	0.14
(3,252)	1:A:42:ALA:HA	1:A:43:ILE:HD13	3	0.14
(3,242)	1:A:41:LYS:HA	1:A:42:ALA:HB1	8	0.14
(3,242)	1:A:41:LYS:HA	1:A:42:ALA:HB2	8	0.14
(3,242)	1:A:41:LYS:HA	1:A:42:ALA:HB3	8	0.14
(3,193)	1:A:16:LEU:HD11	1:A:17:LYS:HG2	13	0.14
(3,193)	1:A:16:LEU:HD12	1:A:17:LYS:HG2	13	0.14
(3,193)	1:A:16:LEU:HD13	1:A:17:LYS:HG2	13	0.14
(3,193)	1:A:16:LEU:HD21	1:A:17:LYS:HG2	13	0.14
(3,193)	1:A:16:LEU:HD22	1:A:17:LYS:HG2	13	0.14
(3,193)	1:A:16:LEU:HD23	1:A:17:LYS:HG2	13	0.14
(3,162)	1:A:6:LYS:HD2	1:A:13:ARG:H	20	0.14
(3,162)	1:A:6:LYS:HD3	1:A:13:ARG:H	20	0.14
(3,152)	1:A:6:LYS:H	1:A:6:LYS:HD2	11	0.14
(3,152)	1:A:6:LYS:H	1:A:6:LYS:HD3	11	0.14
(3,15)	1:A:121:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	17	0.14
(3,14)	1:A:111:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	9	0.14
(3,114)	1:A:7:CYS:HA	1:A:8:ASN:HA	5	0.14
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	15	0.14
(2,6)	1:A:28:CYS:SG	1:A:39:CYS:SG	12	0.14
(2,10)	1:A:67:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	13	0.14
(2,1)	1:A:10:CYS:SG	1:A:7:CYS:SG	5	0.14
(1,3)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:20:CYS:SG	1	0.14
(1,12)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:80:CYS:SG	9	0.14
(1,12)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:80:CYS:SG	18	0.14
(4,8)	1:A:76:SER:O	1:A:80:CYS:H	10	0.13
(4,6)	1:A:54:TYR:O	1:A:58:CYS:H	1	0.13
(3,95)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:16:LEU:HD11	2	0.13
(3,95)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:16:LEU:HD12	2	0.13
(3,95)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:16:LEU:HD13	2	0.13
(3,84)	1:A:4:ALA:HB1	1:A:5:PRO:HB3	6	0.13
(3,84)	1:A:4:ALA:HB2	1:A:5:PRO:HB3	6	0.13

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,84)	1:A:4:ALA:HB3	1:A:5:PRO:HB3	6	0.13
(3,84)	1:A:4:ALA:HB1	1:A:5:PRO:HB3	17	0.13
(3,84)	1:A:4:ALA:HB2	1:A:5:PRO:HB3	17	0.13
(3,84)	1:A:4:ALA:HB3	1:A:5:PRO:HB3	17	0.13
(3,62)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:7:CYS:HA	9	0.13
(3,5)	1:A:28:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	6	0.13
(3,453)	1:A:117:PHE:HB2	1:A:118:GLY:H	18	0.13
(3,453)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	18	0.13
(3,44)	1:A:7:CYS:HB3	1:A:8:ASN:HA	9	0.13
(3,437)	1:A:116:HIS:HD1	1:A:121:CYS:HB2	14	0.13
(3,43)	1:A:8:ASN:HA	1:A:20:CYS:HB2	13	0.13
(3,417)	1:A:114:LYS:H	1:A:114:LYS:HB3	2	0.13
(3,416)	1:A:114:LYS:H	1:A:114:LYS:HG2	5	0.13
(3,416)	1:A:114:LYS:H	1:A:114:LYS:HG3	5	0.13
(3,409)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	1	0.13
(3,409)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	3	0.13
(3,409)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	6	0.13
(3,409)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	9	0.13
(3,409)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	17	0.13
(3,382)	1:A:63:LYS:H	1:A:64:LYS:H	17	0.13
(3,371)	1:A:95:LYS:HB2	1:A:96:ALA:HA	6	0.13
(3,371)	1:A:95:LYS:HB2	1:A:96:ALA:HA	16	0.13
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG21	17	0.13
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG22	17	0.13
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG23	17	0.13
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG21	14	0.13
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG22	14	0.13
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG23	14	0.13
(3,355)	1:A:86:ALA:HB1	1:A:87:TYR:H	17	0.13
(3,355)	1:A:86:ALA:HB2	1:A:87:TYR:H	17	0.13
(3,355)	1:A:86:ALA:HB3	1:A:87:TYR:H	17	0.13
(3,308)	1:A:53:HIS:HA	1:A:54:TYR:H	13	0.13
(3,303)	1:A:51:VAL:HB	1:A:57:GLN:HA	14	0.13
(3,294)	1:A:51:VAL:HB	1:A:52:GLY:H	12	0.13
(3,292)	1:A:44:GLN:HA	1:A:52:GLY:H	6	0.13
(3,292)	1:A:44:GLN:HA	1:A:52:GLY:H	10	0.13
(3,252)	1:A:42:ALA:HA	1:A:43:ILE:HD11	4	0.13
(3,252)	1:A:42:ALA:HA	1:A:43:ILE:HD12	4	0.13
(3,252)	1:A:42:ALA:HA	1:A:43:ILE:HD13	4	0.13
(3,241)	1:A:43:ILE:HA	1:A:43:ILE:HD11	16	0.13
(3,241)	1:A:43:ILE:HA	1:A:43:ILE:HD12	16	0.13
(3,241)	1:A:43:ILE:HA	1:A:43:ILE:HD13	16	0.13

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,15)	1:A:121:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	15	0.13
(3,145)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:8:ASN:HA	8	0.13
(3,143)	1:A:7:CYS:HA	1:A:16:LEU:HB3	14	0.13
(3,143)	1:A:7:CYS:HA	1:A:16:LEU:HB3	15	0.13
(3,12)	1:A:80:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	9	0.13
(3,118)	1:A:6:LYS:HA	1:A:6:LYS:HE2	2	0.13
(3,118)	1:A:6:LYS:HA	1:A:6:LYS:HE3	2	0.13
(3,117)	1:A:6:LYS:HA	1:A:16:LEU:HA	14	0.13
(3,114)	1:A:7:CYS:HA	1:A:8:ASN:HA	9	0.13
(3,103)	1:A:15:HIS:HA	1:A:15:HIS:HD2	2	0.13
(3,103)	1:A:15:HIS:HA	1:A:15:HIS:HD2	9	0.13
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	13	0.13
(3,10)	1:A:70:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	7	0.13
(3,10)	1:A:70:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	14	0.13
(3,1)	1:A:7:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	20	0.13
(2,8)	1:A:58:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	20	0.13
(2,7)	1:A:48:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	11	0.13
(2,3)	1:A:10:CYS:SG	1:A:20:CYS:SG	5	0.13
(2,2)	1:A:20:CYS:SG	1:A:7:CYS:SG	16	0.13
(2,15)	1:A:111:CYS:SG	1:A:121:CYS:SG	10	0.13
(2,14)	1:A:121:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	5	0.13
(2,12)	1:A:67:CYS:SG	1:A:80:CYS:SG	16	0.13
(2,10)	1:A:67:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	17	0.13
(1,8)	2:A:203:ZN:ZN	1:A:53:HIS:NE2	18	0.13
(1,6)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:39:CYS:SG	10	0.13
(4,4)	1:A:35:TYR:O	1:A:39:CYS:H	6	0.12
(4,10)	1:A:117:PHE:O	1:A:121:CYS:H	18	0.12
(3,86)	1:A:6:LYS:HD2	1:A:7:CYS:HB2	16	0.12
(3,86)	1:A:6:LYS:HD3	1:A:7:CYS:HB2	16	0.12
(3,84)	1:A:4:ALA:HB1	1:A:5:PRO:HB3	16	0.12
(3,84)	1:A:4:ALA:HB2	1:A:5:PRO:HB3	16	0.12
(3,84)	1:A:4:ALA:HB3	1:A:5:PRO:HB3	16	0.12
(3,61)	1:A:17:LYS:HB3	1:A:18:LYS:HA	16	0.12
(3,6)	1:A:39:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	2	0.12
(3,6)	1:A:39:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	4	0.12
(3,6)	1:A:39:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	12	0.12
(3,54)	1:A:11:SER:HA	1:A:12:GLN:HA	7	0.12
(3,458)	1:A:119:ASP:HB2	1:A:121:CYS:H	3	0.12
(3,458)	1:A:119:ASP:HB3	1:A:121:CYS:H	3	0.12
(3,453)	1:A:117:PHE:HB2	1:A:118:GLY:H	9	0.12
(3,453)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	9	0.12
(3,453)	1:A:117:PHE:HB2	1:A:118:GLY:H	15	0.12

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,453)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	15	0.12
(3,448)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:HB2	12	0.12
(3,448)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:HB3	12	0.12
(3,433)	1:A:117:PHE:HB2	1:A:118:GLY:H	2	0.12
(3,43)	1:A:8:ASN:HA	1:A:20:CYS:HB2	1	0.12
(3,43)	1:A:8:ASN:HA	1:A:20:CYS:HB2	2	0.12
(3,427)	1:A:107:TYR:HA	1:A:107:TYR:HD2	1	0.12
(3,422)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:HA	4	0.12
(3,409)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	8	0.12
(3,409)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	11	0.12
(3,409)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	16	0.12
(3,409)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	19	0.12
(3,399)	1:A:70:CYS:HA	1:A:71:LYS:HB2	13	0.12
(3,399)	1:A:70:CYS:HA	1:A:71:LYS:HB3	13	0.12
(3,376)	1:A:81:PRO:HB2	1:A:82:SER:HA	20	0.12
(3,375)	1:A:70:CYS:HB3	1:A:71:LYS:H	5	0.12
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG21	1	0.12
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG22	1	0.12
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG23	1	0.12
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG21	2	0.12
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG22	2	0.12
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG23	2	0.12
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG21	7	0.12
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG22	7	0.12
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG23	7	0.12
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG21	15	0.12
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG22	15	0.12
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG23	15	0.12
(3,354)	1:A:87:TYR:H	1:A:87:TYR:HB2	5	0.12
(3,308)	1:A:53:HIS:HA	1:A:54:TYR:H	19	0.12
(3,3)	1:A:20:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	1	0.12
(3,292)	1:A:44:GLN:HA	1:A:52:GLY:H	9	0.12
(3,292)	1:A:44:GLN:HA	1:A:52:GLY:H	20	0.12
(3,252)	1:A:42:ALA:HA	1:A:43:ILE:HD11	8	0.12
(3,252)	1:A:42:ALA:HA	1:A:43:ILE:HD12	8	0.12
(3,252)	1:A:42:ALA:HA	1:A:43:ILE:HD13	8	0.12
(3,242)	1:A:41:LYS:HA	1:A:42:ALA:HB1	16	0.12
(3,242)	1:A:41:LYS:HA	1:A:42:ALA:HB2	16	0.12
(3,242)	1:A:41:LYS:HA	1:A:42:ALA:HB3	16	0.12
(3,241)	1:A:43:ILE:HA	1:A:43:ILE:HD11	20	0.12
(3,241)	1:A:43:ILE:HA	1:A:43:ILE:HD12	20	0.12
(3,241)	1:A:43:ILE:HA	1:A:43:ILE:HD13	20	0.12

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,186)	1:A:15:HIS:HB2	1:A:16:LEU:H	7	0.12
(3,186)	1:A:15:HIS:HB3	1:A:16:LEU:H	7	0.12
(3,186)	1:A:15:HIS:HB2	1:A:16:LEU:H	11	0.12
(3,186)	1:A:15:HIS:HB3	1:A:16:LEU:H	11	0.12
(3,15)	1:A:121:CYS:SG	1:A:116:HIS:NE2	10	0.12
(3,143)	1:A:7:CYS:HA	1:A:16:LEU:HB3	3	0.12
(3,143)	1:A:7:CYS:HA	1:A:16:LEU:HB3	11	0.12
(3,12)	1:A:80:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	12	0.12
(3,117)	1:A:6:LYS:HA	1:A:16:LEU:HA	17	0.12
(3,114)	1:A:7:CYS:HA	1:A:8:ASN:HA	8	0.12
(3,11)	1:A:67:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	16	0.12
(3,102)	1:A:15:HIS:HA	1:A:19:ASP:HA	4	0.12
(3,10)	1:A:70:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	2	0.12
(2,7)	1:A:48:CYS:SG	1:A:45:CYS:SG	19	0.12
(2,6)	1:A:28:CYS:SG	1:A:39:CYS:SG	9	0.12
(2,13)	1:A:111:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	4	0.12
(2,13)	1:A:111:CYS:SG	1:A:108:CYS:SG	7	0.12
(1,12)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:80:CYS:SG	13	0.12
(4,7)	1:A:76:SER:O	1:A:80:CYS:N	14	0.11
(4,6)	1:A:54:TYR:O	1:A:58:CYS:H	13	0.11
(4,4)	1:A:35:TYR:O	1:A:39:CYS:H	13	0.11
(4,4)	1:A:35:TYR:O	1:A:39:CYS:H	14	0.11
(4,10)	1:A:117:PHE:O	1:A:121:CYS:H	10	0.11
(3,84)	1:A:4:ALA:HB1	1:A:5:PRO:HB3	3	0.11
(3,84)	1:A:4:ALA:HB2	1:A:5:PRO:HB3	3	0.11
(3,84)	1:A:4:ALA:HB3	1:A:5:PRO:HB3	3	0.11
(3,84)	1:A:4:ALA:HB1	1:A:5:PRO:HB3	10	0.11
(3,84)	1:A:4:ALA:HB2	1:A:5:PRO:HB3	10	0.11
(3,84)	1:A:4:ALA:HB3	1:A:5:PRO:HB3	10	0.11
(3,8)	1:A:48:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	15	0.11
(3,8)	1:A:48:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	20	0.11
(3,7)	1:A:45:CYS:SG	1:A:53:HIS:NE2	11	0.11
(3,458)	1:A:119:ASP:HB2	1:A:121:CYS:H	1	0.11
(3,458)	1:A:119:ASP:HB3	1:A:121:CYS:H	1	0.11
(3,458)	1:A:119:ASP:HB2	1:A:121:CYS:H	2	0.11
(3,458)	1:A:119:ASP:HB3	1:A:121:CYS:H	2	0.11
(3,458)	1:A:119:ASP:HB2	1:A:121:CYS:H	19	0.11
(3,458)	1:A:119:ASP:HB3	1:A:121:CYS:H	19	0.11
(3,453)	1:A:117:PHE:HB2	1:A:118:GLY:H	20	0.11
(3,453)	1:A:117:PHE:HB3	1:A:118:GLY:H	20	0.11
(3,450)	1:A:116:HIS:HD1	1:A:117:PHE:HB2	2	0.11
(3,450)	1:A:116:HIS:HD1	1:A:117:PHE:HB3	2	0.11

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,450)	1:A:116:HIS:HD1	1:A:117:PHE:HB2	10	0.11
(3,450)	1:A:116:HIS:HD1	1:A:117:PHE:HB3	10	0.11
(3,449)	1:A:116:HIS:HB2	1:A:117:PHE:HB2	14	0.11
(3,449)	1:A:116:HIS:HB2	1:A:117:PHE:HB3	14	0.11
(3,433)	1:A:117:PHE:HB2	1:A:118:GLY:H	14	0.11
(3,43)	1:A:8:ASN:HA	1:A:20:CYS:HB2	8	0.11
(3,424)	1:A:108:CYS:HA	1:A:114:LYS:HA	15	0.11
(3,422)	1:A:116:HIS:HA	1:A:117:PHE:HA	2	0.11
(3,413)	1:A:116:HIS:HB3	1:A:117:PHE:H	19	0.11
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	17	0.11
(3,408)	1:A:116:HIS:HA	1:A:118:GLY:H	19	0.11
(3,4)	1:A:25:CYS:SG	1:A:34:HIS:NE2	8	0.11
(3,379)	1:A:87:TYR:H	1:A:87:TYR:HB3	18	0.11
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG21	10	0.11
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG22	10	0.11
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG23	10	0.11
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG21	12	0.11
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG22	12	0.11
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG23	12	0.11
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG21	18	0.11
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG22	18	0.11
(3,367)	1:A:67:CYS:HB2	1:A:68:THR:HG23	18	0.11
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG21	4	0.11
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG22	4	0.11
(3,364)	1:A:67:CYS:HB3	1:A:68:THR:HG23	4	0.11
(3,35)	1:A:6:LYS:H	1:A:6:LYS:HB2	3	0.11
(3,341)	1:A:69:LEU:H	1:A:69:LEU:HG	14	0.11
(3,305)	1:A:44:GLN:HA	1:A:49:ASP:HA	14	0.11
(3,292)	1:A:44:GLN:HA	1:A:52:GLY:H	16	0.11
(3,292)	1:A:44:GLN:HA	1:A:52:GLY:H	18	0.11
(3,276)	1:A:30:ALA:HB1	1:A:34:HIS:HB2	19	0.11
(3,276)	1:A:30:ALA:HB1	1:A:34:HIS:HB3	19	0.11
(3,276)	1:A:30:ALA:HB2	1:A:34:HIS:HB2	19	0.11
(3,276)	1:A:30:ALA:HB2	1:A:34:HIS:HB3	19	0.11
(3,276)	1:A:30:ALA:HB3	1:A:34:HIS:HB2	19	0.11
(3,276)	1:A:30:ALA:HB3	1:A:34:HIS:HB3	19	0.11
(3,258)	1:A:24:ILE:H	1:A:24:ILE:HD11	16	0.11
(3,258)	1:A:24:ILE:H	1:A:24:ILE:HD12	16	0.11
(3,258)	1:A:24:ILE:H	1:A:24:ILE:HD13	16	0.11
(3,242)	1:A:41:LYS:HA	1:A:42:ALA:HB1	20	0.11
(3,242)	1:A:41:LYS:HA	1:A:42:ALA:HB2	20	0.11
(3,242)	1:A:41:LYS:HA	1:A:42:ALA:HB3	20	0.11

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,237)	1:A:24:ILE:HG21	1:A:31:THR:HG21	1	0.11
(3,237)	1:A:24:ILE:HG21	1:A:31:THR:HG22	1	0.11
(3,237)	1:A:24:ILE:HG21	1:A:31:THR:HG23	1	0.11
(3,237)	1:A:24:ILE:HG22	1:A:31:THR:HG21	1	0.11
(3,237)	1:A:24:ILE:HG22	1:A:31:THR:HG22	1	0.11
(3,237)	1:A:24:ILE:HG22	1:A:31:THR:HG23	1	0.11
(3,237)	1:A:24:ILE:HG23	1:A:31:THR:HG21	1	0.11
(3,237)	1:A:24:ILE:HG23	1:A:31:THR:HG22	1	0.11
(3,237)	1:A:24:ILE:HG23	1:A:31:THR:HG23	1	0.11
(3,230)	1:A:39:CYS:HB3	1:A:40:PRO:HB3	20	0.11
(3,215)	1:A:30:ALA:HB1	1:A:31:THR:H	17	0.11
(3,215)	1:A:30:ALA:HB2	1:A:31:THR:H	17	0.11
(3,215)	1:A:30:ALA:HB3	1:A:31:THR:H	17	0.11
(3,193)	1:A:16:LEU:HD11	1:A:17:LYS:HG2	15	0.11
(3,193)	1:A:16:LEU:HD12	1:A:17:LYS:HG2	15	0.11
(3,193)	1:A:16:LEU:HD13	1:A:17:LYS:HG2	15	0.11
(3,193)	1:A:16:LEU:HD21	1:A:17:LYS:HG2	15	0.11
(3,193)	1:A:16:LEU:HD22	1:A:17:LYS:HG2	15	0.11
(3,193)	1:A:16:LEU:HD23	1:A:17:LYS:HG2	15	0.11
(3,176)	1:A:8:ASN:HB2	1:A:17:LYS:HB3	10	0.11
(3,176)	1:A:8:ASN:HB3	1:A:17:LYS:HB3	10	0.11
(3,176)	1:A:8:ASN:HB2	1:A:17:LYS:HB3	14	0.11
(3,176)	1:A:8:ASN:HB3	1:A:17:LYS:HB3	14	0.11
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD11	15	0.11
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD12	15	0.11
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD13	15	0.11
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD21	15	0.11
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD22	15	0.11
(3,168)	1:A:5:PRO:HD3	1:A:16:LEU:HD23	15	0.11
(3,145)	1:A:5:PRO:HB2	1:A:8:ASN:HA	7	0.11
(3,141)	1:A:23:ILE:H	1:A:23:ILE:HD11	16	0.11
(3,141)	1:A:23:ILE:H	1:A:23:ILE:HD12	16	0.11
(3,141)	1:A:23:ILE:H	1:A:23:ILE:HD13	16	0.11
(3,140)	1:A:8:ASN:H	1:A:17:LYS:HG2	18	0.11
(3,121)	1:A:3:ALA:HA	1:A:5:PRO:HG2	13	0.11
(3,12)	1:A:80:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	5	0.11
(3,103)	1:A:15:HIS:HA	1:A:15:HIS:HD2	13	0.11
(3,10)	1:A:70:CYS:SG	1:A:75:HIS:NE2	13	0.11
(3,1)	1:A:7:CYS:SG	1:A:15:HIS:NE2	18	0.11
(2,2)	1:A:20:CYS:SG	1:A:7:CYS:SG	14	0.11
(2,15)	1:A:111:CYS:SG	1:A:121:CYS:SG	9	0.11
(2,11)	1:A:80:CYS:SG	1:A:70:CYS:SG	2	0.11

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,6)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:39:CYS:SG	5	0.11
(1,5)	2:A:204:ZN:ZN	1:A:34:HIS:NE2	12	0.11
(1,2)	2:A:205:ZN:ZN	1:A:15:HIS:NE2	12	0.11
(1,12)	2:A:202:ZN:ZN	1:A:80:CYS:SG	3	0.11

10 Dihedral-angle violation analysis (i)

Dihedral angle analysis failed due to data error in the dihedral angle restraints, possibly missing target value