



# Full wwPDB NMR Structure Validation Report ⓘ

Jun 6, 2023 – 01:36 AM EDT

PDB ID : 2MCF  
BMRB ID : 19438  
Title : NMR structure of TGAM\_1934  
Authors : Yang, Y.; Montet de Guillen, K.; Roumestand, C.  
Deposited on : 2013-08-19

This is a Full wwPDB NMR Structure Validation Report for a publicly released PDB entry.

We welcome your comments at [validation@mail.wwpdb.org](mailto:validation@mail.wwpdb.org)

A user guide is available at

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

with specific help available everywhere you see the ⓘ symbol.

The types of validation reports are described at

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

---

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

MolProbity : 4.02b-467  
Percentile statistics : 20191225.v01 (using entries in the PDB archive December 25th 2019)  
wwPDB-RCI : v\_1n\_11\_5\_13\_A (Berjanski et al., 2005)  
PANAV : Wang et al. (2010)  
wwPDB-ShiftChecker : v1.2  
BMRB Restraints Analysis : v1.2  
Ideal geometry (proteins) : Engh & Huber (2001)  
Ideal geometry (DNA, RNA) : Parkinson et al. (1996)  
Validation Pipeline (wwPDB-VP) : 2.33

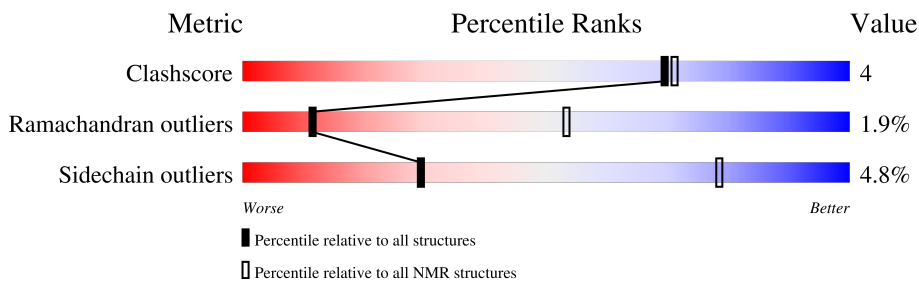
# 1 Overall quality at a glance

The following experimental techniques were used to determine the structure:

*SOLUTION NMR*

The overall completeness of chemical shifts assignment is 42%.

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  $\geq 3$ , 2, 1 and 0 types of geometric quality criteria. A cyan segment indicates the fraction of residues that are not part of the well-defined cores, and a grey segment represents the fraction of residues that are not modelled. The numeric value for each fraction is indicated below the corresponding segment, with a dot representing fractions  $\leq 5\%$

Mol	Chain	Length	Quality of chain
1	A	148	

## 2 Ensemble composition and analysis

This entry contains 15 models. Model 13 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:1-A:125 (125)	0.89	13

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 2 clusters and 1 single-model cluster was found.

Cluster number	Models
1	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 15
2	1, 11, 14
Single-model clusters	12

### 3 Entry composition

There is only 1 type of molecule in this entry. The entry contains 2338 atoms, of which 1171 are hydrogens and 0 are deuteriums.

- Molecule 1 is a protein called TGAM\_1934.

Mol	Chain	Residues	Atoms						Trace
			Total	C	H	N	O	S	
1	A	148	2338	734	1171	200	223	10	0

There are 26 discrepancies between the modelled and reference sequences:

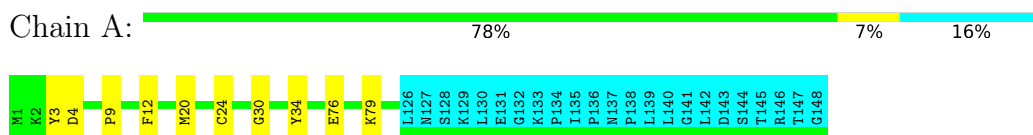
Chain	Residue	Modelled	Actual	Comment	Reference
A	123	LYS	-	expression tag	UNP C5A217
A	124	GLY	-	expression tag	UNP C5A217
A	125	GLU	-	expression tag	UNP C5A217
A	126	LEU	-	expression tag	UNP C5A217
A	127	ASN	-	expression tag	UNP C5A217
A	128	SER	-	expression tag	UNP C5A217
A	129	LYS	-	expression tag	UNP C5A217
A	130	LEU	-	expression tag	UNP C5A217
A	131	GLU	-	expression tag	UNP C5A217
A	132	GLY	-	expression tag	UNP C5A217
A	133	LYS	-	expression tag	UNP C5A217
A	134	PRO	-	expression tag	UNP C5A217
A	135	ILE	-	expression tag	UNP C5A217
A	136	PRO	-	expression tag	UNP C5A217
A	137	ASN	-	expression tag	UNP C5A217
A	138	PRO	-	expression tag	UNP C5A217
A	139	LEU	-	expression tag	UNP C5A217
A	140	LEU	-	expression tag	UNP C5A217
A	141	GLY	-	expression tag	UNP C5A217
A	142	LEU	-	expression tag	UNP C5A217
A	143	ASP	-	expression tag	UNP C5A217
A	144	SER	-	expression tag	UNP C5A217
A	145	THR	-	expression tag	UNP C5A217
A	146	ARG	-	expression tag	UNP C5A217
A	147	THR	-	expression tag	UNP C5A217
A	148	GLY	-	expression tag	UNP C5A217

## 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: TGAM\_1934

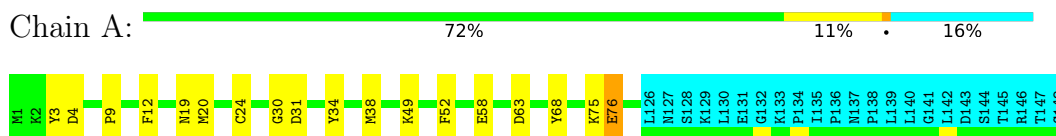


### 4.2 Scores per residue for each member of the ensemble

Colouring as in section 4.1 above.

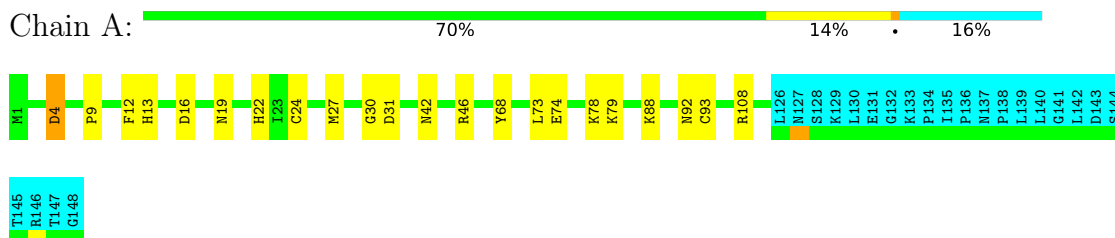
#### 4.2.1 Score per residue for model 1

- Molecule 1: TGAM\_1934



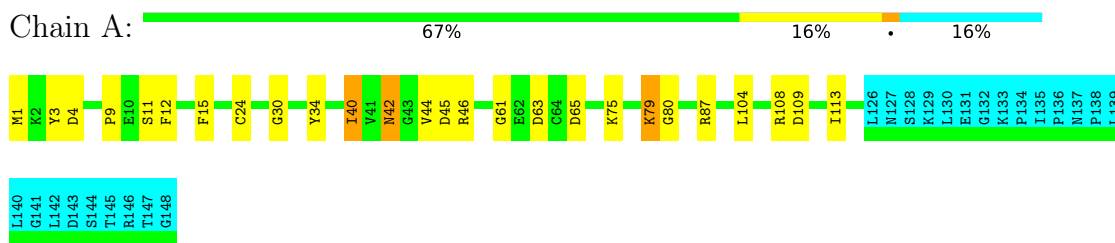
#### 4.2.2 Score per residue for model 2

- Molecule 1: TGAM\_1934



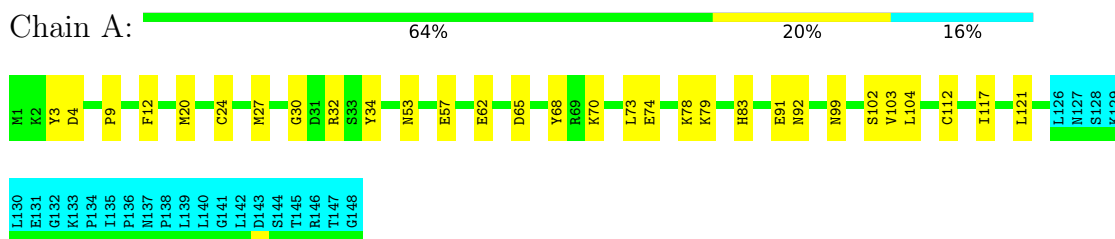
### 4.2.3 Score per residue for model 3

- Molecule 1: TGAM\_1934



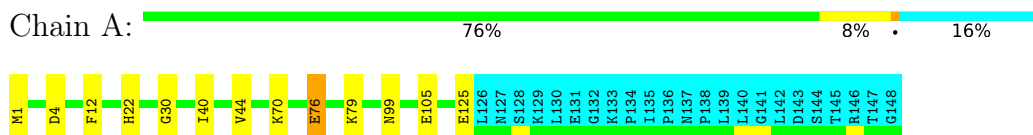
### 4.2.4 Score per residue for model 4

- Molecule 1: TGAM\_1934



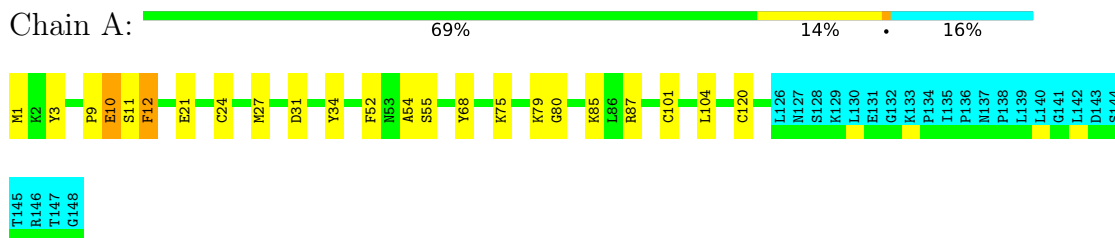
### 4.2.5 Score per residue for model 5

- Molecule 1: TGAM\_1934



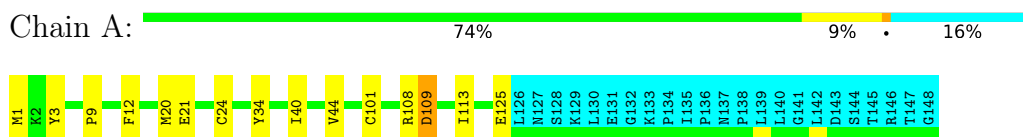
### 4.2.6 Score per residue for model 6

- Molecule 1: TGAM\_1934



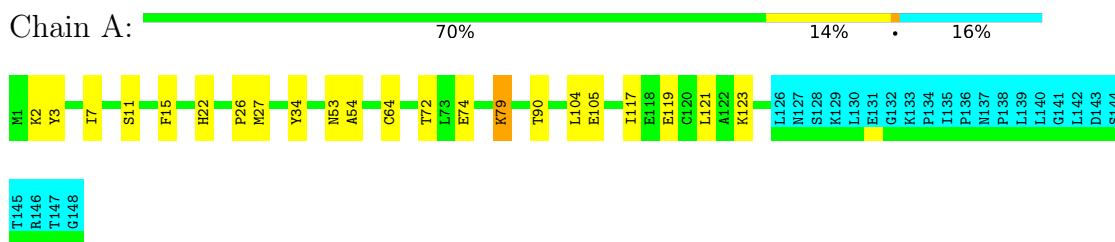
### 4.2.7 Score per residue for model 7

- Molecule 1: TGAM\_1934



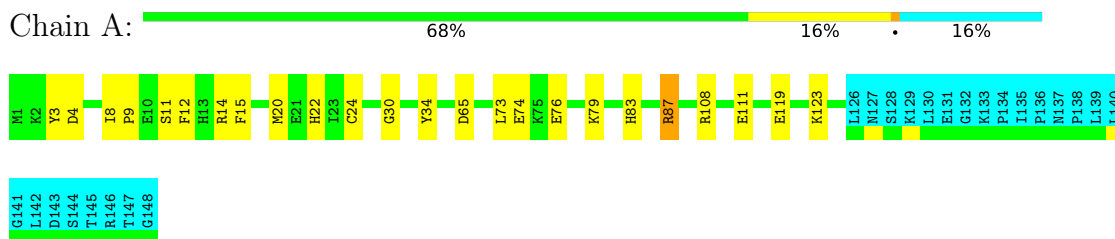
### 4.2.8 Score per residue for model 8

- Molecule 1: TGAM\_1934



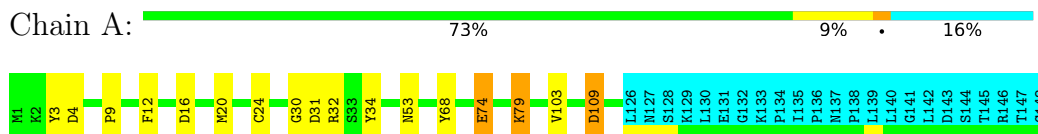
### 4.2.9 Score per residue for model 9

- Molecule 1: TGAM\_1934



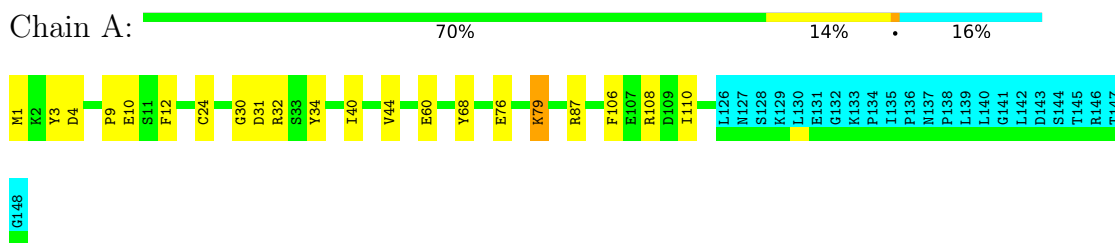
### 4.2.10 Score per residue for model 10

- Molecule 1: TGAM\_1934



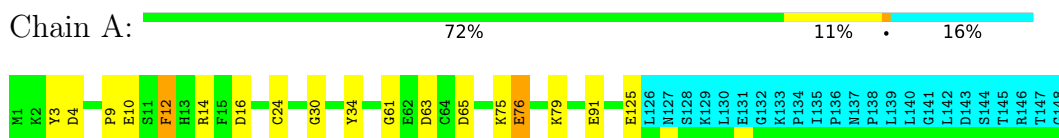
#### 4.2.11 Score per residue for model 11

- Molecule 1: TGAM\_1934



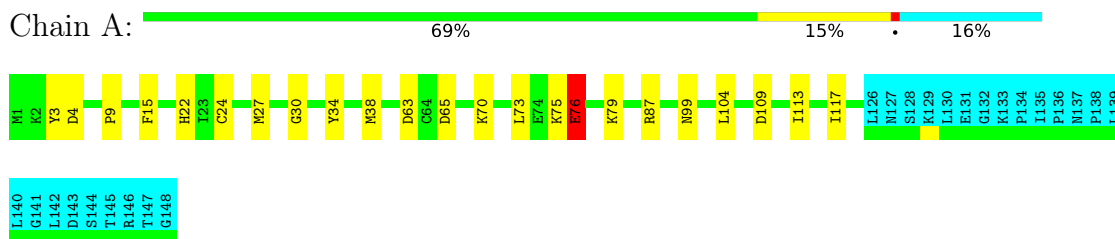
#### 4.2.12 Score per residue for model 12

- Molecule 1: TGAM\_1934



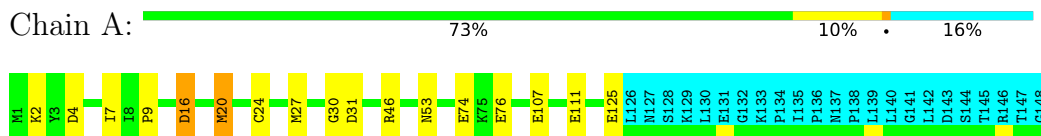
#### 4.2.13 Score per residue for model 13 (medoid)

- Molecule 1: TGAM\_1934



#### 4.2.14 Score per residue for model 14

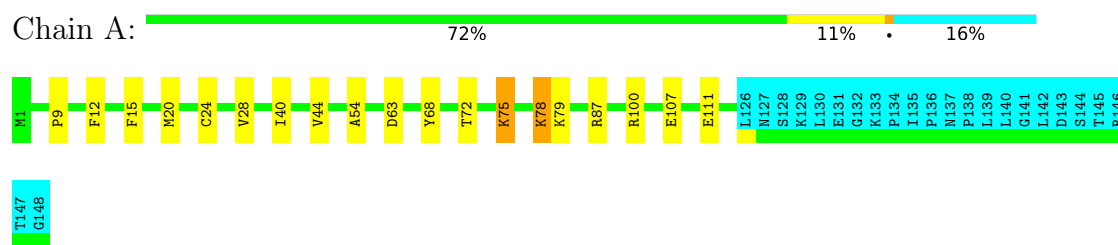
- Molecule 1: TGAM\_1934





### 4.2.15 Score per residue for model 15

- Molecule 1: TGAM\_1934



## 5 Refinement protocol and experimental data overview

The models were refined using the following method: *simulated annealing*.

Of the 200 calculated structures, 15 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	refinement	2.1

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	848
Number of shifts mapped to atoms	848
Number of unparsed shifts	0
Number of shifts with mapping errors	0
Number of shifts with mapping warnings	0
Assignment completeness (well-defined parts)	42%

## 6 Model quality [i](#)

### 6.1 Standard geometry [i](#)

There are no covalent bond-length or bond-angle outliers.

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	0.4±0.6
All	All	0	6

There are no bond-length outliers.

There are no bond-angle outliers.

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	87	ARG	Sidechain	4
1	A	32	ARG	Sidechain	1
1	A	108	ARG	Sidechain	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	999	990	993	7±3
All	All	14985	14850	14895	110

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 4.

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

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:10:GLU:HA	1:A:120:CYS:SG	0.61	2.36	6	1
1:A:9:PRO:O	1:A:24:CYS:HB2	0.59	1.97	15	13
1:A:12:PHE:CE1	1:A:79:LYS:HB2	0.57	2.34	4	3
1:A:52:PHE:CE2	1:A:75:LYS:HD2	0.55	2.35	6	2
1:A:3:TYR:CE1	1:A:34:TYR:HB2	0.54	2.37	6	11
1:A:4:ASP:HA	1:A:30:GLY:CA	0.53	2.33	3	2
1:A:13:HIS:NE2	1:A:79:LYS:HD2	0.52	2.20	2	1
1:A:4:ASP:OD1	1:A:30:GLY:HA3	0.52	2.05	9	1
1:A:7:ILE:HG23	1:A:27:MET:HB2	0.50	1.83	14	2
1:A:11:SER:OG	1:A:22:HIS:HB3	0.50	2.06	9	2
1:A:4:ASP:HA	1:A:30:GLY:HA2	0.50	1.82	3	10
1:A:12:PHE:CZ	1:A:79:LYS:HB2	0.49	2.43	12	4
1:A:16:ASP:HB3	1:A:19:ASN:O	0.49	2.07	2	1
1:A:88:LYS:O	1:A:93:CYS:HB2	0.48	2.08	2	1
1:A:119:GLU:O	1:A:123:LYS:HG2	0.47	2.08	8	1
1:A:109:ASP:O	1:A:113:ILE:HG12	0.47	2.09	3	2
1:A:54:ALA:HA	1:A:72:THR:O	0.47	2.09	15	2
1:A:53:ASN:HB3	1:A:74:GLU:O	0.47	2.10	8	4
1:A:107:GLU:O	1:A:111:GLU:HG3	0.46	2.10	15	2
1:A:11:SER:HA	1:A:80:GLY:HA2	0.46	1.87	3	2
1:A:117:ILE:O	1:A:121:LEU:HG	0.46	2.11	4	2
1:A:113:ILE:O	1:A:117:ILE:HG12	0.46	2.10	13	1
1:A:40:ILE:O	1:A:44:VAL:HG23	0.45	2.11	15	5
1:A:27:MET:SD	1:A:99:ASN:HB3	0.45	2.52	13	1
1:A:61:GLY:HA3	1:A:65:ASP:HB2	0.45	1.87	12	2
1:A:15:PHE:HA	1:A:20:MET:O	0.45	2.12	9	1
1:A:106:PHE:O	1:A:110:ILE:HG22	0.45	2.12	11	1
1:A:12:PHE:CE1	1:A:79:LYS:HD3	0.45	2.47	5	1
1:A:78:LYS:HE3	1:A:78:LYS:N	0.45	2.27	15	1
1:A:42:ASN:O	1:A:46:ARG:HG3	0.44	2.13	3	2
1:A:19:ASN:O	1:A:20:MET:HG2	0.44	2.12	1	1
1:A:16:ASP:HB2	1:A:20:MET:SD	0.44	2.53	14	1
1:A:42:ASN:O	1:A:45:ASP:HB3	0.44	2.13	3	1
1:A:79:LYS:H	1:A:79:LYS:HD2	0.44	1.73	8	1
1:A:61:GLY:HA3	1:A:65:ASP:CB	0.43	2.42	12	1
1:A:57:GLU:CG	1:A:70:LYS:HB2	0.43	2.42	4	1
1:A:75:LYS:HG2	1:A:76:GLU:OE1	0.43	2.13	13	1
1:A:27:MET:HA	1:A:99:ASN:O	0.43	2.13	4	1
1:A:74:GLU:HA	1:A:78:LYS:O	0.43	2.12	2	2
1:A:65:ASP:OD1	1:A:87:ARG:HB3	0.42	2.14	13	1
1:A:102:SER:N	1:A:112:CYS:SG	0.42	2.92	4	1
1:A:75:LYS:HE3	1:A:75:LYS:HA	0.42	1.91	15	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:62:GLU:N	1:A:65:ASP:HB2	0.42	2.29	4	1
1:A:8:ILE:CG1	1:A:83:HIS:HB2	0.42	2.45	9	1
1:A:27:MET:SD	1:A:101:CYS:HB2	0.42	2.53	6	1
1:A:70:LYS:HG2	1:A:83:HIS:CD2	0.42	2.50	4	1
1:A:65:ASP:OD1	1:A:87:ARG:HG2	0.41	2.15	9	1
1:A:103:VAL:HG13	1:A:109:ASP:OD2	0.41	2.15	10	1
1:A:28:VAL:O	1:A:100:ARG:HA	0.41	2.15	15	1
1:A:12:PHE:CE1	1:A:79:LYS:HB3	0.41	2.51	2	2
1:A:119:GLU:O	1:A:123:LYS:HG3	0.41	2.16	9	1
1:A:4:ASP:OD2	1:A:87:ARG:HD3	0.40	2.17	11	1
1:A:32:ARG:HH22	1:A:103:VAL:HG12	0.40	1.76	4	1
1:A:57:GLU:HG3	1:A:70:LYS:HB2	0.40	1.92	4	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	124/148 (84%)	112±2 (90±2%)	10±2 (8±2%)	2±1 (2±1%)	11	53
All	All	1860/2220 (84%)	1673 (90%)	152 (8%)	35 (2%)	11	53

All 10 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	76	GLU	7
1	A	63	ASP	5
1	A	31	ASP	5
1	A	104	LEU	5
1	A	20	MET	4
1	A	16	ASP	3
1	A	21	GLU	2
1	A	15	PHE	2
1	A	12	PHE	1
1	A	22	HIS	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	113/133 (85%)	108±1 (95±1%)	5±1 (5±1%)	29 78
All	All	1695/1995 (85%)	1614 (95%)	81 (5%)	29 78

All 37 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	68	TYR	7
1	A	79	LYS	6
1	A	1	MET	5
1	A	12	PHE	4
1	A	76	GLU	4
1	A	73	LEU	4
1	A	108	ARG	4
1	A	125	GLU	4
1	A	75	LYS	3
1	A	10	GLU	3
1	A	109	ASP	3
1	A	38	MET	2
1	A	92	ASN	2
1	A	15	PHE	2
1	A	91	GLU	2
1	A	70	LYS	2
1	A	105	GLU	2
1	A	2	LYS	2
1	A	14	ARG	2
1	A	31	ASP	1
1	A	58	GLU	1
1	A	4	ASP	1
1	A	27	MET	1
1	A	40	ILE	1
1	A	42	ASN	1
1	A	99	ASN	1
1	A	85	LYS	1
1	A	101	CYS	1
1	A	64	CYS	1

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	90	THR	1
1	A	111	GLU	1
1	A	20	MET	1
1	A	32	ARG	1
1	A	74	GLU	1
1	A	60	GLU	1
1	A	46	ARG	1
1	A	78	LYS	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](#)

There are no ligands in this entry.

### 6.7 Other polymers [i](#)

There are no such molecules in this entry.

### 6.8 Polymer linkage issues [i](#)

There are no chain breaks in this entry.

## 7 Chemical shift validation [i](#)

The completeness of assignment taking into account all chemical shift lists is 42% for the well-defined parts and 42% 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	848
Number of shifts mapped to atoms	848
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 $\pm$ precision, ppm	Suggested action
$^{13}\text{C}_\alpha$	146	$-0.27 \pm 0.10$	None needed (< 0.5 ppm)
$^{13}\text{C}_\beta$	134	$-0.05 \pm 0.07$	None needed (< 0.5 ppm)
$^{13}\text{C}'$	137	$-0.13 \pm 0.11$	None needed (< 0.5 ppm)
$^{15}\text{N}$	136	$-0.06 \pm 0.15$	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 42%, i.e. 721 atoms were assigned a chemical shift out of a possible 1728. 0 out of 19 assigned methyl groups (LEU and VAL) were assigned stereospecifically.

	Total	$^1\text{H}$	$^{13}\text{C}$	$^{15}\text{N}$
Backbone	607/622 (98%)	249/252 (99%)	241/250 (96%)	117/120 (98%)
Sidechain	114/1002 (11%)	0/647 (0%)	114/318 (36%)	0/37 (0%)

*Continued on next page...*



Continued from previous page...

	Total	<sup>1</sup> H	<sup>13</sup> C	<sup>15</sup> N
Aromatic	0/104 (0%)	0/52 (0%)	0/48 (0%)	0/4 (0%)
Overall	721/1728 (42%)	249/951 (26%)	355/616 (58%)	117/161 (73%)

The following table shows the completeness of the chemical shift assignments for the full structure. The overall completeness is 42%, i.e. 848 atoms were assigned a chemical shift out of a possible 2032. 0 out of 24 assigned methyl groups (LEU and VAL) were assigned stereospecifically.

	Total	<sup>1</sup> H	<sup>13</sup> C	<sup>15</sup> N
Backbone	714/734 (97%)	295/298 (99%)	283/296 (96%)	136/140 (97%)
Sidechain	134/1194 (11%)	0/772 (0%)	134/378 (35%)	0/44 (0%)
Aromatic	0/104 (0%)	0/52 (0%)	0/48 (0%)	0/4 (0%)
Overall	848/2032 (42%)	295/1122 (26%)	417/722 (58%)	136/188 (72%)

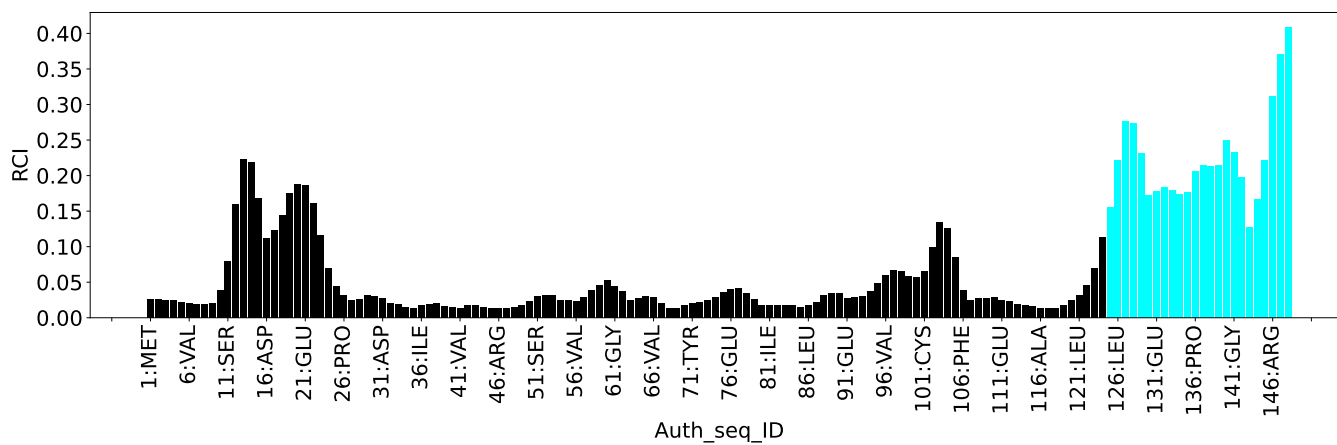
#### 7.1.4 Statistically unusual chemical shifts [i](#)

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

### 8.1 Conformationally restricting restraints

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

Description	Value
Total distance restraints	1577
Intra-residue ( $ i-j =0$ )	352
Sequential ( $ i-j =1$ )	511
Medium range ( $ i-j >1$ and $ i-j <5$ )	207
Long range ( $ i-j \geq 5$ )	430
Inter-chain	0
Hydrogen bond restraints	77
Disulfide bond restraints	0
Total dihedral-angle restraints	0
Number of unmapped restraints	0
Number of restraints per residue	10.7
Number of long range restraints per residue <sup>1</sup>	3.4

<sup>1</sup>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

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

#### 8.2.1 Average number of distance violations per model

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

Bins (Å)	Average number of violations per model	Max (Å)
0.1-0.2 (Small)	16.1	0.2
0.2-0.5 (Medium)	12.7	0.48
>0.5 (Large)	58.2	4.25

### 8.2.2 Average number of dihedral-angle violations per model

Dihedral-angle violations less than  $1^\circ$  are not included in the calculation. There are no dihedral-angle violations

## 9 Distance violation analysis i

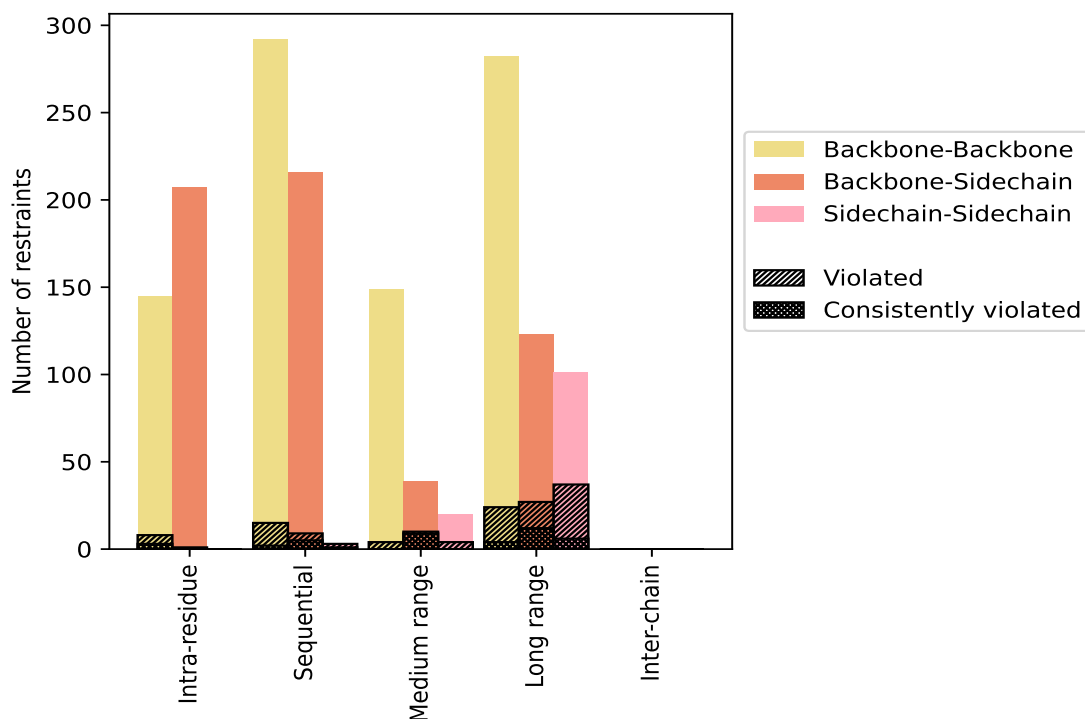
### 9.1 Summary of distance violations i

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.

Restrains type	Count	% <sup>1</sup>	Violated <sup>3</sup>			Consistently Violated <sup>4</sup>		
			Count	% <sup>2</sup>	% <sup>1</sup>	Count	% <sup>2</sup>	% <sup>1</sup>
<b>Intra-residue (<math> i-j =0</math>)</b>	<b>352</b>	<b>22.3</b>	<b>9</b>	<b>2.6</b>	<b>0.6</b>	<b>3</b>	<b>0.9</b>	<b>0.2</b>
Backbone-Backbone	145	9.2	8	5.5	0.5	3	2.1	0.2
Backbone-Sidechain	207	13.1	1	0.5	0.1	0	0.0	0.0
Sidechain-Sidechain	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
<b>Sequential (<math> i-j =1</math>)</b>	<b>511</b>	<b>32.4</b>	<b>27</b>	<b>5.3</b>	<b>1.7</b>	<b>8</b>	<b>1.6</b>	<b>0.5</b>
Backbone-Backbone	292	18.5	15	5.1	1.0	2	0.7	0.1
Backbone-Sidechain	216	13.7	9	4.2	0.6	5	2.3	0.3
Sidechain-Sidechain	3	0.2	3	100.0	0.2	1	33.3	0.1
<b>Medium range (<math> i-j &gt;1</math> &amp; <math> i-j &lt;5</math>)</b>	<b>207</b>	<b>13.1</b>	<b>18</b>	<b>8.7</b>	<b>1.1</b>	<b>9</b>	<b>4.3</b>	<b>0.6</b>
Backbone-Backbone	148	9.4	4	2.7	0.3	0	0.0	0.0
Backbone-Sidechain	39	2.5	10	25.6	0.6	9	23.1	0.6
Sidechain-Sidechain	20	1.3	4	20.0	0.3	0	0.0	0.0
<b>Long range (<math> i-j \geq 5</math>)</b>	<b>430</b>	<b>27.3</b>	<b>73</b>	<b>17.0</b>	<b>4.6</b>	<b>21</b>	<b>4.9</b>	<b>1.3</b>
Backbone-Backbone	206	13.1	9	4.4	0.6	3	1.5	0.2
Backbone-Sidechain	123	7.8	27	22.0	1.7	12	9.8	0.8
Sidechain-Sidechain	101	6.4	37	36.6	2.3	6	5.9	0.4
<b>Inter-chain</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
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
<b>Hydrogen bond</b>	<b>77</b>	<b>4.9</b>	<b>15</b>	<b>19.5</b>	<b>1.0</b>	<b>1</b>	<b>1.3</b>	<b>0.1</b>
<b>Disulfide bond</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
<b>Total</b>	<b>1577</b>	<b>100.0</b>	<b>142</b>	<b>9.0</b>	<b>9.0</b>	<b>42</b>	<b>2.7</b>	<b>2.7</b>
Backbone-Backbone	868	55.0	51	5.9	3.2	9	1.0	0.6
Backbone-Sidechain	585	37.1	47	8.0	3.0	26	4.4	1.6
Sidechain-Sidechain	124	7.9	44	35.5	2.8	7	5.6	0.4

<sup>1</sup> percentage calculated with respect to the total number of distance restraints, <sup>2</sup> percentage calculated with respect to the number of restraints in a particular restraint category, <sup>3</sup> violated in at least one model, <sup>4</sup> 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 <sup>6</sup> (Å)	Median (Å)
	IR <sup>1</sup>	SQ <sup>2</sup>	MR <sup>3</sup>	LR <sup>4</sup>	IC <sup>5</sup>	Total				
1	5	15	10	39	0	69	1.42	3.63	1.05	1.18
2	4	17	15	56	0	92	1.48	4.2	1.21	1.17
3	6	17	13	54	0	90	1.45	4.1	1.23	1.02
4	6	16	14	60	0	96	1.35	4.07	1.14	1.04
5	6	16	12	57	0	91	1.47	3.94	1.18	1.14
6	6	14	12	57	0	89	1.49	3.91	1.16	1.24
7	6	18	14	49	0	87	1.44	3.71	1.13	1.22
8	6	17	14	58	0	95	1.33	3.91	1.13	0.98
9	6	15	13	61	0	95	1.43	4.25	1.23	1.08
10	5	16	12	52	0	85	1.46	3.79	1.17	1.2
11	5	14	13	54	0	86	1.48	3.95	1.22	1.13

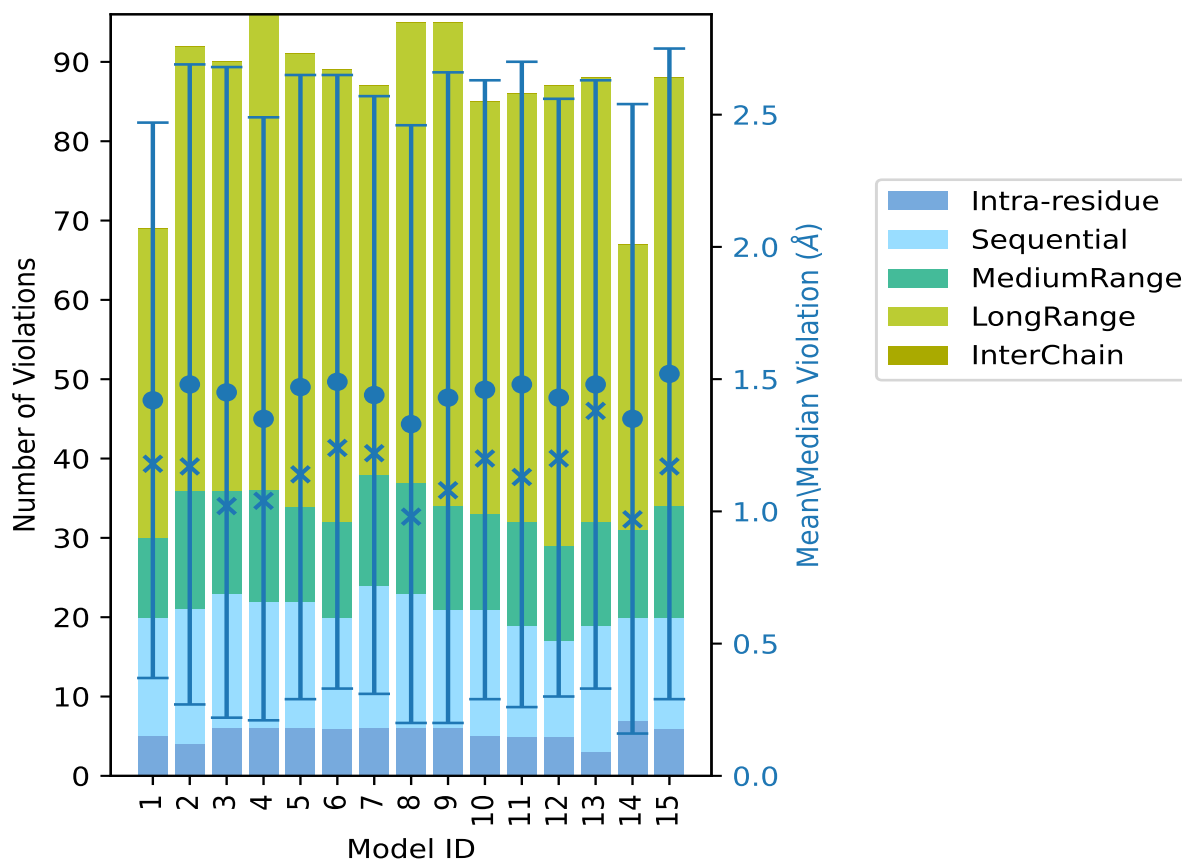
*Continued on next page...*

Continued from previous page...

Model ID	Number of violations						Mean (Å)	Max (Å)	SD <sup>6</sup> (Å)	Median (Å)
	IR <sup>1</sup>	SQ <sup>2</sup>	MR <sup>3</sup>	LR <sup>4</sup>	IC <sup>5</sup>	Total				
12	5	12	12	58	0	87	1.43	3.89	1.13	1.2
13	3	16	13	56	0	88	1.48	4.0	1.15	1.38
14	7	13	11	36	0	67	1.35	3.68	1.19	0.97
15	6	14	14	54	0	88	1.52	4.02	1.23	1.17

<sup>1</sup>Intra-residue restraints, <sup>2</sup>Sequential restraints, <sup>3</sup>Medium range restraints, <sup>4</sup>Long range restraints, <sup>5</sup>Inter-chain restraints, <sup>6</sup>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](#)

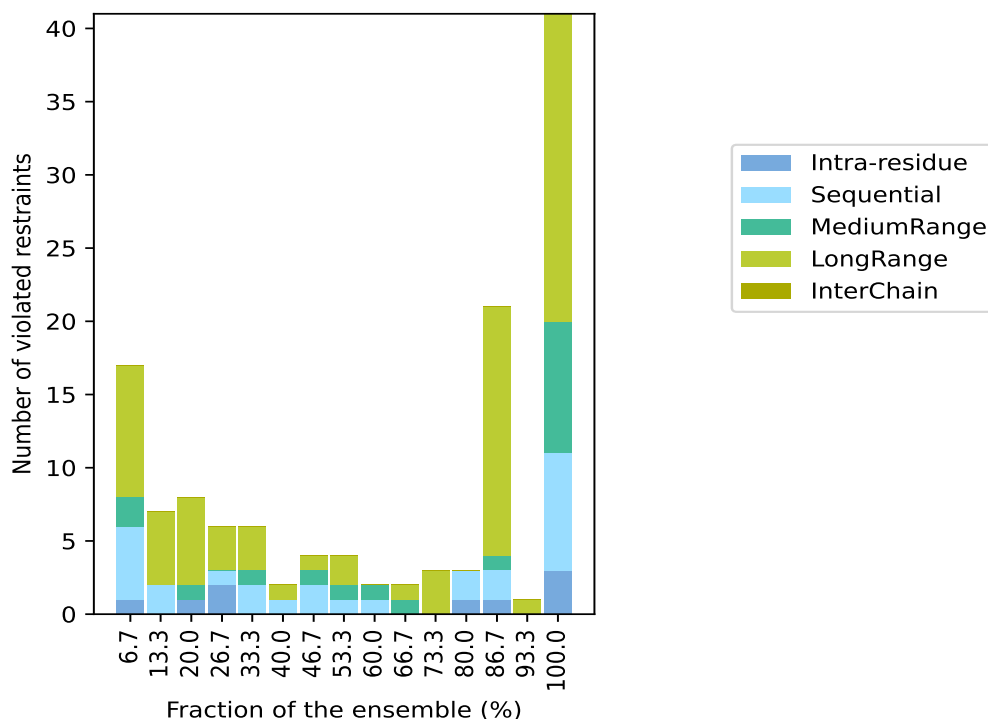
Violation analysis may find that some restraints are violated in few models and some are violated in most of models. The following table provides this information as number of violated restraints for

a given fraction of the ensemble. In total, 1373(IR:343, SQ:484, MR:189, LR:357, IC:0) restraints are not violated in the ensemble.

Number of violated restraints						Fraction of the ensemble	
IR <sup>1</sup>	SQ <sup>2</sup>	MR <sup>3</sup>	LR <sup>4</sup>	IC <sup>5</sup>	Total	Count <sup>6</sup>	%
1	5	2	9	0	17	1	6.7
0	2	0	5	0	7	2	13.3
1	0	1	6	0	8	3	20.0
2	1	0	3	0	6	4	26.7
0	2	1	3	0	6	5	33.3
0	1	0	1	0	2	6	40.0
0	2	1	1	0	4	7	46.7
0	1	1	2	0	4	8	53.3
0	1	1	0	0	2	9	60.0
0	0	1	1	0	2	10	66.7
0	0	0	3	0	3	11	73.3
1	2	0	0	0	3	12	80.0
1	2	1	17	0	21	13	86.7
0	0	0	1	0	1	14	93.3
3	8	9	21	0	41	15	100.0

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

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

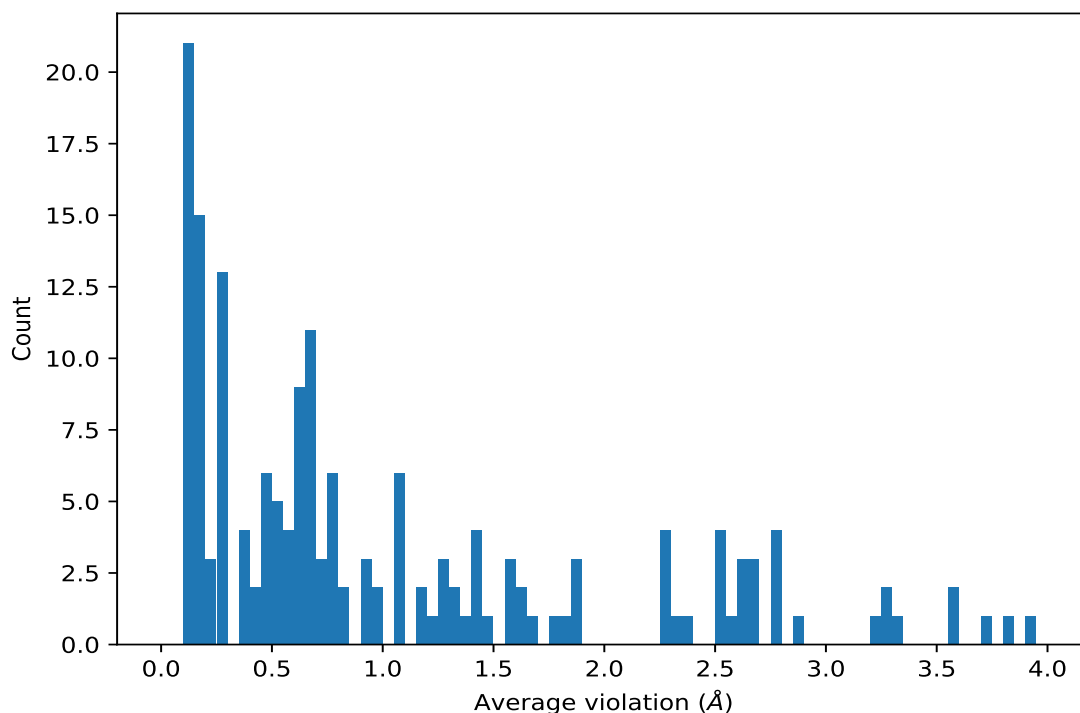


## 9.4 Most violated distance restraints in the ensemble [i](#)

### 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 <sup>1</sup>	Mean (Å)	SD <sup>1</sup> (Å)	Median (Å)
(1,1226)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HA	15	3.56	0.16	3.53
(1,1229)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:70:LYS:HA	15	3.33	0.25	3.3
(1,1221)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:2:LYS:HA	15	3.28	0.13	3.29
(1,1215)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HA	15	3.27	0.15	3.3
(1,1239)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:48:ILE:HA	15	3.23	0.29	3.32
(1,1240)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:48:ILE:HA	15	2.86	0.3	2.93
(2,221)	1:A:15:PHE:HE2	1:A:18:HIS:HA	15	2.77	1.15	3.31
(1,1251)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HE1	15	2.75	0.33	2.74
(2,220)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:18:HIS:HA	15	2.75	0.77	2.78
(1,1217)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HA	15	2.67	0.17	2.71
(1,1214)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:1:MET:HA	15	2.66	0.77	2.78
(1,1235)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HA	15	2.64	0.26	2.71
(1,1234)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HA	15	2.64	0.21	2.67
(1,1262)	1:A:12:PHE:HA	1:A:21:GLU:HA	15	2.62	0.66	2.48
(1,1230)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	15	2.56	0.22	2.56
(1,1222)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:2:LYS:HA	15	2.54	0.24	2.61

*Continued on next page...*

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Models <sup>1</sup>	Mean (Å)	SD <sup>1</sup> (Å)	Median (Å)
(1,1233)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:75:LYS:HA	15	2.54	0.31	2.59
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB2	15	2.51	0.17	2.55
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB3	15	2.51	0.17	2.55
(1,1269)	1:A:31:ASP:HA	1:A:32:ARG:HA	15	2.32	0.13	2.34
(1,1238)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:49:LYS:HA	15	2.3	0.21	2.28
(2,222)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:20:MET:HA	15	2.29	0.47	2.24
(2,206)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:1:MET:HA	15	2.26	0.63	2.38
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB2	15	1.88	0.22	1.86
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB3	15	1.88	0.22	1.86
(1,1268)	1:A:14:ARG:HA	1:A:21:GLU:HA	15	1.76	0.54	1.74
(1,1267)	1:A:16:ASP:H	1:A:17:LYS:H	15	1.66	0.45	1.48
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA2	15	1.59	0.27	1.54
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA3	15	1.59	0.27	1.54
(1,1246)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HA	15	1.43	0.78	1.13
(1,1184)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HD1	15	1.41	0.46	1.29
(1,1223)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:88:LYS:HA	15	1.37	0.39	1.4
(1,1224)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:88:LYS:HA	15	1.3	0.45	1.33
(1,1218)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HA	15	1.24	0.16	1.28
(1,1253)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:H	15	1.2	0.62	0.98
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB2	15	0.95	0.18	1.04
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB3	15	0.95	0.18	1.04
(3,48)	1:A:67:LEU:N	1:A:86:LEU:O	15	0.92	0.14	0.96
(1,1181)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HE1	15	0.81	0.58	0.69
(2,213)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:75:LYS:HA	15	0.79	0.33	0.76
(1,1247)	1:A:15:PHE:HD1	1:A:14:ARG:HA	15	0.7	0.2	0.69
(1,1183)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HE1	15	0.59	0.46	0.45
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB2	15	0.4	0.19	0.43
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB3	15	0.4	0.19	0.43
(1,1261)	1:A:17:LYS:H	1:A:17:LYS:HA	15	0.27	0.04	0.29
(1,1259)	1:A:14:ARG:H	1:A:14:ARG:HA	15	0.26	0.03	0.27
(1,1260)	1:A:16:ASP:H	1:A:16:ASP:HA	15	0.26	0.02	0.27
(3,42)	1:A:6:VAL:N	1:A:85:LYS:O	14	0.2	0.06	0.2
(1,727)	1:A:86:LEU:H	1:A:66:VAL:HA	14	0.16	0.02	0.16
(1,1186)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HA	13	3.94	0.15	3.94
(1,1187)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HA	13	3.84	0.22	3.94
(1,1190)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HB	13	3.74	0.32	3.8
(1,1200)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:46:ARG:HA	13	3.58	0.15	3.57
(1,1208)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:83:HIS:HA	13	2.77	0.15	2.8
(1,1209)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	13	2.66	0.19	2.64
(1,1194)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HB	13	2.35	0.34	2.46
(2,195)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HA	13	2.28	0.25	2.36
(1,1191)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:82:VAL:HB	13	1.9	0.14	1.91

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Models <sup>1</sup>	Mean (Å)	SD <sup>1</sup> (Å)	Median (Å)
(1,1192)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HA	13	1.84	0.21	1.85
(1,1201)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:45:ASP:HA	13	1.56	0.21	1.59
(1,1193)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HA	13	1.31	0.26	1.24
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG11	13	1.26	0.28	1.28
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG12	13	1.26	0.28	1.28
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG13	13	1.26	0.28	1.28
(1,1203)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:45:ASP:HA	13	1.17	0.13	1.16
(1,1195)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HB	13	1.06	0.44	1.13
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG11	13	1.05	0.42	1.13
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG12	13	1.05	0.42	1.13
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG13	13	1.05	0.42	1.13
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB2	13	0.99	0.49	0.96
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB3	13	0.99	0.49	0.96
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG21	13	0.79	0.14	0.81
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG22	13	0.79	0.14	0.81
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG23	13	0.79	0.14	0.81
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG11	13	0.63	0.25	0.54
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG12	13	0.63	0.25	0.54
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG13	13	0.63	0.25	0.54
(1,1255)	1:A:64:CYS:H	1:A:65:ASP:H	13	0.28	0.08	0.25
(1,1256)	1:A:21:GLU:H	1:A:21:GLU:HA	13	0.19	0.07	0.17
(3,56)	1:A:85:LYS:N	1:A:6:VAL:O	13	0.18	0.07	0.16
(1,837)	1:A:104:LEU:HA	1:A:105:GLU:H	12	0.25	0.04	0.26
(3,45)	1:A:10:GLU:N	1:A:81:ILE:O	12	0.21	0.07	0.2
(1,1258)	1:A:15:PHE:H	1:A:15:PHE:HA	12	0.19	0.04	0.17
(3,46)	1:A:29:ILE:N	1:A:5:VAL:O	12	0.18	0.05	0.18
(1,832)	1:A:103:VAL:HB	1:A:104:LEU:H	12	0.14	0.02	0.14
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD11	11	0.73	0.55	0.63
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD12	11	0.73	0.55	0.63
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD13	11	0.73	0.55	0.63
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB1	11	0.62	0.28	0.53
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB2	11	0.62	0.28	0.53
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB3	11	0.62	0.28	0.53
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG21	11	0.25	0.07	0.24
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG22	11	0.25	0.07	0.24
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG23	11	0.25	0.07	0.24
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD11	10	0.62	0.26	0.6
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD12	10	0.62	0.26	0.6
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD13	10	0.62	0.26	0.6
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB2	10	0.55	0.28	0.51
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB3	10	0.55	0.28	0.51
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG2	9	1.62	0.69	1.59

Continued on next page...

Continued from previous page...

Key	Atom-1	Atom-2	Models <sup>1</sup>	Mean (Å)	SD <sup>1</sup> (Å)	Median (Å)
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG3	9	1.62	0.69	1.59
(1,125)	1:A:15:PHE:H	1:A:16:ASP:H	9	0.15	0.02	0.14
(3,43)	1:A:7:ILE:N	1:A:27:MET:O	9	0.15	0.03	0.13
(3,1)	1:A:71:TYR:HH	1:A:45:ASP:OD1	8	1.49	0.04	1.48
(1,1213)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HG2	8	1.08	0.47	1.12
(1,1213)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HG3	8	1.08	0.47	1.12
(1,1220)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:34:TYR:HB2	8	0.25	0.09	0.24
(1,1220)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:34:TYR:HB3	8	0.25	0.09	0.24
(3,41)	1:A:5:VAL:N	1:A:29:ILE:O	8	0.21	0.07	0.2
(3,47)	1:A:27:MET:N	1:A:7:ILE:O	8	0.16	0.05	0.15
(1,793)	1:A:96:VAL:HB	1:A:97:ASP:H	8	0.12	0.01	0.12
(1,1265)	1:A:15:PHE:H	1:A:20:MET:HB2	7	0.76	0.52	0.88
(1,1265)	1:A:15:PHE:H	1:A:20:MET:HB3	7	0.76	0.52	0.88
(1,1266)	1:A:15:PHE:H	1:A:13:HIS:HB2	7	0.5	0.21	0.63
(1,1266)	1:A:15:PHE:H	1:A:13:HIS:HB3	7	0.5	0.21	0.63
(1,1237)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HB2	7	0.29	0.15	0.3
(1,1237)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HB3	7	0.29	0.15	0.3
(3,54)	1:A:83:HIS:N	1:A:8:ILE:O	7	0.18	0.07	0.16
(1,158)	1:A:21:GLU:H	1:A:22:HIS:H	7	0.13	0.03	0.12
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG21	6	0.46	0.39	0.26
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG22	6	0.46	0.39	0.26
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG23	6	0.46	0.39	0.26
(1,998)	1:A:123:LYS:HA	1:A:124:GLY:H	6	0.15	0.02	0.15
(1,1254)	1:A:64:CYS:H	1:A:63:ASP:H	5	0.81	0.1	0.85
(1,1232)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:59:LEU:HD21	5	0.67	0.34	0.86
(1,1232)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:59:LEU:HD22	5	0.67	0.34	0.86
(1,1232)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:59:LEU:HD23	5	0.67	0.34	0.86
(3,58)	1:A:87:ARG:N	1:A:4:ASP:O	5	0.19	0.06	0.16
(3,57)	1:A:86:LEU:N	1:A:67:LEU:O	5	0.15	0.04	0.13
(1,995)	1:A:120:CYS:HA	1:A:123:LYS:H	5	0.14	0.01	0.14
(1,1174)	1:A:13:HIS:HE1	1:A:12:PHE:HD1	5	0.13	0.02	0.14
(2,45)	1:A:53:ASN:H	1:A:48:ILE:HA	5	0.13	0.01	0.13
(1,1147)	1:A:86:LEU:HA	1:A:5:VAL:HA	5	0.12	0.01	0.12
(1,1242)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:117:ILE:HG21	4	0.69	0.12	0.7
(1,1242)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:117:ILE:HG22	4	0.69	0.12	0.7
(1,1242)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:117:ILE:HG23	4	0.69	0.12	0.7
(1,1182)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HD1	4	0.66	0.89	0.16
(1,1241)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:117:ILE:HG21	4	0.38	0.14	0.38
(1,1241)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:117:ILE:HG22	4	0.38	0.14	0.38
(1,1241)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:117:ILE:HG23	4	0.38	0.14	0.38
(1,1257)	1:A:20:MET:H	1:A:20:MET:HA	4	0.37	0.1	0.41
(1,1007)	1:A:125:GLU:HA	1:A:126:LEU:H	4	0.18	0.04	0.19

Continued on next page...

Continued from previous page...

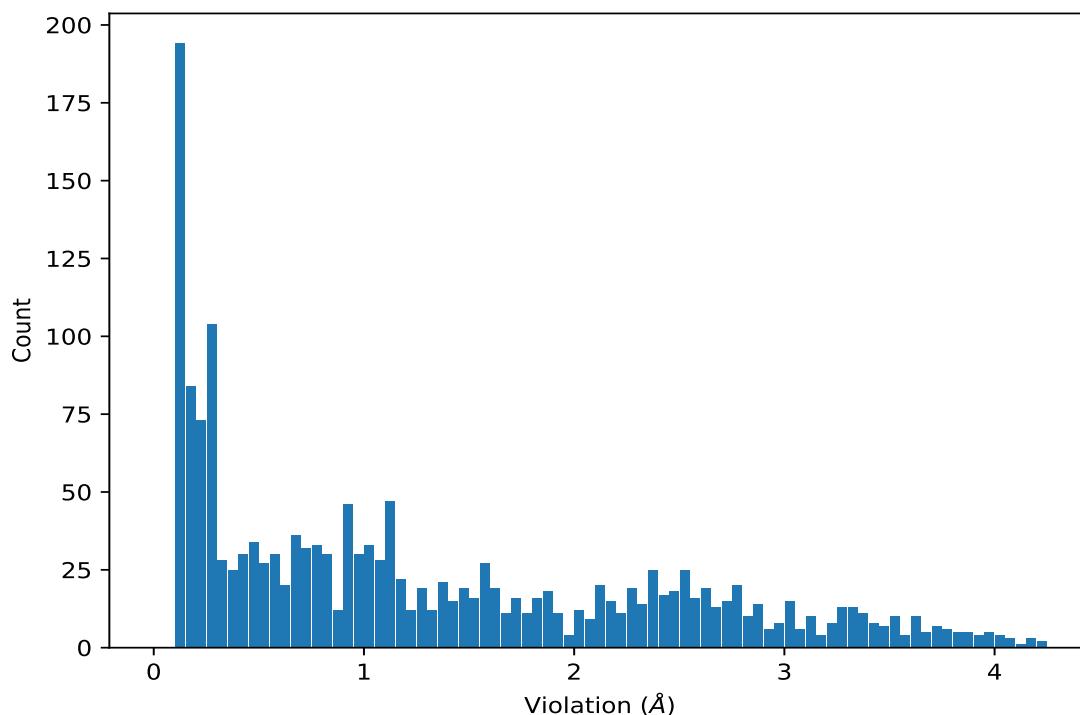
Key	Atom-1	Atom-2	Models <sup>1</sup>	Mean (Å)	SD <sup>1</sup> (Å)	Median (Å)
(1,505)	1:A:63:ASP:H	1:A:63:ASP:HA	4	0.13	0.01	0.13
(2,208)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD11	3	0.7	0.6	0.38
(2,208)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD12	3	0.7	0.6	0.38
(2,208)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD13	3	0.7	0.6	0.38
(1,1252)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HD2	3	0.57	0.34	0.62
(2,212)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD21	3	0.52	0.03	0.53
(2,212)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD22	3	0.52	0.03	0.53
(2,212)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD23	3	0.52	0.03	0.53
(1,1206)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:48:ILE:HG21	3	0.45	0.24	0.51
(1,1206)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:48:ILE:HG22	3	0.45	0.24	0.51
(1,1206)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:48:ILE:HG23	3	0.45	0.24	0.51
(1,1227)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HB3	3	0.19	0.08	0.16
(1,1227)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HB2	3	0.19	0.08	0.16
(3,44)	1:A:8:ILE:N	1:A:83:HIS:O	3	0.16	0.03	0.15
(1,1250)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HB2	3	0.14	0.02	0.13
(1,1250)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HB3	3	0.14	0.02	0.13
(1,371)	1:A:45:ASP:HA	1:A:48:ILE:H	3	0.13	0.02	0.14
(1,695)	1:A:83:HIS:H	1:A:83:HIS:HD2	3	0.13	0.01	0.12
(1,1248)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HB2	2	1.44	0.31	1.44
(1,1248)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HB3	2	1.44	0.31	1.44
(2,198)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:45:ASP:HB3	2	0.3	0.16	0.3
(2,210)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD21	2	0.18	0.05	0.18
(2,210)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD22	2	0.18	0.05	0.18
(2,210)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD23	2	0.18	0.05	0.18
(1,1096)	1:A:144:SER:HA	1:A:145:THR:H	2	0.14	0.01	0.14
(2,30)	1:A:28:VAL:H	1:A:101:CYS:HA	2	0.14	0.02	0.14
(3,50)	1:A:70:LYS:N	1:A:57:GLU:O	2	0.14	0.02	0.14
(1,216)	1:A:31:ASP:H	1:A:4:ASP:HA	2	0.12	0.02	0.12
(1,849)	1:A:106:PHE:HA	1:A:107:GLU:H	2	0.12	0.0	0.12

<sup>1</sup>Number of violated models, <sup>2</sup>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)
(1,1190)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HB	9	4.25
(1,1186)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HA	2	4.2
(1,1186)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HA	9	4.17
(1,1190)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HB	2	4.16
(2,221)	1:A:15:PHE:HE2	1:A:18:HIS:HA	2	4.15
(1,1187)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HA	9	4.14
(1,1187)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HA	2	4.1
(1,1186)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HA	3	4.1
(1,1187)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HA	4	4.07
(2,220)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:18:HIS:HA	15	4.02
(1,1190)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HB	3	4.01
(1,1186)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HA	15	4.01
(1,1186)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HA	13	4.0
(1,1190)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HB	4	3.98
(1,1187)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HA	3	3.98
(1,1187)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HA	15	3.98

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1187)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HA	11	3.95
(1,1186)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HA	4	3.95
(1,1187)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HA	13	3.94
(1,1186)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HA	5	3.94
(1,1200)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:46:ARG:HA	8	3.91
(1,1186)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HA	6	3.91
(1,1190)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HB	15	3.9
(1,1190)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HB	13	3.89
(1,1186)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HA	12	3.89
(1,1214)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:1:MET:HA	9	3.88
(2,220)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:18:HIS:HA	2	3.85
(1,1229)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:70:LYS:HA	2	3.84
(1,1226)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HA	9	3.83
(1,1187)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HA	6	3.83
(2,221)	1:A:15:PHE:HE2	1:A:18:HIS:HA	11	3.82
(1,1186)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HA	11	3.81
(2,221)	1:A:15:PHE:HE2	1:A:18:HIS:HA	6	3.8
(1,1190)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HB	6	3.8
(1,1226)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HA	2	3.79
(1,1186)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HA	10	3.79
(2,221)	1:A:15:PHE:HE2	1:A:18:HIS:HA	8	3.77
(1,1200)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:46:ARG:HA	13	3.75
(1,1229)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:70:LYS:HA	9	3.74
(1,1190)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HB	11	3.72
(1,1226)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HA	10	3.71
(1,1186)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HA	7	3.71
(1,1186)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HA	8	3.71
(1,1239)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:48:ILE:HA	9	3.7
(1,1187)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HA	7	3.7
(1,1226)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HA	6	3.69
(1,1200)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:46:ARG:HA	4	3.69
(1,1226)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HA	4	3.68
(1,1226)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HA	14	3.68
(1,1214)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:1:MET:HA	3	3.67
(1,1200)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:46:ARG:HA	15	3.65
(1,1187)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HA	10	3.65
(2,220)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:18:HIS:HA	3	3.64
(1,1229)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:70:LYS:HA	8	3.63
(1,1226)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HA	1	3.63
(1,1187)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HA	5	3.63
(1,1200)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:46:ARG:HA	9	3.61
(1,1190)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HB	7	3.61

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1200)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:46:ARG:HA	6	3.6
(1,1187)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HA	12	3.6
(2,221)	1:A:15:PHE:HE2	1:A:18:HIS:HA	15	3.59
(1,1214)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:1:MET:HA	15	3.58
(2,221)	1:A:15:PHE:HE2	1:A:18:HIS:HA	14	3.57
(1,1200)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:46:ARG:HA	11	3.57
(1,1239)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:48:ILE:HA	2	3.55
(1,1229)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:70:LYS:HA	13	3.55
(1,1221)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:2:LYS:HA	9	3.54
(1,1200)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:46:ARG:HA	3	3.54
(1,1226)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HA	8	3.53
(1,1215)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HA	3	3.53
(1,1226)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HA	3	3.52
(1,1262)	1:A:12:PHE:HA	1:A:21:GLU:HA	6	3.51
(1,1239)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:48:ILE:HA	10	3.51
(1,1251)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HE1	12	3.5
(1,1239)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:48:ILE:HA	5	3.49
(1,1200)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:46:ARG:HA	10	3.49
(1,1226)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HA	11	3.48
(1,1200)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:46:ARG:HA	2	3.48
(1,1226)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HA	13	3.47
(1,1200)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:46:ARG:HA	7	3.47
(1,1262)	1:A:12:PHE:HA	1:A:21:GLU:HA	12	3.46
(1,1215)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HA	5	3.44
(1,1221)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:2:LYS:HA	13	3.43
(1,1229)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:70:LYS:HA	10	3.42
(1,1226)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HA	15	3.42
(1,1221)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:2:LYS:HA	11	3.42
(1,1229)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:70:LYS:HA	14	3.41
(1,1214)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:1:MET:HA	14	3.41
(1,1200)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:46:ARG:HA	5	3.41
(1,1215)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HA	14	3.4
(1,1226)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HA	5	3.39
(1,1221)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:2:LYS:HA	7	3.39
(1,1187)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HA	8	3.39
(1,1240)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:48:ILE:HA	9	3.38
(1,1239)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:48:ILE:HA	11	3.38
(1,1239)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:48:ILE:HA	14	3.38
(1,1229)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:70:LYS:HA	3	3.38
(1,1239)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:48:ILE:HA	15	3.37
(1,1190)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HB	12	3.36
(1,1221)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:2:LYS:HA	12	3.35

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1226)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HA	7	3.34
(1,1221)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:2:LYS:HA	10	3.34
(1,1215)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HA	15	3.34
(1,1200)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:46:ARG:HA	12	3.34
(1,1190)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HB	5	3.34
(1,1190)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HB	10	3.34
(1,1215)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HA	2	3.33
(1,1215)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HA	10	3.33
(1,1239)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:48:ILE:HA	4	3.32
(1,1215)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HA	7	3.32
(2,221)	1:A:15:PHE:HE2	1:A:18:HIS:HA	3	3.31
(2,221)	1:A:15:PHE:HE2	1:A:18:HIS:HA	10	3.31
(1,1262)	1:A:12:PHE:HA	1:A:21:GLU:HA	5	3.31
(1,1229)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:70:LYS:HA	6	3.3
(1,1221)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:2:LYS:HA	4	3.3
(1,1215)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HA	6	3.3
(2,221)	1:A:15:PHE:HE2	1:A:18:HIS:HA	12	3.29
(2,220)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:18:HIS:HA	11	3.29
(1,1221)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:2:LYS:HA	15	3.29
(1,1215)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HA	11	3.29
(1,1239)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:48:ILE:HA	3	3.28
(1,1226)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HA	12	3.28
(1,1215)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HA	1	3.28
(2,206)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:1:MET:HA	9	3.27
(2,220)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:18:HIS:HA	6	3.25
(1,1221)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:2:LYS:HA	6	3.25
(1,1262)	1:A:12:PHE:HA	1:A:21:GLU:HA	8	3.24
(1,1215)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HA	4	3.24
(1,1221)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:2:LYS:HA	14	3.23
(1,1190)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HB	8	3.23
(1,1240)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:48:ILE:HA	2	3.22
(2,222)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:20:MET:HA	5	3.21
(1,1229)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:70:LYS:HA	11	3.21
(1,1221)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:2:LYS:HA	3	3.21
(1,1240)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:48:ILE:HA	10	3.17
(1,1221)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:2:LYS:HA	5	3.17
(1,1215)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HA	12	3.17
(1,1215)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HA	9	3.16
(1,1214)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:1:MET:HA	13	3.15
(1,1240)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:48:ILE:HA	5	3.14
(1,1229)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:70:LYS:HA	7	3.13
(1,1229)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:70:LYS:HA	4	3.12

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1221)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:2:LYS:HA	1	3.12
(1,1235)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HA	6	3.11
(1,1229)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:70:LYS:HA	5	3.11
(1,1229)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:70:LYS:HA	15	3.11
(1,1221)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:2:LYS:HA	2	3.11
(2,220)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:18:HIS:HA	8	3.1
(1,1262)	1:A:12:PHE:HA	1:A:21:GLU:HA	15	3.08
(1,1251)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HE1	5	3.08
(1,1239)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:48:ILE:HA	7	3.07
(1,1230)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	2	3.07
(1,1229)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:70:LYS:HA	1	3.07
(1,1233)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:75:LYS:HA	9	3.06
(1,1262)	1:A:12:PHE:HA	1:A:21:GLU:HA	11	3.05
(1,1214)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:1:MET:HA	11	3.04
(1,1240)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:48:ILE:HA	14	3.03
(1,1208)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:83:HIS:HA	13	3.03
(2,220)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:18:HIS:HA	5	3.02
(2,206)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:1:MET:HA	3	3.02
(1,1221)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:2:LYS:HA	8	3.02
(2,206)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:1:MET:HA	15	3.01
(1,1235)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HA	13	3.01
(1,1251)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HE1	7	3.0
(1,1240)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:48:ILE:HA	4	3.0
(1,1239)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:48:ILE:HA	1	3.0
(1,1234)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HA	6	3.0
(1,1229)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:70:LYS:HA	12	3.0
(1,1184)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HD1	1	3.0
(1,1251)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HE1	9	2.99
(1,1240)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:48:ILE:HA	15	2.99
(1,1209)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	15	2.98
(1,1222)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:2:LYS:HA	9	2.97
(1,1215)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HA	8	2.97
(1,1215)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HA	13	2.97
(2,222)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:20:MET:HA	7	2.96
(1,1251)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HE1	15	2.96
(1,1234)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HA	13	2.94
(1,1208)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:83:HIS:HA	11	2.94
(1,1240)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:48:ILE:HA	3	2.93
(1,1240)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:48:ILE:HA	11	2.93
(1,1217)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HA	3	2.93
(1,1233)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:75:LYS:HA	14	2.91
(1,1239)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:48:ILE:HA	12	2.9

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1235)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HA	8	2.9
(1,1209)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	4	2.9
(1,1208)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:83:HIS:HA	2	2.9
(2,206)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:1:MET:HA	14	2.89
(1,1239)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:48:ILE:HA	13	2.89
(1,1209)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	3	2.89
(1,1217)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HA	11	2.88
(1,1208)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:83:HIS:HA	15	2.88
(1,1235)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HA	1	2.85
(1,1235)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HA	7	2.85
(1,1234)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HA	8	2.85
(1,1233)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:75:LYS:HA	5	2.85
(1,1208)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:83:HIS:HA	8	2.85
(1,1230)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	9	2.84
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB2	15	2.83
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB3	15	2.83
(1,1194)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HB	12	2.83
(1,1251)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HE1	2	2.82
(1,1234)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HA	7	2.82
(1,1217)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HA	10	2.82
(1,1208)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:83:HIS:HA	4	2.82
(1,1239)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:48:ILE:HA	6	2.81
(1,1222)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:2:LYS:HA	13	2.81
(1,1251)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HE1	6	2.8
(1,1222)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:2:LYS:HA	11	2.8
(1,1217)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HA	5	2.8
(1,1209)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	11	2.8
(1,1208)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:83:HIS:HA	9	2.8
(1,1230)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	8	2.79
(1,1214)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:1:MET:HA	7	2.79
(1,1194)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HB	10	2.79
(2,220)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:18:HIS:HA	14	2.78
(1,1214)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:1:MET:HA	5	2.78
(1,1239)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:48:ILE:HA	8	2.77
(1,1235)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HA	4	2.77
(1,1234)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HA	1	2.77
(1,1234)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HA	4	2.77
(1,1246)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HA	1	2.76
(1,1217)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HA	7	2.76
(1,1222)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:2:LYS:HA	7	2.75
(1,1217)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HA	15	2.75
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB2	3	2.75

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB3	3	2.75
(2,222)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:20:MET:HA	13	2.74
(1,1251)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HE1	14	2.74
(1,1230)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	13	2.74
(1,1181)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HE1	1	2.74
(2,222)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:20:MET:HA	15	2.73
(1,1235)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HA	3	2.72
(1,1217)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HA	6	2.72
(1,1208)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:83:HIS:HA	3	2.72
(1,1251)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HE1	4	2.71
(1,1235)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HA	12	2.71
(1,1234)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HA	3	2.71
(1,1233)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:75:LYS:HA	2	2.71
(1,1217)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HA	14	2.71
(1,1209)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	7	2.71
(1,1233)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:75:LYS:HA	10	2.7
(1,1238)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:49:LYS:HA	10	2.69
(1,1233)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:75:LYS:HA	4	2.69
(1,1230)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	14	2.69
(1,1208)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:83:HIS:HA	5	2.69
(1,1268)	1:A:14:ARG:HA	1:A:21:GLU:HA	15	2.68
(1,1240)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:48:ILE:HA	7	2.68
(1,1222)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:2:LYS:HA	10	2.68
(1,1208)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:83:HIS:HA	7	2.68
(1,1234)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HA	12	2.67
(1,1268)	1:A:14:ARG:HA	1:A:21:GLU:HA	5	2.66
(1,1217)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HA	1	2.66
(1,1214)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:1:MET:HA	1	2.66
(1,1209)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	2	2.66
(1,1217)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HA	4	2.64
(1,1209)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	9	2.64
(1,1194)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HB	6	2.64
(1,1222)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:2:LYS:HA	6	2.63
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB2	14	2.63
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB3	14	2.63
(1,1194)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HB	5	2.63
(2,206)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:1:MET:HA	13	2.62
(1,1233)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:75:LYS:HA	12	2.62
(1,1222)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:2:LYS:HA	12	2.62
(1,1251)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HE1	10	2.61
(1,1251)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HE1	13	2.61
(1,1240)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:48:ILE:HA	1	2.61

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1222)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:2:LYS:HA	4	2.61
(1,1217)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HA	2	2.61
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB2	5	2.6
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB3	5	2.6
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB2	10	2.6
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB3	10	2.6
(2,206)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:1:MET:HA	11	2.59
(1,1233)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:75:LYS:HA	3	2.59
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB2	7	2.59
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB3	7	2.59
(1,1208)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:83:HIS:HA	6	2.59
(1,1208)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:83:HIS:HA	10	2.59
(1,1230)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	6	2.58
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB2	2	2.58
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB3	2	2.58
(1,1209)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	6	2.58
(1,1209)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	13	2.58
(2,195)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HA	6	2.57
(1,1230)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	3	2.57
(1,1238)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:49:LYS:HA	14	2.56
(1,1233)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:75:LYS:HA	11	2.56
(1,1230)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	10	2.56
(2,195)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HA	8	2.55
(1,1217)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HA	9	2.55
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB2	11	2.55
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB3	11	2.55
(2,195)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HA	9	2.54
(1,1268)	1:A:14:ARG:HA	1:A:21:GLU:HA	10	2.54
(1,1233)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:75:LYS:HA	15	2.54
(1,1209)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	8	2.54
(1,1262)	1:A:12:PHE:HA	1:A:21:GLU:HA	14	2.53
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG2	13	2.53
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG3	13	2.53
(1,1208)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:83:HIS:HA	12	2.53
(1,1180)	1:A:34:TYR:HD2	1:A:35:ASP:HA	1	2.53
(1,1251)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HE1	11	2.52
(1,1251)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HE1	8	2.51
(1,1240)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:48:ILE:HA	12	2.51
(1,1238)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:49:LYS:HA	5	2.51
(1,1230)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	4	2.51
(2,222)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:20:MET:HA	4	2.5
(1,1269)	1:A:31:ASP:HA	1:A:32:ARG:HA	5	2.5

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1238)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:49:LYS:HA	12	2.5
(1,1234)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HA	15	2.5
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB2	1	2.5
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB3	1	2.5
(1,1209)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	5	2.5
(1,1240)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:48:ILE:HA	8	2.49
(1,1234)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HA	14	2.49
(2,206)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:1:MET:HA	7	2.48
(1,1262)	1:A:12:PHE:HA	1:A:21:GLU:HA	3	2.48
(2,195)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HA	3	2.47
(1,1240)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:48:ILE:HA	6	2.47
(1,1222)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:2:LYS:HA	14	2.47
(1,1217)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HA	12	2.47
(1,1194)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HB	7	2.47
(1,1194)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HB	9	2.47
(1,1269)	1:A:31:ASP:HA	1:A:32:ARG:HA	6	2.46
(1,1262)	1:A:12:PHE:HA	1:A:21:GLU:HA	10	2.46
(1,1235)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HA	14	2.46
(1,1222)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:2:LYS:HA	15	2.46
(1,1209)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	10	2.46
(1,1194)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HB	2	2.46
(1,1235)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HA	15	2.45
(1,1233)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:75:LYS:HA	1	2.45
(2,195)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HA	4	2.44
(1,1234)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HA	5	2.44
(1,1234)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HA	9	2.44
(1,1222)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:2:LYS:HA	3	2.44
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB2	6	2.44
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB3	6	2.44
(2,220)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:18:HIS:HA	4	2.43
(2,195)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HA	13	2.43
(1,1217)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HA	13	2.43
(1,1269)	1:A:31:ASP:HA	1:A:32:ARG:HA	3	2.42
(1,1262)	1:A:12:PHE:HA	1:A:21:GLU:HA	2	2.42
(1,1269)	1:A:31:ASP:HA	1:A:32:ARG:HA	2	2.41
(1,1240)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:48:ILE:HA	13	2.41
(1,1235)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HA	5	2.41
(1,1234)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HA	10	2.41
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB2	4	2.41
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB3	4	2.41
(1,1251)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HE1	3	2.4
(1,1238)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:49:LYS:HA	9	2.4

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1234)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HA	2	2.4
(1,1230)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	15	2.4
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB2	12	2.4
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB3	12	2.4
(1,1269)	1:A:31:ASP:HA	1:A:32:ARG:HA	13	2.39
(1,1235)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HA	9	2.39
(1,1230)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	11	2.39
(2,206)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:1:MET:HA	5	2.38
(1,1269)	1:A:31:ASP:HA	1:A:32:ARG:HA	4	2.38
(1,1234)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HA	11	2.38
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG2	11	2.38
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG3	11	2.38
(2,221)	1:A:15:PHE:HE2	1:A:18:HIS:HA	5	2.37
(1,1269)	1:A:31:ASP:HA	1:A:32:ARG:HA	1	2.37
(1,1222)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:2:LYS:HA	5	2.37
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB2	9	2.37
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB3	9	2.37
(2,195)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HA	2	2.36
(2,195)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HA	11	2.36
(1,1233)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:75:LYS:HA	6	2.36
(1,1230)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	7	2.36
(1,1235)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HA	2	2.35
(1,1235)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HA	10	2.35
(2,220)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:18:HIS:HA	10	2.34
(1,1269)	1:A:31:ASP:HA	1:A:32:ARG:HA	10	2.34
(1,1238)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:49:LYS:HA	13	2.34
(1,1269)	1:A:31:ASP:HA	1:A:32:ARG:HA	9	2.33
(1,1269)	1:A:31:ASP:HA	1:A:32:ARG:HA	12	2.33
(1,1253)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:H	6	2.33
(1,1238)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:49:LYS:HA	2	2.33
(1,1235)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HA	11	2.33
(1,1230)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	5	2.33
(1,1192)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HA	12	2.33
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB2	15	2.32
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB3	15	2.32
(1,1217)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HA	8	2.32
(1,1194)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HB	8	2.32
(2,222)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:20:MET:HA	14	2.3
(1,1262)	1:A:12:PHE:HA	1:A:21:GLU:HA	7	2.3
(1,1269)	1:A:31:ASP:HA	1:A:32:ARG:HA	11	2.29
(2,220)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:18:HIS:HA	12	2.28
(2,220)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:18:HIS:HA	13	2.28

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1238)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:49:LYS:HA	4	2.28
(1,1238)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:49:LYS:HA	15	2.28
(1,1230)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	1	2.28
(1,1209)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	12	2.28
(1,1269)	1:A:31:ASP:HA	1:A:32:ARG:HA	14	2.27
(1,1246)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HA	4	2.27
(1,1246)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HA	7	2.27
(1,1230)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:70:LYS:HA	12	2.27
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG2	7	2.27
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG3	7	2.27
(2,222)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:20:MET:HA	9	2.26
(1,1246)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HA	13	2.26
(1,1262)	1:A:12:PHE:HA	1:A:21:GLU:HA	9	2.25
(1,1246)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HA	9	2.25
(2,222)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:20:MET:HA	8	2.24
(1,1269)	1:A:31:ASP:HA	1:A:32:ARG:HA	8	2.24
(1,1267)	1:A:16:ASP:H	1:A:17:LYS:H	2	2.24
(1,1238)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:49:LYS:HA	11	2.24
(1,1214)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:1:MET:HA	2	2.24
(1,1222)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:2:LYS:HA	1	2.23
(2,222)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:20:MET:HA	1	2.22
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB2	13	2.22
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB3	13	2.22
(1,1238)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:49:LYS:HA	8	2.21
(1,1182)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HD1	1	2.21
(1,1267)	1:A:16:ASP:H	1:A:17:LYS:H	15	2.19
(1,1238)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:49:LYS:HA	1	2.19
(2,222)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:20:MET:HA	11	2.18
(2,195)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HA	7	2.17
(1,1222)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:2:LYS:HA	2	2.17
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB2	8	2.17
(1,1216)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:33:SER:HB3	8	2.17
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD11	13	2.15
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD12	13	2.15
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD13	13	2.15
(2,206)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:1:MET:HA	1	2.15
(1,1246)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HA	5	2.15
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA2	5	2.15
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA3	5	2.15
(1,1222)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:2:LYS:HA	8	2.15
(1,1267)	1:A:16:ASP:H	1:A:17:LYS:H	11	2.14
(1,1262)	1:A:12:PHE:HA	1:A:21:GLU:HA	1	2.14

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB2	3	2.13
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB3	3	2.13
(1,1262)	1:A:12:PHE:HA	1:A:21:GLU:HA	13	2.13
(1,1224)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:88:LYS:HA	8	2.13
(1,1191)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:82:VAL:HB	12	2.13
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA2	14	2.12
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA3	14	2.12
(1,1194)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HB	4	2.12
(1,1194)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HB	13	2.12
(1,1267)	1:A:16:ASP:H	1:A:17:LYS:H	3	2.11
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB2	11	2.1
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB3	11	2.1
(2,195)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HA	10	2.1
(1,1253)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:H	11	2.1
(1,1233)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:75:LYS:HA	8	2.1
(1,1223)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:88:LYS:HA	8	2.1
(1,1194)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HB	15	2.1
(1,1191)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:82:VAL:HB	10	2.1
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB2	10	2.09
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB3	10	2.09
(1,1192)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HA	10	2.09
(1,1269)	1:A:31:ASP:HA	1:A:32:ARG:HA	15	2.07
(1,1267)	1:A:16:ASP:H	1:A:17:LYS:H	8	2.07
(1,1233)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:75:LYS:HA	7	2.07
(2,222)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:20:MET:HA	10	2.06
(1,1268)	1:A:14:ARG:HA	1:A:21:GLU:HA	3	2.06
(1,1267)	1:A:16:ASP:H	1:A:17:LYS:H	5	2.06
(1,1238)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:49:LYS:HA	7	2.05
(2,195)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HA	5	2.04
(1,1251)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HE1	1	2.04
(2,222)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:20:MET:HA	2	2.03
(1,1191)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:82:VAL:HB	11	2.03
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB2	7	2.02
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB3	7	2.02
(1,1269)	1:A:31:ASP:HA	1:A:32:ARG:HA	7	2.02
(1,1238)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:49:LYS:HA	3	2.02
(1,1267)	1:A:16:ASP:H	1:A:17:LYS:H	1	2.0
(1,1214)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:1:MET:HA	6	2.0
(1,1192)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HA	5	2.0
(2,220)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:18:HIS:HA	7	1.99
(1,1268)	1:A:14:ARG:HA	1:A:21:GLU:HA	6	1.99
(1,1194)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HB	3	1.99

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1253)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:H	1	1.98
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB2	5	1.95
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB3	5	1.95
(2,222)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:20:MET:HA	3	1.94
(1,1193)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HA	12	1.94
(1,1183)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HE1	1	1.94
(2,206)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:1:MET:HA	2	1.92
(1,1192)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HA	2	1.92
(1,1191)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:82:VAL:HB	7	1.92
(1,1191)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:82:VAL:HB	8	1.91
(1,1191)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:82:VAL:HB	9	1.91
(1,1191)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:82:VAL:HB	15	1.91
(2,221)	1:A:15:PHE:HE2	1:A:18:HIS:HA	7	1.9
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB2	14	1.9
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB3	14	1.9
(1,1268)	1:A:14:ARG:HA	1:A:21:GLU:HA	1	1.9
(1,1233)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:75:LYS:HA	13	1.88
(1,1191)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:82:VAL:HB	5	1.88
(1,1192)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HA	6	1.87
(1,1192)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HA	9	1.87
(1,1191)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:82:VAL:HB	2	1.87
(1,1191)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:82:VAL:HB	6	1.87
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB2	1	1.86
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB3	1	1.86
(1,1238)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:49:LYS:HA	6	1.86
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG2	4	1.86
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG3	4	1.86
(1,1223)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:88:LYS:HA	6	1.85
(1,1195)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HB	12	1.85
(1,1192)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HA	8	1.85
(2,220)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:18:HIS:HA	9	1.84
(2,195)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HA	15	1.84
(1,1191)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:82:VAL:HB	4	1.84
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA2	4	1.83
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA3	4	1.83
(1,1223)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:88:LYS:HA	4	1.83
(1,1201)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:45:ASP:HA	4	1.83
(2,195)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HA	12	1.82
(1,1224)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:88:LYS:HA	6	1.82
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB2	2	1.81
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB3	2	1.81
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB2	6	1.81

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB3	6	1.81
(1,1214)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:1:MET:HA	4	1.81
(1,1201)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:45:ASP:HA	6	1.81
(1,1192)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HA	7	1.81
(1,1224)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:88:LYS:HA	4	1.79
(1,1214)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:1:MET:HA	12	1.78
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG11	12	1.77
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG12	12	1.77
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG13	12	1.77
(2,206)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:1:MET:HA	6	1.76
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB2	4	1.75
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB3	4	1.75
(1,1268)	1:A:14:ARG:HA	1:A:21:GLU:HA	14	1.75
(1,1248)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HB2	1	1.75
(1,1248)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HB3	1	1.75
(1,1268)	1:A:14:ARG:HA	1:A:21:GLU:HA	4	1.74
(1,1224)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:88:LYS:HA	2	1.74
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB2	9	1.74
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB3	9	1.74
(1,1201)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:45:ASP:HA	13	1.74
(1,1191)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:82:VAL:HB	13	1.74
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB2	9	1.73
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB3	9	1.73
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA2	1	1.73
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA3	1	1.73
(1,1201)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:45:ASP:HA	8	1.73
(2,221)	1:A:15:PHE:HE2	1:A:18:HIS:HA	4	1.72
(1,1213)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HG2	13	1.72
(1,1213)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HG3	13	1.72
(1,1192)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HA	4	1.72
(1,1201)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:45:ASP:HA	15	1.71
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG11	12	1.69
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG12	12	1.69
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG13	12	1.69
(1,1223)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:88:LYS:HA	5	1.68
(1,1192)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HA	15	1.68
(1,1192)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HA	11	1.67
(1,1268)	1:A:14:ARG:HA	1:A:21:GLU:HA	13	1.66
(1,1265)	1:A:15:PHE:H	1:A:20:MET:HB2	15	1.66
(1,1265)	1:A:15:PHE:H	1:A:20:MET:HB3	15	1.66
(1,1253)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:H	15	1.66
(1,1201)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:45:ASP:HA	9	1.66

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1214)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:1:MET:HA	10	1.65
(2,222)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:20:MET:HA	12	1.64
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB2	12	1.64
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB3	12	1.64
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA2	11	1.64
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA3	11	1.64
(1,1224)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:88:LYS:HA	5	1.64
(2,221)	1:A:15:PHE:HE2	1:A:18:HIS:HA	13	1.63
(2,206)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:1:MET:HA	4	1.63
(1,1223)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:88:LYS:HA	2	1.63
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA2	7	1.62
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA3	7	1.62
(1,1194)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HB	11	1.62
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB2	6	1.61
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB3	6	1.61
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB2	13	1.6
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB3	13	1.6
(2,206)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:1:MET:HA	12	1.6
(1,1192)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HA	3	1.6
(1,1253)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:H	3	1.59
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG2	2	1.59
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG3	2	1.59
(1,1201)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:45:ASP:HA	7	1.59
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG11	10	1.59
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG12	10	1.59
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG13	10	1.59
(1,1193)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HA	10	1.59
(1,1184)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HD1	13	1.59
(1,1213)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HG2	11	1.57
(1,1213)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HG3	11	1.57
(1,1201)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:45:ASP:HA	3	1.57
(1,1195)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HB	10	1.57
(1,1184)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HD1	12	1.57
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB2	5	1.56
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB3	5	1.56
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG11	5	1.56
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG12	5	1.56
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG13	5	1.56
(1,1184)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HD1	9	1.56
(3,1)	1:A:71:TYR:HH	1:A:45:ASP:OD1	11	1.55
(1,1201)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:45:ASP:HA	11	1.55
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG11	5	1.55

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG12	5	1.55
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG13	5	1.55
(1,1193)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HA	5	1.55
(1,1191)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:82:VAL:HB	3	1.55
(2,208)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD11	13	1.54
(2,208)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD12	13	1.54
(2,208)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD13	13	1.54
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA2	3	1.54
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA3	3	1.54
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA2	10	1.54
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA3	10	1.54
(3,1)	1:A:71:TYR:HH	1:A:45:ASP:OD1	13	1.53
(1,1253)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:H	13	1.53
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA2	12	1.52
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA3	12	1.52
(1,1195)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HB	5	1.52
(3,1)	1:A:71:TYR:HH	1:A:45:ASP:OD1	15	1.51
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB2	10	1.51
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB3	10	1.51
(3,1)	1:A:71:TYR:HH	1:A:45:ASP:OD1	4	1.5
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG11	10	1.49
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG12	10	1.49
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG13	10	1.49
(1,1268)	1:A:14:ARG:HA	1:A:21:GLU:HA	2	1.48
(1,1267)	1:A:16:ASP:H	1:A:17:LYS:H	10	1.48
(3,1)	1:A:71:TYR:HH	1:A:45:ASP:OD1	3	1.47
(3,1)	1:A:71:TYR:HH	1:A:45:ASP:OD1	9	1.47
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA2	13	1.47
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA3	13	1.47
(1,1218)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HA	3	1.47
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG11	6	1.47
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG12	6	1.47
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG13	6	1.47
(1,1192)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HA	13	1.47
(3,1)	1:A:71:TYR:HH	1:A:45:ASP:OD1	2	1.46
(1,1268)	1:A:14:ARG:HA	1:A:21:GLU:HA	9	1.46
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA2	9	1.46
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA3	9	1.46
(1,1224)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:88:LYS:HA	14	1.46
(1,1214)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:1:MET:HA	8	1.45
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG2	3	1.45
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG3	3	1.45

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,1)	1:A:71:TYR:HH	1:A:45:ASP:OD1	8	1.44
(2,213)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:75:LYS:HA	9	1.44
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB2	8	1.44
(2,207)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:33:SER:HB3	8	1.44
(1,1267)	1:A:16:ASP:H	1:A:17:LYS:H	14	1.44
(1,1223)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:88:LYS:HA	12	1.44
(1,1201)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:45:ASP:HA	10	1.44
(1,1268)	1:A:14:ARG:HA	1:A:21:GLU:HA	11	1.43
(1,1223)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:88:LYS:HA	14	1.43
(1,1218)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HA	6	1.43
(1,1203)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:45:ASP:HA	6	1.42
(1,1193)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HA	2	1.41
(2,206)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:1:MET:HA	10	1.4
(1,1253)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:H	14	1.4
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA2	6	1.4
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA3	6	1.4
(1,1223)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:88:LYS:HA	9	1.4
(1,1218)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HA	4	1.4
(1,1218)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HA	14	1.39
(1,1268)	1:A:14:ARG:HA	1:A:21:GLU:HA	12	1.37
(1,1218)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HA	2	1.37
(1,1213)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HG2	7	1.36
(1,1213)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HG3	7	1.36
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG11	2	1.36
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG12	2	1.36
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG13	2	1.36
(1,1184)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HD1	2	1.36
(1,1184)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HD1	15	1.36
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA2	15	1.35
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA3	15	1.35
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG11	7	1.35
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG12	7	1.35
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG13	7	1.35
(2,222)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:20:MET:HA	6	1.34
(1,1224)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:88:LYS:HA	12	1.34
(1,1218)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HA	7	1.34
(1,1203)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:45:ASP:HA	15	1.34
(1,1201)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:45:ASP:HA	2	1.34
(1,1193)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HA	8	1.34
(1,1224)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:88:LYS:HA	9	1.33
(1,1193)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HA	9	1.33
(1,1184)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HD1	11	1.33

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1267)	1:A:16:ASP:H	1:A:17:LYS:H	9	1.32
(1,1267)	1:A:16:ASP:H	1:A:17:LYS:H	13	1.3
(1,1218)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HA	8	1.3
(1,1267)	1:A:16:ASP:H	1:A:17:LYS:H	7	1.29
(1,1223)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:88:LYS:HA	1	1.29
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG2	15	1.29
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG3	15	1.29
(1,1203)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:45:ASP:HA	8	1.29
(1,1184)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HD1	8	1.29
(1,1218)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HA	1	1.28
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG11	8	1.28
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG12	8	1.28
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG13	8	1.28
(1,1184)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HD1	5	1.28
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB2	12	1.27
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB3	12	1.27
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG11	9	1.27
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG12	9	1.27
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG13	9	1.27
(1,1195)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HB	6	1.27
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA2	8	1.25
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA3	8	1.25
(1,1223)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:88:LYS:HA	7	1.24
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG11	6	1.24
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG12	6	1.24
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG13	6	1.24
(1,1193)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HA	6	1.24
(1,1267)	1:A:16:ASP:H	1:A:17:LYS:H	6	1.23
(1,1184)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HD1	7	1.23
(2,213)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:75:LYS:HA	14	1.22
(2,206)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:1:MET:HA	8	1.22
(1,1203)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:45:ASP:HA	13	1.22
(1,1193)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HA	7	1.22
(1,1184)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HD1	6	1.22
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA2	2	1.2
(1,1228)	1:A:68:TYR:HD1	1:A:61:GLY:HA3	2	1.2
(1,1218)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HA	10	1.2
(1,1201)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:45:ASP:HA	12	1.2
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD11	12	1.19
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD12	12	1.19
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD13	12	1.19
(1,1223)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:88:LYS:HA	15	1.19

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1218)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HA	12	1.19
(1,1224)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:88:LYS:HA	1	1.18
(1,1203)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:45:ASP:HA	4	1.18
(1,1195)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HB	2	1.18
(1,1195)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HB	7	1.18
(2,220)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:18:HIS:HA	1	1.17
(1,1246)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HA	2	1.17
(1,1203)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:45:ASP:HA	7	1.17
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG11	2	1.17
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG12	2	1.17
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG13	2	1.17
(1,1184)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HD1	10	1.17
(1,1203)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:45:ASP:HA	9	1.16
(1,1193)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HA	15	1.16
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG21	4	1.15
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG22	4	1.15
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG23	4	1.15
(1,1203)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:45:ASP:HA	12	1.15
(1,1265)	1:A:15:PHE:H	1:A:20:MET:HB2	5	1.14
(1,1265)	1:A:15:PHE:H	1:A:20:MET:HB3	5	1.14
(1,1248)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HB2	5	1.14
(1,1248)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HB3	5	1.14
(1,1224)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:88:LYS:HA	15	1.14
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB2	5	1.14
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB3	5	1.14
(1,1218)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HA	5	1.14
(1,1201)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:45:ASP:HA	5	1.14
(1,1246)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HA	10	1.13
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB2	4	1.13
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB3	4	1.13
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB2	15	1.13
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB3	15	1.13
(1,1213)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HG2	2	1.13
(1,1213)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HG3	2	1.13
(1,1203)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:45:ASP:HA	3	1.13
(1,1203)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:45:ASP:HA	11	1.13
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG11	7	1.13
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG12	7	1.13
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG13	7	1.13
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG11	8	1.13
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG12	8	1.13
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG13	8	1.13

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1195)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HB	9	1.13
(1,1193)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HA	11	1.13
(1,1181)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HE1	12	1.13
(2,213)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:75:LYS:HA	5	1.12
(1,1218)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HA	11	1.12
(1,1218)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HA	13	1.12
(1,1246)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HA	11	1.11
(1,1224)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:88:LYS:HA	7	1.11
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB2	14	1.11
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB3	14	1.11
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG11	4	1.11
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG12	4	1.11
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG13	4	1.11
(1,1213)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HG2	4	1.1
(1,1213)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HG3	4	1.1
(1,1195)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HB	8	1.1
(1,1179)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:66:VAL:HG11	1	1.1
(1,1179)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:66:VAL:HG12	1	1.1
(1,1179)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:66:VAL:HG13	1	1.1
(2,191)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD11	1	1.09
(2,191)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD12	1	1.09
(2,191)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD13	1	1.09
(3,48)	1:A:67:LEU:N	1:A:86:LEU:O	7	1.08
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB2	9	1.08
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB3	9	1.08
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB2	2	1.08
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB3	2	1.08
(1,1193)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HA	4	1.08
(1,1184)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HD1	3	1.08
(1,1223)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:88:LYS:HA	10	1.07
(1,1203)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:45:ASP:HA	10	1.07
(1,1184)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HD1	14	1.07
(1,1267)	1:A:16:ASP:H	1:A:17:LYS:H	4	1.06
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB2	1	1.06
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB3	1	1.06
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB1	13	1.06
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB2	13	1.06
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB3	13	1.06
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB2	2	1.05
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB3	2	1.05
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG11	15	1.05
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG12	15	1.05

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG13	15	1.05
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB1	9	1.05
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB2	9	1.05
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB3	9	1.05
(1,1181)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HE1	13	1.05
(3,48)	1:A:67:LEU:N	1:A:86:LEU:O	3	1.04
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB2	3	1.04
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB3	3	1.04
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB2	10	1.04
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB3	10	1.04
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB2	11	1.04
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB3	11	1.04
(3,48)	1:A:67:LEU:N	1:A:86:LEU:O	5	1.03
(1,1218)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HA	9	1.03
(1,1183)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HE1	12	1.03
(1,1181)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HE1	9	1.03
(3,48)	1:A:67:LEU:N	1:A:86:LEU:O	6	1.02
(3,48)	1:A:67:LEU:N	1:A:86:LEU:O	8	1.02
(1,1232)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:59:LEU:HD21	6	1.02
(1,1232)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:59:LEU:HD22	6	1.02
(1,1232)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:59:LEU:HD23	6	1.02
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG11	9	1.02
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG12	9	1.02
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG13	9	1.02
(1,1184)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HD1	4	1.02
(2,190)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD11	1	1.01
(2,190)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD12	1	1.01
(2,190)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD13	1	1.01
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG11	13	1.01
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG12	13	1.01
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG13	13	1.01
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG21	2	1.01
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG22	2	1.01
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG23	2	1.01
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD11	4	1.0
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD12	4	1.0
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD13	4	1.0
(1,1193)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HA	13	1.0
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG11	2	0.99
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG12	2	0.99
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG13	2	0.99
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG11	9	0.99

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG12	9	0.99
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG13	9	0.99
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD11	11	0.99
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD12	11	0.99
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD13	11	0.99
(1,1193)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HA	3	0.99
(3,48)	1:A:67:LEU:N	1:A:86:LEU:O	1	0.98
(2,221)	1:A:15:PHE:HE2	1:A:18:HIS:HA	9	0.98
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG11	3	0.98
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG12	3	0.98
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG13	3	0.98
(1,1253)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:H	12	0.98
(1,1246)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HA	8	0.98
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG11	3	0.98
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG12	3	0.98
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG13	3	0.98
(3,48)	1:A:67:LEU:N	1:A:86:LEU:O	2	0.97
(1,1252)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HD2	2	0.97
(1,1246)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HA	14	0.97
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG2	8	0.97
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG3	8	0.97
(3,48)	1:A:67:LEU:N	1:A:86:LEU:O	9	0.96
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB2	8	0.96
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB3	8	0.96
(1,1203)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:45:ASP:HA	2	0.96
(1,1183)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HE1	13	0.96
(3,48)	1:A:67:LEU:N	1:A:86:LEU:O	12	0.95
(1,1265)	1:A:15:PHE:H	1:A:20:MET:HB2	7	0.95
(1,1265)	1:A:15:PHE:H	1:A:20:MET:HB3	7	0.95
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB2	7	0.95
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB3	7	0.95
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG21	9	0.95
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG22	9	0.95
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG23	9	0.95
(2,213)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:75:LYS:HA	2	0.94
(2,213)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:75:LYS:HA	12	0.94
(1,1247)	1:A:15:PHE:HD1	1:A:14:ARG:HA	5	0.94
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD11	7	0.94
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD12	7	0.94
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD13	7	0.94
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD11	9	0.94
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD12	9	0.94

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD13	9	0.94
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB1	4	0.94
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB2	4	0.94
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB3	4	0.94
(1,1268)	1:A:14:ARG:HA	1:A:21:GLU:HA	7	0.93
(1,1203)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:45:ASP:HA	5	0.93
(3,48)	1:A:67:LEU:N	1:A:86:LEU:O	10	0.92
(2,213)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:75:LYS:HA	4	0.92
(1,1254)	1:A:64:CYS:H	1:A:63:ASP:H	12	0.92
(1,1253)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:H	5	0.92
(1,1247)	1:A:15:PHE:HD1	1:A:14:ARG:HA	13	0.92
(1,1232)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:59:LEU:HD21	5	0.92
(1,1232)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:59:LEU:HD22	5	0.92
(1,1232)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:59:LEU:HD23	5	0.92
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG21	3	0.92
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG22	3	0.92
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG23	3	0.92
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD11	6	0.91
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD12	6	0.91
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD13	6	0.91
(1,1267)	1:A:16:ASP:H	1:A:17:LYS:H	12	0.91
(1,1262)	1:A:12:PHE:HA	1:A:21:GLU:HA	4	0.91
(1,1224)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:88:LYS:HA	10	0.91
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG21	5	0.91
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG22	5	0.91
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG23	5	0.91
(3,48)	1:A:67:LEU:N	1:A:86:LEU:O	14	0.9
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG21	12	0.9
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG22	12	0.9
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG23	12	0.9
(1,1254)	1:A:64:CYS:H	1:A:63:ASP:H	3	0.89
(1,1195)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HB	13	0.89
(1,1181)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HE1	8	0.89
(1,1265)	1:A:15:PHE:H	1:A:20:MET:HB2	14	0.88
(1,1265)	1:A:15:PHE:H	1:A:20:MET:HB3	14	0.88
(1,1218)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HA	15	0.88
(1,1247)	1:A:15:PHE:HD1	1:A:14:ARG:HA	6	0.86
(1,1247)	1:A:15:PHE:HD1	1:A:14:ARG:HA	7	0.86
(1,1232)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:59:LEU:HD21	2	0.86
(1,1232)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:59:LEU:HD22	2	0.86
(1,1232)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:59:LEU:HD23	2	0.86
(1,1223)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:88:LYS:HA	11	0.86

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,48)	1:A:67:LEU:N	1:A:86:LEU:O	11	0.85
(1,1254)	1:A:64:CYS:H	1:A:63:ASP:H	13	0.85
(1,1246)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HA	15	0.85
(1,1242)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:117:ILE:HG21	6	0.85
(1,1242)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:117:ILE:HG22	6	0.85
(1,1242)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:117:ILE:HG23	6	0.85
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB2	6	0.85
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB3	6	0.85
(2,213)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:75:LYS:HA	10	0.84
(1,1247)	1:A:15:PHE:HD1	1:A:14:ARG:HA	1	0.83
(1,1247)	1:A:15:PHE:HD1	1:A:14:ARG:HA	15	0.83
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG21	9	0.83
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG22	9	0.83
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG23	9	0.83
(1,1183)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HE1	9	0.83
(1,1268)	1:A:14:ARG:HA	1:A:21:GLU:HA	8	0.82
(1,1247)	1:A:15:PHE:HD1	1:A:14:ARG:HA	4	0.82
(1,1213)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HG2	3	0.82
(1,1213)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HG3	3	0.82
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG11	13	0.81
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG12	13	0.81
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG13	13	0.81
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG21	6	0.81
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG22	6	0.81
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG23	6	0.81
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG21	10	0.81
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG22	10	0.81
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG23	10	0.81
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB2	6	0.8
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB3	6	0.8
(1,1253)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:H	4	0.79
(1,1213)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HG2	15	0.79
(1,1213)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HG3	15	0.79
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB2	2	0.79
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB3	2	0.79
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB2	3	0.79
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB3	3	0.79
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG11	4	0.78
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG12	4	0.78
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG13	4	0.78
(2,213)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:75:LYS:HA	15	0.76
(1,1253)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:H	10	0.76

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1223)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:88:LYS:HA	3	0.76
(1,1223)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:88:LYS:HA	13	0.76
(3,48)	1:A:67:LEU:N	1:A:86:LEU:O	13	0.75
(3,48)	1:A:67:LEU:N	1:A:86:LEU:O	15	0.75
(2,213)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:75:LYS:HA	3	0.75
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG11	4	0.75
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG12	4	0.75
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG13	4	0.75
(1,1254)	1:A:64:CYS:H	1:A:63:ASP:H	15	0.75
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB2	8	0.75
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB3	8	0.75
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB2	15	0.75
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB3	15	0.75
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG11	15	0.75
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG12	15	0.75
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG13	15	0.75
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG21	15	0.75
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG22	15	0.75
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG23	15	0.75
(1,1183)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HE1	8	0.75
(1,1181)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HE1	6	0.75
(2,213)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:75:LYS:HA	11	0.73
(1,1181)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HE1	10	0.73
(1,1266)	1:A:15:PHE:H	1:A:13:HIS:HB2	8	0.72
(1,1266)	1:A:15:PHE:H	1:A:13:HIS:HB3	8	0.72
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB2	4	0.72
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB3	4	0.72
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD11	3	0.72
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD12	3	0.72
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD13	3	0.72
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG21	4	0.72
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG22	4	0.72
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG23	4	0.72
(2,213)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:75:LYS:HA	1	0.71
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG11	6	0.71
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG12	6	0.71
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG13	6	0.71
(1,1242)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:117:ILE:HG21	8	0.71
(1,1242)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:117:ILE:HG22	8	0.71
(1,1242)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:117:ILE:HG23	8	0.71
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB2	9	0.71
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB3	9	0.71

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1206)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:48:ILE:HG21	4	0.71
(1,1206)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:48:ILE:HG22	4	0.71
(1,1206)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:48:ILE:HG23	4	0.71
(1,1195)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HB	4	0.71
(1,1195)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HB	15	0.71
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG21	13	0.71
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG22	13	0.71
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG23	13	0.71
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB1	2	0.71
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB2	2	0.71
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB3	2	0.71
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG11	15	0.69
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG12	15	0.69
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG13	15	0.69
(1,1266)	1:A:15:PHE:H	1:A:13:HIS:HB2	2	0.69
(1,1266)	1:A:15:PHE:H	1:A:13:HIS:HB3	2	0.69
(1,1247)	1:A:15:PHE:HD1	1:A:14:ARG:HA	3	0.69
(1,1242)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:117:ILE:HG21	4	0.69
(1,1242)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:117:ILE:HG22	4	0.69
(1,1242)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:117:ILE:HG23	4	0.69
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB2	5	0.69
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB3	5	0.69
(1,1181)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HE1	7	0.69
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB2	7	0.68
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB3	7	0.68
(2,194)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:66:VAL:HG11	1	0.67
(2,194)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:66:VAL:HG12	1	0.67
(2,194)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:66:VAL:HG13	1	0.67
(1,1266)	1:A:15:PHE:H	1:A:13:HIS:HB2	6	0.67
(1,1266)	1:A:15:PHE:H	1:A:13:HIS:HB3	6	0.67
(1,1247)	1:A:15:PHE:HD1	1:A:14:ARG:HA	12	0.67
(1,1246)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HA	6	0.67
(1,1247)	1:A:15:PHE:HD1	1:A:14:ARG:HA	9	0.66
(1,1224)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:88:LYS:HA	13	0.66
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB2	13	0.66
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB3	13	0.66
(1,1183)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HE1	6	0.66
(1,1247)	1:A:15:PHE:HD1	1:A:14:ARG:HA	14	0.65
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB2	1	0.65
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB3	1	0.65
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD11	8	0.65
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD12	8	0.65

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD13	8	0.65
(1,1224)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:88:LYS:HA	3	0.65
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG21	8	0.65
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG22	8	0.65
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG23	8	0.65
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD11	2	0.64
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD12	2	0.64
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD13	2	0.64
(1,1254)	1:A:64:CYS:H	1:A:63:ASP:H	1	0.64
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD11	8	0.63
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD12	8	0.63
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD13	8	0.63
(1,1266)	1:A:15:PHE:H	1:A:13:HIS:HB2	14	0.63
(1,1266)	1:A:15:PHE:H	1:A:13:HIS:HB3	14	0.63
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG11	11	0.63
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG12	11	0.63
(1,1196)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:56:VAL:HG13	11	0.63
(2,213)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:75:LYS:HA	6	0.62
(1,1252)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HD2	10	0.62
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG11	3	0.62
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG12	3	0.62
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG13	3	0.62
(1,1253)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:H	7	0.61
(1,1224)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:88:LYS:HA	11	0.61
(1,1181)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HE1	3	0.61
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB2	10	0.6
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB3	10	0.6
(1,1247)	1:A:15:PHE:HD1	1:A:14:ARG:HA	11	0.59
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB2	12	0.59
(1,1219)	1:A:3:TYR:HE2	1:A:34:TYR:HB3	12	0.59
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB2	6	0.58
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB3	6	0.58
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG21	11	0.58
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG22	11	0.58
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG23	11	0.58
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB1	3	0.58
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB2	3	0.58
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB3	3	0.58
(1,1241)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:117:ILE:HG21	6	0.57
(1,1241)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:117:ILE:HG22	6	0.57
(1,1241)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:117:ILE:HG23	6	0.57
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB2	13	0.57

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB3	13	0.57
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG21	7	0.57
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG22	7	0.57
(1,1188)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:84:VAL:HG23	7	0.57
(1,1181)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HE1	11	0.57
(2,212)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD21	6	0.56
(2,212)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD22	6	0.56
(2,212)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD23	6	0.56
(3,48)	1:A:67:LEU:N	1:A:86:LEU:O	4	0.55
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD11	15	0.55
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD12	15	0.55
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD13	15	0.55
(1,1195)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HB	3	0.55
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG11	13	0.54
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG12	13	0.54
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG13	13	0.54
(1,1237)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HB2	4	0.54
(1,1237)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HB3	4	0.54
(2,212)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD21	2	0.53
(2,212)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD22	2	0.53
(2,212)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD23	2	0.53
(1,1253)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:H	9	0.53
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB1	7	0.53
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB2	7	0.53
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB3	7	0.53
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB1	6	0.52
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB2	6	0.52
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB3	6	0.52
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG11	11	0.51
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG12	11	0.51
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG13	11	0.51
(1,1242)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:117:ILE:HG21	14	0.51
(1,1242)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:117:ILE:HG22	14	0.51
(1,1242)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:117:ILE:HG23	14	0.51
(1,1206)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:48:ILE:HG21	9	0.51
(1,1206)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:48:ILE:HG22	9	0.51
(1,1206)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:48:ILE:HG23	9	0.51
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB1	8	0.51
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB2	8	0.51
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB3	8	0.51
(2,212)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD21	5	0.48
(2,212)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD22	5	0.48

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,212)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD23	5	0.48
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG11	7	0.48
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG12	7	0.48
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG13	7	0.48
(1,1253)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:H	8	0.48
(1,1247)	1:A:15:PHE:HD1	1:A:14:ARG:HA	2	0.48
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB2	11	0.48
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB3	11	0.48
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB2	13	0.47
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB3	13	0.47
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD11	13	0.47
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD12	13	0.47
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD13	13	0.47
(1,1181)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HE1	2	0.47
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD11	15	0.46
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD12	15	0.46
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD13	15	0.46
(2,198)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:45:ASP:HB3	8	0.46
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG11	10	0.46
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG12	10	0.46
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG13	10	0.46
(1,1241)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:117:ILE:HG21	14	0.46
(1,1241)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:117:ILE:HG22	14	0.46
(1,1241)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:117:ILE:HG23	14	0.46
(1,1183)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HE1	7	0.46
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG11	12	0.45
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG12	12	0.45
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG13	12	0.45
(1,1257)	1:A:20:MET:H	1:A:20:MET:HA	1	0.45
(1,1257)	1:A:20:MET:H	1:A:20:MET:HA	8	0.45
(1,1255)	1:A:64:CYS:H	1:A:65:ASP:H	1	0.45
(1,1183)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HE1	3	0.45
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG11	5	0.44
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG12	5	0.44
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG13	5	0.44
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB2	8	0.44
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB3	8	0.44
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB1	11	0.44
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB2	11	0.44
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB3	11	0.44
(2,217)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:73:LEU:HD11	8	0.43
(2,217)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:73:LEU:HD12	8	0.43

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,217)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:73:LEU:HD13	8	0.43
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB2	12	0.43
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB3	12	0.43
(1,1181)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HE1	15	0.43
(1,1232)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:59:LEU:HD21	12	0.42
(1,1232)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:59:LEU:HD22	12	0.42
(1,1232)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:59:LEU:HD23	12	0.42
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB2	8	0.42
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB3	8	0.42
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB1	10	0.41
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB2	10	0.41
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB3	10	0.41
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD11	1	0.4
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD12	1	0.4
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD13	1	0.4
(1,1246)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HA	3	0.4
(1,1237)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HB2	1	0.4
(1,1237)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HB3	1	0.4
(1,1237)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HB2	7	0.4
(1,1237)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HB3	7	0.4
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD11	4	0.39
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD12	4	0.39
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD13	4	0.39
(1,1220)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:34:TYR:HB2	15	0.39
(1,1220)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:34:TYR:HB3	15	0.39
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB2	4	0.39
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB3	4	0.39
(1,1183)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HE1	2	0.39
(2,208)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD11	12	0.38
(2,208)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD12	12	0.38
(2,208)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD13	12	0.38
(1,1253)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:H	2	0.38
(1,1257)	1:A:20:MET:H	1:A:20:MET:HA	14	0.37
(1,1255)	1:A:64:CYS:H	1:A:65:ASP:H	14	0.37
(1,1247)	1:A:15:PHE:HD1	1:A:14:ARG:HA	8	0.37
(1,1181)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HE1	14	0.37
(1,1255)	1:A:64:CYS:H	1:A:65:ASP:H	10	0.36
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB2	15	0.36
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB3	15	0.36
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG21	2	0.36
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG22	2	0.36
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG23	2	0.36

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG21	9	0.36
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG22	9	0.36
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG23	9	0.36
(2,213)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:75:LYS:HA	8	0.35
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB2	3	0.35
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB3	3	0.35
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB2	11	0.35
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB3	11	0.35
(3,56)	1:A:85:LYS:N	1:A:6:VAL:O	1	0.34
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD11	5	0.34
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD12	5	0.34
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD13	5	0.34
(1,1255)	1:A:64:CYS:H	1:A:65:ASP:H	7	0.34
(1,1220)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:34:TYR:HB2	5	0.34
(1,1220)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:34:TYR:HB3	5	0.34
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG21	4	0.34
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG22	4	0.34
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG23	4	0.34
(1,1181)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HE1	4	0.34
(3,54)	1:A:83:HIS:N	1:A:8:ILE:O	1	0.33
(3,41)	1:A:5:VAL:N	1:A:29:ILE:O	9	0.33
(2,213)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:75:LYS:HA	7	0.33
(1,1255)	1:A:64:CYS:H	1:A:65:ASP:H	2	0.33
(3,45)	1:A:10:GLU:N	1:A:81:ILE:O	6	0.32
(3,45)	1:A:10:GLU:N	1:A:81:ILE:O	8	0.32
(3,56)	1:A:85:LYS:N	1:A:6:VAL:O	14	0.31
(2,221)	1:A:15:PHE:HE2	1:A:18:HIS:HA	1	0.31
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD11	10	0.31
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD12	10	0.31
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD13	10	0.31
(1,1183)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HE1	10	0.31
(1,1265)	1:A:15:PHE:H	1:A:20:MET:HB2	8	0.3
(1,1265)	1:A:15:PHE:H	1:A:20:MET:HB3	8	0.3
(1,1261)	1:A:17:LYS:H	1:A:17:LYS:HA	6	0.3
(1,1261)	1:A:17:LYS:H	1:A:17:LYS:HA	9	0.3
(1,1261)	1:A:17:LYS:H	1:A:17:LYS:HA	10	0.3
(1,1261)	1:A:17:LYS:H	1:A:17:LYS:HA	12	0.3
(1,1261)	1:A:17:LYS:H	1:A:17:LYS:HA	13	0.3
(1,1259)	1:A:14:ARG:H	1:A:14:ARG:HA	1	0.3
(1,1259)	1:A:14:ARG:H	1:A:14:ARG:HA	6	0.3
(1,1256)	1:A:21:GLU:H	1:A:21:GLU:HA	1	0.3
(1,1256)	1:A:21:GLU:H	1:A:21:GLU:HA	5	0.3

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1237)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HB2	6	0.3
(1,1237)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HB3	6	0.3
(1,1227)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HB3	4	0.3
(1,1227)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HB2	4	0.3
(1,1220)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:34:TYR:HB2	14	0.3
(1,1220)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:34:TYR:HB3	14	0.3
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB2	3	0.3
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB3	3	0.3
(1,1183)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HE1	15	0.3
(1,1181)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HE1	5	0.3
(3,45)	1:A:10:GLU:N	1:A:81:ILE:O	5	0.29
(3,42)	1:A:6:VAL:N	1:A:85:LYS:O	1	0.29
(3,41)	1:A:5:VAL:N	1:A:29:ILE:O	15	0.29
(1,1266)	1:A:15:PHE:H	1:A:13:HIS:HB2	11	0.29
(1,1266)	1:A:15:PHE:H	1:A:13:HIS:HB3	11	0.29
(1,1261)	1:A:17:LYS:H	1:A:17:LYS:HA	4	0.29
(1,1261)	1:A:17:LYS:H	1:A:17:LYS:HA	7	0.29
(1,1261)	1:A:17:LYS:H	1:A:17:LYS:HA	14	0.29
(1,1260)	1:A:16:ASP:H	1:A:16:ASP:HA	2	0.29
(1,1260)	1:A:16:ASP:H	1:A:16:ASP:HA	11	0.29
(1,1259)	1:A:14:ARG:H	1:A:14:ARG:HA	7	0.29
(1,1259)	1:A:14:ARG:H	1:A:14:ARG:HA	13	0.29
(1,1241)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:117:ILE:HG21	4	0.29
(1,1241)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:117:ILE:HG22	4	0.29
(1,1241)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:117:ILE:HG23	4	0.29
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB2	7	0.29
(1,1210)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HB3	7	0.29
(3,42)	1:A:6:VAL:N	1:A:85:LYS:O	4	0.28
(3,42)	1:A:6:VAL:N	1:A:85:LYS:O	5	0.28
(1,837)	1:A:104:LEU:HA	1:A:105:GLU:H	4	0.28
(1,837)	1:A:104:LEU:HA	1:A:105:GLU:H	8	0.28
(1,837)	1:A:104:LEU:HA	1:A:105:GLU:H	9	0.28
(1,1261)	1:A:17:LYS:H	1:A:17:LYS:HA	15	0.28
(1,1259)	1:A:14:ARG:H	1:A:14:ARG:HA	5	0.28
(1,1259)	1:A:14:ARG:H	1:A:14:ARG:HA	11	0.28
(1,1258)	1:A:15:PHE:H	1:A:15:PHE:HA	6	0.28
(1,1220)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:34:TYR:HB2	2	0.28
(1,1220)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:34:TYR:HB3	2	0.28
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG21	11	0.28
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG22	11	0.28
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG23	11	0.28
(3,45)	1:A:10:GLU:N	1:A:81:ILE:O	10	0.27

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,837)	1:A:104:LEU:HA	1:A:105:GLU:H	2	0.27
(1,837)	1:A:104:LEU:HA	1:A:105:GLU:H	7	0.27
(1,837)	1:A:104:LEU:HA	1:A:105:GLU:H	10	0.27
(1,1260)	1:A:16:ASP:H	1:A:16:ASP:HA	1	0.27
(1,1260)	1:A:16:ASP:H	1:A:16:ASP:HA	3	0.27
(1,1260)	1:A:16:ASP:H	1:A:16:ASP:HA	6	0.27
(1,1260)	1:A:16:ASP:H	1:A:16:ASP:HA	7	0.27
(1,1260)	1:A:16:ASP:H	1:A:16:ASP:HA	8	0.27
(1,1260)	1:A:16:ASP:H	1:A:16:ASP:HA	9	0.27
(1,1259)	1:A:14:ARG:H	1:A:14:ARG:HA	10	0.27
(1,1259)	1:A:14:ARG:H	1:A:14:ARG:HA	12	0.27
(1,1256)	1:A:21:GLU:H	1:A:21:GLU:HA	10	0.27
(1,1256)	1:A:21:GLU:H	1:A:21:GLU:HA	12	0.27
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB2	12	0.27
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB3	12	0.27
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG21	3	0.27
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG22	3	0.27
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG23	3	0.27
(3,58)	1:A:87:ARG:N	1:A:4:ASP:O	3	0.26
(3,58)	1:A:87:ARG:N	1:A:4:ASP:O	13	0.26
(3,46)	1:A:29:ILE:N	1:A:5:VAL:O	6	0.26
(1,837)	1:A:104:LEU:HA	1:A:105:GLU:H	5	0.26
(1,837)	1:A:104:LEU:HA	1:A:105:GLU:H	11	0.26
(1,1266)	1:A:15:PHE:H	1:A:13:HIS:HB2	12	0.26
(1,1266)	1:A:15:PHE:H	1:A:13:HIS:HB3	12	0.26
(1,1260)	1:A:16:ASP:H	1:A:16:ASP:HA	4	0.26
(1,1260)	1:A:16:ASP:H	1:A:16:ASP:HA	5	0.26
(1,1260)	1:A:16:ASP:H	1:A:16:ASP:HA	13	0.26
(1,1259)	1:A:14:ARG:H	1:A:14:ARG:HA	4	0.26
(1,1259)	1:A:14:ARG:H	1:A:14:ARG:HA	8	0.26
(1,1255)	1:A:64:CYS:H	1:A:65:ASP:H	5	0.26
(1,1247)	1:A:15:PHE:HD1	1:A:14:ARG:HA	10	0.26
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG21	6	0.26
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG22	6	0.26
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG23	6	0.26
(3,47)	1:A:27:MET:N	1:A:7:ILE:O	9	0.25
(3,45)	1:A:10:GLU:N	1:A:81:ILE:O	1	0.25
(3,42)	1:A:6:VAL:N	1:A:85:LYS:O	14	0.25
(1,837)	1:A:104:LEU:HA	1:A:105:GLU:H	1	0.25
(1,837)	1:A:104:LEU:HA	1:A:105:GLU:H	14	0.25
(1,1266)	1:A:15:PHE:H	1:A:13:HIS:HB2	7	0.25
(1,1266)	1:A:15:PHE:H	1:A:13:HIS:HB3	7	0.25

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1261)	1:A:17:LYS:H	1:A:17:LYS:HA	5	0.25
(1,1260)	1:A:16:ASP:H	1:A:16:ASP:HA	15	0.25
(1,1259)	1:A:14:ARG:H	1:A:14:ARG:HA	15	0.25
(1,1255)	1:A:64:CYS:H	1:A:65:ASP:H	6	0.25
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG2	9	0.25
(1,1211)	1:A:71:TYR:HD2	1:A:69:ARG:HG3	9	0.25
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG21	15	0.25
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG22	15	0.25
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG23	15	0.25
(1,837)	1:A:104:LEU:HA	1:A:105:GLU:H	13	0.24
(1,1265)	1:A:15:PHE:H	1:A:20:MET:HB2	12	0.24
(1,1265)	1:A:15:PHE:H	1:A:20:MET:HB3	12	0.24
(1,1260)	1:A:16:ASP:H	1:A:16:ASP:HA	10	0.24
(1,1260)	1:A:16:ASP:H	1:A:16:ASP:HA	12	0.24
(1,1259)	1:A:14:ARG:H	1:A:14:ARG:HA	3	0.24
(1,1258)	1:A:15:PHE:H	1:A:15:PHE:HA	14	0.24
(1,1255)	1:A:64:CYS:H	1:A:65:ASP:H	8	0.24
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB2	9	0.24
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB3	9	0.24
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG21	10	0.24
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG22	10	0.24
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG23	10	0.24
(1,1007)	1:A:125:GLU:HA	1:A:126:LEU:H	9	0.24
(3,56)	1:A:85:LYS:N	1:A:6:VAL:O	8	0.23
(3,46)	1:A:29:ILE:N	1:A:5:VAL:O	12	0.23
(3,46)	1:A:29:ILE:N	1:A:5:VAL:O	14	0.23
(2,210)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD21	12	0.23
(2,210)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD22	12	0.23
(2,210)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD23	12	0.23
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD11	14	0.23
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD12	14	0.23
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD13	14	0.23
(1,1261)	1:A:17:LYS:H	1:A:17:LYS:HA	8	0.23
(1,1261)	1:A:17:LYS:H	1:A:17:LYS:HA	11	0.23
(1,1260)	1:A:16:ASP:H	1:A:16:ASP:HA	14	0.23
(1,1259)	1:A:14:ARG:H	1:A:14:ARG:HA	9	0.23
(1,1023)	1:A:128:SER:HA	1:A:129:LYS:H	3	0.23
(3,47)	1:A:27:MET:N	1:A:7:ILE:O	5	0.22
(3,43)	1:A:7:ILE:N	1:A:27:MET:O	9	0.22
(1,1261)	1:A:17:LYS:H	1:A:17:LYS:HA	3	0.22
(1,1259)	1:A:14:ARG:H	1:A:14:ARG:HA	2	0.22
(1,1259)	1:A:14:ARG:H	1:A:14:ARG:HA	14	0.22

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,1258)	1:A:15:PHE:H	1:A:15:PHE:HA	12	0.22
(1,1258)	1:A:15:PHE:H	1:A:15:PHE:HA	15	0.22
(1,1255)	1:A:64:CYS:H	1:A:65:ASP:H	3	0.22
(1,1255)	1:A:64:CYS:H	1:A:65:ASP:H	4	0.22
(1,1255)	1:A:64:CYS:H	1:A:65:ASP:H	11	0.22
(1,1246)	1:A:15:PHE:HD2	1:A:21:GLU:HA	12	0.22
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG21	15	0.22
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG22	15	0.22
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG23	15	0.22
(3,46)	1:A:29:ILE:N	1:A:5:VAL:O	1	0.21
(3,46)	1:A:29:ILE:N	1:A:5:VAL:O	2	0.21
(3,44)	1:A:8:ILE:N	1:A:83:HIS:O	12	0.21
(3,42)	1:A:6:VAL:N	1:A:85:LYS:O	9	0.21
(3,42)	1:A:6:VAL:N	1:A:85:LYS:O	10	0.21
(1,1261)	1:A:17:LYS:H	1:A:17:LYS:HA	1	0.21
(1,1261)	1:A:17:LYS:H	1:A:17:LYS:HA	2	0.21
(1,1257)	1:A:20:MET:H	1:A:20:MET:HA	7	0.21
(1,1256)	1:A:21:GLU:H	1:A:21:GLU:HA	15	0.21
(1,1241)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:117:ILE:HG21	8	0.21
(1,1241)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:117:ILE:HG22	8	0.21
(1,1241)	1:A:52:PHE:HE1	1:A:117:ILE:HG23	8	0.21
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD11	14	0.21
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD12	14	0.21
(1,1231)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:59:LEU:HD13	14	0.21
(1,1183)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HE1	4	0.21
(1,1183)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HE1	5	0.21
(3,45)	1:A:10:GLU:N	1:A:81:ILE:O	7	0.2
(3,45)	1:A:10:GLU:N	1:A:81:ILE:O	12	0.2
(3,45)	1:A:10:GLU:N	1:A:81:ILE:O	13	0.2
(3,42)	1:A:6:VAL:N	1:A:85:LYS:O	12	0.2
(3,41)	1:A:5:VAL:N	1:A:29:ILE:O	2	0.2
(3,41)	1:A:5:VAL:N	1:A:29:ILE:O	3	0.2
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB2	5	0.2
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB3	5	0.2
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB2	14	0.2
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB3	14	0.2
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG21	6	0.2
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG22	6	0.2
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG23	6	0.2
(1,1183)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HE1	11	0.2
(3,57)	1:A:86:LEU:N	1:A:67:LEU:O	2	0.19
(3,57)	1:A:86:LEU:N	1:A:67:LEU:O	6	0.19

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,54)	1:A:83:HIS:N	1:A:8:ILE:O	14	0.19
(3,46)	1:A:29:ILE:N	1:A:5:VAL:O	9	0.19
(3,42)	1:A:6:VAL:N	1:A:85:LYS:O	3	0.19
(3,42)	1:A:6:VAL:N	1:A:85:LYS:O	15	0.19
(3,41)	1:A:5:VAL:N	1:A:29:ILE:O	4	0.19
(1,832)	1:A:103:VAL:HB	1:A:104:LEU:H	1	0.19
(1,727)	1:A:86:LEU:H	1:A:66:VAL:HA	9	0.19
(1,158)	1:A:21:GLU:H	1:A:22:HIS:H	13	0.19
(1,1258)	1:A:15:PHE:H	1:A:15:PHE:HA	3	0.19
(1,1255)	1:A:64:CYS:H	1:A:65:ASP:H	9	0.19
(1,1220)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:34:TYR:HB2	3	0.19
(1,1220)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:34:TYR:HB3	3	0.19
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG21	11	0.19
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG22	11	0.19
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG23	11	0.19
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG21	5	0.19
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG22	5	0.19
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG23	5	0.19
(1,1007)	1:A:125:GLU:HA	1:A:126:LEU:H	2	0.19
(1,1007)	1:A:125:GLU:HA	1:A:126:LEU:H	7	0.19
(3,54)	1:A:83:HIS:N	1:A:8:ILE:O	12	0.18
(3,46)	1:A:29:ILE:N	1:A:5:VAL:O	11	0.18
(3,43)	1:A:7:ILE:N	1:A:27:MET:O	5	0.18
(3,41)	1:A:5:VAL:N	1:A:29:ILE:O	6	0.18
(1,727)	1:A:86:LEU:H	1:A:66:VAL:HA	10	0.18
(1,1258)	1:A:15:PHE:H	1:A:15:PHE:HA	4	0.18
(1,1256)	1:A:21:GLU:H	1:A:21:GLU:HA	9	0.18
(1,125)	1:A:15:PHE:H	1:A:16:ASP:H	2	0.18
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB2	2	0.18
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB3	2	0.18
(1,1220)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:34:TYR:HB2	1	0.18
(1,1220)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:34:TYR:HB3	1	0.18
(1,1220)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:34:TYR:HB2	4	0.18
(1,1220)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:34:TYR:HB3	4	0.18
(3,56)	1:A:85:LYS:N	1:A:6:VAL:O	5	0.17
(3,56)	1:A:85:LYS:N	1:A:6:VAL:O	10	0.17
(3,47)	1:A:27:MET:N	1:A:7:ILE:O	1	0.17
(3,43)	1:A:7:ILE:N	1:A:27:MET:O	8	0.17
(2,208)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD11	6	0.17
(2,208)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD12	6	0.17
(2,208)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD13	6	0.17
(1,998)	1:A:123:LYS:HA	1:A:124:GLY:H	3	0.17

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,832)	1:A:103:VAL:HB	1:A:104:LEU:H	4	0.17
(1,832)	1:A:103:VAL:HB	1:A:104:LEU:H	14	0.17
(1,727)	1:A:86:LEU:H	1:A:66:VAL:HA	6	0.17
(1,727)	1:A:86:LEU:H	1:A:66:VAL:HA	14	0.17
(1,1256)	1:A:21:GLU:H	1:A:21:GLU:HA	4	0.17
(1,1250)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HB2	6	0.17
(1,1250)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HB3	6	0.17
(1,125)	1:A:15:PHE:H	1:A:16:ASP:H	10	0.17
(1,125)	1:A:15:PHE:H	1:A:16:ASP:H	11	0.17
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB2	15	0.17
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB3	15	0.17
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB2	13	0.17
(1,1212)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HB3	13	0.17
(1,1195)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HB	11	0.17
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG21	13	0.17
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG22	13	0.17
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG23	13	0.17
(3,58)	1:A:87:ARG:N	1:A:4:ASP:O	7	0.16
(3,56)	1:A:85:LYS:N	1:A:6:VAL:O	9	0.16
(3,56)	1:A:85:LYS:N	1:A:6:VAL:O	12	0.16
(3,54)	1:A:83:HIS:N	1:A:8:ILE:O	9	0.16
(3,46)	1:A:29:ILE:N	1:A:5:VAL:O	10	0.16
(3,45)	1:A:10:GLU:N	1:A:81:ILE:O	9	0.16
(2,213)	1:A:52:PHE:HD1	1:A:75:LYS:HA	13	0.16
(1,998)	1:A:123:LYS:HA	1:A:124:GLY:H	10	0.16
(1,727)	1:A:86:LEU:H	1:A:66:VAL:HA	3	0.16
(1,727)	1:A:86:LEU:H	1:A:66:VAL:HA	11	0.16
(1,727)	1:A:86:LEU:H	1:A:66:VAL:HA	12	0.16
(1,1258)	1:A:15:PHE:H	1:A:15:PHE:HA	5	0.16
(1,1258)	1:A:15:PHE:H	1:A:15:PHE:HA	7	0.16
(1,1258)	1:A:15:PHE:H	1:A:15:PHE:HA	10	0.16
(1,1256)	1:A:21:GLU:H	1:A:21:GLU:HA	2	0.16
(1,1255)	1:A:64:CYS:H	1:A:65:ASP:H	12	0.16
(1,125)	1:A:15:PHE:H	1:A:16:ASP:H	9	0.16
(1,1227)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HB3	9	0.16
(1,1227)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HB2	9	0.16
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG21	12	0.16
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG22	12	0.16
(1,1189)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG23	12	0.16
(1,1182)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HD1	13	0.16
(3,54)	1:A:83:HIS:N	1:A:8:ILE:O	15	0.15
(3,50)	1:A:70:LYS:N	1:A:57:GLU:O	7	0.15

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,47)	1:A:27:MET:N	1:A:7:ILE:O	4	0.15
(3,47)	1:A:27:MET:N	1:A:7:ILE:O	11	0.15
(3,44)	1:A:8:ILE:N	1:A:83:HIS:O	9	0.15
(3,42)	1:A:6:VAL:N	1:A:85:LYS:O	7	0.15
(3,42)	1:A:6:VAL:N	1:A:85:LYS:O	11	0.15
(3,41)	1:A:5:VAL:N	1:A:29:ILE:O	11	0.15
(2,30)	1:A:28:VAL:H	1:A:101:CYS:HA	9	0.15
(2,198)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:45:ASP:HB3	12	0.15
(1,998)	1:A:123:LYS:HA	1:A:124:GLY:H	2	0.15
(1,998)	1:A:123:LYS:HA	1:A:124:GLY:H	8	0.15
(1,995)	1:A:120:CYS:HA	1:A:123:LYS:H	1	0.15
(1,995)	1:A:120:CYS:HA	1:A:123:LYS:H	14	0.15
(1,832)	1:A:103:VAL:HB	1:A:104:LEU:H	2	0.15
(1,727)	1:A:86:LEU:H	1:A:66:VAL:HA	4	0.15
(1,727)	1:A:86:LEU:H	1:A:66:VAL:HA	7	0.15
(1,727)	1:A:86:LEU:H	1:A:66:VAL:HA	13	0.15
(1,695)	1:A:83:HIS:H	1:A:83:HIS:HD2	14	0.15
(1,505)	1:A:63:ASP:H	1:A:63:ASP:HA	5	0.15
(1,371)	1:A:45:ASP:HA	1:A:48:ILE:H	9	0.15
(1,1258)	1:A:15:PHE:H	1:A:15:PHE:HA	9	0.15
(1,1256)	1:A:21:GLU:H	1:A:21:GLU:HA	3	0.15
(1,1256)	1:A:21:GLU:H	1:A:21:GLU:HA	11	0.15
(1,1182)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HD1	9	0.15
(1,1174)	1:A:13:HIS:HE1	1:A:12:PHE:HD1	4	0.15
(1,1174)	1:A:13:HIS:HE1	1:A:12:PHE:HD1	8	0.15
(3,58)	1:A:87:ARG:N	1:A:4:ASP:O	9	0.14
(3,56)	1:A:85:LYS:N	1:A:6:VAL:O	2	0.14
(3,56)	1:A:85:LYS:N	1:A:6:VAL:O	3	0.14
(3,54)	1:A:83:HIS:N	1:A:8:ILE:O	3	0.14
(3,46)	1:A:29:ILE:N	1:A:5:VAL:O	3	0.14
(3,45)	1:A:10:GLU:N	1:A:81:ILE:O	15	0.14
(3,43)	1:A:7:ILE:N	1:A:27:MET:O	14	0.14
(3,42)	1:A:6:VAL:N	1:A:85:LYS:O	8	0.14
(2,45)	1:A:53:ASN:H	1:A:48:ILE:HA	10	0.14
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG11	8	0.14
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG12	8	0.14
(2,196)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:84:VAL:HG13	8	0.14
(1,995)	1:A:120:CYS:HA	1:A:123:LYS:H	10	0.14
(1,837)	1:A:104:LEU:HA	1:A:105:GLU:H	6	0.14
(1,832)	1:A:103:VAL:HB	1:A:104:LEU:H	8	0.14
(1,832)	1:A:103:VAL:HB	1:A:104:LEU:H	9	0.14
(1,727)	1:A:86:LEU:H	1:A:66:VAL:HA	1	0.14

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,727)	1:A:86:LEU:H	1:A:66:VAL:HA	15	0.14
(1,505)	1:A:63:ASP:H	1:A:63:ASP:HA	4	0.14
(1,371)	1:A:45:ASP:HA	1:A:48:ILE:H	4	0.14
(1,216)	1:A:31:ASP:H	1:A:4:ASP:HA	3	0.14
(1,1265)	1:A:15:PHE:H	1:A:20:MET:HB2	13	0.14
(1,1265)	1:A:15:PHE:H	1:A:20:MET:HB3	13	0.14
(1,1258)	1:A:15:PHE:H	1:A:15:PHE:HA	8	0.14
(1,1258)	1:A:15:PHE:H	1:A:15:PHE:HA	11	0.14
(1,1256)	1:A:21:GLU:H	1:A:21:GLU:HA	14	0.14
(1,125)	1:A:15:PHE:H	1:A:16:ASP:H	7	0.14
(1,125)	1:A:15:PHE:H	1:A:16:ASP:H	15	0.14
(1,1245)	1:A:12:PHE:HE2	1:A:81:ILE:HA	8	0.14
(1,1237)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HB2	13	0.14
(1,1237)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HB3	13	0.14
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB2	10	0.14
(1,1236)	1:A:52:PHE:HD2	1:A:51:SER:HB3	10	0.14
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG11	11	0.14
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG12	11	0.14
(1,1197)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:56:VAL:HG13	11	0.14
(1,1183)	1:A:34:TYR:HE1	1:A:3:TYR:HE1	14	0.14
(1,1182)	1:A:34:TYR:HD1	1:A:3:TYR:HD1	12	0.14
(1,1174)	1:A:13:HIS:HE1	1:A:12:PHE:HD1	5	0.14
(1,1096)	1:A:144:SER:HA	1:A:145:THR:H	7	0.14
(3,57)	1:A:86:LEU:N	1:A:67:LEU:O	12	0.13
(3,56)	1:A:85:LYS:N	1:A:6:VAL:O	7	0.13
(3,46)	1:A:29:ILE:N	1:A:5:VAL:O	4	0.13
(3,46)	1:A:29:ILE:N	1:A:5:VAL:O	5	0.13
(3,44)	1:A:8:ILE:N	1:A:83:HIS:O	11	0.13
(3,43)	1:A:7:ILE:N	1:A:27:MET:O	4	0.13
(3,42)	1:A:6:VAL:N	1:A:85:LYS:O	6	0.13
(2,45)	1:A:53:ASN:H	1:A:48:ILE:HA	8	0.13
(2,45)	1:A:53:ASN:H	1:A:48:ILE:HA	9	0.13
(2,210)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD21	15	0.13
(2,210)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD22	15	0.13
(2,210)	1:A:3:TYR:HD1	1:A:86:LEU:HD23	15	0.13
(2,20)	1:A:12:PHE:H	1:A:79:LYS:HG2	6	0.13
(2,20)	1:A:12:PHE:H	1:A:79:LYS:HG3	6	0.13
(1,998)	1:A:123:LYS:HA	1:A:124:GLY:H	1	0.13
(1,995)	1:A:120:CYS:HA	1:A:123:LYS:H	15	0.13
(1,832)	1:A:103:VAL:HB	1:A:104:LEU:H	3	0.13
(1,832)	1:A:103:VAL:HB	1:A:104:LEU:H	10	0.13
(1,832)	1:A:103:VAL:HB	1:A:104:LEU:H	15	0.13

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,793)	1:A:96:VAL:HB	1:A:97:ASP:H	5	0.13
(1,727)	1:A:86:LEU:H	1:A:66:VAL:HA	2	0.13
(1,727)	1:A:86:LEU:H	1:A:66:VAL:HA	5	0.13
(1,547)	1:A:67:LEU:H	1:A:65:ASP:HA	4	0.13
(1,217)	1:A:31:ASP:HA	1:A:32:ARG:H	12	0.13
(1,158)	1:A:21:GLU:H	1:A:22:HIS:H	14	0.13
(1,1252)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HD2	8	0.13
(1,1250)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HB2	11	0.13
(1,1250)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HB3	11	0.13
(1,125)	1:A:15:PHE:H	1:A:16:ASP:H	3	0.13
(1,125)	1:A:15:PHE:H	1:A:16:ASP:H	13	0.13
(1,1237)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HB2	11	0.13
(1,1237)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HB3	11	0.13
(1,1220)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:34:TYR:HB2	10	0.13
(1,1220)	1:A:3:TYR:HD2	1:A:34:TYR:HB3	10	0.13
(1,1213)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HG2	8	0.13
(1,1213)	1:A:71:TYR:HE2	1:A:69:ARG:HG3	8	0.13
(1,1206)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:48:ILE:HG21	15	0.13
(1,1206)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:48:ILE:HG22	15	0.13
(1,1206)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:48:ILE:HG23	15	0.13
(1,1147)	1:A:86:LEU:HA	1:A:5:VAL:HA	3	0.13
(1,1147)	1:A:86:LEU:HA	1:A:5:VAL:HA	10	0.13
(1,1096)	1:A:144:SER:HA	1:A:145:THR:H	15	0.13
(3,56)	1:A:85:LYS:N	1:A:6:VAL:O	6	0.12
(3,56)	1:A:85:LYS:N	1:A:6:VAL:O	13	0.12
(3,55)	1:A:84:VAL:N	1:A:69:ARG:O	10	0.12
(3,50)	1:A:70:LYS:N	1:A:57:GLU:O	4	0.12
(3,47)	1:A:27:MET:N	1:A:7:ILE:O	2	0.12
(3,47)	1:A:27:MET:N	1:A:7:ILE:O	8	0.12
(3,43)	1:A:7:ILE:N	1:A:27:MET:O	1	0.12
(3,43)	1:A:7:ILE:N	1:A:27:MET:O	11	0.12
(3,43)	1:A:7:ILE:N	1:A:27:MET:O	13	0.12
(3,42)	1:A:6:VAL:N	1:A:85:LYS:O	13	0.12
(3,41)	1:A:5:VAL:N	1:A:29:ILE:O	12	0.12
(2,45)	1:A:53:ASN:H	1:A:48:ILE:HA	1	0.12
(2,45)	1:A:53:ASN:H	1:A:48:ILE:HA	2	0.12
(2,30)	1:A:28:VAL:H	1:A:101:CYS:HA	12	0.12
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD11	9	0.12
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD12	9	0.12
(2,209)	1:A:3:TYR:HE1	1:A:86:LEU:HD13	9	0.12
(1,998)	1:A:123:LYS:HA	1:A:124:GLY:H	4	0.12
(1,995)	1:A:120:CYS:HA	1:A:123:LYS:H	5	0.12

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,849)	1:A:106:PHE:HA	1:A:107:GLU:H	2	0.12
(1,832)	1:A:103:VAL:HB	1:A:104:LEU:H	7	0.12
(1,793)	1:A:96:VAL:HB	1:A:97:ASP:H	3	0.12
(1,793)	1:A:96:VAL:HB	1:A:97:ASP:H	6	0.12
(1,793)	1:A:96:VAL:HB	1:A:97:ASP:H	11	0.12
(1,793)	1:A:96:VAL:HB	1:A:97:ASP:H	15	0.12
(1,770)	1:A:91:GLU:HA	1:A:92:ASN:H	14	0.12
(1,695)	1:A:83:HIS:H	1:A:83:HIS:HD2	3	0.12
(1,695)	1:A:83:HIS:H	1:A:83:HIS:HD2	15	0.12
(1,505)	1:A:63:ASP:H	1:A:63:ASP:HA	6	0.12
(1,505)	1:A:63:ASP:H	1:A:63:ASP:HA	7	0.12
(1,158)	1:A:21:GLU:H	1:A:22:HIS:H	2	0.12
(1,158)	1:A:21:GLU:H	1:A:22:HIS:H	3	0.12
(1,158)	1:A:21:GLU:H	1:A:22:HIS:H	8	0.12
(1,1256)	1:A:21:GLU:H	1:A:21:GLU:HA	8	0.12
(1,1250)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HB2	15	0.12
(1,1250)	1:A:11:SER:H	1:A:22:HIS:HB3	15	0.12
(1,1237)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HB2	8	0.12
(1,1237)	1:A:52:PHE:HE2	1:A:51:SER:HB3	8	0.12
(1,1232)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:59:LEU:HD21	8	0.12
(1,1232)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:59:LEU:HD22	8	0.12
(1,1232)	1:A:68:TYR:HD2	1:A:59:LEU:HD23	8	0.12
(1,1227)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HB3	2	0.12
(1,1227)	1:A:68:TYR:HE2	1:A:83:HIS:HB2	2	0.12
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB1	5	0.12
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB2	5	0.12
(1,1185)	1:A:71:TYR:HD1	1:A:54:ALA:HB3	5	0.12
(1,1174)	1:A:13:HIS:HE1	1:A:12:PHE:HD1	10	0.12
(1,1147)	1:A:86:LEU:HA	1:A:5:VAL:HA	4	0.12
(1,1147)	1:A:86:LEU:HA	1:A:5:VAL:HA	11	0.12
(1,1011)	1:A:126:LEU:H	1:A:126:LEU:HA	9	0.12
(1,1007)	1:A:125:GLU:HA	1:A:126:LEU:H	10	0.12
(3,58)	1:A:87:ARG:N	1:A:4:ASP:O	14	0.11
(3,57)	1:A:86:LEU:N	1:A:67:LEU:O	5	0.11
(3,57)	1:A:86:LEU:N	1:A:67:LEU:O	7	0.11
(3,56)	1:A:85:LYS:N	1:A:6:VAL:O	4	0.11
(3,54)	1:A:83:HIS:N	1:A:8:ILE:O	5	0.11
(3,51)	1:A:71:TYR:N	1:A:82:VAL:O	14	0.11
(3,47)	1:A:27:MET:N	1:A:7:ILE:O	13	0.11
(3,46)	1:A:29:ILE:N	1:A:5:VAL:O	13	0.11
(3,45)	1:A:10:GLU:N	1:A:81:ILE:O	3	0.11
(3,45)	1:A:10:GLU:N	1:A:81:ILE:O	11	0.11

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(3,43)	1:A:7:ILE:N	1:A:27:MET:O	12	0.11
(2,98)	1:A:98:GLY:H	1:A:29:ILE:HD11	8	0.11
(2,98)	1:A:98:GLY:H	1:A:29:ILE:HD12	8	0.11
(2,98)	1:A:98:GLY:H	1:A:29:ILE:HD13	8	0.11
(1,849)	1:A:106:PHE:HA	1:A:107:GLU:H	8	0.11
(1,832)	1:A:103:VAL:HB	1:A:104:LEU:H	6	0.11
(1,832)	1:A:103:VAL:HB	1:A:104:LEU:H	13	0.11
(1,793)	1:A:96:VAL:HB	1:A:97:ASP:H	4	0.11
(1,793)	1:A:96:VAL:HB	1:A:97:ASP:H	7	0.11
(1,793)	1:A:96:VAL:HB	1:A:97:ASP:H	13	0.11
(1,502)	1:A:62:GLU:HA	1:A:63:ASP:H	5	0.11
(1,371)	1:A:45:ASP:HA	1:A:48:ILE:H	2	0.11
(1,270)	1:A:35:ASP:HA	1:A:38:MET:H	7	0.11
(1,216)	1:A:31:ASP:H	1:A:4:ASP:HA	5	0.11
(1,158)	1:A:21:GLU:H	1:A:22:HIS:H	5	0.11
(1,158)	1:A:21:GLU:H	1:A:22:HIS:H	7	0.11
(1,1256)	1:A:21:GLU:H	1:A:21:GLU:HA	6	0.11
(1,125)	1:A:15:PHE:H	1:A:16:ASP:H	5	0.11
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG21	13	0.11
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG22	13	0.11
(1,1207)	1:A:71:TYR:HE1	1:A:48:ILE:HG23	13	0.11
(1,1174)	1:A:13:HIS:HE1	1:A:12:PHE:HD1	9	0.11
(1,1147)	1:A:86:LEU:HA	1:A:5:VAL:HA	2	0.11
(1,1146)	1:A:83:HIS:HA	1:A:70:LYS:HA	4	0.11

## 10 Dihedral-angle violation analysis

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