

# Full wwPDB NMR Structure Validation Report (i)

#### Jun 3, 2023 – 06:02 AM EDT

PDB ID	:	1QVX
BMRB ID	:	5924
Title	:	SOLUTION STRUCTURE OF THE FAT DOMAIN OF FOCAL ADHESION
		KINASE
Authors	:	Gao, G.; Prutzman, K.C.; King, M.L.; DeRose, E.F.; London, R.E.; Schaller,
		M.D.; Campbell, S.L.
Deposited on	:	2003-08-29

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

We welcome your comments at validation@mail.wwpdb.org A user guide is available at https://www.wwpdb.org/validation/2017/NMRValidationReportHelp with specific help available everywhere you see the (i) symbol.

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

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

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

# 1 Overall quality at a glance (i)

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

The overall completeness of chemical shifts assignment is 69%.

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	NMR archive
IVIEUTIC	$(\# { m Entries})$	$(\# { m Entries})$
Clashscore	158937	12864
Ramachandran outliers	154571	11451
Sidechain outliers	154315	11428

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

Mol	Chain	Length	Quality of chain			
1	А	134	27%	61%	5%	7%



# 2 Ensemble composition and analysis (i)

This entry contains 25 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: *closest to the average*.

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:920-A:1008,	A:1014-	0.63	13		
	A:1049 (125)					

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

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

The models can be grouped into 3 clusters and 2 single-model clusters were found.

Cluster number	Models
1	$ \begin{vmatrix} 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 18, 19, 22, \\ 23, 24, 25 \end{vmatrix} $
2	14, 21
3	15, 16
Single-model clusters	17; 20



# 3 Entry composition (i)

There is only 1 type of molecule in this entry. The entry contains 2148 atoms, of which 1101 are hydrogens and 0 are deuteriums.

• Molecule 1 is a protein called Focal adhesion kinase 1.

Mol	Chain	Residues	Atoms				Trace		
1	Δ	194	Total	С	Η	Ν	Ο	$\mathbf{S}$	0
1	A	104	2148	660	1101	180	200	7	0



# 4 Residue-property plots (i)

#### 4.1 Average score per residue in the NMR ensemble

These plots are provided for all protein, RNA, DNA and oligosaccharide chains in the entry. The first graphic is the same as shown in the summary in section 1 of this report. The second graphic shows the sequence where residues are colour-coded according to the number of geometric quality criteria for which they contain at least one outlier: green = 0, yellow = 1, orange = 2 and red = 3 or more. Stretches of 2 or more consecutive residues without any outliers are shown as green connectors. Residues which are classified as ill-defined in the NMR ensemble, are shown in cyan with an underline colour-coded according to the previous scheme. Residues which were present in the experimental sample, but not modelled in the final structure are shown in grey.

• Molecule 1: Focal adhesion kinase 1



#### 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: Focal adhesion kinase 1





#### 4.2.2 Score per residue for model 2

• Molecule 1: Focal adhesion kinase 1



#### 4.2.3 Score per residue for model 3

• Molecule 1: Focal adhesion kinase 1



#### 4.2.4 Score per residue for model 4

• Molecule 1: Focal adhesion kinase 1



#### 4.2.5 Score per residue for model 5

• Molecule 1: Focal adhesion kinase 1

Chain A:	33%	52%	8%	7%



# 1984 1984 892.0 1986 892.1 8986 892.2 8986 892.2 8986 892.2 8986 892.2 8986 892.2 8992 892.2 8992 892.2 8992 892.2 8992 892.2 8993 892.2 8993 892.2 8000 893.3 81000 893.4 81001 993.6 81001 893.4 81002 893.4 81003 893.4 81004 894.6 91004 894.6 91014 994.7 81003 894.6 9103 944.6 81003 894.6 81003 894.6 81003 894.6 81003 894.6 9103 944.6 8103 944.6 9103 944.6 8103

#### 4.2.6 Score per residue for model 6

• Molecule 1: Focal adhesion kinase 1



#### 4.2.7 Score per residue for model 7

 $\bullet$  Molecule 1: Focal adhesion kinase 1



#### 4.2.8 Score per residue for model 8

 $\bullet$  Molecule 1: Focal adhesion kinase 1







#### 4.2.9 Score per residue for model 9

• Molecule 1: Focal adhesion kinase 1



#### 4.2.10 Score per residue for model 10

 $\bullet$  Molecule 1: Focal adhesion kinase 1



#### 4.2.11 Score per residue for model 11

 $\bullet$  Molecule 1: Focal adhesion kinase 1





#### 4.2.12 Score per residue for model 12

• Molecule 1: Focal adhesion kinase 1



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

 $\bullet$  Molecule 1: Focal adhesion kinase 1



#### 4.2.14 Score per residue for model 14

• Molecule 1: Focal adhesion kinase 1



#### 4.2.15 Score per residue for model 15

• Molecule 1: Focal adhesion kinase 1





#### 4.2.16 Score per residue for model 16





4.2.17 Score per residue for model 17

 $\bullet$  Molecule 1: Focal adhesion kinase 1



#### 4.2.18 Score per residue for model 18

 $\bullet$  Molecule 1: Focal adhesion kinase 1





#### 4.2.19 Score per residue for model 19

• Molecule 1: Focal adhesion kinase 1



- 4.2.20 Score per residue for model 20
- Molecule 1: Focal adhesion kinase 1



#### 4.2.21 Score per residue for model 21

• Molecule 1: Focal adhesion kinase 1



#### 4.2.22 Score per residue for model 22

• Molecule 1: Focal adhesion kinase 1

Chain A: 28%



8% 7%



# S1048 E883 R920 R1051 1994 8923 R1051 8986 9923 R1051 8986 9923 R1051 8996 9923 R1051 8996 9923 R1051 8996 9923 R1051 8996 9924 L990 1994 1933 L990 1994 9934 L990 1996 944 R1000 1994 1937 R1000 L994 1937 R1000 L994 946 R1001 R1013 8946 R1003 R1014 945 R1004 R42 846 R1013 R1014 946 R1014 R1015 946 R1013 R1014 8946 R1013 R1014 8947 R1014 R1015 8947 R1013 R1045 8946 R1014 R1045 8

#### 4.2.23 Score per residue for model 23

• Molecule 1: Focal adhesion kinase 1



4.2.24 Score per residue for model 24

 $\bullet$  Molecule 1: Focal adhesion kinase 1



#### 4.2.25 Score per residue for model 25

• Molecule 1: Focal adhesion kinase 1





# 5 Refinement protocol and experimental data overview (i)

The models were refined using the following method: The program CNS version 1.1 with ARIA version 1.2 module was used to calculate the structures of the avian FAT domain.

Of the 100 calculated structures, 25 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
CNS	refinement	1.1
ARIA	refinement	1.2

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

Chemical shift file(s)	working_cs.cif
Number of chemical shift lists	1
Total number of shifts	1263
Number of shifts mapped to atoms	1263
Number of unparsed shifts	0
Number of shifts with mapping errors	0
Number of shifts with mapping warnings	0
Assignment completeness (well-defined parts)	69%



# 6 Model quality (i)

# 6.1 Standard geometry (i)

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

Mal	Chain	Bond lengths		Bond angles		
WIOI	Ullalli	RMSZ	$\#Z{>}5$	RMSZ	#Z > 5	
1	А	$0.36 {\pm} 0.01$	$0{\pm}0/988$ ( $0.0{\pm}$ $0.0\%$ )	$0.52{\pm}0.02$	$0{\pm}0/1337~(~0.0{\pm}~0.0\%)$	
All	All	0.36	0/24700~(~0.0%)	0.52	1/33425~(~0.0%)	

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	А	$0.0{\pm}0.0$	$0.0{\pm}0.2$
All	All	0	1

There are no bond-length outliers.

All unique angle outliers are listed below.

Mol	Chain	Dog	Tuno	Atoms	7	Observed(0)	Ideal(0)	Moo	dels
	Ullalli	nes	туре	Atoms		Observed()	Ideal()	Worst	Total
1	А	1008	TYR	CB-CG-CD2	-5.20	117.88	121.00	17	1

There are no chirality outliers.

All unique planar outliers are listed below.

Mol	Chain	Res	Type	Group	Models (Total)
1	А	1043	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	А	976	1027	1024	$104 \pm 7$
All	All	24400	25675	25600	2597

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 52.

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

Atom 1	Atom 2	$Clash(\lambda)$	Distance(Å)	Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:952:VAL:HA	1:A:1002:MET:HB2	1.09	1.23	21	12
1:A:979:SER:HB2	1:A:1045:LYS:HD3	1.09	1.22	22	1
1:A:955:VAL:HB	1:A:1002:MET:HG3	1.01	1.31	7	4
1:A:973:LEU:HA	1:A:976:LEU:HD13	1.00	1.28	1	4
1:A:988:GLN:HA	1:A:991:LEU:HD12	0.97	1.37	7	17
1:A:991:LEU:HD11	1:A:1035:LEU:HG	0.97	1.34	11	1
1:A:979:SER:HB3	1:A:1045:LYS:HB3	0.96	1.31	12	1
1:A:983:GLU:HB3	1:A:1038:VAL:HG13	0.96	1.36	17	20
1:A:932:LEU:HA	1:A:961:ALA:HB1	0.96	1.35	16	22
1:A:966:LEU:HA	1:A:969:VAL:HG22	0.94	1.37	1	1
1:A:920:ARG:HG2	1:A:1043:ARG:HB2	0.94	1.35	10	3
1:A:935:ALA:HB3	1:A:961:ALA:HB2	0.94	1.39	16	15
1:A:952:VAL:HG13	1:A:953:PRO:HD3	0.93	1.34	21	25
1:A:929:VAL:HA	1:A:932:LEU:HD13	0.92	1.39	1	2
1:A:943:ILE:HA	1:A:950:GLU:HG3	0.92	1.37	14	2
1:A:976:LEU:HG	1:A:984:ILE:HG21	0.91	1.42	20	4
1:A:929:VAL:HG11	1:A:1036:LEU:HA	0.90	1.42	16	12
1:A:995:LEU:HA	1:A:1028:LEU:HD12	0.90	1.37	6	19
1:A:962:LEU:HB2	1:A:995:LEU:HD23	0.90	1.42	25	1
1:A:979:SER:HB2	1:A:1045:LYS:HB3	0.90	1.40	20	18
1:A:972:SER:HA	1:A:975:VAL:HG22	0.90	1.43	24	1
1:A:983:GLU:HB2	1:A:1038:VAL:HG22	0.89	1.40	8	1
1:A:932:LEU:HD12	1:A:965:LEU:HD22	0.89	1.43	2	1
1:A:995:LEU:HA	1:A:1028:LEU:HD22	0.89	1.43	9	3
1:A:920:ARG:HG2	1:A:1043:ARG:HB3	0.88	1.44	20	5
1:A:932:LEU:HD11	1:A:965:LEU:HB2	0.88	1.45	1	2
1:A:976:LEU:HG	1:A:981:HIS:HB3	0.87	1.45	11	8
1:A:925:VAL:HB	1:A:1039:ILE:HB	0.85	1.46	17	12
1:A:958:VAL:HG21	1:A:998:LEU:HD23	0.85	1.48	8	2
1:A:920:ARG:HG3	1:A:1043:ARG:HB2	0.85	1.48	16	1
1:A:991:LEU:HD11	1:A:1035:LEU:HD22	0.85	1.49	12	15
1:A:925:VAL:HA	1:A:968:THR:HG23	0.85	1.47	8	19
1:A:932:LEU:HD12	1:A:1032:ALA:HB2	0.84	1.48	10	1
1:A:979:SER:HB2	1:A:1045:LYS:CD	0.83	2.02	22	1



1	Ū.	V	7	ζ
-	~	•	-	•

	the second se			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:998:LEU:HD21	1:A:1025:ALA:HA	0.83	1.49	21	2
1:A:991:LEU:HD23	1:A:1031:ASP:HB3	0.83	1.51	8	5
1:A:991:LEU:HB3	1:A:1031:ASP:HB3	0.82	1.52	4	2
1:A:983:GLU:HB2	1:A:1038:VAL:HG12	0.82	1.50	1	1
1:A:976:LEU:HG	1:A:977:PRO:HD3	0.81	1.51	9	5
1:A:1001:LYS:HD2	1:A:1021:MET:HA	0.81	1.50	14	1
1:A:1040:ASP:O	1:A:1043:ARG:HD3	0.81	1.76	16	1
1:A:1003:LYS:O	1:A:1007:GLN:HB2	0.81	1.75	4	25
1:A:1001:LYS:HD3	1:A:1021:MET:HB2	0.81	1.51	20	1
1:A:920:ARG:HB3	1:A:1043:ARG:HG2	0.80	1.54	17	3
1:A:976:LEU:HD11	1:A:984:ILE:HD13	0.80	1.53	17	1
1:A:980:THR:HG22	1:A:984:ILE:HB	0.80	1.51	12	16
1:A:958:VAL:HG23	1:A:998:LEU:HD22	0.80	1.54	25	1
1:A:932:LEU:HD12	1:A:965:LEU:HD13	0.79	1.54	12	3
1:A:962:LEU:HB2	1:A:995:LEU:HD13	0.78	1.54	2	4
1:A:943:ILE:HB	1:A:954:MET:SD	0.77	2.19	13	15
1:A:922:ASN:OD1	1:A:1040:ASP:HA	0.77	1.78	11	1
1:A:939:MET:HA	1:A:954:MET:HB2	0.77	1.55	21	8
1:A:929:VAL:HG11	1:A:1039:ILE:HD11	0.77	1.56	17	4
1:A:948:PRO:HB3	1:A:1006:GLN:HE21	0.77	1.40	15	2
1:A:983:GLU:HB3	1:A:1038:VAL:HG22	0.76	1.57	4	3
1:A:946:ALA:HB1	1:A:950:GLU:HB2	0.76	1.57	11	8
1:A:983:GLU:HG2	1:A:1038:VAL:HG22	0.76	1.55	2	3
1:A:929:VAL:HB	1:A:1039:ILE:HD11	0.76	1.58	13	8
1:A:920:ARG:HG2	1:A:922:ASN:H	0.76	1.42	13	2
1:A:955:VAL:HG11	1:A:999:ILE:HA	0.75	1.57	20	10
1:A:976:LEU:HA	1:A:980:THR:HB	0.75	1.57	24	4
1:A:948:PRO:HA	1:A:951:TYR:CD1	0.75	2.17	11	7
1:A:948:PRO:HA	1:A:951:TYR:CD2	0.75	2.16	4	9
1:A:1040:ASP:O	1:A:1043:ARG:HG3	0.74	1.81	9	3
1:A:962:LEU:HD22	1:A:995:LEU:HG	0.74	1.59	15	1
1:A:973:LEU:O	1:A:976:LEU:HG	0.74	1.82	8	6
1:A:1042:ALA:O	1:A:1045:LYS:HG3	0.74	1.81	22	1
1:A:923:ASP:HB2	1:A:1043:ARG:HG2	0.74	1.58	1	3
1:A:948:PRO:HA	1:A:951:TYR:HD1	0.73	1.42	11	2
1:A:962:LEU:HD13	1:A:995:LEU:HB2	0.73	1.61	21	2
1:A:998:LEU:HA	1:A:1001:LYS:HB3	0.73	1.61	17	1
1:A:929:VAL:HB	1:A:1036:LEU:HD23	0.73	1.59	25	1
1:A:920:ARG:HB2	1:A:1047:ILE:HD11	0.73	1.61	17	1
1:A:925:VAL:HA	1:A:968:THR:CG2	0.72	2.14	20	23
1:A:983:GLU:HG3	1:A:1038:VAL:HG22	0.72	1.61	10	13



1	Ū.	V	7	ζ
-	~	•	-	•

	the second se			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:987:ALA:O	1:A:991:LEU:HG	0.72	1.82	4	24
1:A:1000:ASN:O	1:A:1004:LEU:HB2	0.72	1.85	16	15
1:A:1035:LEU:HA	1:A:1038:VAL:HB	0.72	1.59	8	21
1:A:976:LEU:CG	1:A:984:ILE:HG21	0.72	2.14	20	4
1:A:948:PRO:HA	1:A:951:TYR:HD2	0.72	1.45	8	1
1:A:997:GLU:O	1:A:1001:LYS:HG2	0.72	1.85	22	6
1:A:925:VAL:HB	1:A:1039:ILE:CG2	0.71	2.15	12	2
1:A:983:GLU:CG	1:A:1038:VAL:HG22	0.71	2.14	13	20
1:A:987:ALA:HB2	1:A:1038:VAL:HG21	0.71	1.60	20	8
1:A:1039:ILE:HA	1:A:1042:ALA:CB	0.70	2.15	11	23
1:A:965:LEU:HD11	1:A:1035:LEU:HD23	0.70	1.61	12	2
1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:HD2	0.70	1.87	9	7
1:A:996:ALA:HA	1:A:999:ILE:HG22	0.70	1.63	20	2
1:A:1001:LYS:HG2	1:A:1021:MET:HB2	0.70	1.63	21	1
1:A:969:VAL:HG13	1:A:984:ILE:HD11	0.70	1.63	4	11
1:A:991:LEU:HA	1:A:1031:ASP:OD2	0.70	1.87	18	2
1:A:920:ARG:HD3	1:A:1044:LEU:HB2	0.70	1.64	7	2
1:A:991:LEU:HA	1:A:994:ASP:OD1	0.69	1.86	3	2
1:A:972:SER:HA	1:A:975:VAL:CG2	0.69	2.17	24	1
1:A:976:LEU:HG	1:A:981:HIS:CB	0.69	2.17	11	13
1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:HD3	0.69	1.87	22	15
1:A:983:GLU:HG2	1:A:1038:VAL:HA	0.69	1.63	6	10
1:A:990:LEU:HG	1:A:1031:ASP:CG	0.69	2.09	9	1
1:A:955:VAL:HB	1:A:1002:MET:HB3	0.68	1.63	23	10
1:A:1036:LEU:HA	1:A:1039:ILE:HD11	0.68	1.64	21	5
1:A:966:LEU:CA	1:A:969:VAL:HG22	0.68	2.17	1	1
1:A:999:ILE:O	1:A:1002:MET:HG2	0.68	1.87	22	7
1:A:979:SER:CB	1:A:1045:LYS:HB3	0.68	2.19	4	18
1:A:962:LEU:HB2	1:A:995:LEU:HG	0.68	1.65	24	1
1:A:952:VAL:HG12	1:A:1006:GLN:HG3	0.68	1.64	21	2
1:A:998:LEU:HD22	1:A:1028:LEU:HD13	0.68	1.65	14	1
1:A:951:TYR:O	1:A:954:MET:HG2	0.67	1.89	2	17
1:A:983:GLU:CB	1:A:1038:VAL:HG12	0.67	2.19	1	1
1:A:998:LEU:HG	1:A:1028:LEU:HD13	0.67	1.64	21	2
1:A:925:VAL:HG21	1:A:1043:ARG:HG2	0.67	1.67	22	3
1:A:962:LEU:HD11	1:A:991:LEU:HB3	0.67	1.66	14	4
1:A:939:MET:HG3	1:A:954:MET:SD	0.67	2.30	15	3
1:A:1035:LEU:O	1:A:1039:ILE:HG12	0.67	1.89	14	12
1:A:1004:LEU:HG	1:A:1017:TYR:CE2	0.67	2.25	14	5
1:A:922:ASN:OD1	1:A:926:TYR:HB2	0.67	1.90	11	1
1:A:952:VAL:O	1:A:955:VAL:HG12	0.67	1.90	3	9



1	$\cap$	τ7	v
T	Q	V	$\Lambda$

	h a		<b>D1</b> (8)	Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:955:VAL:HB	1:A:1002:MET:SD	0.67	2.29	22	4
1:A:1045:LYS:HD2	1:A:1045:LYS:C	0.67	2.11	22	1
1:A:920:ARG:CD	1:A:1044:LEU:HB2	0.67	2.20	25	2
1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:HD3	0.67	1.90	14	17
1:A:925:VAL:HG21	1:A:1043:ARG:HB2	0.66	1.66	6	6
1:A:955:VAL:CG1	1:A:999:ILE:HA	0.66	2.20	24	7
1:A:1014:GLN:HE22	1:A:1018:LYS:HB2	0.66	1.51	16	4
1:A:1001:LYS:HD3	1:A:1024:ALA:HB3	0.66	1.66	14	1
1:A:979:SER:CB	1:A:1045:LYS:HD3	0.66	2.14	22	1
1:A:973:LEU:O	1:A:976:LEU:HB3	0.66	1.91	22	15
1:A:1028:LEU:HA	1:A:1031:ASP:OD2	0.66	1.89	16	12
1:A:996:ALA:O	1:A:1000:ASN:HB3	0.66	1.89	15	1
1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:HD2	0.66	1.90	12	7
1:A:998:LEU:HD12	1:A:1028:LEU:HD13	0.66	1.66	12	1
1:A:929:VAL:HG22	1:A:965:LEU:CD2	0.66	2.21	21	3
1:A:972:SER:CA	1:A:975:VAL:HG22	0.65	2.20	24	1
1:A:951:TYR:HA	1:A:954:MET:HE3	0.65	1.67	24	4
1:A:929:VAL:HG21	1:A:1039:ILE:HD11	0.65	1.67	2	2
1:A:929:VAL:HG23	1:A:965:LEU:HD11	0.65	1.67	14	2
1:A:988:GLN:HA	1:A:991:LEU:CD1	0.65	2.20	16	13
1:A:996:ALA:O	1:A:999:ILE:HG12	0.65	1.91	7	5
1:A:976:LEU:HG	1:A:981:HIS:HB2	0.65	1.69	16	5
1:A:944:GLN:HB2	1:A:945:PRO:HD3	0.65	1.67	16	22
1:A:1034:ASN:O	1:A:1038:VAL:HG23	0.65	1.90	1	19
1:A:925:VAL:HA	1:A:968:THR:HG21	0.65	1.69	22	8
1:A:1039:ILE:HD12	1:A:1040:ASP:H	0.64	1.51	17	8
1:A:980:THR:HA	1:A:1045:LYS:HG3	0.64	1.70	5	5
1:A:1004:LEU:HD22	1:A:1017:TYR:HB3	0.64	1.68	25	1
1:A:1033:LYS:O	1:A:1036:LEU:HG	0.64	1.91	7	11
1:A:920:ARG:HD2	1:A:1044:LEU:HB2	0.64	1.68	4	2
1:A:958:VAL:HG21	1:A:1028:LEU:HD21	0.64	1.70	5	1
1:A:962:LEU:HB2	1:A:995:LEU:CD2	0.64	2.19	25	1
1:A:935:ALA:CB	1:A:961:ALA:HB2	0.64	2.21	6	19
1:A:1045:LYS:O	1:A:1048:SER:HB2	0.64	1.93	22	3
1:A:990:LEU:HD23	1:A:1034:ASN:HD22	0.64	1.52	8	1
1:A:983:GLU:O	1:A:986:MET:HG2	0.64	1.92	11	14
1:A:1015:GLN:HA	1:A:1018:LYS:HB3	0.64	1.68	14	7
1:A:951:TYR:O	1:A:954:MET:HG3	0.64	1.93	15	1
1:A:1014:GLN:HA	1:A:1017:TYR:CD2	0.64	2.28	20	1
1:A:932:LEU:HD12	1:A:965:LEU:HD12	0.63	1.69	20	1
1:A:996:ALA:HA	1:A:999:ILE:HG12	0.63	1.68	17	2



10	VX

	bus page			Mo	
Atom-1	Atom-2	$\operatorname{Clash}(\operatorname{\AA})$	$\operatorname{Distance}(\operatorname{\AA})$	Worst	Total
1·A·935·ALA·O	1.A.938.GLU.HB2	0.63	1 93	3	23
1:A:973:LEU:CA	1:A:976:LEU:HD13	0.63	2.15	1	3
$1 \cdot A \cdot 1041 \cdot GLN \cdot O$	1.A.1045.LVS.HG2	0.63	1 94	23	19
1:A:1004:LEU:HG	1:A:1017:TYB:CD2	0.63	2.29	18	5
1.A.920.ABG.HA	1.A.920.ABG.HE	0.63	1.54	1	2
1:A:925:VAL:O	1:A:929:VAL:HG23	0.63	1.93	1	7
1:A:997:GLU:O	1:A:1001:LYS:HB2	0.63	1.94	13	2
1:A:965:LEU:HD21	1:A:1035:LEU:HD23	0.63	1.71	5	5
1:A:951:TYR:HA	1:A:954:MET:HE2	0.62	1.71	14	1
1:A:983:GLU:OE1	1:A:1042:ALA:HB2	0.62	1.93	1	1
1:A:929:VAL:CG2	1:A:1039:ILE:HD11	0.62	2.23	11	4
1:A:920:ARG:HG2	1:A:1043:ARG:CB	0.62	2.20	20	4
1:A:936:VAL:O	1:A:939:MET:HG2	0.62	1.94	19	3
1:A:925:VAL:HG12	1:A:968:THR:HG23	0.62	1.71	24	1
1:A:1018:LYS:O	1:A:1021:MET:HG2	0.62	1.94	16	1
1:A:995:LEU:O	1:A:998:LEU:HG	0.62	1.94	25	1
1:A:947:PRO:HD2	1:A:950:GLU:HG3	0.62	1.71	8	1
1:A:1018:LYS:O	1:A:1021:MET:HB3	0.62	1.94	20	4
1:A:948:PRO:HA	1:A:951:TYR:CG	0.62	2.29	1	10
1:A:962:LEU:HD11	1:A:991:LEU:HD13	0.62	1.70	4	2
1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:HG2	0.62	1.94	12	8
1:A:983:GLU:CG	1:A:1038:VAL:HG13	0.61	2.25	8	1
1:A:984:ILE:O	1:A:988:GLN:HB3	0.61	1.95	1	5
1:A:922:ASN:HA	1:A:1043:ARG:HG3	0.61	1.71	14	3
1:A:1033:LYS:HA	1:A:1036:LEU:HD23	0.61	1.72	5	3
1:A:1036:LEU:O	1:A:1040:ASP:HB2	0.61	1.96	23	4
1:A:950:GLU:HA	1:A:953:PRO:HD2	0.61	1.71	3	16
1:A:955:VAL:HG21	1:A:999:ILE:HA	0.61	1.70	10	3
1:A:980:THR:HA	1:A:1045:LYS:HG2	0.61	1.70	9	3
1:A:953:PRO:O	1:A:956:LYS:HB3	0.61	1.96	7	17
1:A:1041:GLN:HB3	1:A:1045:LYS:HE2	0.61	1.72	17	2
1:A:1039:ILE:HD12	1:A:1040:ASP:N	0.61	2.11	2	8
1:A:974:PRO:O	1:A:977:PRO:HD2	0.61	1.96	22	10
1:A:994:ASP:OD2	1:A:1028:LEU:HA	0.61	1.96	3	1
1:A:986:MET:HG3	1:A:987:ALA:N	0.60	2.11	21	17
1:A:947:PRO:O	1:A:950:GLU:HG3	0.60	1.96	18	2
1:A:985:GLU:O	1:A:989:LYS:HG2	0.60	1.97	14	2
1:A:943:ILE:HG13	1:A:951:TYR:HE1	0.60	1.55	3	1
1:A:942:LYS:O	1:A:946:ALA:HB2	0.60	1.96	20	6
1:A:1043:ARG:HD3	1:A:1044:LEU:N	0.60	2.12	2	4
1:A:1005:ALA:HA	1:A:1017:TYR:HD2	0.60	1.55	6	2



1	Ū.	V	7	ζ
-	~	•	-	•

				Mod	Models	
Atom-1	Atom-2	$\operatorname{Clash}(A)$	Distance(A)	Worst	Total	
1:A:952:VAL:CG1	1:A:953:PRO:HD3	0.60	2.22	21	3	
1:A:981:HIS:HA	1:A:984:ILE:HG22	0.60	1.74	5	14	
1:A:972:SER:OG	1:A:980:THR:HG21	0.60	1.97	23	12	
1:A:998:LEU:O	1:A:1002:MET:HG2	0.60	1.96	11	4	
1:A:929:VAL:HG22	1:A:965:LEU:HD13	0.60	1.73	1	2	
1:A:1008:TYR:HB2	1:A:1017:TYR:CD2	0.60	2.31	10	5	
1:A:1002:MET:SD	1:A:1021:MET:HG3	0.60	2.37	10	2	
1:A:1042:ALA:HA	1:A:1045:LYS:HG2	0.60	1.71	2	4	
1:A:930:THR:O	1:A:934:LYS:HG2	0.60	1.97	22	15	
1:A:965:LEU:HD11	1:A:1035:LEU:CD2	0.59	2.26	6	4	
1:A:966:LEU:HA	1:A:969:VAL:CG2	0.59	2.21	1	1	
1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:HG3	0.59	1.97	23	13	
1:A:932:LEU:HD22	1:A:1032:ALA:HB2	0.59	1.73	5	3	
1:A:955:VAL:CB	1:A:1002:MET:HG3	0.59	2.20	7	3	
1:A:991:LEU:HD21	1:A:1035:LEU:HD22	0.59	1.72	4	2	
1:A:983:GLU:HB3	1:A:1038:VAL:CG1	0.59	2.22	23	10	
1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:HD2	0.59	1.98	17	1	
1:A:920:ARG:HB3	1:A:1043:ARG:HD3	0.59	1.73	9	1	
1:A:952:VAL:HA	1:A:1002:MET:CB	0.59	2.27	8	4	
1:A:955:VAL:O	1:A:958:VAL:HG22	0.59	1.97	25	11	
1:A:975:VAL:HG13	1:A:1046:MET:HB2	0.59	1.74	1	3	
1:A:965:LEU:HD11	1:A:1035:LEU:HD22	0.59	1.73	9	1	
1:A:998:LEU:HD23	1:A:1028:LEU:HD13	0.59	1.74	19	3	
1:A:994:ASP:HB2	1:A:1031:ASP:OD2	0.59	1.97	7	7	
1:A:1008:TYR:CD2	1:A:1017:TYR:CE1	0.59	2.91	25	2	
1:A:1017:TYR:CD1	1:A:1017:TYR:N	0.58	2.71	15	4	
1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:HD3	0.58	1.97	8	14	
1:A:934:LYS:O	1:A:937:ILE:HG12	0.58	1.98	5	2	
1:A:942:LYS:O	1:A:945:PRO:HD2	0.58	1.98	13	10	
1:A:998:LEU:HD22	1:A:1025:ALA:HA	0.58	1.74	22	2	
1:A:1030:VAL:HA	1:A:1033:LYS:HG2	0.58	1.74	13	1	
1:A:925:VAL:HB	1:A:1039:ILE:HG22	0.58	1.74	12	2	
1:A:998:LEU:HD22	1:A:1028:LEU:HD22	0.58	1.76	8	2	
1:A:1035:LEU:O	1:A:1039:ILE:HG13	0.58	1.99	3	9	
1:A:954:MET:HG3	1:A:955:VAL:N	0.58	2.12	19	2	
1:A:929:VAL:HG21	1:A:1036:LEU:HA	0.58	1.74	2	1	
1:A:951:TYR:HB2	1:A:1006:GLN:HG3	0.58	1.76	6	2	
1:A:932:LEU:HG	1:A:961:ALA:HB1	0.57	1.75	11	8	
1:A:1001:LYS:CG	1:A:1021:MET:HA	0.57	2.29	9	1	
1:A:1033:LYS:HA	1:A:1036:LEU:CD2	0.57	2.29	9	11	
1:A:998:LEU:HD11	1:A:1025:ALA:HA	0.57	1.73	17	2	



1	$\cap$	τ7	v
T	Q	V	$\Lambda$

	the page		<b>D1</b> (8)	Mo	dels
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:1014:GLN:NE2	1:A:1018:LYS:HB2	0.57	2.14	16	3
1:A:995:LEU:HA	1:A:1028:LEU:CD2	0.57	2.29	15	1
1:A:920:ARG:CG	1:A:1043:ARG:HB3	0.57	2.27	20	1
1:A:993:SER:O	1:A:997:GLU:HG2	0.57	1.99	2	1
1:A:933:VAL:O	1:A:937:ILE:HG12	0.57	2.00	22	16
1:A:984:ILE:HA	1:A:1038:VAL:HG11	0.57	1.77	24	7
1:A:942:LYS:HD2	1:A:954:MET:HB2	0.57	1.75	6	1
1:A:991:LEU:CD1	1:A:1035:LEU:HD22	0.57	2.30	16	10
1:A:951:TYR:OH	1:A:1018:LYS:HG3	0.57	1.99	7	1
1:A:990:LEU:HG	1:A:1031:ASP:OD1	0.57	1.99	18	1
1:A:948:PRO:HB3	1:A:1006:GLN:NE2	0.57	2.12	15	2
1:A:947:PRO:HB2	1:A:948:PRO:HD2	0.57	1.77	24	8
1:A:951:TYR:O	1:A:1002:MET:HG2	0.57	1.99	2	3
1:A:939:MET:HG2	1:A:954:MET:SD	0.57	2.40	7	2
1:A:963:ARG:HA	1:A:963:ARG:HE	0.57	1.60	22	1
1:A:923:ASP:HB3	1:A:1043:ARG:HE	0.57	1.60	5	4
1:A:1001:LYS:HG3	1:A:1024:ALA:HB3	0.57	1.77	22	2
1:A:999:ILE:O	1:A:1003:LYS:HB2	0.56	1.99	5	2
1:A:955:VAL:CB	1:A:1002:MET:HB3	0.56	2.30	21	5
1:A:962:LEU:HB3	1:A:995:LEU:HD22	0.56	1.77	18	3
1:A:920:ARG:CB	1:A:1043:ARG:HG2	0.56	2.28	17	2
1:A:975:VAL:HG12	1:A:1045:LYS:HE2	0.56	1.77	22	1
1:A:962:LEU:HD12	1:A:965:LEU:HD12	0.56	1.74	6	2
1:A:943:ILE:HA	1:A:950:GLU:CG	0.56	2.24	14	2
1:A:991:LEU:HD23	1:A:1031:ASP:HB2	0.56	1.77	14	1
1:A:947:PRO:HD2	1:A:950:GLU:CG	0.56	2.30	8	1
1:A:1001:LYS:HB3	1:A:1021:MET:HA	0.56	1.76	22	1
1:A:952:VAL:HG13	1:A:953:PRO:CD	0.56	2.30	4	8
1:A:947:PRO:HG2	1:A:949:GLU:HG2	0.56	1.75	2	1
1:A:924:LYS:HD3	1:A:928:ASN:HB2	0.56	1.77	3	3
1:A:1039:ILE:HA	1:A:1042:ALA:HB2	0.56	1.76	11	19
1:A:929:VAL:HG22	1:A:965:LEU:HD11	0.56	1.78	15	2
1:A:962:LEU:HD13	1:A:991:LEU:HD13	0.56	1.78	1	1
1:A:1001:LYS:HD3	1:A:1021:MET:HB3	0.56	1.78	17	1
1:A:965:LEU:HD23	1:A:1035:LEU:HD23	0.55	1.76	2	1
1:A:973:LEU:HB3	1:A:974:PRO:HD3	0.55	1.77	2	14
1:A:976:LEU:HA	1:A:980:THR:HG22	0.55	1.78	6	3
1:A:973:LEU:HD12	1:A:976:LEU:HD21	0.55	1.78	8	1
1:A:1000:ASN:HA	1:A:1003:LYS:CB	0.55	2.31	17	1
1:A:958:VAL:O	1:A:961:ALA:HB3	0.55	2.01	18	21
1:A:997:GLU:HA	1:A:1000:ASN:ND2	0.55	2.16	17	3



1	$\cap$	τ/	v	-
Т	Q	V	Δ	-

	h a c		<b>D1</b> (8)	Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:973:LEU:HA	1:A:976:LEU:HD23	0.55	1.78	24	2
1:A:955:VAL:HG13	1:A:998:LEU:HG	0.55	1.77	9	4
1:A:1000:ASN:O	1:A:1004:LEU:HB3	0.55	2.00	20	1
1:A:925:VAL:HB	1:A:1039:ILE:HG12	0.55	1.78	9	1
1:A:1005:ALA:HA	1:A:1017:TYR:CD2	0.55	2.36	6	1
1:A:955:VAL:HG21	1:A:1002:MET:HB3	0.55	1.77	24	4
1:A:951:TYR:HE2	1:A:1014:GLN:HG3	0.55	1.62	3	1
1:A:1037:ASP:O	1:A:1041:GLN:HB2	0.55	2.01	7	2
1:A:929:VAL:HG22	1:A:965:LEU:CD1	0.55	2.32	24	2
1:A:1000:ASN:HA	1:A:1003:LYS:HB3	0.55	1.79	19	11
1:A:983:GLU:HA	1:A:986:MET:HG2	0.55	1.79	2	8
1:A:951:TYR:HD2	1:A:1002:MET:SD	0.55	2.25	6	1
1:A:920:ARG:HG2	1:A:1043:ARG:HG3	0.55	1.79	12	2
1:A:932:LEU:HD21	1:A:965:LEU:HD22	0.54	1.79	1	1
1:A:1033:LYS:O	1:A:1036:LEU:HB3	0.54	2.01	17	3
1:A:999:ILE:O	1:A:1002:MET:HG3	0.54	2.02	14	1
1:A:920:ARG:CG	1:A:1043:ARG:HG2	0.54	2.32	2	3
1:A:969:VAL:O	1:A:973:LEU:HG	0.54	2.01	18	2
1:A:920:ARG:CG	1:A:1043:ARG:HB2	0.54	2.29	16	2
1:A:1004:LEU:HG	1:A:1008:TYR:CE2	0.54	2.37	20	1
1:A:998:LEU:CD2	1:A:1025:ALA:HA	0.54	2.29	21	1
1:A:955:VAL:CG2	1:A:1002:MET:HB3	0.54	2.32	18	6
1:A:925:VAL:HB	1:A:1039:ILE:HG13	0.54	1.78	4	1
1:A:932:LEU:HB2	1:A:965:LEU:HD11	0.54	1.79	4	1
1:A:971:GLU:O	1:A:974:PRO:HD2	0.54	2.01	25	17
1:A:955:VAL:HB	1:A:1002:MET:HB2	0.54	1.78	20	1
1:A:976:LEU:O	1:A:981:HIS:HB2	0.54	2.01	8	1
1:A:929:VAL:CG1	1:A:1039:ILE:HD11	0.54	2.32	17	1
1:A:922:ASN:HB2	1:A:926:TYR:HB3	0.54	1.78	21	1
1:A:924:LYS:HD2	1:A:968:THR:OG1	0.54	2.02	25	4
1:A:1043:ARG:HD2	1:A:1044:LEU:N	0.54	2.18	21	2
1:A:943:ILE:HD11	1:A:1018:LYS:HE2	0.54	1.78	10	1
1:A:1028:LEU:HD23	1:A:1029:ALA:N	0.54	2.17	7	10
1:A:995:LEU:HD13	1:A:1028:LEU:CD1	0.54	2.33	7	1
1:A:987:ALA:HA	1:A:990:LEU:HB3	0.54	1.80	25	4
1:A:952:VAL:CA	1:A:1002:MET:HB2	0.54	2.30	25	2
1:A:987:ALA:HB3	1:A:1038:VAL:HG21	0.54	1.80	17	2
1:A:1036:LEU:HD13	1:A:1037:ASP:N	0.54	2.18	24	2
1:A:955:VAL:CG2	1:A:999:ILE:HA	0.53	2.34	16	2
1:A:998:LEU:HA	1:A:1001:LYS:HD3	0.53	1.78	25	1
1:A:975:VAL:HG11	1:A:1042:ALA:O	0.53	2.02	1	11



1	Ū.	V	7	ζ
-	~	•	-	•

	las page			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:998:LEU:CB	1:A:1028:LEU:HD13	0.53	2.34	24	4
1:A:955:VAL:HG12	1:A:999:ILE:HD13	0.53	1.80	22	1
1:A:965:LEU:HD11	1:A:1035:LEU:HD21	0.53	1.81	13	1
1:A:929:VAL:HG22	1:A:965:LEU:HD21	0.53	1.80	21	1
1:A:1041:GLN:O	1:A:1045:LYS:N	0.53	2.40	22	24
1:A:929:VAL:HG11	1:A:1036:LEU:N	0.53	2.19	3	3
1:A:998:LEU:CD2	1:A:1028:LEU:HD13	0.53	2.33	19	4
1:A:946:ALA:HB1	1:A:950:GLU:HG3	0.53	1.81	10	1
1:A:920:ARG:HA	1:A:1043:ARG:HB3	0.53	1.81	25	1
1:A:979:SER:HB3	1:A:1045:LYS:HG3	0.53	1.80	16	5
1:A:929:VAL:CG1	1:A:1036:LEU:HB3	0.53	2.34	4	3
1:A:1000:ASN:HA	1:A:1003:LYS:HB2	0.53	1.80	17	2
1:A:923:ASP:O	1:A:925:VAL:N	0.53	2.42	16	24
1:A:976:LEU:HG	1:A:981:HIS:CA	0.53	2.33	22	4
1:A:962:LEU:HD12	1:A:991:LEU:HB3	0.53	1.79	11	4
1:A:953:PRO:O	1:A:956:LYS:HB2	0.53	2.03	15	1
1:A:1026:HIS:O	1:A:1030:VAL:HG23	0.53	2.03	23	15
1:A:976:LEU:CD1	1:A:984:ILE:HG21	0.53	2.34	17	3
1:A:976:LEU:CA	1:A:980:THR:HG22	0.53	2.34	6	3
1:A:991:LEU:CB	1:A:1031:ASP:HB3	0.53	2.34	25	2
1:A:1008:TYR:HB2	1:A:1017:TYR:CE2	0.53	2.39	20	2
1:A:951:TYR:HA	1:A:954:MET:CE	0.52	2.34	24	3
1:A:943:ILE:HA	1:A:950:GLU:OE1	0.52	2.04	7	1
1:A:969:VAL:HA	1:A:972:SER:OG	0.52	2.03	1	1
1:A:962:LEU:O	1:A:966:LEU:HG	0.52	2.05	6	4
1:A:995:LEU:N	1:A:1028:LEU:HD13	0.52	2.20	15	3
1:A:948:PRO:O	1:A:951:TYR:HB2	0.52	2.04	2	7
1:A:998:LEU:HD21	1:A:1024:ALA:O	0.52	2.04	11	4
1:A:1033:LYS:HA	1:A:1036:LEU:HG	0.52	1.81	9	1
1:A:1008:TYR:HD2	1:A:1017:TYR:CD2	0.52	2.22	17	2
1:A:942:LYS:HB3	1:A:954:MET:HB3	0.52	1.80	25	8
1:A:932:LEU:O	1:A:936:VAL:HG13	0.52	2.04	19	2
1:A:984:ILE:HD12	1:A:1035:LEU:HD11	0.52	1.80	24	2
1:A:946:ALA:HB3	1:A:950:GLU:HB3	0.52	1.82	14	1
1:A:978:ALA:HA	1:A:1049:GLN:OE1	0.52	2.04	15	1
1:A:979:SER:HB3	1:A:1045:LYS:HE3	0.52	1.80	21	1
1:A:950:GLU:CA	1:A:953:PRO:HD2	0.52	2.34	3	15
1:A:962:LEU:HA	1:A:965:LEU:HB3	0.52	1.80	8	6
1:A:936:VAL:O	1:A:939:MET:HB3	0.52	2.05	18	5
1:A:955:VAL:HG11	1:A:998:LEU:O	0.52	2.05	8	8
1:A:995:LEU:HD22	1:A:1028:LEU:CD1	0.52	2.34	19	5



1	Ō	V	2	ζ
_	~	•	_	_

	tus page		<b>D</b> (8)	Mod	dels
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:976:LEU:HD12	1:A:984:ILE:CG2	0.52	2.35	22	5
1:A:1003:LYS:O	1:A:1006:GLN:HG3	0.52	2.05	9	4
1:A:925:VAL:HG21	1:A:1043:ARG:HB3	0.52	1.82	9	2
1:A:991:LEU:HD12	1:A:1035:LEU:HD22	0.51	1.81	3	1
1:A:979:SER:CB	1:A:1045:LYS:HG3	0.51	2.35	1	2
1:A:978:ALA:O	1:A:1049:GLN:HG3	0.51	2.05	12	1
1:A:984:ILE:HD13	1:A:988:GLN:HB2	0.51	1.82	12	1
1:A:920:ARG:HG3	1:A:921:SER:O	0.51	2.04	9	2
1:A:936:VAL:HA	1:A:958:VAL:HG12	0.51	1.81	13	10
1:A:1001:LYS:HA	1:A:1004:LEU:CB	0.51	2.35	4	1
1:A:932:LEU:HD21	1:A:995:LEU:HD21	0.51	1.81	5	3
1:A:955:VAL:HG21	1:A:1002:MET:CB	0.51	2.35	24	2
1:A:959:GLY:HA2	1:A:995:LEU:HD21	0.51	1.81	2	6
1:A:987:ALA:CB	1:A:1038:VAL:HG21	0.51	2.34	20	12
1:A:976:LEU:HG	1:A:981:HIS:HA	0.51	1.83	22	4
1:A:1028:LEU:O	1:A:1031:ASP:HB2	0.51	2.06	8	1
1:A:1014:GLN:HA	1:A:1017:TYR:CE2	0.51	2.40	20	2
1:A:942:LYS:HD2	1:A:954:MET:HB3	0.51	1.82	15	2
1:A:1005:ALA:HA	1:A:1017:TYR:HB2	0.51	1.81	15	1
1:A:1001:LYS:HB3	1:A:1021:MET:HG3	0.51	1.83	18	3
1:A:932:LEU:HG	1:A:1032:ALA:HB1	0.51	1.83	6	1
1:A:975:VAL:HG12	1:A:980:THR:HB	0.51	1.83	14	2
1:A:1039:ILE:HA	1:A:1042:ALA:HB3	0.51	1.82	24	3
1:A:984:ILE:HA	1:A:1038:VAL:CG1	0.51	2.36	10	2
1:A:920:ARG:HB3	1:A:1044:LEU:HD12	0.51	1.83	15	1
1:A:939:MET:HG2	1:A:954:MET:HE2	0.51	1.82	6	1
1:A:983:GLU:HG3	1:A:1038:VAL:O	0.51	2.06	8	1
1:A:998:LEU:HA	1:A:1001:LYS:HB2	0.50	1.82	6	4
1:A:1037:ASP:O	1:A:1041:GLN:HG3	0.50	2.06	17	3
1:A:953:PRO:HA	1:A:956:LYS:HE3	0.50	1.82	15	1
1:A:991:LEU:HD23	1:A:1031:ASP:OD2	0.50	2.05	18	1
1:A:1005:ALA:HA	1:A:1017:TYR:CB	0.50	2.35	15	2
1:A:996:ALA:O	1:A:999:ILE:HB	0.50	2.06	25	1
1:A:976:LEU:HG	1:A:984:ILE:CG2	0.50	2.27	20	3
1:A:958:VAL:O	1:A:995:LEU:HD11	0.50	2.06	2	2
1:A:938:GLU:O	1:A:942:LYS:HB2	0.50	2.07	8	6
1:A:1003:LYS:O	1:A:1007:GLN:N	0.50	2.44	22	5
1:A:933:VAL:O	1:A:937:ILE:HG13	0.50	2.06	21	2
1:A:930:THR:O	1:A:934:LYS:HD2	0.50	2.07	20	3
1:A:940:SER:O	1:A:943:ILE:HG22	0.50	2.07	8	3
1:A:920:ARG:NE	1:A:920:ARG:HA	0.50	2.21	10	2



1	$\cap$	τ7	v
T	Q	V	$\Lambda$

		~		Models	
Atom-1	Atom-2	$\operatorname{Clash}(A)$	Distance(A)	Worst	Total
1:A:955:VAL:HG11	1:A:1001:LYS:HB2	0.50	1.81	25	1
1:A:955:VAL:CG1	1:A:998:LEU:HG	0.50	2.37	9	4
1:A:965:LEU:HD21	1:A:1035:LEU:CD2	0.50	2.36	7	3
1:A:976:LEU:CA	1:A:980:THR:HB	0.50	2.32	24	2
1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:HD2	0.50	2.07	4	3
1:A:924:LYS:HA	1:A:927:GLU:HB2	0.49	1.82	12	5
1:A:942:LYS:HB3	1:A:954:MET:CB	0.49	2.37	20	1
1:A:965:LEU:HD21	1:A:991:LEU:HD22	0.49	1.84	24	1
1:A:983:GLU:HB3	1:A:1038:VAL:CG2	0.49	2.34	4	1
1:A:933:VAL:O	1:A:937:ILE:HG23	0.49	2.07	5	2
1:A:934:LYS:O	1:A:938:GLU:HG2	0.49	2.08	1	1
1:A:950:GLU:HA	1:A:953:PRO:CD	0.49	2.37	3	3
1:A:983:GLU:OE1	1:A:1039:ILE:HA	0.49	2.08	1	1
1:A:983:GLU:CG	1:A:1038:VAL:HG12	0.49	2.37	1	1
1:A:925:VAL:O	1:A:929:VAL:HG22	0.49	2.08	2	1
1:A:939:MET:CA	1:A:954:MET:HB2	0.49	2.33	21	1
1:A:1036:LEU:O	1:A:1040:ASP:HB3	0.49	2.07	5	4
1:A:962:LEU:CB	1:A:995:LEU:HG	0.49	2.37	10	2
1:A:995:LEU:HD22	1:A:1028:LEU:HD11	0.49	1.85	19	1
1:A:1004:LEU:HA	1:A:1007:GLN:CB	0.49	2.37	23	1
1:A:1004:LEU:HA	1:A:1007:GLN:HB2	0.49	1.84	23	1
1:A:1042:ALA:O	1:A:1045:LYS:HB2	0.49	2.08	12	5
1:A:995:LEU:CA	1:A:1028:LEU:HD12	0.49	2.31	2	1
1:A:1018:LYS:HA	1:A:1021:MET:HB3	0.49	1.84	3	1
1:A:1008:TYR:HB3	1:A:1017:TYR:CD2	0.49	2.43	14	1
1:A:1045:LYS:O	1:A:1048:SER:HB3	0.49	2.07	16	1
1:A:995:LEU:HD12	1:A:1028:LEU:HD21	0.49	1.83	18	1
1:A:933:VAL:HA	1:A:936:VAL:HG12	0.49	1.84	11	7
1:A:1042:ALA:HA	1:A:1045:LYS:HB2	0.49	1.84	9	1
1:A:998:LEU:HA	1:A:1024:ALA:HB1	0.49	1.85	16	1
1:A:942:LYS:HG2	1:A:954:MET:HA	0.49	1.84	19	1
1:A:929:VAL:HG22	1:A:965:LEU:HD12	0.49	1.84	24	1
1:A:943:ILE:HD12	1:A:946:ALA:HB3	0.49	1.84	25	1
1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:CD	0.48	2.61	5	25
1:A:976:LEU:HB2	1:A:977:PRO:HD3	0.48	1.85	1	2
1:A:925:VAL:C	1:A:1039:ILE:HD13	0.48	2.28	21	8
1:A:943:ILE:HA	1:A:946:ALA:HB3	0.48	1.85	11	2
1:A:1035:LEU:HA	1:A:1038:VAL:CB	0.48	2.38	9	4
1:A:935:ALA:HB3	1:A:961:ALA:CB	0.48	2.25	6	3
1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:HG23	0.48	2.09	8	8
1:A:946:ALA:HB1	1:A:950:GLU:CB	0.48	2.36	11	1



1	$\cap$	τ7	v
T	Q	V	$\Lambda$

				Mod	dels
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:955:VAL:O	1:A:958:VAL:HG12	0.48	2.08	22	1
1:A:934:LYS:O	1:A:937:ILE:HB	0.48	2.09	23	17
1:A:942:LYS:HE3	1:A:950:GLU:HB3	0.48	1.86	6	1
1:A:1035:LEU:HA	1:A:1038:VAL:CG2	0.48	2.38	13	3
1:A:954:MET:HE3	1:A:1001:LYS:HE3	0.48	1.85	17	1
1:A:996:ALA:HA	1:A:999:ILE:CG2	0.48	2.37	20	1
1:A:983:GLU:HG3	1:A:1038:VAL:HG12	0.48	1.83	1	1
1:A:998:LEU:CG	1:A:1028:LEU:HD13	0.48	2.39	1	1
1:A:981:HIS:HA	1:A:984:ILE:CG2	0.48	2.38	5	6
1:A:922:ASN:HA	1:A:1043:ARG:HG2	0.48	1.84	21	2
1:A:976:LEU:HD11	1:A:984:ILE:HG21	0.48	1.85	17	1
1:A:1039:ILE:O	1:A:1042:ALA:HB3	0.48	2.08	8	10
1:A:976:LEU:HG	1:A:977:PRO:CD	0.48	2.38	10	2
1:A:962:LEU:HB2	1:A:995:LEU:CD1	0.48	2.33	2	1
1:A:950:GLU:HA	1:A:953:PRO:HG2	0.48	1.85	19	3
1:A:996:ALA:O	1:A:999:ILE:HG22	0.48	2.08	3	1
1:A:1035:LEU:HD12	1:A:1038:VAL:HG11	0.48	1.84	15	6
1:A:995:LEU:HA	1:A:1028:LEU:CD1	0.48	2.32	2	7
1:A:929:VAL:CG2	1:A:1039:ILE:HD12	0.48	2.39	3	1
1:A:972:SER:HB2	1:A:1039:ILE:HG13	0.48	1.85	9	1
1:A:980:THR:O	1:A:984:ILE:HG22	0.48	2.09	25	3
1:A:1036:LEU:HD23	1:A:1037:ASP:N	0.48	2.24	18	1
1:A:948:PRO:C	1:A:950:GLU:H	0.48	2.11	21	1
1:A:952:VAL:HG23	1:A:1002:MET:HE3	0.48	1.84	22	1
1:A:925:VAL:HB	1:A:1039:ILE:CG1	0.48	2.39	4	1
1:A:962:LEU:CD1	1:A:991:LEU:HD13	0.48	2.39	4	2
1:A:939:MET:HG2	1:A:954:MET:CE	0.48	2.39	6	1
1:A:980:THR:CG2	1:A:984:ILE:HB	0.48	2.38	18	2
1:A:1002:MET:CE	1:A:1002:MET:HA	0.48	2.39	15	1
1:A:934:LYS:O	1:A:938:GLU:HG3	0.47	2.08	5	1
1:A:947:PRO:CB	1:A:948:PRO:HD2	0.47	2.38	14	2
1:A:965:LEU:HD22	1:A:965:LEU:O	0.47	2.09	21	2
1:A:1001:LYS:HG3	1:A:1024:ALA:CB	0.47	2.39	22	1
1:A:950:GLU:HA	1:A:953:PRO:CG	0.47	2.39	19	2
1:A:920:ARG:HB2	1:A:1047:ILE:CG1	0.47	2.38	14	2
1:A:950:GLU:C	1:A:953:PRO:HD2	0.47	2.30	6	4
1:A:1004:LEU:HD23	1:A:1017:TYR:HA	0.47	1.85	8	1
1:A:990:LEU:HD21	1:A:1031:ASP:HA	0.47	1.85	14	1
1:A:943:ILE:HG12	1:A:951:TYR:CE1	0.47	2.44	17	1
1:A:1001:LYS:HA	1:A:1021:MET:HG3	0.47	1.85	8	1
1:A:951:TYR:HD2	1:A:1002:MET:HA	0.47	1.67	7	1



1	O.	V	7	ζ
-	~	•	-	•

	nuo puge			Mo	dels
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:1033:LYS:HA	1:A:1036:LEU:CG	0.47	2.39	9	1
1:A:995:LEU:O	1:A:999:ILE:HG12	0.47	2.09	12	1
1:A:976:LEU:HD23	1:A:977:PRO:N	0.47	2.24	22	1
1:A:922:ASN:O	1:A:923:ASP:O	0.47	2.32	16	22
1:A:969:VAL:O	1:A:973:LEU:HB2	0.47	2.09	1	1
1:A:1001:LYS:HB2	1:A:1021:MET:HB3	0.47	1.86	8	1
1:A:1008:TYR:CD2	1:A:1017:TYR:CD2	0.47	3.02	17	1
1:A:983:GLU:HG2	1:A:1038:VAL:CA	0.47	2.39	6	1
1:A:963:ARG:O	1:A:966:LEU:HB3	0.47	2.09	10	1
1:A:997:GLU:HG2	1:A:1001:LYS:HG3	0.47	1.87	10	1
1:A:1041:GLN:HA	1:A:1044:LEU:HB3	0.47	1.87	22	1
1:A:987:ALA:HB1	1:A:1035:LEU:HB2	0.47	1.87	2	2
1:A:929:VAL:HB	1:A:1036:LEU:HB3	0.47	1.86	12	2
1:A:1004:LEU:HD23	1:A:1017:TYR:HB3	0.47	1.86	20	1
1:A:979:SER:OG	1:A:1045:LYS:HG3	0.47	2.09	1	1
1:A:929:VAL:O	1:A:932:LEU:HB3	0.47	2.10	6	2
1:A:920:ARG:CB	1:A:1043:ARG:HD3	0.47	2.39	9	1
1:A:939:MET:HG3	1:A:954:MET:HG3	0.47	1.86	24	3
1:A:1037:ASP:O	1:A:1041:GLN:HG2	0.47	2.09	13	1
1:A:1001:LYS:HD3	1:A:1021:MET:CB	0.47	2.39	17	1
1:A:1015:GLN:OE1	1:A:1018:LYS:HD3	0.47	2.09	22	1
1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:CD	0.46	2.62	4	9
1:A:925:VAL:CB	1:A:1039:ILE:HB	0.46	2.31	17	5
1:A:969:VAL:HG11	1:A:988:GLN:HG3	0.46	1.87	15	1
1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:CD	0.46	2.63	24	2
1:A:988:GLN:NE2	1:A:991:LEU:HD11	0.46	2.26	1	1
1:A:983:GLU:HB2	1:A:1038:VAL:CG2	0.46	2.27	8	1
1:A:946:ALA:HB3	1:A:950:GLU:HG2	0.46	1.87	18	1
1:A:1042:ALA:CA	1:A:1045:LYS:HG2	0.46	2.39	2	1
1:A:983:GLU:CB	1:A:1038:VAL:HG13	0.46	2.40	3	3
1:A:936:VAL:HA	1:A:958:VAL:HG22	0.46	1.87	4	3
1:A:984:ILE:HG13	1:A:988:GLN:NE2	0.46	2.26	4	1
1:A:923:ASP:HB3	1:A:1043:ARG:HG2	0.46	1.87	15	1
1:A:1041:GLN:OE1	1:A:1044:LEU:HD23	0.46	2.10	20	1
1:A:928:ASN:HD21	1:A:968:THR:HB	0.46	1.70	24	1
1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:HG2	0.46	2.10	24	1
1:A:980:THR:CA	1:A:1045:LYS:HG2	0.46	2.41	9	2
1:A:1016:GLU:HG2	1:A:1017:TYR:CE1	0.46	2.45	12	1
1:A:948:PRO:HA	1:A:950:GLU:OE1	0.46	2.09	14	2
1:A:932:LEU:HG	1:A:1032:ALA:CB	0.46	2.41	6	1
1:A:972:SER:O	1:A:975:VAL:HB	0.46	2.10	9	2



1	Ū.	V	7	ζ
-	~	•	-	•

				Mo	dels
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:928:ASN:HB3	1:A:968:THR:OG1	0.46	2.11	19	1
1:A:933:VAL:O	1:A:936:VAL:HG12	0.46	2.09	25	2
1:A:924:LYS:O	1:A:924:LYS:HD3	0.46	2.10	2	3
1:A:951:TYR:O	1:A:1002:MET:HB3	0.46	2.10	7	3
1:A:942:LYS:CD	1:A:954:MET:HB3	0.46	2.41	15	1
1:A:1008:TYR:HD2	1:A:1017:TYR:CG	0.46	2.29	17	1
1:A:929:VAL:CG1	1:A:1036:LEU:HA	0.46	2.33	18	1
1:A:990:LEU:HG	1:A:1031:ASP:CB	0.46	2.41	2	1
1:A:962:LEU:CD1	1:A:991:LEU:HB3	0.46	2.41	8	3
1:A:925:VAL:HG21	1:A:1043:ARG:CG	0.46	2.41	22	1
1:A:943:ILE:HB	1:A:954:MET:CE	0.46	2.41	2	1
1:A:1035:LEU:CA	1:A:1038:VAL:HB	0.46	2.40	15	4
1:A:985:GLU:O	1:A:989:LYS:HG3	0.46	2.11	11	1
1:A:950:GLU:O	1:A:954:MET:HG2	0.46	2.11	14	1
1:A:998:LEU:CD1	1:A:1025:ALA:HA	0.46	2.41	17	1
1:A:946:ALA:CB	1:A:950:GLU:HB2	0.46	2.34	19	1
1:A:987:ALA:HB3	1:A:1035:LEU:HD23	0.46	1.87	1	1
1:A:998:LEU:HD11	1:A:1025:ALA:CA	0.46	2.41	3	1
1:A:1040:ASP:O	1:A:1043:ARG:HB3	0.46	2.10	3	1
1:A:955:VAL:CG1	1:A:998:LEU:HB3	0.46	2.41	4	1
1:A:991:LEU:HD21	1:A:1031:ASP:C	0.46	2.32	6	1
1:A:998:LEU:O	1:A:1001:LYS:HB3	0.46	2.11	14	3
1:A:976:LEU:HD12	1:A:984:ILE:HG21	0.46	1.87	25	3
1:A:925:VAL:HG23	1:A:926:TYR:N	0.46	2.26	22	2
1:A:976:LEU:HA	1:A:980:THR:CB	0.46	2.35	24	1
1:A:983:GLU:HG3	1:A:1038:VAL:CG1	0.45	2.41	1	1
1:A:1015:GLN:O	1:A:1019:LYS:HG2	0.45	2.11	23	2
1:A:993:SER:O	1:A:997:GLU:HG3	0.45	2.10	11	1
1:A:965:LEU:HD21	1:A:1035:LEU:HD21	0.45	1.87	23	1
1:A:965:LEU:HD11	1:A:1035:LEU:HD12	0.45	1.88	11	1
1:A:958:VAL:HB	1:A:998:LEU:HD21	0.45	1.86	14	1
1:A:995:LEU:HD12	1:A:1028:LEU:CD1	0.45	2.41	16	1
1:A:942:LYS:HB3	1:A:954:MET:HB2	0.45	1.89	23	3
1:A:967:ALA:O	1:A:970:ASP:HB3	0.45	2.10	8	1
1:A:943:ILE:HG13	1:A:951:TYR:CE1	0.45	2.46	13	2
1:A:1037:ASP:HA	1:A:1040:ASP:HB3	0.45	1.86	22	1
1:A:1001:LYS:HD2	1:A:1021:MET:CA	0.45	2.32	14	1
1:A:998:LEU:CA	1:A:1001:LYS:HB3	0.45	2.39	17	1
1:A:1044:LEU:O	1:A:1044:LEU:HD23	0.45	2.11	19	1
1:A:922:ASN:HB2	1:A:926:TYR:CB	0.45	2.40	21	1
1:A:1045:LYS:CD	1:A:1045:LYS:C	0.45	2.85	22	1



1	Ū.	V	7	ζ
-	~	•	-	•

	sus puge			Mo	dels
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:1000:ASN:O	1:A:1004:LEU:HG	0.45	2.12	1	2
1:A:976:LEU:N	1:A:980:THR:HG22	0.45	2.26	6	1
1:A:972:SER:HB3	1:A:1039:ILE:CG1	0.45	2.42	8	1
1:A:955:VAL:HG23	1:A:998:LEU:HG	0.45	1.88	13	1
1:A:962:LEU:CB	1:A:995:LEU:HD13	0.45	2.41	16	1
1:A:1001:LYS:HE2	1:A:1021:MET:SD	0.45	2.51	20	1
1:A:991:LEU:HD21	1:A:1035:LEU:HG	0.45	1.87	1	1
1:A:934:LYS:HA	1:A:934:LYS:HE2	0.45	1.87	3	4
1:A:1021:MET:HA	1:A:1021:MET:CE	0.45	2.42	17	1
1:A:923:ASP:CB	1:A:1043:ARG:HG2	0.45	2.42	23	1
1:A:920:ARG:HG2	1:A:1043:ARG:HG2	0.45	1.86	2	1
1:A:932:LEU:HD22	1:A:965:LEU:HD22	0.45	1.88	19	1
1:A:1014:GLN:NE2	1:A:1014:GLN:HA	0.45	2.26	25	1
1:A:1041:GLN:O	1:A:1045:LYS:HD3	0.45	2.12	10	2
1:A:1001:LYS:CD	1:A:1021:MET:HA	0.45	2.32	14	1
1:A:973:LEU:HA	1:A:976:LEU:CD2	0.45	2.42	24	1
1:A:1041:GLN:HA	1:A:1044:LEU:HB2	0.45	1.89	5	1
1:A:1005:ALA:HB1	1:A:1014:GLN:NE2	0.45	2.26	15	1
1:A:973:LEU:HD12	1:A:976:LEU:CD2	0.44	2.42	2	1
1:A:1042:ALA:HA	1:A:1045:LYS:CG	0.44	2.41	2	2
1:A:973:LEU:O	1:A:976:LEU:HB2	0.44	2.12	12	2
1:A:929:VAL:HG13	1:A:1036:LEU:HD23	0.44	1.89	17	1
1:A:962:LEU:HD21	1:A:991:LEU:HD13	0.44	1.88	18	1
1:A:991:LEU:HA	1:A:1031:ASP:HB2	0.44	1.89	1	3
1:A:1029:ALA:O	1:A:1033:LYS:HG3	0.44	2.12	10	1
1:A:1001:LYS:HG3	1:A:1024:ALA:HB2	0.44	1.89	16	1
1:A:996:ALA:HA	1:A:999:ILE:CG1	0.44	2.41	17	1
1:A:930:THR:CG2	1:A:1036:LEU:HD12	0.44	2.43	18	1
1:A:929:VAL:HG11	1:A:1036:LEU:HB2	0.44	1.88	25	1
1:A:1014:GLN:NE2	1:A:1017:TYR:HD2	0.44	2.09	25	1
1:A:983:GLU:CB	1:A:1038:VAL:HG22	0.44	2.43	2	3
1:A:1040:ASP:O	1:A:1043:ARG:HD2	0.44	2.13	2	1
1:A:978:ALA:HB1	1:A:1049:GLN:HG3	0.44	1.89	8	1
1:A:932:LEU:HG	1:A:961:ALA:CB	0.44	2.42	11	2
1:A:955:VAL:HB	1:A:1002:MET:CG	0.44	2.31	11	1
1:A:1016:GLU:O	1:A:1020:GLN:HG2	0.44	2.12	11	1
1:A:955:VAL:CG2	1:A:998:LEU:HG	0.44	2.42	13	1
1:A:933:VAL:O	1:A:936:VAL:HG22	0.44	2.13	19	1
1:A:997:GLU:HG3	1:A:1001:LYS:HE2	0.44	1.89	7	1
1:A:1036:LEU:HD22	1:A:1036:LEU:O	0.44	2.12	16	2
1:A:996:ALA:CA	1:A:999:ILE:HG12	0.44	2.42	17	1



1	Ū.	V	7	ζ
-	~	•	-	•

	Jus puge			Mo	dels
Atom-1	Atom-2	$\operatorname{Clash}(A)$	Distance(A)	Worst	Total
1:A:948:PRO:C	1:A:950:GLU:N	0.44	2.70	21	1
1:A:968:THR:CG2	1:A:1039:ILE:HD12	0.44	2.43	7	2
1:A:953:PRO:O	1:A:957:GLU:HG2	0.44	2.13	4	4
1:A:991:LEU:HD12	1:A:992:ASN:N	0.44	2.27	1	3
1:A:982:ARG:HG3	1:A:983:GLU:N	0.44	2.28	3	1
1:A:962:LEU:O	1:A:965:LEU:HB3	0.44	2.13	7	2
1:A:994:ASP:HA	1:A:997:GLU:HB3	0.44	1.88	13	1
1:A:981:HIS:CD2	1:A:985:GLU:HG3	0.44	2.48	15	1
1:A:1005:ALA:CB	1:A:1017:TYR:HB2	0.44	2.42	15	1
1:A:1015:GLN:O	1:A:1019:LYS:HG3	0.44	2.13	3	1
1:A:932:LEU:HD13	1:A:1032:ALA:HB2	0.44	1.90	4	1
1:A:998:LEU:HD12	1:A:1001:LYS:HB3	0.44	1.89	5	1
1:A:991:LEU:HD23	1:A:1031:ASP:CB	0.44	2.42	13	1
1:A:1014:GLN:O	1:A:1014:GLN:NE2	0.44	2.50	22	3
1:A:968:THR:HG21	1:A:1039:ILE:HD12	0.44	1.90	13	1
1:A:948:PRO:HB3	1:A:1006:GLN:OE1	0.44	2.13	24	1
1:A:942:LYS:O	1:A:946:ALA:HB3	0.43	2.13	10	2
1:A:942:LYS:HE2	1:A:950:GLU:OE1	0.43	2.13	12	1
1:A:989:LYS:O	1:A:989:LYS:HD3	0.43	2.12	24	1
1:A:920:ARG:HB2	1:A:1047:ILE:HG13	0.43	1.88	6	1
1:A:946:ALA:HB1	1:A:950:GLU:CG	0.43	2.43	10	1
1:A:1038:VAL:O	1:A:1042:ALA:N	0.43	2.51	24	4
1:A:1015:GLN:HA	1:A:1018:LYS:CB	0.43	2.43	18	1
1:A:976:LEU:HD13	1:A:981:HIS:ND1	0.43	2.27	9	1
1:A:1036:LEU:HA	1:A:1039:ILE:CD1	0.43	2.40	21	1
1:A:1045:LYS:HD2	1:A:1045:LYS:O	0.43	2.13	22	1
1:A:1041:GLN:HG2	1:A:1044:LEU:HD12	0.43	1.90	5	1
1:A:994:ASP:OD2	1:A:1027:ALA:HB1	0.43	2.14	21	1
1:A:929:VAL:HA	1:A:932:LEU:CD1	0.43	2.40	7	1
1:A:1001:LYS:HE3	1:A:1025:ALA:HB2	0.43	1.90	14	1
1:A:962:LEU:HB3	1:A:995:LEU:CD2	0.43	2.43	18	1
1:A:943:ILE:HD13	1:A:943:ILE:O	0.43	2.12	21	2
1:A:981:HIS:O	1:A:985:GLU:HG2	0.43	2.13	20	2
1:A:935:ALA:HA	1:A:938:GLU:HG2	0.43	1.89	19	2
1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:HE21	0.43	2.12	17	1
1:A:947:PRO:HB2	1:A:948:PRO:CD	0.43	2.42	24	1
1:A:991:LEU:HB3	1:A:1031:ASP:HB2	0.43	1.89	5	1
1:A:935:ALA:HA	1:A:938:GLU:CG	0.43	2.44	6	1
1:A:998:LEU:CD2	1:A:1028:LEU:HD22	0.43	2.44	17	1
1:A:1038:VAL:O	1:A:1041:GLN:HB2	0.43	2.14	1	1
1:A:997:GLU:O	1:A:1001:LYS:HD3	0.43	2.14	12	1



1	$\cap$	τ/	v	-
Т	Q	V	Δ	-

	h l		$\mathbf{D}$	Mod	dels
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:1016:GLU:HG3	1:A:1017:TYR:N	0.43	2.29	17	1
1:A:929:VAL:HG21	1:A:1039:ILE:HG12	0.43	1.91	24	1
1:A:995:LEU:O	1:A:999:ILE:HG13	0.43	2.14	4	2
1:A:990:LEU:HD21	1:A:1031:ASP:OD1	0.43	2.13	17	1
1:A:1005:ALA:HB1	1:A:1014:GLN:HE22	0.43	1.73	3	1
1:A:1001:LYS:CB	1:A:1021:MET:HB3	0.43	2.44	8	1
1:A:929:VAL:HG13	1:A:965:LEU:CD1	0.43	2.43	12	1
1:A:926:TYR:HD1	1:A:1036:LEU:CD2	0.43	2.27	24	1
1:A:1035:LEU:O	1:A:1038:VAL:HB	0.42	2.14	21	4
1:A:982:ARG:NE	1:A:982:ARG:HA	0.42	2.29	10	1
1:A:929:VAL:CG2	1:A:965:LEU:HD11	0.42	2.44	15	1
1:A:944:GLN:HG3	1:A:945:PRO:HD3	0.42	1.90	15	1
1:A:984:ILE:HD12	1:A:1035:LEU:HD21	0.42	1.91	25	1
1:A:962:LEU:CB	1:A:995:LEU:HD23	0.42	2.30	25	1
1:A:1035:LEU:O	1:A:1035:LEU:HD13	0.42	2.13	25	1
1:A:923:ASP:C	1:A:925:VAL:N	0.42	2.72	14	8
1:A:966:LEU:HG	1:A:969:VAL:CG2	0.42	2.44	1	1
1:A:926:TYR:HB2	1:A:1040:ASP:HB2	0.42	1.90	13	3
1:A:1017:TYR:O	1:A:1021:MET:HB2	0.42	2.13	17	1
1:A:1043:ARG:O	1:A:1047:ILE:HG12	0.42	2.14	20	2
1:A:975:VAL:CG1	1:A:1046:MET:HB2	0.42	2.44	1	1
1:A:966:LEU:O	1:A:969:VAL:HB	0.42	2.15	8	2
1:A:988:GLN:HA	1:A:988:GLN:HE21	0.42	1.73	10	1
1:A:991:LEU:HD21	1:A:1035:LEU:CB	0.42	2.44	11	1
1:A:992:ASN:O	1:A:996:ALA:HB2	0.42	2.14	25	1
1:A:922:ASN:HB3	1:A:926:TYR:CB	0.42	2.45	13	1
1:A:1001:LYS:HA	1:A:1004:LEU:HB3	0.42	1.92	4	1
1:A:951:TYR:O	1:A:954:MET:HB3	0.42	2.15	5	1
1:A:997:GLU:O	1:A:1001:LYS:N	0.42	2.53	6	1
1:A:1044:LEU:HD12	1:A:1047:ILE:HB	0.42	1.90	20	1
1:A:975:VAL:HG12	1:A:1045:LYS:CE	0.42	2.44	22	1
1:A:931:GLY:HA2	1:A:934:LYS:CG	0.42	2.45	24	1
1:A:955:VAL:HG11	1:A:998:LEU:C	0.42	2.35	1	2
1:A:934:LYS:HE2	1:A:934:LYS:CA	0.42	2.45	3	1
1:A:962:LEU:HD22	1:A:965:LEU:HD12	0.42	1.92	3	1
1:A:1027:ALA:O	1:A:1030:VAL:HB	0.42	2.14	15	1
1:A:998:LEU:HB2	1:A:1028:LEU:HD13	0.42	1.92	7	2
1:A:950:GLU:OE1	1:A:951:TYR:N	0.42	2.53	14	1
1:A:1044:LEU:O	1:A:1047:ILE:HB	0.42	2.15	16	1
1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:CD	0.42	2.67	17	1
1:A:955:VAL:HB	1:A:1002:MET:CB	0.42	2.40	23	1



1	$\cap$	τ/	v	-
Т	Q	V	Δ	-

				Mod	dels
Atom-1	Atom-2	$\operatorname{Clash}(A)$	$\operatorname{Distance}(A)$	Worst	Total
1:A:929:VAL:HG23	1:A:1039:ILE:HD11	0.42	1.92	25	1
1:A:965:LEU:HD13	1:A:969:VAL:HG23	0.41	1.91	6	1
1:A:952:VAL:HG23	1:A:1002:MET:HG3	0.41	1.91	20	1
1:A:979:SER:HB3	1:A:1045:LYS:HD2	0.41	1.91	3	1
1:A:1001:LYS:HB3	1:A:1001:LYS:NZ	0.41	2.30	14	1
1:A:948:PRO:HA	1:A:1006:GLN:OE1	0.41	2.16	22	1
1:A:972:SER:HB2	1:A:1039:ILE:CG1	0.41	2.45	9	1
1:A:1040:ASP:O	1:A:1044:LEU:HD13	0.41	2.14	15	1
1:A:1036:LEU:C	1:A:1036:LEU:HD12	0.41	2.35	9	1
1:A:1005:ALA:HA	1:A:1017:TYR:HB3	0.41	1.92	3	1
1:A:965:LEU:HD12	1:A:968:THR:HB	0.41	1.92	15	1
1:A:1004:LEU:HD22	1:A:1017:TYR:CE2	0.41	2.50	1	1
1:A:929:VAL:HA	1:A:965:LEU:HD11	0.41	1.93	10	1
1:A:976:LEU:HD11	1:A:984:ILE:HG12	0.41	1.92	20	1
1:A:952:VAL:HG23	1:A:1002:MET:SD	0.41	2.55	25	1
1:A:996:ALA:CA	1:A:999:ILE:HG22	0.41	2.39	20	1
1:A:929:VAL:HG11	1:A:1036:LEU:CA	0.41	2.46	22	1
1:A:936:VAL:HB	1:A:958:VAL:HG21	0.41	1.92	5	1
1:A:987:ALA:O	1:A:990:LEU:HB3	0.41	2.16	6	1
1:A:920:ARG:HD2	1:A:1040:ASP:O	0.41	2.16	7	1
1:A:929:VAL:HA	1:A:965:LEU:HD12	0.41	1.91	8	1
1:A:942:LYS:CB	1:A:954:MET:HB3	0.41	2.46	18	1
1:A:942:LYS:HD2	1:A:950:GLU:HB2	0.41	1.93	18	1
1:A:1028:LEU:HD12	1:A:1031:ASP:OD2	0.41	2.16	18	1
1:A:920:ARG:O	1:A:921:SER:HB2	0.41	2.16	21	1
1:A:955:VAL:HG13	1:A:998:LEU:HD12	0.41	1.91	21	1
1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:HB3	0.41	2.15	24	1
1:A:942:LYS:HG3	1:A:954:MET:HA	0.41	1.93	1	1
1:A:929:VAL:HG21	1:A:1036:LEU:N	0.41	2.31	18	2
1:A:923:ASP:CG	1:A:924:LYS:H	0.41	2.18	11	1
1:A:982:ARG:HG3	1:A:983:GLU:H	0.40	1.76	3	1
1:A:954:MET:HE1	1:A:1002:MET:HG2	0.40	1.93	5	1
1:A:986:MET:CG	1:A:987:ALA:N	0.40	2.84	7	1
1:A:983:GLU:HG3	1:A:1038:VAL:HG13	0.40	1.92	8	1
1:A:1035:LEU:HD12	1:A:1038:VAL:CG1	0.40	2.46	8	1
1:A:990:LEU:O	1:A:990:LEU:HD12	0.40	2.17	18	1
1:A:972:SER:HB3	1:A:1039:ILE:HG13	0.40	1.93	8	1
1:A:972:SER:CB	1:A:1039:ILE:HG13	0.40	2.46	9	2
1:A:1035:LEU:O	1:A:1039:ILE:HG22	0.40	2.15	9	1
1:A:1004:LEU:HG	1:A:1017:TYR:HB3	0.40	1.93	12	1
1:A:925:VAL:CG1	1:A:1039:ILE:HB	0.40	2.46	16	1



Atom 1	Atom 2	$Clash(\lambda)$	Distance	Mod	dels
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:920:ARG:HB2	1:A:1043:ARG:HB3	0.40	1.92	18	1
1:A:934:LYS:HA	1:A:937:ILE:HG12	0.40	1.92	1	1
1:A:988:GLN:HE21	1:A:991:LEU:HD12	0.40	1.75	10	1
1:A:955:VAL:HG21	1:A:1001:LYS:HD2	0.40	1.92	21	1
1:A:929:VAL:CG1	1:A:1036:LEU:HB2	0.40	2.47	25	1
1:A:955:VAL:HG11	1:A:998:LEU:HB3	0.40	1.92	4	1
1:A:923:ASP:CG	1:A:1043:ARG:HG3	0.40	2.37	22	1
1:A:1016:GLU:O	1:A:1019:LYS:HG2	0.40	2.17	24	1
1:A:976:LEU:N	1:A:977:PRO:HD2	0.40	2.31	2	1
1:A:955:VAL:HG21	1:A:998:LEU:C	0.40	2.37	15	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	Perce	entiles
1	А	124/134~(93%)	$116\pm1 (94\pm1\%)$	$5\pm1~(4\pm1\%)$	$3\pm1~(3\pm0\%)$	8	44
All	All	3100/3350~(93%)	2907~(94%)	113 (4%)	80~(3%)	8	44

All 6 unique Ramachandran outliers are listed below. They are sorted by the frequency of occurrence in the ensemble.

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	А	923	ASP	25
1	А	924	LYS	25
1	А	979	SER	24
1	А	922	ASN	3
1	А	945	PRO	2
1	А	949	GLU	1

#### 6.3.2 Protein sidechains (i)

In the following table, the Percentiles column shows the percent side chain 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 side chain conformation



Mol	Chain	Analysed	Rotameric	Outliers	Per	centiles
1	А	109/118~(92%)	$97\pm2$ (89 $\pm2\%$ )	$12\pm2~(11\pm2\%)$	ĝ	53
All	All	2725/2950~(92%)	2421 (89%)	304 (11%)	g	53

was analysed and the total number of residues.

All 58 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	А	922	ASN	24
1	А	952	VAL	24
1	А	983	GLU	20
1	А	1014	GLN	17
1	А	1028	LEU	17
1	А	1006	GLN	13
1	А	995	LEU	12
1	А	1043	ARG	12
1	А	920	ARG	9
1	А	955	VAL	9
1	А	928	ASN	8
1	А	990	LEU	8
1	А	950	GLU	8
1	А	1007	GLN	7
1	А	994	ASP	7
1	А	1017	TYR	6
1	А	1008	TYR	6
1	А	943	ILE	6
1	А	988	GLN	5
1	А	1000	ASN	5
1	А	1001	LYS	5
1	А	942	LYS	5
1	А	1036	LEU	4
1	А	1002	MET	4
1	А	984	ILE	4
1	А	934	LYS	4
1	А	973	LEU	3
1	А	954	MET	3
1	А	1049	GLN	3
1	А	965	LEU	3
1	А	1015	GLN	3
1	А	976	LEU	3
1	А	963	ARG	3
1	А	998	LEU	3



Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	А	927	GLU	2
1	А	1021	MET	2
1	А	1040	ASP	2
1	А	958	VAL	2
1	А	925	VAL	2
1	А	1016	GLU	2
1	А	966	LEU	2
1	А	936	VAL	1
1	А	1037	ASP	1
1	А	1044	LEU	1
1	А	993	SER	1
1	А	951	TYR	1
1	А	947	PRO	1
1	А	924	LYS	1
1	А	970	ASP	1
1	А	980	THR	1
1	А	944	GLN	1
1	А	962	LEU	1
1	А	956	LYS	1
1	A	981	HIS	1
1	A	985	GLU	1
1	A	1031	ASP	1
1	A	1045	LYS	1
1	А	968	THR	1

Continued from previous page...

#### 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 69% for the well-defined parts and 67% 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	1263
Number of shifts mapped to atoms	1263
Number of unparsed shifts	0
Number of shifts with mapping errors	0
Number of shifts with mapping warnings	0
Number of shift outliers (ShiftChecker)	1

### 7.1.2 Chemical shift referencing (i)

The following table shows the suggested chemical shift referencing corrections.

Nucleus	# values	${\rm Correction}\pm{\rm precision},ppm$	Suggested action
$^{13}C_{\alpha}$	127	$-1.04 \pm 0.15$	Should be checked
$^{13}C_{\beta}$	99	$0.33 \pm 0.12$	None needed ( $< 0.5$ ppm)
$^{13}C'$	0		None (insufficient data)
<sup>15</sup> N	121	$2.93 \pm 0.26$	Should be applied

### 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 69%, i.e. 1212 atoms were assigned a chemical shift out of a possible 1749. 0 out of 28 assigned methyl groups (LEU and VAL) were assigned stereospecifically.

	Total	$^{1}\mathrm{H}$	$^{13}\mathrm{C}$	$^{15}\mathbf{N}$
Backbone	453/615~(74%)	218/246 (89%)	120/250~(48%)	115/119~(97%)
Sidechain	723/1082~(67%)	512/708~(72%)	203/337~(60%)	8/37~(22%)



Continued	ononiaca front precious page										
	Total	$^{1}\mathbf{H}$	$^{13}\mathrm{C}$	$^{15}\mathbf{N}$							
Aromatic	36/52~(69%)	18/24~(75%)	18/24~(75%)	0/4~(0%)							
Overall	1212/1749~(69%)	748/978~(76%)	341/611~(56%)	123/160~(77%)							

The following table shows the completeness of the chemical shift assignments for the full structure. The overall completeness is 67%, i.e. 1261 atoms were assigned a chemical shift out of a possible 1875. 0 out of 30 assigned methyl groups (LEU and VAL) were assigned stereospecifically.

	Total	$^{1}\mathrm{H}$	$^{13}\mathrm{C}$	$^{15}\mathbf{N}$
Backbone	476/658~(72%)	228/263~(87%)	127/268~(47%)	121/127~(95%)
Sidechain	747/1157~(65%)	527/758~(70%)	212/359~(59%)	8/40~(20%)
Aromatic	38/60~(63%)	19/28~(68%)	19/26~(73%)	0/6~(0%)
Overall	1261/1875~(67%)	774/1049 (74%)	358/653~(55%)	129/173~(75%)

## 7.1.4 Statistically unusual chemical shifts (i)

The following table lists the statistically unusual chemical shifts. These are statistical measures, and large deviations from the mean do not necessarily imply incorrect assignments. Molecules containing paramagnetic centres or hemes are expected to give rise to anomalous chemical shifts.

List Id	Chain	Res	Type	Atom	Shift, $ppm$	Expected range, ppm	Z-score
1	А	930	THR	HB	2.26	2.57-5.77	-5.9

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

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

Random coil index (RCI) for chain A:







# 8 NMR restraints analysis (i)

## 8.1 Conformationally restricting restraints (i)

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

Description	Value
Total distance restraints	227
Intra-residue ( i-j =0)	0
Sequential ( i-j =1)	3
Medium range ( $ i-j >1$ and $ i-j <5$ )	1
Long range $( i-j  \ge 5)$	15
Inter-chain	0
Hydrogen bond restraints	208
Disulfide bond restraints	0
Total dihedral-angle restraints	184
Number of unmapped restraints	0
Number of restraints per residue	3.1
Number of long range restraints per residue <sup>1</sup>	0.1

<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 (i)

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

### 8.2.1 Average number of distance violations per model (i)

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

Bins (Å)	Average number of violations per model	Max (Å)
0.1-0.2 (Small)	8.1	0.2
0.2-0.5 (Medium)	6.6	0.49
>0.5 (Large)	3.2	5.39



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

Dihedral-angle violations less than  $1^\circ$  are not included in the calculation.

Bins ( $^{\circ}$ )	Average number of violations per model	Max (°)
1.0-10.0 (Small)	78.6	10.0
10.0-20.0 (Medium)	9.4	19.9
>20.0 (Large)	1.0	36.8



# 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.

Postpoints type	Count	071	Vi	olated	3	Consistently Violated <sup>4</sup>		
Restraints type	Count	/0	Count	$\%^2$	$\%^1$	Count	$\%^2$	$\%^1$
Intra-residue ( i-j =0)	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Backbone-Backbone	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Backbone-Sidechain	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Sidechain-Sidechain	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Sequential ( i-j =1)	3	1.3	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Backbone-Backbone	2	0.9	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Backbone-Sidechain	1	0.4	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
Medium range ( $ i-j  > 1 \&  i-j  < 5$ )	1	0.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Backbone-Backbone	1	0.4	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
Long range $( i-j  \ge 5)$	15	6.6	6	40.0	2.6	2	13.3	0.9
Backbone-Backbone	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Backbone-Sidechain	15	6.6	6	40.0	2.6	2	13.3	0.9
Sidechain-Sidechain	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Inter-chain	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Backbone-Backbone	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Backbone-Sidechain	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Sidechain-Sidechain	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Hydrogen bond	208	91.6	39	18.8	17.2	8	3.8	3.5
Disulfide bond	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Total	227	100.0	45	19.8	19.8	10	4.4	4.4
Backbone-Backbone	211	93.0	39	18.5	17.2	8	3.8	3.5
Backbone-Sidechain	16	7.0	6	37.5	2.6	2	12.5	0.9
Sidechain-Sidechain	0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0

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





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

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

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

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

Madal ID		Nun	nber o	f viola	ations	5	Moon (Å)	Mov (Å)	$SD^{6}(\hat{\lambda})$	Modian (Å)
Model ID	$IR^1$	$SQ^2$	$MR^3$	$LR^4$	$  IC^5  $	Total	Mean (A)	Max (A)	SD (A)	Median (A)
1	0	0	15	3	0	18	0.58	5.39	1.18	0.28
2	0	0	15	2	0	17	0.78	4.72	1.42	0.26
3	0	0	15	2	0	17	0.56	3.95	0.94	0.24
4	0	0	16	2	0	18	0.53	3.91	0.93	0.2
5	0	0	16	2	0	18	0.7	4.6	1.31	0.23
6	0	0	17	3	0	20	0.51	3.67	0.81	0.18
7	0	0	15	2	0	17	0.7	4.17	1.22	0.23
8	0	0	15	2	0	17	0.68	4.0	1.18	0.18
9	0	0	14	2	0	16	0.63	4.81	1.15	0.24
10	0	0	14	3	0	17	0.64	4.63	1.1	0.27
11	0	0	16	3	0	19	0.53	3.62	0.86	0.22



		Nun	nber o	f viola	ations	5				
Model ID	$IR^1$	$SQ^2$	$MR^3$	$LR^4$	$IC^5$	Total	Mean (A)	Max (A)	$SD^{\circ}(A)$	Median (A)
12	0	0	15	2	0	17	0.4	2.37	0.52	0.26
13	0	0	14	3	0	17	0.58	3.83	0.94	0.21
14	0	0	13	3	0	16	0.66	4.16	1.02	0.32
15	0	0	17	3	0	20	0.55	4.1	0.91	0.23
16	0	0	20	2	0	22	0.48	3.9	0.85	0.18
17	0	0	17	2	0	19	0.39	1.97	0.47	0.22
18	0	0	15	2	0	17	0.59	3.88	0.94	0.23
19	0	0	16	2	0	18	0.63	3.98	1.16	0.18
20	0	0	15	2	0	17	0.39	2.31	0.52	0.2
21	0	0	15	2	0	17	0.71	4.03	1.22	0.25
22	0	0	17	2	0	19	0.55	3.82	0.97	0.2
23	0	0	14	2	0	16	0.74	4.37	1.27	0.23
24	0	0	17	3	0	20	0.53	3.7	0.89	0.19
25	0	0	15	4	0	19	0.61	3.66	0.92	0.25

 $^1$ Intra-residue restraints, <br/>  $^2$ Sequential restraints,  $^3$ Medium range restraints,<br/>  $^4$ Long range restraints,  $^5$ Inter-chain restraints,<br/>  $^6$ Standard deviation





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

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

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

Violation analysis may find that some restraints are violated in few models and some are violated in most of models. The following table provides this information as number of violated restraints for a given fraction of the ensemble. In total, 13(IR:0, SQ:3, MR:1, LR:9, IC:0) restraints are not violated in the ensemble.

Number of violated restraints					Fraction of the ensemble		
$IR^1$	$SQ^2$	MR <sup>3</sup>	LR <sup>4</sup>	IC <sup>5</sup>	Total	Count <sup>6</sup>	%
0	0	0	1	0	1	1	4.0
0	0	0	2	0	2	2	8.0
0	0	0	0	0	0	3	12.0
0	0	0	0	0	0	4	16.0
0	0	0	1	0	1	5	20.0
0	0	0	0	0	0	6	24.0



1	()	V	2	ζ
_	~		_	_

Number of violated restraints				Fraction of the ensemble			
$IR^1$	$SQ^2$	$MR^3$	$LR^4$	IC <sup>5</sup>	Total	$\operatorname{Count}^6$	%
0	0	0	0	0	0	7	28.0
0	0	0	0	0	0	8	32.0
0	0	0	0	0	0	9	36.0
0	0	0	0	0	0	10	40.0
0	0	0	0	0	0	11	44.0
0	0	0	0	0	0	12	48.0
0	0	0	0	0	0	13	52.0
0	0	0	0	0	0	14	56.0
0	0	0	0	0	0	15	60.0
0	0	0	0	0	0	16	64.0
0	0	0	0	0	0	17	68.0
0	0	0	0	0	0	18	72.0
0	0	0	0	0	0	19	76.0
0	0	0	0	0	0	20	80.0
0	0	0	0	0	0	21	84.0
0	0	0	0	0	0	22	88.0
0	0	0	0	0	0	23	92.0
0	0	0	0	0	0	24	96.0
0	0	0	2	0	2	25	100.0

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





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

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

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

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





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

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

Key	Atom-1	Atom-2	$Models^1$	Mean (Å)	$SD^1$ (Å)	Median (Å)
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	25	3.5	1.17	3.88
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	25	3.5	1.17	3.88
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	25	3.5	1.17	3.88
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	25	2.87	1.1	2.31
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	25	2.87	1.1	2.31
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	25	2.87	1.1	2.31
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	25	0.65	0.1	0.65
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	25	0.42	0.07	0.4
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	25	0.38	0.03	0.39
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	25	0.37	0.04	0.37
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	25	0.26	0.03	0.25
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	25	0.25	0.06	0.23
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	25	0.24	0.03	0.23
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	25	0.2	0.03	0.2
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	22	0.14	0.02	0.15
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	21	0.15	0.03	0.15



Key	Atom-1	Atom-2	$Models^1$	Mean (Å)	$SD^1$ (Å)	Median (Å)
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	19	0.16	0.06	0.13
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	19	0.15	0.04	0.13
(2,93)	1:A:982:ARG:O	1:A:986:MET:H	16	0.16	0.03	0.16
(2,37)	1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:H	16	0.15	0.03	0.14
(2,69)	1:A:963:ARG:O	1:A:967:ALA:H	12	0.13	0.02	0.13
(2,113)	1:A:992:ASN:O	1:A:996:ALA:H	8	0.13	0.02	0.14
(2,139)	1:A:1005:ALA:O	1:A:1009:VAL:H	6	0.14	0.02	0.14
(2,71)	1:A:964:THR:O	1:A:968:THR:H	6	0.13	0.01	0.13
(2,77)	1:A:967:ALA:O	1:A:971:GLU:H	6	0.13	0.02	0.12
(1,3)	1:A:980:THR:HG21	1:A:1042:ALA:H	5	0.59	0.27	0.58
(2,193)	1:A:1040:ASP:O	1:A:1044:LEU:H	5	0.13	0.01	0.13
(2,121)	1:A:996:ALA:O	1:A:1000:ASN:H	4	0.14	0.03	0.15
(2,52)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:N	4	0.12	0.01	0.11
(2,101)	1:A:986:MET:O	1:A:990:LEU:H	3	0.12	0.01	0.12
(2,179)	1:A:1033:LYS:O	1:A:1037:ASP:H	3	0.11	0.0	0.11
(1,12)	1:A:1035:LEU:HD11	1:A:991:LEU:H	2	0.46	0.07	0.46
(1,12)	1:A:1035:LEU:HD12	1:A:991:LEU:H	2	0.46	0.07	0.46
(1,12)	1:A:1035:LEU:HD13	1:A:991:LEU:H	2	0.46	0.07	0.46
(2,127)	1:A:999:ILE:O	1:A:1003:LYS:H	2	0.2	0.05	0.2
(1,2)	1:A:965:LEU:HD21	1:A:929:VAL:H	2	0.16	0.04	0.16
(1,2)	1:A:965:LEU:HD22	1:A:929:VAL:H	2	0.16	0.04	0.16
(1,2)	1:A:965:LEU:HD23	1:A:929:VAL:H	2	0.16	0.04	0.16
(2,57)	1:A:957:GLU:O	1:A:961:ALA:H	2	0.12	0.01	0.12
(2,15)	1:A:929:VAL:O	1:A:933:VAL:H	2	0.12	0.0	0.12

Continued from previous page...

<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)
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	1	5.39
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	1	5.39
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	1	5.39
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	9	4.81
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	9	4.81
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	9	4.81
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	2	4.72
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	2	4.72
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	2	4.72
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	10	4.63
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	10	4.63
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	10	4.63
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	5	4.6
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	5	4.6
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	5	4.6
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	2	4.57



Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	2	4.57
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	2	4.57
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	23	4.37
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	23	4.37
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	23	4.37
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	5	4.18
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	5	4.18
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	5	4.18
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	7	4.17
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	7	4.17
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	7	4.17
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	14	4.16
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	14	4.16
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	14	4.16
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	15	4.1
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	15	4.1
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	15	4.1
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	21	4.03
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	21	4.03
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	21	4.03
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	21	4.03
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	21	4.03
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	21	4.03
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	8	4.0
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	8	4.0
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	8	4.0
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	19	3.98
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	19	3.98
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	19	3.98
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	3	3.95
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	3	3.95
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	3	3.95
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	4	3.91
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	4	3.91
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	4	3.91
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	16	3.9
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	16	3.9
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	16	3.9
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	7	3.88
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	7	3.88
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	7	3.88
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	18	3.88

Continued from previous page...



Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	18	3.88
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	18	3.88
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	13	3.83
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	13	3.83
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	13	3.83
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	19	3.82
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	19	3.82
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	19	3.82
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	22	3.82
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	22	3.82
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	22	3.82
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	8	3.78
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	8	3.78
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	8	3.78
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	23	3.73
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	23	3.73
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	23	3.73
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	24	3.7
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	24	3.7
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	24	3.7
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	6	3.67
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	6	3.67
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	6	3.67
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	25	3.66
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	25	3.66
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	25	3.66
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	11	3.62
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	11	3.62
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	11	3.62
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	22	2.76
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	22	2.76
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	22	2.76
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	25	2.69
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	25	2.69
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	25	2.69
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	24	2.49
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	24	2.49
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	24	2.49
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	12	2.37
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	12	2.37
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	12	2.37
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	20	2.31



Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	20	2.31
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	20	2.31
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	11	2.24
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	11	2.24
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	11	2.24
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	13	2.18
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	13	2.18
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	13	2.18
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	14	2.18
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	14	2.18
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	14	2.18
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	10	2.17
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	10	2.17
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	10	2.17
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	18	2.12
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	18	2.12
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	18	2.12
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	4	2.07
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	4	2.07
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	4	2.07
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	16	2.04
(1.10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	16	2.04
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	16	2.04
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	15	2.01
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	15	2.01
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	15	2.01
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	17	1.97
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	17	1.97
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	17	1.97
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	3	1.85
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	3	1.85
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	3	1.85
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	9	1.75
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	9	1.75
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	9	1.75
(1,10)	1:A:937:ILE:HD11	1:A:1029:ALA:H	6	1.61
(1,10)	1:A:937:ILE:HD12	1:A:1029:ALA:H	6	1.61
(1,10)	1:A:937:ILE:HD13	1:A:1029:ALA:H	6	1.61
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	17	1.44
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	17	1.44
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	17	1.44
(1,3)	1:A:980:THR:HG21	1:A:1042:ALA:H	6	1.09

Continued from previous page...



Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,19)	1:A:995:LEU:HD11	1:A:959:GLY:H	25	0.99
(1,19)	1:A:995:LEU:HD12	1:A:959:GLY:H	25	0.99
(1,19)	1:A:995:LEU:HD13	1:A:959:GLY:H	25	0.99
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	24	0.97
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	20	0.9
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	20	0.9
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	20	0.9
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	1	0.81
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	1	0.81
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	1	0.81
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	23	0.76
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	16	0.75
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	15	0.75
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	22	0.74
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	8	0.72
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	6	0.71
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	15	0.7
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	5	0.68
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	11	0.67
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	12	0.66
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	7	0.65
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	13	0.65
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	14	0.65
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	18	0.64
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	21	0.61
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	3	0.6
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	9	0.6
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	10	0.6
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	20	0.59
(1,3)	1:A:980:THR:HG21	1:A:1042:ALA:H	14	0.59
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	25	0.58
(1,3)	1:A:980:THR:HG21	1:A:1042:ALA:H	10	0.58
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	1	0.57
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	2	0.55
(1,17)	1:A:976:LEU:HD11	1:A:1043:ARG:H	12	0.54
(1,17)	1:A:976:LEU:HD12	1:A:1043:ARG:H	12	0.54
(1,17)	1:A:976:LEU:HD13	1:A:1043:ARG:H	12	0.54
(1,12)	1:A:1035:LEU:HD11	1:A:991:LEU:H	25	0.53
(1,12)	1:A:1035:LEU:HD12	1:A:991:LEU:H	25	0.53
(1,12)	1:A:1035:LEU:HD13	1:A:991:LEU:H	25	0.53
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	19	0.52
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	17	0.49
· ·	1	1		

Continued from previous page.



Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	23	0.48
(2,42)	1:A:949:GLU:O	1:A:953:PRO:N	4	0.48
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	17	0.48
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	9	0.46
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	1	0.45
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	11	0.44
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	21	0.44
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	21	0.43
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	8	0.43
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	25	0.43
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	21	0.43
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	1	0.42
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	13	0.42
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	19	0.42
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	7	0.42
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	13	0.42
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	20	0.42
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	22	0.42
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	11	0.42
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	18	0.41
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	4	0.41
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	2	0.41
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	5	0.41
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	9	0.41
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	7	0.4
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	16	0.4
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	17	0.4
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	3	0.4
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	5	0.4
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	23	0.4
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	24	0.4
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	13	0.4
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	14	0.4
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	19	0.4
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	10	0.39
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	18	0.39
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	4	0.39
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	7	0.39
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	15	0.39
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	16	0.39
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	17	0.39
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	24	0.39

Continued from previous page...



Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(1,12)	1:A:1035:LEU:HD11	1:A:991:LEU:H	1	0.39
(1,12)	1:A:1035:LEU:HD12	1:A:991:LEU:H	1	0.39
(1,12)	1:A:1035:LEU:HD13	1:A:991:LEU:H	1	0.39
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	6	0.38
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	14	0.38
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	2	0.38
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	6	0.38
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	12	0.38
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	14	0.38
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	19	0.38
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	23	0.38
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	4	0.37
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	5	0.37
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	22	0.37
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	25	0.37
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	14	0.37
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	10	0.37
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	18	0.37
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	3	0.36
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	12	0.36
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	15	0.36
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	16	0.36
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	3	0.36
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	8	0.36
(1,3)	1:A:980:THR:HG21	1:A:1042:ALA:H	13	0.36
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	11	0.35
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	16	0.35
(2,39)	1:A:941:SER:O	1:A:945:PRO:N	1	0.35
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	12	0.35
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	25	0.35
(1,3)	1:A:980:THR:HG21	1:A:1042:ALA:H	15	0.35
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	6	0.34
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	8	0.33
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	10	0.33
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	18	0.33
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	22	0.33
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	8	0.32
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	17	0.32
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	12	0.32
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	2	0.32
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	9	0.32
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	24	0.32

Continued from previous page...



Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,1)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:H	20	0.32
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	10	0.31
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	21	0.31
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	1	0.3
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	2	0.3
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	17	0.3
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	20	0.3
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	2	0.3
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	7	0.3
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	15	0.29
(2,83)	1:A:970:ASP:O	1:A:974:PRO:N	21	0.29
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	1	0.29
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	14	0.28
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	20	0.28
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	24	0.28
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	20	0.28
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	3	0.27
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	12	0.27
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	1	0.27
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	10	0.27
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	9	0.26
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	12	0.26
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	2	0.26
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	3	0.26
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	9	0.26
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	25	0.26
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	14	0.26
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	6	0.25
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	7	0.25
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	21	0.25
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	25	0.25
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	4	0.25
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	8	0.25
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	1	0.25
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	4	0.25
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	17	0.25
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	21	0.25
(2,127)	1:A:999:ILE:O	1:A:1003:LYS:H	15	0.25
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	16	0.24
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	19	0.24
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	23	0.24
$(2, \overline{84})$	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	5	0.24



Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	14	0.24
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	3	0.24
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	11	0.24
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	11	0.24
(2,93)	1:A:982:ARG:O	1:A:986:MET:H	18	0.23
(2,93)	1:A:982:ARG:O	1:A:986:MET:H	22	0.23
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	5	0.23
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	13	0.23
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	18	0.23
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	22	0.23
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	7	0.23
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	10	0.23
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	15	0.23
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	18	0.23
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	21	0.23
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	23	0.23
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	16	0.23
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	5	0.23
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	9	0.23
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	12	0.23
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	15	0.23
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	23	0.23
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	2	0.23
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	5	0.23
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	4	0.22
(2,88)	1:A:973:LEU:O	1:A:977:PRO:N	11	0.22
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	6	0.22
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	11	0.22
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	16	0.22
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	25	0.22
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	15	0.22
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	17	0.22
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	17	0.21
(2, 84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	13	0.21
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	15	0.21
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	18	0.21
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	24	0.21
(2, 37)	1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:H	2	0.21
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	14	0.21
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	19	0.21
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	24	0.21
$(2, 8\overline{9})$	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	22	0.2

Continued from previous page...



Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	19	0.2
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	24	0.2
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	20	0.2
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	13	0.2
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	22	0.2
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	25	0.2
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	12	0.2
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	13	0.2
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	16	0.2
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	23	0.2
(1,2)	1:A:965:LEU:HD21	1:A:929:VAL:H	11	0.2
(1,2)	1:A:965:LEU:HD22	1:A:929:VAL:H	11	0.2
(1,2)	1:A:965:LEU:HD23	1:A:929:VAL:H	11	0.2
(2,93)	1:A:982:ARG:O	1:A:986:MET:H	11	0.19
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	20	0.19
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	22	0.19
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	3	0.19
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	4	0.19
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	7	0.19
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	9	0.19
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	25	0.18
(2,77)	1:A:967:ALA:O	1:A:971:GLU:H	8	0.18
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	6	0.18
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	2	0.18
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	7	0.18
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	6	0.18
(2,37)	1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:H	24	0.18
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	6	0.18
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	8	0.18
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	10	0.18
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	18	0.18
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	25	0.18
(2,121)	1:A:996:ALA:O	1:A:1000:ASN:H	11	0.18
(2,93)	1:A:982:ARG:O	1:A:986:MET:H	8	0.17
(2,93)	1:A:982:ARG:O	1:A:986:MET:H	24	0.17
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	8	0.17
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	24	0.17
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	1	0.17
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	3	0.17
(2,84)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:H	23	0.17
(2,69)	1:A:963:ARG:O	1:A:967:ALA:H	2	0.17
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	8	0.17



Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	19	0.17
(2,40)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:H	20	0.17
(2,37)	1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:H	5	0.17
(2,37)	1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:H	7	0.17
(2,37)	1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:H	18	0.17
(2,93)	1:A:982:ARG:O	1:A:986:MET:H	12	0.16
(2,93)	1:A:982:ARG:O	1:A:986:MET:H	21	0.16
(2,93)	1:A:982:ARG:O	1:A:986:MET:H	25	0.16
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	9	0.16
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	18	0.16
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	21	0.16
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	4	0.16
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	5	0.16
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	8	0.16
(2,69)	1:A:963:ARG:O	1:A:967:ALA:H	1	0.16
(2,25)	1:A:934:LYS:O	1:A:938:GLU:H	16	0.16
(2,139)	1:A:1005:ALA:O	1:A:1009:VAL:H	17	0.16
(2,121)	1:A:996:ALA:O	1:A:1000:ASN:H	15	0.16
(2,113)	1:A:992:ASN:O	1:A:996:ALA:H	2	0.16
(2,113)	1:A:992:ASN:O	1:A:996:ALA:H	6	0.16
(2,93)	1:A:982:ARG:O	1:A:986:MET:H	3	0.15
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	5	0.15
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	6	0.15
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	16	0.15
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	19	0.15
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	25	0.15
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	2	0.15
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	7	0.15
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	9	0.15
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	18	0.15
(2,71)	1:A:964:THR:O	1:A:968:THR:H	19	0.15
(2,69)	1:A:963:ARG:O	1:A:967:ALA:H	19	0.15
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	10	0.15
(2,45)	1:A:951:TYR:O	1:A:955:VAL:H	17	0.15
(2,37)	1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:H	3	0.15
(2,37)	1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:H	23	0.15
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	20	0.15
(2,193)	1:A:1040:ASP:O	1:A:1044:LEU:H	24	0.15
(2,139)	1:A:1005:ALA:O	1:A:1009:VAL:H	12	0.15
(2,109)	1:A:990:LEU:O	1:A:994:ASP:H	25	0.15
(2,93)	1:A:982:ARG:O	1:A:986:MET:H	6	0.14
(2,93)	1:A:982:ARG:O	1:A:986:MET:H	9	0.14



Continue	ed from previous page.			
Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,93)	1:A:982:ARG:O	1:A:986:MET:H	16	0.14
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	2	0.14
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	11	0.14
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	23	0.14
(2,71)	1:A:964:THR:O	1:A:968:THR:H	25	0.14
(2,69)	1:A:963:ARG:O	1:A:967:ALA:H	3	0.14
(2,69)	1:A:963:ARG:O	1:A:967:ALA:H	6	0.14
(2,52)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:N	15	0.14
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	5	0.14
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	9	0.14
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	3	0.14
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	4	0.14
(2,37)	1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:H	13	0.14
(2,2)	1:A:922:ASN:O	1:A:926:TYR:N	22	0.14
(2,193)	1:A:1040:ASP:O	1:A:1044:LEU:H	16	0.14
(2,139)	1:A:1005:ALA:O	1:A:1009:VAL:H	8	0.14
(2,127)	1:A:999:ILE:O	1:A:1003:LYS:H	11	0.14
(2,113)	1:A:992:ASN:O	1:A:996:ALA:H	7	0.14
(2,113)	1:A:992:ASN:O	1:A:996:ALA:H	24	0.14
(2,101)	1:A:986:MET:O	1:A:990:LEU:H	18	0.14
(2,90)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:N	22	0.13
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	1	0.13
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	4	0.13
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	11	0.13
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	14	0.13
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	21	0.13
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	24	0.13
(2,77)	1:A:967:ALA:O	1:A:971:GLU:H	13	0.13
(2,71)	1:A:964:THR:O	1:A:968:THR:H	2	0.13
(2,71)	1:A:964:THR:O	1:A:968:THR:H	12	0.13
(2,71)	1:A:964:THR:O	1:A:968:THR:H	24	0.13
(2,69)	1:A:963:ARG:O	1:A:967:ALA:H	5	0.13
(2,69)	1:A:963:ARG:O	1:A:967:ALA:H	13	0.13
(2,69)	1:A:963:ARG:O	1:A:967:ALA:H	15	0.13
(2,57)	1:A:957:GLU:O	1:A:961:ALA:H	11	0.13
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	11	0.13
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	12	0.13
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	13	0.13
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	16	0.13
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	17	0.13
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	24	0.13
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	10	0.13



Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	15	0.13
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	24	0.13
(2,37)	1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:H	1	0.13
(2,37)	1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:H	6	0.13
(2,37)	1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:H	10	0.13
(2,37)	1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:H	16	0.13
(2,193)	1:A:1040:ASP:O	1:A:1044:LEU:H	21	0.13
(2,149)	1:A:1018:LYS:O	1:A:1022:LEU:H	20	0.13
(2,139)	1:A:1005:ALA:O	1:A:1009:VAL:H	1	0.13
(2,121)	1:A:996:ALA:O	1:A:1000:ASN:H	20	0.13
(2,113)	1:A:992:ASN:O	1:A:996:ALA:H	16	0.13
(1,2)	1:A:965:LEU:HD21	1:A:929:VAL:H	24	0.13
(1,2)	1:A:965:LEU:HD22	1:A:929:VAL:H	24	0.13
(1,2)	1:A:965:LEU:HD23	1:A:929:VAL:H	24	0.13
(2,93)	1:A:982:ARG:O	1:A:986:MET:H	4	0.12
(2,93)	1:A:982:ARG:O	1:A:986:MET:H	10	0.12
(2,93)	1:A:982:ARG:O	1:A:986:MET:H	17	0.12
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	3	0.12
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	10	0.12
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	13	0.12
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	6	0.12
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	16	0.12
(2,77)	1:A:967:ALA:O	1:A:971:GLU:H	1	0.12
(2,77)	1:A:967:ALA:O	1:A:971:GLU:H	4	0.12
(2,77)	1:A:967:ALA:O	1:A:971:GLU:H	15	0.12
(2,71)	1:A:964:THR:O	1:A:968:THR:H	5	0.12
(2,69)	1:A:963:ARG:O	1:A:967:ALA:H	22	0.12
(2,57)	1:A:957:GLU:O	1:A:961:ALA:H	22	0.12
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	1	0.12
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	5	0.12
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	6	0.12
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	9	0.12
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	11	0.12
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	22	0.12
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	23	0.12
(2,37)	1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:H	4	0.12
(2,37)	1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:H	19	0.12
(2,37)	1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:H	22	0.12
(2,205)	1:A:1046:MET:O	1:A:1050:SER:H	22	0.12
(2,193)	1:A:1040:ASP:O	1:A:1044:LEU:H	20	0.12
(2,185)	1:A:1036:LEU:O	1:A:1040:ASP:H	16	0.12
(2,179)	1:A:1033:LYS:O	1:A:1037:ASP:H	17	0.12

Continued from previous page...



Key	Atom-1	Atom-2	Model ID	Violation (Å)
(2,15)	1:A:929:VAL:O	1:A:933:VAL:H	12	0.12
(2,139)	1:A:1005:ALA:O	1:A:1009:VAL:H	15	0.12
(2,113)	1:A:992:ASN:O	1:A:996:ALA:H	5	0.12
(2,101)	1:A:986:MET:O	1:A:990:LEU:H	9	0.12
(2,99)	1:A:985:GLU:O	1:A:989:LYS:H	17	0.11
(2,97)	1:A:984:ILE:O	1:A:988:GLN:H	14	0.11
(2,93)	1:A:982:ARG:O	1:A:986:MET:H	19	0.11
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	7	0.11
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	15	0.11
(2,89)	1:A:974:PRO:O	1:A:978:ALA:H	20	0.11
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	10	0.11
(2,85)	1:A:971:GLU:O	1:A:975:VAL:N	13	0.11
(2,77)	1:A:967:ALA:O	1:A:971:GLU:H	6	0.11
(2,69)	1:A:963:ARG:O	1:A:967:ALA:H	4	0.11
(2,69)	1:A:963:ARG:O	1:A:967:ALA:H	17	0.11
(2,69)	1:A:963:ARG:O	1:A:967:ALA:H	21	0.11
(2,52)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:N	20	0.11
(2,52)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:N	23	0.11
(2,52)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:N	25	0.11
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	4	0.11
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	8	0.11
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	14	0.11
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	19	0.11
(2,51)	1:A:954:MET:O	1:A:958:VAL:H	22	0.11
(2,41)	1:A:948:PRO:O	1:A:952:VAL:N	12	0.11
(2,37)	1:A:940:SER:O	1:A:944:GLN:H	14	0.11
(2,207)	1:A:1047:ILE:O	1:A:1051:ARG:H	16	0.11
(2,199)	1:A:1043:ARG:O	1:A:1047:ILE:H	7	0.11
(2,193)	1:A:1040:ASP:O	1:A:1044:LEU:H	17	0.11
(2,179)	1:A:1033:LYS:O	1:A:1037:ASP:H	16	0.11
(2,179)	1:A:1033:LYS:O	1:A:1037:ASP:H	23	0.11
(2,15)	1:A:929:VAL:O	1:A:933:VAL:H	7	0.11
(2,139)	1:A:1005:ALA:O	1:A:1009:VAL:H	19	0.11
(2,123)	1:A:997:GLU:O	1:A:1001:LYS:H	8	0.11
(2,121)	1:A:996:ALA:O	1:A:1000:ASN:H	3	0.11
(2,113)	1:A:992:ASN:O	1:A:996:ALA:H	18	0.11
(2,113)	1:A:992:ASN:O	1:A:996:ALA:H	19	0.11
(2,101)	1:A:986:MET:O	1:A:990:LEU:H	21	0.11

Continued from previous page...



# 10 Dihedral-angle violation analysis (i)

# 10.1 Summary of dihedral-angle violations (i)

The following table provides the summary of dihedral-angle violations in different dihedral-angle types. Violations less than  $1^{\circ}$  are not included in the calculation.

Angle trine	Count	$C_{\text{ount}}  071$		$Violated^3$			Consistently Violated <sup>4</sup>		
Angle type	Count	70	Count	$\%^2$	$\%^1$	Count	$\%^2$	$\%^1$	
PHI	92	50.0	90	97.8	48.9	5	5.4	2.7	
PSI	92	50.0	89	96.7	48.4	10	10.9	5.4	
Total	184	100.0	179	97.3	97.3	15	8.2	8.2	

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

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



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



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

The following table provides the dihedral-angle violation statistics for each model in the ensemble. Violations less than  $1^{\circ}$  are not included in the statistics.

Madal ID	Number of violations		$M_{oon}$ (°)		SD (0)	Madian (°)	
Model ID	PHI	PSI	Total	Mean ()	Max ()	SD ( )	Median ()
1	47	42	89	6.05	30.3	4.05	5.6
2	46	44	90	6.33	31.0	4.46	5.2
3	46	41	87	6.57	34.2	4.83	5.6
4	53	39	92	6.0	32.3	4.27	5.0
5	50	38	88	5.84	31.0	4.09	5.1
6	46	47	93	6.36	33.9	4.44	5.9
7	43	35	78	6.19	31.8	4.45	5.15
8	49	40	89	5.83	32.6	4.45	5.1
9	48	35	83	6.03	31.9	4.3	5.1
10	50	35	85	5.97	32.7	4.46	5.0
11	50	47	97	6.03	32.1	4.03	5.7
12	43	42	85	6.15	34.1	4.56	5.6
13	47	41	88	6.16	30.7	4.26	5.5
14	44	44	88	6.28	31.9	4.53	5.6
15	44	39	83	6.56	30.8	4.45	5.7
16	45	44	89	6.39	31.1	4.31	5.8
17	52	45	97	6.24	34.4	4.38	5.5
18	43	44	87	5.98	30.5	4.17	5.4
19	43	44	87	5.88	29.7	4.15	4.9
20	46	46	92	5.98	34.2	4.24	5.7
21	47	38	85	6.82	31.1	4.26	5.9
22	51	47	98	6.62	36.8	4.5	6.15
23	47	37	84	6.17	31.7	4.24	5.35
24	54	43	97	5.59	32.4	4.17	4.8
25	50	45	95	6.17	30.7	4.23	5.4





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

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

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

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

Num	Number of violated restraints			Fraction of the ensemble		
PHI	PSI	Total	$\operatorname{Count}^1$	%		
4	7	11	1	4.0		
4	3	7	2	8.0		
1	4	5	3	12.0		
4	5	9	4	16.0		
2	5	7	5	20.0		
4	6	10	6	24.0		
1	7	8	7	28.0		
6	2	8	8	32.0		
2	2	4	9	36.0		
7	4	11	10	40.0		
6	4	10	11	44.0		



1	$\cap$	٦7	Y	-
т	પ્ય	v	1	•

Num	ber o	of violated restraints	Fraction of the ensemble		
PHI	PSI	Total	$\operatorname{Count}^1$	%	
2	5	7	12	48.0	
7	3	10	13	52.0	
5	2	7	14	56.0	
3	2	5	15	60.0	
4	0	4	16	64.0	
2	3	5	17	68.0	
1	3	4	18	72.0	
3	1	4	19	76.0	
2	2	4	20	80.0	
2	4	6	21	84.0	
3	1	4	22	88.0	
6	4	10	23	92.0	
4	0	4	24	96.0	
5	10	15	25	100.0	

 $^{1}$  Number of models with violations

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







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

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

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



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

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

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	$Models^1$	Mean	$\mathbf{SD}^2$	Me
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	25	32.16	1.63	31
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	25	17.86	1.85	17
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	25	14.06	1.43	14
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	25	11.61	1.72	11
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	25	10.66	1.45	10
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	25	10.42	3.49	9
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	25	9.88	1.64	10
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	25	8.18	2.29	8
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	25	8.08	0.99	8
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	25	7.91	1.43	8
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	25	7.8	1.88	7
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	25	6.0	2.11	6
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	25	4.94	1.2	5



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	$Models^1$	Mean	$SD^2$	Med
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	25	4.83	1.7	5.
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	25	3.68	0.95	3.
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	24	8.0	2.6	8.
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	24	7.38	1.54	7.5
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	24	6.55	1.04	6.
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	24	5.13	1.86	5.
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	23	8.44	3.45	9.
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	23	7.63	1.47	7.
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	23	7.0	2.02	7.
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	23	6.57	1.07	6.
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	23	6.17	2.15	6.
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	23	5.93	2.13	6.
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	23	5.78	1.46	6.
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	23	5.75	2.26	5.
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	23	5.5	1.23	5.
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	23	4.45	1.03	4.
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	22	6.48	2.88	7.
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	22	5.6	1.28	5.
(1,89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	22	4.79	1.69	4.9
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	22	4.03	1.77	3.6
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	21	11.72	3.65	12
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	21	6.56	2.48	6.
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	21	5.8	2.47	6.
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	21	5.11	2.39	4.
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	21	4.03	1.69	3.
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	21	3.42	1.44	2.
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	20	9.51	1.75	9.
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	20	8.29	2.04	8.
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	20	7.5	4.12	7.
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	20	6.3	2.0	5.9
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	19	8.45	3.11	9.
(1,147)	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	19	5.51	1.75	6.
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	19	4.37	1.73	3.
(1,39)	1:A:951:TYR:C	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	19	4.34	1.65	4.
(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	18	7.34	2.75	7.
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	18	6.9	2.2	7.5
(1,8)	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	18	4.83	1.54	4.
(1,7)	1:A:927:GLU:C	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	18	3.89	1.33	4.
(1,128)	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	17	10.16	3.68	10
(1,70)	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	1:A:971:GLU:N	17	5.36	1.87	6.
(1,175)	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	17	5.19	2.09	5.
(1,21)	1:A:937:ILE:C	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	17	4.85	1.07	5.
(1,162)	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	17	4.79	2.49	4.
(1,173)	1:A:1039:ILE:C	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	16	5.69	3.32	5.0
(1,105)	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	16	4.13	1.44	4.4
(1,169)	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	16	4.11	1.41	4.
(1,13)	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	16	3.15	1.02	3.0
(1,112)	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	1:A:998:LEU:N	15	5.28	2.36	4.
(1,83)	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	15	4.93	1.57	5.
(1,55)	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	15	3.57	1.7	3.
(1,60)	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	15	3.19	1.13	2.



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	$Models^1$	Mean	$SD^2$	Med
(1,9)	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	15	2.94	1.11	3.
(1,129)	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	14	5.86	3.2	5.3
(1,111)	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	14	5.62	2.36	6.
(1,120)	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	14	5.57	3.37	5.
(1,115)	1:A:1001:LYS:C	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	14	5.29	1.71	5.9
(1,110)	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	14	4.21	2.04	4.
(1,107)	1:A:994:ASP:C	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	14	3.94	1.89	3.6
(1,3)	1:A:924:LYS:C	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	14	3.7	1.54	4.
(1,125)	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	13	6.84	3.01	5.
(1,179)	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	13	6.26	3.57	4.
(1,79)	1:A:979:SER:C	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	13	5.61	3.48	5.
(1,131)	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	13	5.17	2.08	5.
(1,119)	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	13	5.15	2.82	4.
(1,102)	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	13	5.03	3.18	3.
(1,109)	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	13	4.82	2.08	5.
(1,6)	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	1:A:927:GLU:N	13	4.45	2.76	3.
(1,156)	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	13	3.45	1.88	3.
(1,41)	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	1:A:953:PRO:CA	1:A:953:PRO:C	13	2.74	0.79	3.
(1,127)	1:A:1012:SER:C	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	12	6.81	3.21	6.9
(1,163)	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	12	5.14	2.1	5.8
(1,174)	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	12	4.98	1.61	6.0
(1,92)	1:A:986:MET:N	1:A:986:MET:CA	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	12	4.82	2.81	4.
(1,150)	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	1:A:1026:HIS:N	12	4.22	1.44	4.9
(1,78)	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	1:A:976:LEU:N	12	3.68	1.42	3.
(1,24)	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	12	3.16	0.65	2.9
(1,29)	1:A:941:SER:C	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	11	5.4	2.54	5.
(1,61)	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	1:A:966:LEU:CA	1:A:966:LEU:C	11	5.28	1.99	6.
(1,158)	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	1:A:1030:VAL:N	11	5.24	2.14	4.
(1,170)	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	11	5.15	2.44	5.
(1,94)	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	11	3.73	1.26	3.
(1,73)	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	11	3.55	1.78	3.
(1,137)	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	11	3.53	1.43	4.
(1,87)	1:A:983:GLU:C	1:A:984:ILE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	11	3.44	1.9	3.
(1,104)	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	11	3.15	1.83	2.
(1,167)	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	11	2.79	1.02	2.
(1,38)	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	1:A:950:GLU:N	10	7.63	4.02	7.
(1,142)	1:A:1021:MET:N	1:A:1021:MET:CA	1:A:1021:MET:C	1:A:1022:LEU:N	10	6.8	3.66	5.5
(1,134)	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	1:A:1017:TYR:N	10	5.79	2.58	6.
(1,101)	1:A:990:LEU:C	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	10	4.74	1.02	5.
(1,155)	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	10	3.56	1.15	3.
(1,90)	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	1:A:986:MET:N	10	3.37	1.82	3.
(1,69)	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	10	3.3	1.7	2.
(1,95)	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	1:A:988:GLN:CA	1:A:988:GLN:C	10	3.13	1.44	3.
(1,15)	1:A:932:LEU:C	1:A:933:VAL:N	1:A:933:VAL:CA	1:A:933:VAL:C	10	3.09	1.1	2.9
(1,117)	1:A:1002:MET:C	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	10	2.9	$1.1\overline{4}$	2.7
(1,53)	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	10	2.82	0.96	3.0
(1,172)	1:A:1036:LEU:N	1:A:1036:LEU:CA	1:A:1036:LEU:C	1:A:1037:ASP:N	9	4.63	2.84	4.
(1,135)	1:A:1017:TYR:C	1:A:1018:LYS:N	1:A:1018:LYS:CA	1:A:1018:LYS:C	9	4.07	2.03	4.
(1,180)	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	9	3.57	2.21	2.
(1,149)	1:A:1024:ALA:C	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	9	2.87	1.19	2.
(1,171)	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	1:A:1036:LEU:CA	1:A:1036:LEU:C	8	5.81	2.29	6.



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	$Models^1$	Mean	$SD^2$	Med
(1,57)	1:A:960:LEU:C	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	8	5.03	3.06	4.2
(1,31)	1:A:942:LYS:C	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	8	4.86	2.31	5.
(1,64)	1:A:967:ALA:N	1:A:967:ALA:CA	1:A:967:ALA:C	1:A:968:THR:N	8	4.59	2.24	5.
(1,59)	1:A:964:THR:C	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	8	4.44	2.73	4.0
(1,22)	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	8	3.25	1.08	2.9
(1,145)	1:A:1022:LEU:C	1:A:1023:THR:N	1:A:1023:THR:CA	1:A:1023:THR:C	8	2.91	1.03	3.
(1,25)	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	1:A:940:SER:CA	1:A:940:SER:C	8	2.01	0.72	1.8
(1,103)	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	7	7.01	2.93	7.
(1,98)	1:A:989:LYS:N	1:A:989:LYS:CA	1:A:989:LYS:C	1:A:990:LEU:N	7	6.49	1.68	6.
(1,30)	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	1:A:943:ILE:N	7	6.09	3.03	5.
(1,106)	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	1:A:994:ASP:N	7	5.5	3.71	4.
(1,130)	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	7	5.44	3.45	4.
(1,136)	1:A:1018:LYS:N	1:A:1018:LYS:CA	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	7	5.37	3.1	7.
(1,168)	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	7	4.21	2.68	3.
(1,154)	1:A:1027:ALA:N	1:A:1027:ALA:CA	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	7	4.06	2.07	3.
(1,166)	1:A:1033:LYS:N	1:A:1033:LYS:CA	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	6	5.02	3.1	5.2
(1,146)	1:A:1023:THR:N	1:A:1023:THR:CA	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	6	5.02	1.73	5.7
(1,165)	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	1:A:1033:LYS:CA	1:A:1033:LYS:C	6	4.92	1.87	4.8
(1,44)	1:A:954:MET:N	1:A:954:MET:CA	1:A:954:MET:C	1:A:955:VAL:N	6	4.75	2.13	3.
(1,88)	1:A:984:ILE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	6	4.57	2.48	4.
(1,86)	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	1:A:984:ILE:N	6	3.58	2.48	2.
(1,141)	1:A:1020:GLN:C	1:A:1021:MET:N	1:A:1021:MET:CA	1:A:1021:MET:C	6	3.05	1.33	2.
(1,140)	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	1:A:1021:MET:N	6	2.47	1.31	2.0
(1,17)	1:A:933:VAL:C	1:A:934:LYS:N	1:A:934:LYS:CA	1:A:934:LYS:C	6	2.47	1.22	2.2
(1,97)	1:A:988:GLN:C	1:A:989:LYS:N	1:A:989:LYS:CA	1:A:989:LYS:C	6	2.17	0.93	2.1
(1,161)	1:A:1030:VAL:C	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	5	6.42	2.81	8.
(1,56)	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	1:A:961:ALA:N	5	6.18	5.62	2.
(1,36)	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	5	6.12	4.12	7.
(1,108)	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	5	5.86	3.93	3.
(1,40)	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	5	4.52	2.13	4.
(1,66)	1:A:968:THR:N	1:A:968:THR:CA	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	5	3.74	1.15	3.
(1,47)	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	1:A:956:LYS:CA	1:A:956:LYS:C	5	3.22	1.36	3.
(1,126)	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	1:A:1008:TYR:N	4	8.05	2.34	7.
(1,132)	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	4	7.05	2.08	7.
(1,160)	1:A:1030:VAL:N	1:A:1030:VAL:CA	1:A:1030:VAL:C	1:A:1031:ASP:N	4	5.52	4.14	5.4
(1,16)	1:A:933:VAL:N	1:A:933:VAL:CA	1:A:933:VAL:C	1:A:934:LYS:N	4	5.25	1.48	5.
(1,14)	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	1:A:933:VAL:N	4	3.25	1.02	3.
(1,75)	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	1:A:974:PRO:CA	1:A:974:PRO:C	4	2.45	0.15	2.
(1,143)	1:A:1021:MET:C	1:A:1022:LEU:N	1:A:1022:LEU:CA	1:A:1022:LEU:C	4	2.35	1.11	2.3
(1,121)	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	4	2.17	0.93	2.
(1,43)	1:A:953:PRO:C	1:A:954:MET:N	1:A:954:MET:CA	1:A:954:MET:C	4	2.15	1.16	1.
(1,116)	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	1:A:1003:LYS:N	3	6.93	3.28	7.
(1,18)	1:A:934:LYS:N	1:A:934:LYS:CA	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	3	5.13	1.16	5.
(1,96)	1:A:988:GLN:N	1:A:988:GLN:CA	1:A:988:GLN:C	1:A:989:LYS:N	3	4.9	1.88	4.
(1,10)	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	1:A:930:THR:N	3	2.3	0.54	2.
(1,65)	$1:A:967:ALA:\overline{C}$	1:A:968:THR:N	1:A:968:THR:CA	$1:A:968:THR:\overline{C}$	3	1.9	0.29	2.
(1,100)	1:A:990:LEU:N	1:A:990:LEU:CA	1:A:990:LEU:C	1:A:991:LEU:N	2	7.9	1.6	7.
(1,42)	1:A:953:PRO:N	1:A:953:PRO:CA	1:A:953:PRO:C	1:A:954:MET:N	2	5.95	2.55	5.9
(1,159)	1:A:1029:ALA:C	1:A:1030:VAL:N	1:A:1030:VAL:CA	1:A:1030:VAL:C	2	5.85	3.45	5.8
(1,71)	1:A:971:GLU:C	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	2	4.25	1.45	4.2
(1,151)	1:A:1025:ALA:C	1:A:1026:HIS:N	1:A:1026:HIS:CA	1:A:1026:HIS:C	2	3.25	1.15	3.2



Continued	from	previous	page
-----------	------	----------	------

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	$Models^1$	Mean	$SD^2$	Med
(1,183)	1:A:1044:LEU:C	1:A:1045:LYS:N	1:A:1045:LYS:CA	1:A:1045:LYS:C	2	2.6	1.3	2.
(1,28)	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	1:A:942:LYS:N	2	2.55	0.85	2.5

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

## 10.5 All violated dihedral-angle restraints (i)

#### 10.5.1 Histogram : Distribution of violations (i)

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



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

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

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	22	36.8
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	17	34.4
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	3	34.2
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	20	34.2
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	12	34.1


Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	6	33.9
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	10	32.7
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	8	32.6
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	24	32.4
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	4	32.3
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	11	32.1
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	9	31.9
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	14	31.9
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	7	31.8
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	23	31.7
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	16	31.1
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	21	31.1
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	2	31.0
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	5	31.0
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	15	30.8
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	13	30.7
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	25	30.7
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	18	30.5
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	1	30.3
(1,2)	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1:A:924:LYS:N	19	29.7
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	20	20.4
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	12	19.9
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	1	19.6
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	7	19.4
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	19	19.0
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	2	18.8
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	13	18.5
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	16	18.4
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	25	18.4
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	3	18.2
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	8	18.0
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	14	18.0
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	5	17.9
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	23	17.9
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	17	17.8
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	21	17.8
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	24	17.8
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	16	17.7
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	4	17.7
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	10	17.7
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	18	17.7
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	6	17.3
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	15	17.2
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	9	17.1
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	15	16.7
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	3	16.7
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	24	16.7
(1,128)	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	3	16.3
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	11	16.1
(1,38)	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	1:A:950:GLU:N	21	16.0
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	9	15.9



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation ( $^{\circ}$ )
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	22	15.9
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	23	15.9
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	6	15.8
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	14	15.8
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	3	15.7
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	15	15.6
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	14	15.4
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	15	15.4
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	10	15.2
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	13	15.2
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	25	15.2
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	10	15.1
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	6	14.8
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	8	14.7
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	18	14.7
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	5	14.6
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	19	14.6
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	8	14.6
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	11	14.5
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	2	14.5
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	21	14.5
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	17	14.3
(1,129)	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	3	14.1
(1,128)	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	22	13.9
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	1	13.9
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	22	13.8
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	9	13.8
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	4	13.6
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	6	13.6
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	13	13.6
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	13	13.5
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	13	13.5
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	7	13.5
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	6	13.4
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	25	13.4
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	12	13.3
(1,128)	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	11	13.3
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	2	13.2
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	12	13.2
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	12	13.2
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	16	13.1
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	24	13.1
(1,56)	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	1:A:961:ALA:N	22	13.1
(1,173)	1:A:1039:ILE:C	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	22	13.1
(1,128)	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	2	13.1
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	6	13.0
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	21	13.0
(1,56)	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	1:A:961:ALA:N	11	13.0
(1,128)	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	25	13.0
(1,125)	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	15	13.0
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	4	13.0



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	25	12.9
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	7	12.8
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	2	12.8
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	23	12.8
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	17	12.8
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	2	12.7
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	18	12.7
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	3	12.7
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	16	12.6
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	2	12.5
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	9	12.5
(1,173)	1:A:1039:ILE:C	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	11	12.5
(1,142)	1:A:1021:MET:N	1:A:1021:MET:CA	1:A:1021:MET:C	1:A:1022:LEU:N	17	12.4
(1,125)	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	2	12.4
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	21	12.3
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	10	12.3
(1,142)	1:A:1021:MET:N	1:A:1021:MET:CA	1:A:1021:MET:C	1:A:1022:LEU:N	8	12.3
(1,179)	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	3	12.2
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	17	12.2
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	18	12.2
(1,108)	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	25	12.2
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	9	12.1
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	7	12.1
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	19	12.1
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	22	12.1
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	24	12.1
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	8	12.1
(1,102)	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	25	12.1
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	20	12.0
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	9	12.0
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	14	12.0
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	16	11.9
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	21	11.9
(1,130)	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	10	11.9
(1,126)	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	1:A:1008:TYR:N	6	11.9
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	22	11.9
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	2	11.8
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	22	11.8
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	4	11.8
(1,79)	1:A:979:SER:C	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	22	11.8
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	14	11.8
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	15	11.8
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	17	11.8
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	23	11.8
(1,127)	1:A:1012:SER:C	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	3	11.8
(1,124)	1:A:1000:ACN:N	1:A:1000:GLN:CA	1:A:1000:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	5 10	11.8
(1,113)	1:A:1000:A5N:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LY S:UA	1:A:1001:LYS:C	12	11.8
(1, 84)	1:A:982:AKG:N	1:A:962:ARG:UA	1:A:982:AKG:U	1:A:985:GLU:N	10	11.1
(1,01)	1.A.900.1 IIA. 1.A.079.CED.M	1:A:901:HIJ:N 1.A.079.CED.CA	1:A:901:III5:UA	1.A.901:IIID:U	19	11.1
(1, 12)	1:A:9/2:5EA:N	1:A:972:5EA:UA	1:A:972:5EA:U	1.A.975LEUIN	21	11.1
(1,122)	1.A.1005:ALA:N	1.A.1005:ALA:UA	1.A.1005:ALA:U	T.A.1000.GLN:N	20	11.1



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation ( $^{\circ}$ )
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	3	11.6
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	1	11.6
(1,179)	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	17	11.6
(1,77)	1:A:974:PRO:C	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	1	11.5
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	8	11.5
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	25	11.5
(1,106)	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	1:A:994:ASP:N	15	11.5
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	20	11.4
(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	25	11.4
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	25	11.3
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	14	11.3
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	2	11.3
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	3	11.3
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	10	11.3
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	11	11.2
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	18	11.2
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	2	11.2
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	24	11.2
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	12	11.2
(1,128)	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	4	11.2
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	18	11.2
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	16	11.1
(1,38)	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	1:A:950:GLU:N	14	11.1
(1,128)	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	10	11.1
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	9	11.1
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	21	11.0
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	18	11.0
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	12	11.0
(1,179)	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	2	11.0
(1,142)	1:A:1021:MET:N	1:A:1021:MET:CA	1:A:1021:MET:C	1:A:1022:LEU:N	21	11.0
(1,128)	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	13	11.0
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	14	11.0
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	4	11.0
(1,79)	1:A:979:SER:C	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	8	10.9
(1,179)	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	14	10.9
(1,166)	1:A:1033:LYS:N	1:A:1033:LYS:CA	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	3	10.9
(1,128)	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	21	10.9
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	7	10.8
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	15	10.8
(1,120)	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	22	10.8
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	23	10.8
(1,106)	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	1:A:994:ASP:N	11	10.8
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	7	10.7
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	23	10.7
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	24	10.7
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	16	10.7
(1,57)	1:A:960:LEU:C	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	16	10.7
(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	5	10.7
(1,116)	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	1:A:1003:LYS:N	20	10.7
(1,112)	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	1:A:998:LEU:N	14	10.7
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	4	10.6



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	13	10.6
(1, 36)	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	7	10.6
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	7	10.6
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	22	10.6
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	2	10.6
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	4	10.5
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	12	10.5
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	14	10.5
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	5	10.5
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	16	10.5
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	14	10.5
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	11	10.4
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	6	10.4
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	19	10.4
(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	4	10.4
(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	13	10.4
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	7	10.4
(1,128)	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	15	10.4
(1,127)	1:A:1012:SER:C	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	5	10.4
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	6	10.4
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	23	10.3
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	10	10.3
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	11	10.3
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	13	10.3
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	16	10.3
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	22	10.3
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	18	10.3
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	15	10.3
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	21	10.3
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	2	10.3
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	3	10.3
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	2	10.3
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	1	10.3
(1,103)	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	16	10.3
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	7	10.2
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	8	10.2
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	10	10.2
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	6	10.2
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	1	10.2
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	3	10.2
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	21	10.2
(1,29)	1:A:941:SER:C	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	15	10.2
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	6	10.1
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	21	10.1
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	19	10.1
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	22	10.1
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	11	10.1
(1,160)	1:A:1030:VAL:N	1:A:1030:VAL:CA	1:A:1030:VAL:C	1:A:1031:ASP:N	6	10.1
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	4	10.1
(1,119)	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	22	10.1
(1,103)	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	20	10.1



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation ( $^{\circ}$ )
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	6	10.0
(1,92)	1:A:986:MET:N	1:A:986:MET:CA	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	17	10.0
(1,6)	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	1:A:927:GLU:N	18	10.0
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	12	10.0
(1,1)	1:A:922:ASN:C	1:A:923:ASP:N	1:A:923:ASP:CA	1:A:923:ASP:C	22	10.0
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	25	9.9
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	25	9.9
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	15	9.9
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	3	9.9
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	14	9.9
(1,128)	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	14	9.9
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	17	9.9
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	16	9.9
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	24	9.9
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	2	9.8
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	19	9.8
(1,38)	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	1:A:950:GLU:N	19	9.8
(1,36)	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	18	9.8
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	17	9.8
(1,128)	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	16	9.8
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	8	9.7
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	12	9.7
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	14	9.7
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	21	9.7
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	4	9.7
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	20	9.7
(1,30)	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	1:A:943:ILE:N	17	9.7
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	24	9.7
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	17	9.7
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	21	9.7
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	20	9.7
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	1	9.6
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	25	9.6
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	19	9.6
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1	9.6
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1	9.6
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	2	9.6
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	7	9.6
(1,127)	1:A:1012:SER:C	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	4	9.6
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	8	9.5
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	18	9.5
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:9/3:LEU:N	5	9.5
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	14	9.5
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	19	9.5
(1,175)	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	10	9.5
(1,172)	1:A:1030:LEU:N	1:A:1030:LEU:CA	1:A:1030:LEU:C	1:A:103/:ASP:N	21	9.5
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	19	9.5
(1,138)	1:A:1019:LY 5:N	1:A:1019:LY S:UA	1:A:1019:LYS:U	1:A:1020:GLN:N		9.5
(1,129)	1.A.1013:LEU:U	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:UA	1:A:1014:GLN:C	22	9.0
(1,128)	1.A:1015:LEU:N	1:A:1015:LEU:UA	1:A:1013:LEU:U	1.A.1014:GLN:N	<u> </u>	9.0
(1,118)	1:A:1003:L1S:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	23	9.5



a 1	C		
Continued	trom.	nremous	naae
Contracta	1.0110	proceeduo	pagom

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation ( $^{\circ}$ )
(1,100)	1:A:990:LEU:N	1:A:990:LEU:CA	1:A:990:LEU:C	1:A:991:LEU:N	4	9.5
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	9	9.4
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	7	9.4
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	18	9.4
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	1	9.4
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	5	9.4
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	9	9.4
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	20	9.4
(1,38)	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	1:A:950:GLU:N	5	9.4
(1,30)	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	1:A:943:ILE:N	21	9.4
(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	19	9.4
(1,170)	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	3	9.4
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	6	9.4
(1,132)	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	24	9.4
(1,119)	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	4	9.4
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	17	9.4
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	10	9.4
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	15	9.3
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	4	9.3
(1,59)	1:A:964:THR:C	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	16	9.3
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	23	9.3
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	14	9.3
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	4	9.3
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	4	9.3
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	5	9.3
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	18	9.3
(1,159)	1:A:1029:ALA:C	1:A:1030:VAL:N	1:A:1030:VAL:CA	1:A:1030:VAL:C	17	9.3
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	12	9.3
(1,127)	1:A:1012:SER:C	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	7	9.3
(1,120)	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	12	9.3
(1,92)	1:A:986:MET:N	1:A:986:MET:CA	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	15	9.2
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	3	9.2
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	17	9.2
(1,79)	1:A:979:SER:C	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	20	9.2
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	1	9.2
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	20	9.2
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	22	9.2
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	21	9.2
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	16	9.2
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	13	9.2
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	7	9.2
(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	22	9.2
(1,161)	1:A:1030:VAL:C	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	6	9.2
(1,160)	1:A:1030:VAL:N	1:A:1030:VAL:CA	1:A:1030:VAL:C	1:A:1031:ASP:N	18	9.2
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	18	9.2
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	4	9.2
(1,119)	$1:A:1003:LYS:\overline{C}$	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	12	9.2
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	8	9.1
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	15	9.1
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	11	9.1
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	12	9.1



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	2	9.1
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	13	9.1
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	23	9.1
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	25	9.1
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	25	9.1
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	23	9.1
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	25	9.1
(1,128)	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	7	9.1
(1,120)	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	25	9.1
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	15	9.1
(1,98)	1:A:989:LYS:N	1:A:989:LYS:CA	1:A:989:LYS:C	1:A:990:LEU:N	17	9.0
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	3	9.0
(1,57)	1:A:960:LEU:C	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	17	9.0
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	24	9.0
(1,30)	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	1:A:943:ILE:N	15	9.0
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	19	9.0
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	21	9.0
(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	10	9.0
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	5	9.0
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	9	9.0
(1,131)	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	22	9.0
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	22	9.0
(1,120)	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	8	9.0
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	13	9.0
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	5	8.9
(1,86)	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	1:A:984:ILE:N	1	8.9
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	2	8.9
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	13	8.9
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	23	8.9
(1,6)	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	1:A:927:GLU:N	20	8.9
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	4	8.9
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	19	8.9
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	13	8.9
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	2	8.9
(1,180)	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	22	8.9
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	13	8.9
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	24	8.8
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	17	8.8
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	3	8.8
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	6	8.8
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	14	8.8
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	16	8.8
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	24	8.8
(1,132)	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	20	8.8
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	9	8.8
(1,103)	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	15	8.8
(1,102)	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	15	8.8
(1,88)	1:A:984:1LE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	8	8.7
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	7	8.7
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	19	8.7
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	24	8.7



a 1	C		
Continued	trom	nremous	naae
Contracta	110110	proceeduo	pagon

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	9	8.7
(1,79)	1:A:979:SER:C	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	24	8.7
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	2	8.7
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	9	8.7
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	17	8.7
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	13	8.7
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	15	8.7
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	3	8.7
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	17	8.7
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	4	8.7
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	9	8.7
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	19	8.7
(1,111)	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	7	8.7
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	19	8.6
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	20	8.6
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1	8.6
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	23	8.6
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	20	8.6
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	17	8.6
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	5	8.6
(1,161)	1:A:1030:VAL:C	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	13	8.6
(1,158)	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	1:A:1030:VAL:N	16	8.6
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	11	8.6
(1,129)	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	12	8.6
(1,125)	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	19	8.6
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	22	8.5
(1,87)	1:A:983:GLU:C	1:A:984:ILE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	22	8.5
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	14	8.5
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	19	8.5
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1	8.5
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	5	8.5
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	12	8.5
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	6	8.5
(1,42)	1:A:953:PRO:N	1:A:953:PRO:CA	1:A:953:PRO:C	1:A:954:MET:N	21	8.5
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	23	8.5
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	9	8.5
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	5	8.5
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	14	8.5
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	4	8.5
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	15	8.5
(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	6	8.5
(1,173)	1:A:1039:1LE:C	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	20	8.5
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	15	8.5
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	5	8.5
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	21	8.5
(1,108)	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	16	8.5
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	25	8.4
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	22	8.4
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	17	8.4
(1,72)	1:A:9/2:SER:N	1:A:9/2:SER:UA	1:A:9/2:SEK:U	1:A:9/3:LEU:N		8.4
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:920:1 Y K:N	1:A:926:1 Y K:CA	1:A:926:TYR:C	8	8.4



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation ( $^{\circ}$ )
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	1	8.4
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	13	8.4
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	23	8.4
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	11	8.4
(1,171)	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	1:A:1036:LEU:CA	1:A:1036:LEU:C	24	8.4
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	14	8.4
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	25	8.4
(1,136)	1:A:1018:LYS:N	1:A:1018:LYS:CA	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	6	8.4
(1,136)	1:A:1018:LYS:N	1:A:1018:LYS:CA	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	10	8.4
(1,134)	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	1:A:1017:TYR:N	22	8.4
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	3	8.4
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	21	8.3
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	12	8.3
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	9	8.3
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	1	8.3
(1,172)	1:A:1036:LEU:N	1:A:1036:LEU:CA	1:A:1036:LEU:C	1:A:1037:ASP:N	2	8.3
(1,170)	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	9	8.3
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	6	8.3
(1,134)	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	1:A:1017:TYR:N	17	8.3
(1,134)	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	1:A:1017:TYR:N	20	8.3
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	21	8.3
(1,111)	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	2	8.3
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	18	8.2
(1,92)	1:A:986:MET:N	1:A:986:MET:CA	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	6	8.2
(1,81)	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	12	8.2
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	21	8.2
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	7	8.2
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	13	8.2
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	18	8.2
(1,29)	1:A:941:SER:C	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	1	8.2
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	8	8.2
(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	20	8.2
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	5	8.2
(1,161)	1:A:1030:VAL:C	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	10	8.2
(1,136)	1:A:1018:LYS:N	1:A:1018:LYS:CA	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	2	8.2
(1,125)	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	16	8.2
(1,120)	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	14	8.2
(1,98)	1:A:989:LYS:N	1:A:989:LYS:CA	1:A:989:LYS:C	1:A:990:LEU:N	22	8.1
(1, 82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	6	8.1
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	12	8.1
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	9	8.1
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	20	8.1
(1,61)	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	1:A:966:LEU:CA	1:A:966:LEU:C	15	8.1
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	1	8.1
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	7	8.1
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	22	8.1
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	10	8.1
(1, 44)	1:A:954:MET:N	1:A:954:MET:CA	1:A:954:MET:C	1:A:955:VAL:N	23	8.1
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	10	8.1
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	5	8.1
(1,37)	$1:A:948:PRO:\overline{C}$	1:A:949:GLU:N	$1:A:949:GLU:C\overline{A}$	$1:A:949:GLU:\overline{C}$	10	8.1



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation ( $^{\circ}$ )
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	12	8.1
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	22	8.1
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	3	8.1
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	8	8.1
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	11	8.1
(1,158)	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	1:A:1030:VAL:N	11	8.1
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	24	8.1
(1,134)	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	1:A:1017:TYR:N	16	8.1
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	22	8.1
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	3	8.1
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	12	8.0
(1,89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	21	8.0
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	13	8.0
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	20	8.0
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	8	8.0
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	10	8.0
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	25	8.0
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	6	8.0
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	8	8.0
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	6	8.0
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	23	8.0
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	12	8.0
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	20	8.0
(1,171)	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	1:A:1036:LEU:CA	1:A:1036:LEU:C	17	8.0
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	8	8.0
(1,162)	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	10	8.0
(1,158)	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	1:A:1030:VAL:N	20	8.0
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	16	8.0
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	23	8.0
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	7	8.0
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	19	8.0
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	3	7.9
(1,72)	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	12	7.9
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	14	7.9
(1,38)	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	1:A:950:GLU:N	8	7.9
(1,38)	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	1:A:950:GLU:N	20	7.9
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	10	7.9
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	25	7.9
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	17	7.9
(1,171)	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	1:A:1036:LEU:CA	1:A:1036:LEU:C	19	7.9
(1,165)	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	1:A:1033:LYS:CA	1:A:1033:LYS:C	16	7.9
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	21	7.9
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	13	7.9
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	23	7.9
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	1	7.9
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	16	7.9
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	18	7.9
(1,127)	1:A:1012:SER:C	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	23	7.9
(1,103)	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	22	7.9
(1,102)	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	4	7.9
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	15	7.8



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	23	7.8
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	3	7.8
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	8	7.8
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	11	7.8
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	16	7.8
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	20	7.8
(1,39)	1:A:951:TYR:C	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	13	7.8
(1,36)	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	14	7.8
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	14	7.8
(1,175)	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	10	7.8
(1,162)	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	7	7.8
(1,154)	1:A:1027:ALA:N	1:A:1027:ALA:CA	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	15	7.8
(1,126)	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	1:A:1008:TYR:N	24	7.8
(1,110)	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	3	7.8
(1,109)	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	17	7.8
(1,102)	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	11	7.8
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	9	7.7
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	10	7.7
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	11	7.7
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	6	7.7
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	9	7.7
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	8	7.7
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	22	7.7
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	4	7.7
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	6	7.7
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	13	7.7
(1,130)	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	14	7.7
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	11	7.7
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	21	7.7
(1,120)	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	4	7.7
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	11	7.6
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	16	7.6
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	20	7.6
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1	7.6
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	16	7.6
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	19	7.6
(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1	7.6
(1,170)	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	7	7.6
(1,168)	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	22	7.6
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	12	7.6
(1,163)	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	3	7.6
(1,162)	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	16	7.6
(1,147)	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	18	7.6
(1,142)	1:A:1021:MET:N	1:A:1021:MET:CA	1:A:1021:MET:C	1:A:1022:LEU:N	23	7.6
(1,131)	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	8	7.6
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	14	7.6
(1,112)	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	1:A:998:LEU:N	19	7.6
(1,111)	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	13	7.6
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	8	7.5
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	4	7.5
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	5	7.5



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	10	7.5
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	6	7.5
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	15	7.5
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	22	7.5
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	3	7.5
(1,171)	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	1:A:1036:LEU:CA	1:A:1036:LEU:C	1	7.5
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	4	7.5
(1,162)	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	22	7.5
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	21	7.5
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	11	7.5
(1,125)	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	23	7.5
(1,111)	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	12	7.5
(1,98)	1:A:989:LYS:N	1:A:989:LYS:CA	1:A:989:LYS:C	1:A:990:LEU:N	7	7.4
(1,89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	25	7.4
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1	7.4
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	17	7.4
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	15	7.4
(1,70)	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	1:A:971:GLU:N	5	7.4
(1,70)	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	1:A:971:GLU:N	7	7.4
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	13	7.4
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	23	7.4
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	18	7.4
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	25	7.4
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	3	7.4
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	7	7.4
(1,40)	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	14	7.4
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	8	7.4
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	12	7.4
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	18	7.4
(1,29)	1:A:941:SER:C	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	21	7.4
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	16	7.4
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	6	7.4
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	19	7.4
(1,182)	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	1:A:1045:LYS:N	11	7.4
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	10	7.4
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	11	7.4
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	24	7.4
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	13	7.4
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	17	7.4
(1,130)	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	23	7.4
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	3	7.4
(1,116)	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	1:A:1003:LYS:N	5	7.4
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	5	7.4
(1,110)	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	14	7.4
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	8	7.3
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	13	7.3
(1, 80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	12	7.3
(1,70)	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	1:A:971:GLU:N	6	7.3
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	9	7.3
(1,59)	$1:A:964:THR:\overline{C}$	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	17	7.3
(1,44)	1:A:954:MET:N	1:A:954:MET:CA	1:A:954:MET:C	1:A:955:VAL:N	5	7.3



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	18	7.3
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	3	7.3
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	13	7.3
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	19	7.3
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	11	7.3
(1,173)	1:A:1039:ILE:C	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	6	7.3
(1,134)	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	1:A:1017:TYR:N	15	7.3
(1,127)	1:A:1012:SER:C	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	11	7.3
(1,112)	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	1:A:998:LEU:N	8	7.3
(1,96)	1:A:988:GLN:N	1:A:988:GLN:CA	1:A:988:GLN:C	1:A:989:LYS:N	4	7.2
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	1	7.2
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	2	7.2
(1,70)	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	1:A:971:GLU:N	16	7.2
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	3	7.2
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	21	7.2
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	24	7.2
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	19	7.2
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	2	7.2
(1,31)	1:A:942:LYS:C	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	11	7.2
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	10	7.2
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	5	7.2
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	5	7.2
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	3	7.2
(1,168)	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	15	7.2
(1,163)	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	17	7.2
(1,162)	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	8	7.2
(1,162)	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	11	7.2
(1,156)	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	11	7.2
(1,147)	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	6	7.2
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	8	7.2
(1,115)	1:A:1001:LYS:C	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	24	7.2
(1,112)	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	1:A:998:LEU:N	21	7.2
(1,111)	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	10	7.2
(1,109)	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	20	7.2
(1,109)	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	22	7.2
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	21	7.1
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	25	7.1
(1,83)	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	3	7.1
(1,83)	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	10	7.1
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	11	7.1
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	17	7.1
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	25	7.1
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	8	7.1
(1,29)	$1:A:941:SER:\overline{C}$	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	22	7.1
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	20	7.1
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	6	7.1
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	17	7.1
(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	18	7.1
(1,175)	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	20	7.1
(1,174)	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	11	7.1
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	23	7.1



a 1	C		
Continued	trom	nremous	naae
Contracta	110110	proceeduo	pagem

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,163)	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	22	7.1
(1,136)	1:A:1018:LYS:N	1:A:1018:LYS:CA	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	14	7.1
(1,8)	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	22	7.0
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	20	7.0
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	17	7.0
(1,64)	1:A:967:ALA:N	1:A:967:ALA:CA	1:A:967:ALA:C	1:A:968:THR:N	22	7.0
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	2	7.0
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	14	7.0
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	24	7.0
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	17	7.0
(1,31)	1:A:942:LYS:C	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	21	7.0
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	20	7.0
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	9	7.0
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	14	7.0
(1,147)	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	5	7.0
(1,135)	1:A:1017:TYR:C	1:A:1018:LYS:N	1:A:1018:LYS:CA	1:A:1018:LYS:C	16	7.0
(1,112)	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	1:A:998:LEU:N	6	7.0
(1,111)	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	4	7.0
(1,109)	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	15	7.0
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	10	6.9
(1,8)	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	15	6.9
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	14	6.9
(1,70)	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	1:A:971:GLU:N	18	6.9
(1,70)	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	1:A:971:GLU:N	25	6.9
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	10	6.9
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	18	6.9
(1,61)	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	1:A:966:LEU:CA	1:A:966:LEU:C	4	6.9
(1,61)	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	1:A:966:LEU:CA	1:A:966:LEU:C	10	6.9
(1,55)	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	19	6.9
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	11	6.9
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	23	6.9
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	14	6.9
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	1	6.9
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	22	6.9
(1,173)	1:A:1039:ILE:C	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	23	6.9
(1,168)	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	20	6.9
(1,163)	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	16	6.9
(1,16)	1:A:933:VAL:N	1:A:933:VAL:CA	1:A:933:VAL:C	1:A:934:LYS:N	16	6.9
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	22	6.9
(1,129)	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	1	6.9
(1,129)	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	15	6.9
(1,125)	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	24	6.9
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	18	6.9
(1,115)	1:A:1001:LYS:C	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	5	6.9
(1,107)	1:A:994:ASP:C	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	22	6.9
(1,104)	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	16	6.9
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	23	6.8
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	10	6.8
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	11	0.8
(1,70)	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:9/U:ASP:C	1:A:971:GLU:N	1	0.8
(1,69)	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	24	0.8



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation ( $^{\circ}$ )
(1,64)	1:A:967:ALA:N	1:A:967:ALA:CA	1:A:967:ALA:C	1:A:968:THR:N	20	6.8
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	2	6.8
(1,31)	1:A:942:LYS:C	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	14	6.8
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	16	6.8
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	16	6.8
(1,175)	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	6	6.8
(1,147)	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	4	6.8
(1,147)	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	24	6.8
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	10	6.8
(1,131)	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	16	6.8
(1,126)	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	1:A:1008:TYR:N	19	6.8
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	17	6.8
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	17	6.7
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	23	6.7
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	16	6.7
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	22	6.7
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	14	6.7
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	22	6.7
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	5	6.7
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	8	6.7
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	21	6.7
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	18	6.7
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	2	6.7
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	5	6.7
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	7	6.7
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	12	6.7
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	18	6.7
(1,173)	1:A:1039:ILE:C	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	24	6.7
(1,162)	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	13	6.7
(1,142)	1:A:1021:MET:N	1:A:1021:MET:CA	1:A:1021:MET:C	1:A:1022:LEU:N	25	6.7
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	3	6.7
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	11	6.7
(1,107)	1:A:994:ASP:C	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	6	6.7
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	18	6.6
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	19	6.6
(1,84)	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	5	6.6
(1,8)	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	24	6.6
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	24	6.6
$(1, \overline{67})$	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	3	6.6
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	14	6.6
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	19	6.6
(1,64)	1:A:967:ALA:N	1:A:967:ALA:CA	1:A:967:ALA:C	1:A:968:THR:N	11	6.6
(1,6)	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	1:A:927:GLU:N	19	6.6
(1, 54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	21	6.6
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	24	6.6
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	25	6.6
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	2	6.6
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	5	6.6
(1,147)	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	23	6.6
(1,131)	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	17	6.6
(1,129)	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	18	6.6



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,127)	1:A:1012:SER:C	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	1	6.6
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	6	6.6
(1,107)	1:A:994:ASP:C	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	11	6.6
(1,83)	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	18	6.5
(1,73)	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	2	6.5
(1,70)	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	1:A:971:GLU:N	14	6.5
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	10	6.5
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	4	6.5
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1	6.5
(1,39)	1:A:951:TYR:C	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	10	6.5
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	9	6.5
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	11	6.5
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	4	6.5
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	20	6.5
(1,175)	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	11	6.5
(1,175)	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	13	6.5
(1,154)	1:A:1027:ALA:N	1:A:1027:ALA:CA	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	17	6.5
(1,147)	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	9	6.5
(1,127)	1:A:1012:SER:C	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	16	6.5
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	22	6.5
(1,120)	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	7	6.5
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	1	6.5
(1,115)	1:A:1001:LYS:C	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	16	6.5
(1,98)	1:A:989:LYS:N	1:A:989:LYS:CA	1:A:989:LYS:C	1:A:990:LEU:N	19	6.4
(1,90)	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	1:A:986:MET:N	20	6.4
(1, 89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	2	6.4
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	2	6.4
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	12	6.4
(1,55)	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	23	6.4
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	24	6.4
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	4	6.4
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	19	6.4
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	18	6.4
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	11	6.4
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	2	6.4
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	15	6.4
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	5	6.4
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	24	6.4
(1,112)	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	1:A:998:LEU:N	25	6.4
(1,111)	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	5	6.4
(1,111)	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	11	6.4
(1,110)	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	16	6.4
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	3	6.3
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	24	6.3
(1,8)	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	11	6.3
(1,8)	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	17	6.3
(1,79)	1:A:979:SER:C	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	$1:A:980:THR:\overline{C}$	5	6.3
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	4	6.3
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	23	6.3
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	15	6.3
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	25	6.3



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	2	6.3
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	20	6.3
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	15	6.3
(1,31)	1:A:942:LYS:C	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	9	6.3
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	7	6.3
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	14	6.3
(1,175)	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	22	6.3
(1,174)	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	24	6.3
(1,173)	1:A:1039:ILE:C	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	12	6.3
(1,169)	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	9	6.3
(1,169)	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	13	6.3
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	1	6.3
(1,156)	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	3	6.3
(1,147)	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	12	6.3
(1,127)	1:A:1012:SER:C	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	13	6.3
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	25	6.3
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	9	6.3
(1,119)	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	25	6.3
(1,100)	1:A:990:LEU:N	1:A:990:LEU:CA	1:A:990:LEU:C	1:A:991:LEU:N	25	6.3
(1,79)	1:A:979:SER:C	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1	6.2
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	24	6.2
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	7	6.2
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	21	6.2
(1,61)	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	1:A:966:LEU:CA	1:A:966:LEU:C	11	6.2
(1,61)	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	1:A:966:LEU:CA	1:A:966:LEU:C	25	6.2
(1,6)	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	1:A:927:GLU:N	2	6.2
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	23	6.2
(1,46)	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	18	6.2
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	14	6.2
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	13	6.2
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	24	6.2
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	24	6.2
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	19	6.2
(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	9	6.2
(1,174)	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	5	6.2
(1,174)	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	18	6.2
(1,174)	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	22	6.2
(1,172)	1:A:1036:LEU:N	1:A:1036:LEU:CA	1:A:1036:LEU:C	1:A:1037:ASP:N	12	6.2
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	15	6.2
(1,147)	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	19	6.2
(1,147)	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	25	6.2
(1,146)	1:A:1023:'I'HR:N	1:A:1023:THR:CA	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	22	6.2
(1,135)	1:A:1017:TYR:C	1:A:1018:LYS:N	1:A:1018:LYS:CA	1:A:1018:LYS:C	10	6.2
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	7	6.2
(1,111)	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	17	6.2
(1,95)	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	1:A:988:GLN:CA	1:A:988:GLN:C	22	6.1
(1,89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	18	6.1
(1,88)	1:A:984:1LE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	2	6.1
(1,83)	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	6	6.1
(1,78)	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	1:A:976:LEU:N	1	6.1
(1,78)	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	1:A:976:LEU:N	10	6.1



a 1	C		
Continued	trom	previous	naae
00100000000	1.0	p. 0000 a0	pagoin

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	11	6.1
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	12	6.1
(1,70)	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	1:A:971:GLU:N	23	6.1
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	8	6.1
(1,61)	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	1:A:966:LEU:CA	1:A:966:LEU:C	20	6.1
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	8	6.1
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	15	6.1
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	9	6.1
(1,40)	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	21	6.1
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	7	6.1
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	6	6.1
(1,29)	1:A:941:SER:C	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	9	6.1
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	20	6.1
(1,174)	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	25	6.1
(1,170)	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	6	6.1
(1,163)	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	11	6.1
(1,158)	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	1:A:1030:VAL:N	10	6.1
(1,147)	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	3	6.1
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	2	6.1
(1,134)	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	1:A:1017:TYR:N	18	6.1
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	16	6.1
(1,115)	1:A:1001:LYS:C	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	6	6.1
(1,115)	1:A:1001:LYS:C	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	13	6.1
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	7	6.1
(1,109)	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	1	6.1
(1,90)	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	1:A:986:MET:N	24	6.0
(1, 89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	23	6.0
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	4	6.0
(1,83)	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	7	6.0
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	21	6.0
(1,69)	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	21	6.0
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	13	6.0
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	4	6.0
(1,64)	1:A:967:ALA:N	1:A:967:ALA:CA	1:A:967:ALA:C	1:A:968:THR:N	15	6.0
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	12	6.0
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	11	6.0
(1,21)	1:A:937:ILE:C	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	3	6.0
(1,21)	1:A:937:ILE:C	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	6	6.0
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	12	6.0
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	22	6.0
(1,18)	1:A:934:LYS:N	1:A:934:LYS:CA	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	5	6.0
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	25	6.0
(1,174)	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	6	6.0
(1,165)	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	1:A:1033:LYS:CA	1:A:1033:LYS:C	17	6.0
(1,163)	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	6	6.0
(1,16)	1:A:933:VAL:N	1:A:933:VAL:CA	1:A:933:VAL:C	1:A:934:LYS:N	12	6.0
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	12	6.0
(1,147)	1:A:1023:THK:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	2	0.0
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:UA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1000:GLN:N	1	0.0
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N		0.0
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	0	0.0



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	2	6.0
(1,115)	1:A:1001:LYS:C	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	15	6.0
(1,115)	1:A:1001:LYS:C	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	21	6.0
(1,98)	1:A:989:LYS:N	1:A:989:LYS:CA	1:A:989:LYS:C	1:A:990:LEU:N	13	5.9
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	14	5.9
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	17	5.9
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	6	5.9
(1,59)	1:A:964:THR:C	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	24	5.9
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	18	5.9
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	11	5.9
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	1	5.9
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	25	5.9
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	22	5.9
(1,3)	1:A:924:LYS:C	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	23	5.9
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	3	5.9
(1,21)	1:A:937:ILE:C	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	18	5.9
(1,21)	1:A:937:ILE:C	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	21	5.9
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	13	5.9
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	20	5.9
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	12	5.9
(1,18)	1:A:934:LYS:N	1:A:934:LYS:CA	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1	5.9
(1,179)	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	21	5.9
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	10	5.9
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	19	5.9
(1,146)	1:A:1023:THR:N	1:A:1023:THR:CA	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	15	5.9
(1,129)	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	21	5.9
(1,119)	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	20	5.9
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	12	5.9
(1,115)	1:A:1001:LYS:C	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	11	5.9
(1,115)	1:A:1001:LYS:C	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	19	5.9
(1,110)	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	21	5.9
(1,107)	1:A:994:ASP:C	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	1	5.9
(1,105)	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	1	5.9
(1,104)	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	6	5.9
(1,101)	1:A:990:LEU:C	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	24	5.9
(1,92)	1:A:986:MET:N	1:A:986:MET:CA	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	16	5.8
(1,83)	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	25	5.8
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	25	5.8
(1,39)	1:A:951:TYR:C	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	8	5.8
(1,39)	1:A:951:TYR:C	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	16	5.8
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	2	5.8
(1,21)	1:A:937:ILE:C	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	25	5.8
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	23	5.8
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	20	5.8
(1,172)	1:A:1036:LEU:N	1:A:1036:LEU:CA	1:A:1036:LEU:C	1:A:1037:ASP:N	9	5.8
(1,158)	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	1:A:1030:VAL:N	13	5.8
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	21	5.8
(1,155)	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	9	5.8
(1,147)	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	13	5.8
(1,146)	1:A:1023:THR:N	1:A:1023:THR:CA	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	11	5.8
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	3	5.8



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,137)	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	8	5.8
(1,125)	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	1	5.8
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	20	5.8
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	21	5.8
(1,105)	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	3	5.8
(1,102)	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	16	5.8
(1,94)	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	25	5.7
(1,89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	15	5.7
(1,71)	1:A:971:GLU:C	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	20	5.7
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	8	5.7
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	20	5.7
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	24	5.7
(1,55)	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	7	5.7
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	9	5.7
(1,51)	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	21	5.7
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	10	5.7
(1,21)	1:A:937:ILE:C	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	8	5.7
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	8	5.7
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	22	5.7
(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	11	5.7
(1,170)	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	5	5.7
(1,163)	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	9	5.7
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	1	5.7
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	14	5.7
(1,147)	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	8	5.7
(1,146)	1:A:1023:THR:N	1:A:1023:THR:CA	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	20	5.7
(1,128)	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	20	5.7
(1,126)	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	1:A:1008:TYR:N	20	5.7
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	13	5.7
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	14	5.7
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	20	5.7
(1,105)	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	25	5.7
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	9	5.6
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	22	5.6
(1,8)	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	20	5.6
(1,70)	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	1:A:971:GLU:N	13	5.6
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	5	5.6
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	11	5.6
(1,61)	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	1:A:966:LEU:CA	1:A:966:LEU:C	22	5.6
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	10	5.6
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	3	5.6
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	17	5.6
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	17	5.6
(1,29)	1:A:941:SER:C	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	13	5.6
(1,21)	1:A:937:ILE:C	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	$1:A:938:GLU:\overline{C}$	4	5.6
(1,175)	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	4	5.6
(1,173)	1:A:1039:ILE:C	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	18	5.6
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	12	5.6
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	2	5.6
(1,125)	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	25	5.6
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	5	5.6



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	12	5.6
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	5	5.6
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	12	5.6
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	22	5.6
(1,115)	1:A:1001:LYS:C	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	17	5.6
(1,101)	1:A:990:LEU:C	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	1	5.6
(1,89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	4	5.5
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	6	5.5
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	13	5.5
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	12	5.5
(1,57)	1:A:960:LEU:C	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	15	5.5
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	13	5.5
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	5	5.5
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	25	5.5
(1,39)	1:A:951:TYR:C	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	17	5.5
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	19	5.5
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	9	5.5
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	1	5.5
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	15	5.5
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	21	5.5
(1,175)	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	17	5.5
(1,155)	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	18	5.5
(1,150)	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	1:A:1026:HIS:N	21	5.5
(1,149)	1:A:1024:ALA:C	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	9	5.5
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	1	5.5
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	18	5.5
(1,131)	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	1	5.5
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	11	5.5
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	14	5.5
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	23	5.5
(1,112)	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	1:A:998:LEU:N	20	5.5
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	14	5.5
(1,105)	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	17	5.5
(1,89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	19	5.4
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	20	5.4
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	1	5.4
(1,73)	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	3	5.4
(1,73)	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	17	5.4
(1,7)	1:A:927:GLU:C	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	22	5.4
(1,7)	1:A:927:GLU:C	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	23	5.4
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	3	5.4
(1,66)	1:A:968:THR:N	1:A:968:THR:CA	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	4	5.4
(1,6)	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	1:A:927:GLU:N	16	5.4
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	12	5.4
(1,39)	1:A:951:TYR:C	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	24	5.4
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	18	5.4
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	18	5.4
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	18	5.4
(1,170)	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	18	5.4
(1,169)	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	21	5.4
(1,100)	1:A:1033:LYS:N	1:A:1033:LYS:CA	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	24	0.4



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	3	5.4
(1,163)	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	25	5.4
(1,141)	1:A:1020:GLN:C	1:A:1021:MET:N	1:A:1021:MET:CA	1:A:1021:MET:C	14	5.4
(1,132)	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	15	5.4
(1,131)	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	9	5.4
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	4	5.4
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	18	5.4
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	24	5.4
(1,119)	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	2	5.4
(1,103)	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	17	5.4
(1,101)	1:A:990:LEU:C	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	3	5.4
(1,90)	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	1:A:986:MET:N	2	5.3
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	11	5.3
(1,83)	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	13	5.3
(1,79)	1:A:979:SER:C	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	4	5.3
(1,73)	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	10	5.3
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	23	5.3
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	18	5.3
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	25	5.3
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	10	5.3
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	17	5.3
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	22	5.3
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	23	5.3
(1,21)	1:A:937:ILE:C	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	14	5.3
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	7	5.3
(1,171)	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	1:A:1036:LEU:CA	1:A:1036:LEU:C	22	5.3
(1,169)	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	7	5.3
(1,166)	1:A:1033:LYS:N	1:A:1033:LYS:CA	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	25	5.3
(1,150)	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	1:A:1026:HIS:N	3	5.3
(1,150)	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	1:A:1026:HIS:N	24	5.3
(1,15)	1:A:932:LEU:C	1:A:933:VAL:N	1:A:933:VAL:CA	1:A:933:VAL:C	4	5.3
(1,146)	1:A:1023:THR:N	1:A:1023:THR:CA	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	14	5.3
(1,140)	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	1:A:1021:MET:N	21	5.3
(1,135)	1:A:1017:TYR:C	1:A:1018:LYS:N	1:A:1018:LYS:CA	1:A:1018:LYS:C	8	5.3
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	20	5.3
(1,131)	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	12	5.3
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	8	5.3
(1,101)	1:A:990:LEU:C	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	5	5.3
(1,94)	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	11	5.2
(1,89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	9	5.2
(1,88)	1:A:984:ILE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	13	5.2
(1,83)	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	1	5.2
(1,83)	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	8	5.2
(1,7)	1:A:927:GLU:C	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	19	5.2
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	6	5.2
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	12	5.2
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	25	5.2
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	15	5.2
(1,39)	1:A:951:TYR:C	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	3	5.2
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	16	5.2
(1,21)	1:A:937:ILE:C	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	7	5.2



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	21	5.2
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	7	5.2
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	21	5.2
(1,166)	1:A:1033:LYS:N	1:A:1033:LYS:CA	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	9	5.2
(1,16)	1:A:933:VAL:N	1:A:933:VAL:CA	1:A:933:VAL:C	1:A:934:LYS:N	17	5.2
(1,150)	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	1:A:1026:HIS:N	4	5.2
(1,150)	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	1:A:1026:HIS:N	11	5.2
(1,135)	1:A:1017:TYR:C	1:A:1018:LYS:N	1:A:1018:LYS:CA	1:A:1018:LYS:C	20	5.2
(1,131)	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	21	5.2
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	8	5.2
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	15	5.2
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	13	5.2
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1	5.2
(1,109)	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	11	5.2
(1,101)	1:A:990:LEU:C	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	22	5.2
(1,89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	13	5.1
(1,8)	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	8	5.1
(1,7)	1:A:927:GLU:C	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	3	5.1
(1,7)	1:A:927:GLU:C	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	21	5.1
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	19	5.1
(1,60)	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	2	5.1
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	3	5.1
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	20	5.1
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	13	5.1
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	5	5.1
(1,39)	1:A:951:TYR:C	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	5	5.1
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	13	5.1
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	7	5.1
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	4	5.1
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	13	5.1
(1,179)	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	25	5.1
(1,169)	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	20	5.1
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	3	5.1
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	7	5.1
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	11	5.1
(1,131)	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	23	5.1
(1,124)	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	9	5.1
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	7	5.1
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1	5.1
(1,120)	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	2	5.1
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	6	5.1
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	9	5.1
(1,109)	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	23	5.1
(1,105)	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	9	5.1
(1,102)	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	20	5.1
(1, 89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	10	5.0
(1,7)	1:A:927:GLU:C	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	9	5.0
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	5	5.0
(1,6)	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	1:A:927:GLU:N	6	5.0
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	5	5.0
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	19	5.0



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	24	5.0
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	8	5.0
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	20	5.0
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	11	5.0
(1,30)	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	1:A:943:ILE:N	13	5.0
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	17	5.0
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	2	5.0
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	20	5.0
(1,150)	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	1:A:1026:HIS:N	13	5.0
(1,125)	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	13	5.0
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	23	5.0
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	21	5.0
(1,103)	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	11	5.0
(1,96)	1:A:988:GLN:N	1:A:988:GLN:CA	1:A:988:GLN:C	1:A:989:LYS:N	22	4.9
(1,94)	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	17	4.9
(1,89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	11	4.9
(1,57)	1:A:960:LEU:C	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	4	4.9
(1,53)	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	25	4.9
(1,47)	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	1:A:956:LYS:CA	1:A:956:LYS:C	21	4.9
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	7	4.9
(1,3)	1:A:924:LYS:C	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	5	4.9
(1,3)	1:A:924:LYS:C	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	12	4.9
(1,27)	1:A:940:SER:C	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	1	4.9
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	23	4.9
(1,180)	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	19	4.9
(1,179)	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	9	4.9
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	16	4.9
(1,165)	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	1:A:1033:LYS:CA	1:A:1033:LYS:C	15	4.9
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	19	4.9
(1,162)	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	15	4.9
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	24	4.9
(1,156)	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	13	4.9
(1,156)	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	23	4.9
(1,150)	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	1:A:1026:HIS:N	19	4.9
(1,125)	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	20	4.9
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	1	4.9
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	9	4.9
(1,110)	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	8	4.9
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	5	4.9
(1,11)	1:A:930:1HR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:U	18	4.9
(1,104)	1:A:992:A5N:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	14	4.9
(1,92)	1:A:980:ME1:N	1:A:980:ME1:CA	1:A:980:ME1:C	1:A:987:ALA:N	3	4.8
(1,89)	1:A:984:1LE:U	1:A:980:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:980:GLU:U	24	4.8
(1, 0)	1:A:920:ADN:IN 1.A.000.ACN.M	1:A:920:A5N:UA	1:A:920:ADN:U	1:A:929:VAL:N	0	4.0
(1,0)	1:A:920:A5IN:IN	1:A:920:A5IN:UA	1:A:920:A5IN:U	1:A:929:VAL:IN	9 14	4.0
(1,0)	1.A.920:A5IN:IN 1.Δ.028.ΔΩΝ.Μ	1.A.920:A5IN:UA 1.Δ.028.ΔSN.CΔ	1.A.920:A5IN:U 1.Δ.028.ΔCN.C	1.A.929: VAL:IN 1.4.020.VAL:N	14	4.0
(1,0)	1.A.920.ADIV.IV	1.Δ.028.ΔSN.UA	$1.\Lambda.320.ADIV.O$	$1 \cdot \Lambda \cdot 929 \cdot \Lambda \text{SN} \cdot C$	10	4.0
(1,1)	1.A.927.CLU.C	1·Δ·028·Δ SN·N	$1 \cdot \Lambda \cdot 028 \cdot \Lambda SN \cdot C\Lambda$	$1 \cdot \Delta \cdot 928 \cdot \Delta SN \cdot C$	17	<u>т.0</u> Д Я
(1,1)	1.A.969.VAL.N	1.A.969.VAL.CA	1.A.060.VAL.C	1.A.070.ASP.N	14	-1.0 <u>/ 8</u>
(1,68)	1:A:969·VAL·N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969·VAL:C	1:A:970:ASP:N	25	4.8
(=,00)						



a 1	C		
Continued	trom	nremous	naae
Contracta	110110	proceeduo	pagon

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation ( $^{\circ}$ )
(1,64)	1:A:967:ALA:N	1:A:967:ALA:CA	1:A:967:ALA:C	1:A:968:THR:N	4	4.8
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	22	4.8
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	21	4.8
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1	4.8
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	25	4.8
(1,38)	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	1:A:950:GLU:N	4	4.8
(1,3)	1:A:924:LYS:C	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	21	4.8
(1,3)	1:A:924:LYS:C	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	24	4.8
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	17	4.8
(1,175)	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	23	4.8
(1,169)	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	12	4.8
(1,165)	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	1:A:1033:LYS:CA	1:A:1033:LYS:C	4	4.8
(1,162)	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	25	4.8
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	13	4.8
(1,137)	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	4	4.8
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	11	4.8
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	15	4.8
(1,129)	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	8	4.8
(1,115)	1:A:1001:LYS:C	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	2	4.8
(1,112)	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	1:A:998:LEU:N	1	4.8
(1,110)	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	23	4.8
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	10	4.8
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	24	4.8
(1,101)	1:A:990:LEU:C	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	16	4.8
(1,9)	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	10	4.7
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	2	4.7
(1,60)	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	19	4.7
(1,59)	1:A:964:THR:C	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	22	4.7
(1,55)	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	25	4.7
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	1	4.7
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	4	4.7
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	17	4.7
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	23	4.7
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	24	4.7
(1,48)	1:A:956:LYS:N	1:A:956:LYS:CA	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	23	4.7
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	4	4.7
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1	4.7
(1,31)	1:A:942:LYS:C	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	6	4.7
(1,3)	1:A:924:LYS:C	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	25	4.7
(1,22)	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	20	4.7
(1,21)	1:A:937:ILE:C	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	23	4.7
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	6	4.7
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	5	4.7
(1,17)	1:A:933:VAL:C	1:A:934:LYS:N	1:A:934:LYS:CA	1:A:934:LYS:C	17	4.7
(1,162)	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	4	4.7
(1,150)	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	1:A:1026:HIS:N	7	4.7
(1,137)	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	25	4.7
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	8	4.7
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	2	4.1
(1,113)	1:A:1000:ASN:C	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	8	4.7
(1,112)	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	1:A:998:LEU:N	17	4.7



a 1	C		
Continued	trom	previous	naae
00100000000	1.0	p. 0000 a0	pagon

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	2	4.7
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	4	4.7
(1,105)	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	5	4.7
(1,101)	1:A:990:LEU:C	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	17	4.7
(1,94)	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	18	4.6
(1,89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	3	4.6
(1,89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	14	4.6
(1,8)	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	16	4.6
(1,78)	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	1:A:976:LEU:N	20	4.6
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	19	4.6
(1,7)	1:A:927:GLU:C	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	24	4.6
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	16	4.6
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	10	4.6
(1,4)	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	16	4.6
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	14	4.6
(1,3)	1:A:924:LYS:C	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	1	4.6
(1,3)	1:A:924:LYS:C	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	8	4.6
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	5	4.6
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	22	4.6
(1,22)	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	19	4.6
(1,21)	1:A:937:ILE:C	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	24	4.6
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	10	4.6
(1,175)	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	9	4.6
(1,158)	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	1:A:1030:VAL:N	22	4.6
(1,156)	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	8	4.6
(1,145)	1:A:1022:LEU:C	1:A:1023:THR:N	1:A:1023:THR:CA	1:A:1023:THR:C	5	4.6
(1,132)	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	2	4.6
(1,13)	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	21	4.6
(1,125)	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	6	4.6
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	18	4.6
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	24	4.6
(1,119)	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	24	4.6
(1,117)	1:A:1002:MET:C	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	10	4.6
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	20	4.6
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	25	4.6
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	4	4.5
(1,83)	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	12	4.5
(1,8)	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	19	4.5
(1,79)	1:A:979:SER:C	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	13	4.5
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	7	4.5
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	9	4.5
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	22	4.5
(1,60)	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	18	4.5
(1,55)	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	16	4.5
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	6	4.5
(1,40)	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	18	4.5
(1,39)	$1:A:951:TYR:\overline{C}$	1:A:952:VAL:N	$1:A:952:VAL:C\overline{A}$	$1:A:952:VAL:\overline{C}$	7	4.5
(1,31)	1:A:942:LYS:C	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	15	4.5
(1,30)	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	1:A:943:ILE:N	9	4.5
(1,173)	1:A:1039:ILE:C	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	1	4.5
(1,169)	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	6	4.5



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,137)	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	17	4.5
(1,135)	1:A:1017:TYR:C	1:A:1018:LYS:N	1:A:1018:LYS:CA	1:A:1018:LYS:C	17	4.5
(1,13)	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	10	4.5
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	15	4.5
(1,110)	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	19	4.5
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	3	4.5
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	19	4.5
(1,105)	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	6	4.5
(1,105)	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	24	4.5
(1,101)	1:A:990:LEU:C	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	4	4.5
(1,98)	1:A:989:LYS:N	1:A:989:LYS:CA	1:A:989:LYS:C	1:A:990:LEU:N	15	4.4
(1,94)	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	19	4.4
(1,9)	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	5	4.4
(1,87)	1:A:983:GLU:C	1:A:984:ILE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	21	4.4
(1,8)	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	2	4.4
(1,61)	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	1:A:966:LEU:CA	1:A:966:LEU:C	9	4.4
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	11	4.4
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	2	4.4
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	21	4.4
(1,39)	1:A:951:TYR:C	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	9	4.4
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	16	4.4
(1,24)	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	15	4.4
(1,21)	1:A:937:ILE:C	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	10	4.4
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	15	4.4
(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	7	4.4
(1,167)	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	19	4.4
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	20	4.4
(1,152)	1:A:1026:HIS:N	1:A:1026:HIS:CA	1:A:1026:HIS:C	1:A:1027:ALA:N	9	4.4
(1,151)	1:A:1025:ALA:C	1:A:1026:HIS:N	1:A:1026:HIS:CA	1:A:1026:HIS:C	9	4.4
(1,142)	1:A:1021:MET:N	1:A:1021:MET:CA	1:A:1021:MET:C	1:A:1022:LEU:N	16	4.4
(1,14)	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	1:A:933:VAL:N	16	4.4
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	22	4.4
(1,134)	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	1:A:1017:TYR:N	24	4.4
(1,13)	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	16	4.4
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	12	4.4
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	13	4.4
(1,109)	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	8	4.4
(1,107)	1:A:994:ASP:C	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	5	4.4
(1,106)	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	1:A:994:ASP:N	22	4.4
(1,105)	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	20	4.4
(1,89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	16	4.3
(1,8)	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	3	4.3
(1,70)	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	1:A:971:GLU:N	4	4.3
(1,61)	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	1:A:966:LEU:CA	1:A:966:LEU:C	16	4.3
(1,60)	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	5	4.3
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	1	4.3
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	2	4.3
(1,39)	1:A:951:TYR:C	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	1	4.3
(1,38)	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	1:A:950:GLU:N	3	4.3
(1,22)	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	22	4.3
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	18	4.3



	Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
	(1,180)	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	5	4.3
	(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	16	4.3
	(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	23	4.3
$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	(1,175)	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1	4.3
	(1,169)	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	10	4.3
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,141)	1:A:1020:GLN:C	1:A:1021:MET:N	1:A:1021:MET:CA	1:A:1021:MET:C	25	4.3
	(1,112)	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	1:A:998:LEU:N	3	4.3
	(1,98)	1:A:989:LYS:N	1:A:989:LYS:CA	1:A:989:LYS:C	1:A:990:LEU:N	6	4.2
	(1,95)	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	1:A:988:GLN:CA	1:A:988:GLN:C	9	4.2
	(1,92)	1:A:986:MET:N	1:A:986:MET:CA	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	9	4.2
	(1,9)	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	14	4.2
$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	(1,89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	6	4.2
$ \begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$	(1,87)	1:A:983:GLU:C	1:A:984:ILE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	24	4.2
$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	6	4.2
	(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	24	4.2
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	6	4.2
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,29)	1:A:941:SER:C	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	8	4.2
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,24)	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	7	4.2
$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	(1,172)	1:A:1036:LEU:N	1:A:1036:LEU:CA	1:A:1036:LEU:C	1:A:1037:ASP:N	23	4.2
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,165)	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	1:A:1033:LYS:CA	1:A:1033:LYS:C	8	4.2
$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	(1,142)	1:A:1021:MET:N	1:A:1021:MET:CA	1:A:1021:MET:C	1:A:1022:LEU:N	3	4.2
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	9	4.2
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,137)	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	13	4.2
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,137)	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	22	4.2
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,131)	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	18	4.2
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,13)	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	4	4.2
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,129)	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	2	4.2
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,125)	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	22	4.2
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,117)	1:A:1002:MET:C	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	2	4.2
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,112)	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	1:A:998:LEU:N	24	4.2
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,111)	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	20	4.2
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	6	4.2
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,106)	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	1:A:994:ASP:N	17	4.2
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,105)	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	4	4.2
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,105)	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	12	4.2
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,9)	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	2	4.1
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,89)	1:A:984:1LE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	8	4.1
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	15	4.1
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,80)	1:A:982:ARG:U	1:A:983:GLU:N	1:A:985:GLU:UA	1:A:985:GLU:U	10	4.1
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1, 74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	18	4.1
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1, 70)	1:A:970:A5P:N	1:A:970:A5P:CA	1:A:970:A5P:C	1:A:971:GLU:N	10	4.1
(1,00) 1.A.908.THR.N 1.A.908.THR.CA 1.A.908.THR.C 1.A.909.VAL:N 12 4.1   (1,50) 1:A.957:GLU:N 1:A.957:GLU:CA 1:A.957:GLU:C 1:A.958:VAL:N 8 4.1   (1,43) 1:A.953:PRO:C 1:A.954:MET:N 1:A.954:MET:CA 1:A.954:MET:C 5 4.1   (1,39) 1:A.951:TYR:C 1:A.952:VAL:N 1:A.952:VAL:CA 1:A.952:VAL:C 11 4.1   (1,33) 1:A.943:ILE:C 1:A.944:GLN:N 1:A.944:GLN:CA 1:A.944:GLN:N 21 4.1   (1,32) 1:A.943:ILE:N 1:A.943:ILE:CA 1:A.943:ILE:C 1:A.944:GLN:N 21 4.1   (1,23) 1:A.938:GLU:C 1:A.939:MET:N 1:A.939:MET:CA 1:A.939:MET:C 10 4.1   (1,21) 1:A.937:ILE:C 1:A.938:GLU:N 1:A.938:GLU:C 1:A.938:GLU:C 13 4.1   (1,21) 1:A.937:ILE:C 1:A.938:GLU:N 1:A.938:GLU:C 13 4.1	(1,00)	1.A.909:VAL:N	1:A:909:VAL:UA	1:A:909:VAL:U	1:A:970:A5F:N	19	4.1 / 1
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,00)	1.A.300.1 II.N	1.A.900.111A.OA	1.A.9001 IIA:U	1.A.909: VAL:IN	12 Q	4.1
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,00)	1.A.957.GLU.N	1.A.907.GLUIUA	1.A.957.GLU.U	1.A.950: VAL:IN	5	4.1 / 1
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,40)	1.A.955.1 NO.U	1.Δ.059.VAL.N	1.Α.994.MILLOA	1.A.959.WALC	11	4.1 / 1
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,39)	1.A.943.II E.C	1.A.944.CLN.N	$1 \cdot A \cdot 944 \cdot CI \text{ N} \cdot CA$	1.A.944.CLN.C	14	4.1 <u>A</u> 1
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,30)	1.A.943.ILE.N	1.A.943.ILE.CA	1.A.943.ILE.C	1.A.944.CLN.N	21	<u> </u>
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	(1,02) (1.23)	1.A.938.CLU.C	1.A.939.MET.N	1.A.939.MET.CA	1.A.939.MET.C	10	4.1
(1.170) 1.4.1049.ALA.C 1.4.1049.ADC.N 1.4.1049.ADC.CA 1.4.1049.ADC.C 7 44	(1,20)	1:A:937·ILE·C	1:A:938.GLU.N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938.GLU.C	13	4.1
$  (1,1/9)   1:A:1042:ALA: \cup   1:A:1043:AKG: \cup A   1:A:1043:AKG: \cup A   1:A:1043:AKG: \cup   7   4.1   4.$	(1,179)	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	7	4.1



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,169)	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	5	4.1
(1,169)	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	15	4.1
(1,169)	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	19	4.1
(1,167)	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	3	4.1
(1,167)	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	11	4.1
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	2	4.1
(1,162)	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	18	4.1
(1,158)	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	1:A:1030:VAL:N	2	4.1
(1,150)	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	1:A:1026:HIS:N	5	4.1
(1,142)	1:A:1021:MET:N	1:A:1021:MET:CA	1:A:1021:MET:C	1:A:1022:LEU:N	5	4.1
(1,14)	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	1:A:933:VAL:N	2	4.1
(1,135)	1:A:1017:TYR:C	1:A:1018:LYS:N	1:A:1018:LYS:CA	1:A:1018:LYS:C	24	4.1
(1,13)	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	11	4.1
(1,117)	1:A:1002:MET:C	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	4	4.1
(1,95)	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	1:A:988:GLN:CA	1:A:988:GLN:C	20	4.0
(1,89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	7	4.0
(1,88)	1:A:984:ILE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	15	4.0
(1,83)	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	5	4.0
(1,78)	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	1:A:976:LEU:N	13	4.0
(1,73)	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	14	4.0
(1,68)	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	4	4.0
(1,55)	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	1	4.0
(1,47)	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	1:A:956:LYS:CA	1:A:956:LYS:C	10	4.0
(1,39)	1:A:951:TYR:C	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	23	4.0
(1,33)	1:A:943:1LE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	3	4.0
(1,24)	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	4	4.0
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	4	4.0
(1,21)	1:A:937:ILE:C	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	9	4.0
(1,1(1))	1:A:1030:LEU:C	1:A:1030:LEU:N	1:A:1030:LEU:CA	1:A:1030:LEU:C	10	4.0
(1,103)	1:A:1051:A5P:C	1:A:1052:ALA:N	1:A:1052:ALA:CA	1:A:1052:ALA:U	19	4.0
(1,10) (1,15)	1:A:952:LEU:C	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	10	4.0
(1,10) (1,147)	1.A.952.LEU.U	1.A.1024.ALAN	1.A.955.VAL.OA	1.A.933.VAL.C	1	4.0
(1,147) (1,130)	1.A.1025.11IK.U	1.A.1024.ALA.N	1:A:1024.ALA.CA	1:A:1024.ALA.U	25	4.0
(1,130) (1,13)	1.A.1014.GLIN.N	1.A.1014.GLN.OA	$1 \cdot \Lambda \cdot 032 \cdot L EU \cdot C \Lambda$	1.A.1015.GEIN.N	10	4.0
(1,10) (1.122)	1.A.1005.ALA.N	1.A.1005.ALA.CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	13	4.0
(1,122) (1.119)	1.A.1003.LYS.C	1.A.1004.LEU.N	1:A:1004:LEU:CA	1.A.1004.LEU.C	21	4.0
(1,110) (1.107)	1.A.994.ASP.C	1.A.995.LEU.N	1:A:995:LEU:CA	1.A.995.LEU.C	24	4.0
(1,101)	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	25	3.9
(1.83)	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ABG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ABG:C	21	3.9
(1.6)	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	1:A:927:GLU:N	13	3.9
(1.54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	11	3.9
(1.50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	25	3.9
(1,47)	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	1:A:956:LYS:CA	1:A:956:LYS:C	17	3.9
(1,41)	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	1:A:953:PRO:CA	1:A:953:PRO:C	4	3.9
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	2	3.9
(1,3)	1:A:924:LYS:C	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	6	3.9
(1,21)	1:A:937:ILE:C	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	2	3.9
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	2	3.9
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	3	3.9
(1,183)	1:A:1044:LEU:C	1:A:1045:LYS:N	1:A:1045:LYS:CA	1:A:1045:LYS:C	8	3.9



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,155)	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	24	3.9
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	6	3.9
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	8	3.9
(1,115)	1:A:1001:LYS:C	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	25	3.9
(1,110)	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	9	3.9
(1,102)	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	12	3.9
(1,92)	1:A:986:MET:N	1:A:986:MET:CA	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	22	3.8
(1,87)	1:A:983:GLU:C	1:A:984:ILE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	11	3.8
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	16	3.8
(1,7)	1:A:927:GLU:C	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	2	3.8
(1,69)	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	12	3.8
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	12	3.8
(1,5)	1:A:925:VAL:C	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	16	3.8
(1,44)	1:A:954:MET:N	1:A:954:MET:CA	1:A:954:MET:C	1:A:955:VAL:N	15	3.8
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	19	3.8
(1,180)	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	12	3.8
(1,177)	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	10	3.8
(1,170)	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	12	3.8
(1,161)	1:A:1030:VAL:C	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	8	3.8
(1,158)	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	1:A:1030:VAL:N	17	3.8
(1,149)	1:A:1024:ALA:C	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	14	3.8
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	24	3.8
(1,120)	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	24	3.8
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	15	3.8
(1,108)	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	22	3.8
(1,107)	1:A:994:ASP:C	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	7	3.8
(1,106)	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	1:A:994:ASP:N	18	3.8
(1,104)	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	2	3.8
(1,102)	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	1	3.8
(1,101)	1:A:990:LEU:C	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	11	3.8
(1,78)	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	1:A:976:LEU:N	9	3.7
(1,66)	1:A:968:THR:N	1:A:968:THR:CA	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	24	3.7
(1,66)	1:A:968:THR:N	1:A:968:THR:CA	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	25	3.7
(1,60)	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	21	3.7
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	6	3.7
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	19	3.7
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	21	3.7
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	6	3.7
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	10	3.7
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	16	3.7
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	2	3.7
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	9	3.7
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	10	3.7
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	$1:A:935:ALA:\overline{C}$	15	3.7
(1,179)	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	24	3.7
(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	12	3.7
(1,174)	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	7	3.7
(1,170)	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	25	3.7
(1,154)	1:A:1027:ALA:N	1:A:1027:ALA:CA	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	16	3.7
(1,145)	1:A:1022:LEU:C	1:A:1023:THR:N	1:A:1023:THR:CA	1:A:1023:THR:C	16	3.7
(1,129)	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	11	3.7



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,117)	1:A:1002:MET:C	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	21	3.7
(1,114)	1:A:1001:LYS:N	1:A:1001:LYS:CA	1:A:1001:LYS:C	1:A:1002:MET:N	4	3.7
(1,105)	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	23	3.7
(1,95)	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	1:A:988:GLN:CA	1:A:988:GLN:C	4	3.6
(1,87)	1:A:983:GLU:C	1:A:984:ILE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	3	3.6
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	24	3.6
(1,78)	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	1:A:976:LEU:N	8	3.6
(1,78)	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	1:A:976:LEU:N	17	3.6
(1,70)	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	1:A:971:GLU:N	11	3.6
(1,7)	1:A:927:GLU:C	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	4	3.6
(1,69)	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	5	3.6
(1,60)	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	6	3.6
(1,57)	1:A:960:LEU:C	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	11	3.6
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	7	3.6
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	24	3.6
(1,30)	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	1:A:943:ILE:N	22	3.6
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	7	3.6
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	14	3.6
(1,179)	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	4	3.6
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	2	3.6
(1,173)	1:A:1039:ILE:C	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	25	3.6
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	6	3.6
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	18	3.6
(1,15)	1:A:932:LEU:C	1:A:933:VAL:N	1:A:933:VAL:CA	1:A:933:VAL:C	18	3.6
(1,143)	1:A:1021:MET:C	1:A:1022:LEU:N	1:A:1022:LEU:CA	1:A:1022:LEU:C	7	3.6
(1,129)	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	20	3.6
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	7	3.6
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	13	3.6
(1,97)	1:A:988:GLN:C	1:A:989:LYS:N	1:A:989:LYS:CA	1:A:989:LYS:C	22	3.5
(1,95)	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	1:A:988:GLN:CA	1:A:988:GLN:C	10	3.5
(1,92)	1:A:986:MET:N	1:A:986:MET:CA	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	11	3.5
(1,90)	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	1:A:986:MET:N	8	3.5
(1,90)	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	1:A:986:MET:N	22	3.5
(1,78)	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	1:A:976:LEU:N	15	3.5
(1,70)	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	1:A:971:GLU:N	12	3.5
(1,55)	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	5	3.5
(1,53)	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	7	3.5
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	23	3.5
(1,41)	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	1:A:953:PRO:CA	1:A:953:PRO:C	25	3.5
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	15	3.5
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	11	3.5
(1,25)	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	1:A:940:SER:CA	1:A:940:SER:C	20	3.5
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	14	3.5
(1,22)	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	6	3.5
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	23	3.5
(1,18)	1:A:934:LYS:N	1:A:934:LYS:CA	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	10	3.5
(1,173)	1:A:1039:ILE:C	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	16	3.5
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	25	3.5
(1,155)	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	23	3.5
(1,145)	1:A:1022:LEU:C	1:A:1023:THR:N	1:A:1023:THR:CA	1:A:1023:THR:C	14	3.5
(1,130)	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	21	3.5



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,129)	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	17	3.5
(1,109)	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	16	3.5
(1,107)	1:A:994:ASP:C	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	16	3.5
(1,102)	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	10	3.5
(1,94)	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	6	3.4
(1,94)	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	22	3.4
(1,93)	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	14	3.4
(1,9)	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	6	3.4
(1,86)	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	1:A:984:ILE:N	2	3.4
(1,86)	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	1:A:984:ILE:N	22	3.4
(1,70)	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	1:A:971:GLU:N	19	3.4
(1,7)	1:A:927:GLU:C	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	8	3.4
(1,67)	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	1:A:969:VAL:CA	1:A:969:VAL:C	23	3.4
(1,60)	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	13	3.4
(1,59)	1:A:964:THR:C	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	3	3.4
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	20	3.4
(1,44)	1:A:954:MET:N	1:A:954:MET:CA	1:A:954:MET:C	1:A:955:VAL:N	6	3.4
(1,42)	1:A:953:PRO:N	1:A:953:PRO:CA	1:A:953:PRO:C	1:A:954:MET:N	11	3.4
(1,41)	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	1:A:953:PRO:CA	1:A:953:PRO:C	9	3.4
(1,41)	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	1:A:953:PRO:CA	1:A:953:PRO:C	19	3.4
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	23	3.4
(1,28)	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	1:A:942:LYS:N	21	3.4
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	6	3.4
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	23	3.4
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	11	3.4
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	24	3.4
(1,175)	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	5	3.4
(1,174)	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	23	3.4
(1,167)	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	6	3.4
(1,158)	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	1:A:1030:VAL:N	14	3.4
(1,155)	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	2	3.4
(1,145)	1:A:1022:LEU:C	1:A:1023:THR:N	1:A:1023:THR:CA	1:A:1023:THR:C	10	3.4
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	19	3.4
(1,131)	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	11	3.4
(1,119)	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	7	3.4
(1,110)	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	17	3.4
(1,109)	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	5	3.4
(1,108)	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	11	3.4
(1,95)	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	1:A:988:GLN:CA	1:A:988:GLN:C	16	3.3
(1,87)	1:A:983:GLU:C	1:A:984:ILE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	10	3.3
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	12	3.3
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	13	3.3
(1,7)	1:A:927:GLU:C	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	6	3.3
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	19	3.3
(1,44)	1:A:954:MET:N	1:A:954:MET:CA	1:A:954:MET:C	1:A:955:VAL:N	25	3.3
(1,41)	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	1:A:953:PRO:CA	1:A:953:PRO:C	12	3.3
(1, 40)	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	4	3.3
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	6	3.3
(1,174)	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	12	3.3
(1,15)	1:A:932:LEU:C	1:A:933:VAL:N	1:A:933:VAL:CA	1:A:933:VAL:C	24	3.3
(1,149)	1:A:1024:ALA:C	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	15	3.3



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,147)	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	20	3.3
(1,143)	1:A:1021:MET:C	1:A:1022:LEU:N	1:A:1022:LEU:CA	1:A:1022:LEU:C	20	3.3
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	10	3.3
(1,13)	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	14	3.3
(1,128)	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	12	3.3
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	19	3.3
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	16	3.3
(1,107)	1:A:994:ASP:C	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	9	3.3
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	16	3.2
(1,78)	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	1:A:976:LEU:N	11	3.2
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	6	3.2
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	7	3.2
(1,41)	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	1:A:953:PRO:CA	1:A:953:PRO:C	1	3.2
(1,39)	1:A:951:TYR:C	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	21	3.2
(1,38)	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	1:A:950:GLU:N	25	3.2
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	22	3.2
(1,29)	1:A:941:SER:C	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	16	3.2
(1,24)	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	9	3.2
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	13	3.2
(1,21)	1:A:937:ILE:C	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	19	3.2
(1,173)	1:A:1039:ILE:C	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	5	3.2
(1,156)	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	19	3.2
(1,155)	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	13	3.2
(1,154)	1:A:1027:ALA:N	1:A:1027:ALA:CA	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	25	3.2
(1,149)	1:A:1024:ALA:C	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	3	3.2
(1,137)	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	18	3.2
(1,121)	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	15	3.2
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	21	3.2
(1,119)	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	14	3.2
(1,92)	1:A:986:MET:N	1:A:986:MET:CA	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	18	3.1
(1,9)	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	7	3.1
(1,9)	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	21	3.1
(1,55)	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	9	3.1
(1,53)	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	8	3.1
(1,53)	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	10	3.1
(1,53)	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	24	3.1
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	17	3.1
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	9	3.1
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	13	3.1
(1,24)	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	18	3.1
(1,175)	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	19	3.1
(1,171)	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	1:A:1036:LEU:CA	1:A:1036:LEU:C	12	3.1
(1,134)	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	1:A:1017:TYR:N	11	3.1
(1,13)	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	23	3.1
(1,120)	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	15	3.1
(1, 92)	1:A:986:MET:N	1:A:986:MET:CA	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	7	3.0
(1,87)	$1:A:983:GLU:\overline{C}$	1:A:984:ILE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	25	3.0
(1,78)	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	1:A:976:LEU:N	6	3.0
(1,73)	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	15	3.0
(1,7)	1:A:927:GLU:C	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	14	3.0
(1,7)	1:A:927:GLU:C	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	18	3.0



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,55)	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	3	3.0
(1,53)	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	3	3.0
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	7	3.0
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	5	3.0
(1,41)	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	1:A:953:PRO:CA	1:A:953:PRO:C	23	3.0
(1,39)	1:A:951:TYR:C	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	22	3.0
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	23	3.0
(1,24)	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	24	3.0
(1,179)	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	18	3.0
(1,174)	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	20	3.0
(1,172)	1:A:1036:LEU:N	1:A:1036:LEU:CA	1:A:1036:LEU:C	1:A:1037:ASP:N	10	3.0
(1,17)	1:A:933:VAL:C	1:A:934:LYS:N	1:A:934:LYS:CA	1:A:934:LYS:C	16	3.0
(1,168)	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	8	3.0
(1,164)	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	10	3.0
(1,158)	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	1:A:1030:VAL:N	4	3.0
(1,156)	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1	3.0
(1,155)	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	1	3.0
(1,154)	1:A:1027:ALA:N	1:A:1027:ALA:CA	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	7	3.0
(1,13)	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	7	3.0
(1,13)	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	9	3.0
(1,121)	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	2	3.0
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	18	3.0
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	23	3.0
(1,111)	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	23	3.0
(1,97)	1:A:988:GLN:C	1:A:989:LYS:N	1:A:989:LYS:CA	1:A:989:LYS:C	7	2.9
(1,60)	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	12	2.9
(1,60)	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	16	2.9
(1,60)	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	20	2.9
(1,6)	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	1:A:927:GLU:N	7	2.9
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	15	2.9
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	16	2.9
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	15	2.9
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	18	2.9
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	3	2.9
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	5	2.9
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	25	2.9
(1,24)	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	5	2.9
(1,24)	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	17	2.9
(1,170)	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	13	2.9
(1,17)	1:A:933:VAL:C	1:A:934:LYS:N	1:A:934:LYS:CA	1:A:934:LYS:C	11	2.9
(1,169)	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	24	2.9
(1,16)	1:A:933:VAL:N	1:A:933:VAL:CA	1:A:933:VAL:C	1:A:934:LYS:N	1	2.9
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	23	2.9
(1,156)	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	7	2.9
(1,142)	1:A:1021:MET:N	1:A:1021:MET:CA	1:A:1021:MET:C	1:A:1022:LEU:N	24	2.9
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	19	2.9
(1,112)	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	1:A:998:LEU:N	18	2.9
(1,107)	1:A:994:ASP:C	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	17	2.9
(1,107)	1:A:994:ASP:C	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	18	2.9
(1,10)	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	1:A:930:THR:N	1	2.9
(1,97)	1:A:988:GLN:C	1:A:989:LYS:N	1:A:989:LYS:CA	1:A:989:LYS:C	4	2.8



a 1	C		
Continued	from	previous	page

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation ( $^{\circ}$ )
(1,94)	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	4	2.8
(1,94)	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	14	2.8
(1,8)	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	13	2.8
(1,79)	1:A:979:SER:C	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	25	2.8
(1,73)	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	21	2.8
(1,71)	1:A:971:GLU:C	1:A:972:SER:N	1:A:972:SER:CA	1:A:972:SER:C	15	2.8
(1,70)	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	1:A:971:GLU:N	17	2.8
(1,69)	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	23	2.8
(1,60)	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	14	2.8
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	4	2.8
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	16	2.8
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	17	2.8
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	20	2.8
(1,29)	1:A:941:SER:C	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	3	2.8
(1,24)	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	14	2.8
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	24	2.8
(1,180)	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1	2.8
(1,179)	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	13	2.8
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	4	2.8
(1,175)	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	24	2.8
(1,169)	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	23	2.8
(1,145)	1:A:1022:LEU:C	1:A:1023:THR:N	1:A:1023:THR:CA	1:A:1023:THR:C	23	2.8
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	22	2.8
(1,117)	1:A:1002:MET:C	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	24	2.8
(1,105)	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	21	2.8
(1,82)	1:A:981:HIS:N	1:A:981:HIS:CA	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	15	2.7
(1,60)	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	11	2.7
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	20	2.7
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	20	2.7
(1,29)	1:A:941:SER:C	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	12	2.7
(1,25)	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	1:A:940:SER:CA	1:A:940:SER:C	11	2.7
(1,173)	1:A:1039:ILE:C	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	13	2.7
(1,167)	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	9	2.7
(1,163)	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	18	2.7
(1,162)	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	20	2.7
(1,117)	1:A:1002:MET:C	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	11	2.7
(1,116)	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	1:A:1003:LYS:N	19	2.7
(1,105)	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	10	2.7
(1,96)	1:A:988:GLN:N	1:A:988:GLN:CA	1:A:988:GLN:C	1:A:989:LYS:N	25	2.6
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	5	2.6
(1,83)	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	15	2.6
(1,75)	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	1:A:974:PRO:CA	1:A:974:PRO:C	4	2.6
(1,69)	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	25	2.6
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	24	2.6
(1,55)	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	8	2.6
(1,54)	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	22	2.6
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	8	2.6
(1,44)	1:A:954:MET:N	1:A:954:MET:CA	1:A:954:MET:C	1:A:955:VAL:N	16	2.6
(1,39)	1:A:951:TYR:C	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	20	2.6
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	25	2.6
(1,3)	1:A:924:LYS:C	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	19	2.6


Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,24)	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	16	2.6
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	25	2.6
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	17	2.6
(1,179)	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	6	2.6
(1,167)	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	24	2.6
(1,155)	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	17	2.6
(1,154)	1:A:1027:ALA:N	1:A:1027:ALA:CA	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	6	2.6
(1,15)	1:A:932:LEU:C	1:A:933:VAL:N	1:A:933:VAL:CA	1:A:933:VAL:C	2	2.6
(1,149)	1:A:1024:ALA:C	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	18	2.6
(1,134)	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	1:A:1017:TYR:N	2	2.6
(1,13)	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	13	2.6
(1,127)	1:A:1012:SER:C	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	25	2.6
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	13	2.6
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	9	2.6
(1,111)	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	22	2.6
(1,110)	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	6	2.6
(1,110)	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	18	2.6
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	23	2.6
(1,90)	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	1:A:986:MET:N	10	2.5
(1,80)	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	1:A:981:HIS:N	5	2.5
(1,75)	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	1:A:974:PRO:CA	1:A:974:PRO:C	20	2.5
(1,75)	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	1:A:974:PRO:CA	1:A:974:PRO:C	23	2.5
(1,73)	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	12	2.5
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	7	2.5
(1,41)	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	1:A:953:PRO:CA	1:A:953:PRO:C	21	2.5
(1,39)	1:A:951:TYR:C	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	12	2.5
(1,24)	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	12	2.5
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	1	2.5
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	12	2.5
(1,175)	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	25	2.5
(1,173)	1:A:1039:ILE:C	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	17	2.5
(1,155)	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	11	2.5
(1,147)	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	14	2.5
(1,14)	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	1:A:933:VAL:N	12	2.5
(1,137)	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	10	2.5
(1,112)	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	1:A:998:LEU:N	9	2.5
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	17	2.5
(1,9)	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	12	2.4
(1,9)	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	13	2.4
(1,86)	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	1:A:984:ILE:N	5	2.4
(1,83)	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	19	2.4
(1,79)	1:A:979:SER:C	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	18	2.4
(1,6)	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	1:A:927:GLU:N	17	2.4
(1,59)	1:A:964:THR:C	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	1	2.4
(1,55)	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	6	2.4
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	24	2.4
(1,32)	1:A:943:1LE:N	1:A:943:1LE:CA	1:A:943:1LE:C	1:A:944:GLN:N	4	2.4
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	8	2.4
(1,22)	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	10	2.4
(1,180)	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	3	2.4
(1,159)	1:A:1029:ALA:C	1:A:1030:VAL:N	1:A:1030:VAL:CA	1:A:1030:VAL:C	6	2.4



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,15)	1:A:932:LEU:C	1:A:933:VAL:N	1:A:933:VAL:CA	1:A:933:VAL:C	20	2.4
(1,142)	1:A:1021:MET:N	1:A:1021:MET:CA	1:A:1021:MET:C	1:A:1022:LEU:N	18	2.4
(1,141)	1:A:1020:GLN:C	1:A:1021:MET:N	1:A:1021:MET:CA	1:A:1021:MET:C	8	2.4
(1,141)	1:A:1020:GLN:C	1:A:1021:MET:N	1:A:1021:MET:CA	1:A:1021:MET:C	16	2.4
(1,140)	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	1:A:1021:MET:N	20	2.4
(1,139)	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	7	2.4
(1,129)	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	24	2.4
(1,111)	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	25	2.4
(1,109)	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	24	2.4
(1,10)	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	1:A:930:THR:N	4	2.4
(1,87)	1:A:983:GLU:C	1:A:984:ILE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	18	2.3
(1,57)	1:A:960:LEU:C	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	19	2.3
(1,53)	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	14	2.3
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	14	2.3
(1,41)	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	1:A:953:PRO:CA	1:A:953:PRO:C	10	2.3
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	22	2.3
(1,34)	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	1:A:945:PRO:N	9	2.3
(1,24)	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	8	2.3
(1,22)	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	12	2.3
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	9	2.3
(1,174)	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	13	2.3
(1,171)	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	1:A:1036:LEU:CA	1:A:1036:LEU:C	25	2.3
(1,170)	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	8	2.3
(1,167)	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	23	2.3
(1,162)	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	1	2.3
(1,161)	1:A:1030:VAL:C	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	22	2.3
(1,148)	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	1:A:1025:ALA:N	25	2.3
(1,147)	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	7	2.3
(1,13)	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	15	2.3
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	19	2.3
(1,119)	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	1	2.3
(1,117)	1:A:1002:MET:C	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	13	2.3
(1,106)	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	1:A:994:ASP:N	2	2.3
(1,104)	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	3	2.3
(1,95)	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	1:A:988:GLN:CA	1:A:988:GLN:C	19	2.2
(1,9)	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	9	2.2
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	10	2.2
(1,83)	1:A:981:HIS:C	1:A:982:ARG:N	1:A:982:ARG:CA	1:A:982:ARG:C	14	2.2
(1,75)	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	1:A:974:PRO:CA	1:A:974:PRO:C	12	2.2
(1,65)	1:A:967:ALA:C	1:A:968:THR:N	1:A:968:THR:CA	1:A:968:THR:C	9	2.2
(1,64)	1:A:967:ALA:N	1:A:967:ALA:CA	1:A:967:ALA:C	1:A:968:THR:N	25	2.2
(1,57)	1:A:960:LEU:C	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	20	2.2
(1,53)	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	17	2.2
(1,41)	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	1:A:953:PRO:CA	1:A:953:PRO:C	5	2.2
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	7	2.2
(1,25)	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	1:A:940:SER:CA	1:A:940:SER:C	8	2.2
(1,21)	1:A:937:ILE:C	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	1	2.2
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	25	2.2
(1,180)	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	6	2.2
(1,173)	1:A:1039:ILE:C	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	7	2.2
(1,172)	1:A:1036:LEU:N	1:A:1036:LEU:CA	1:A:1036:LEU:C	1:A:1037:ASP:N	25	2.2



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,168)	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	1	2.2
(1,162)	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	19	2.2
(1,155)	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	10	2.2
(1,15)	1:A:932:LEU:C	1:A:933:VAL:N	1:A:933:VAL:CA	1:A:933:VAL:C	10	2.2
(1,149)	1:A:1024:ALA:C	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	4	2.2
(1,145)	1:A:1022:LEU:C	1:A:1023:THR:N	1:A:1023:THR:CA	1:A:1023:THR:C	3	2.2
(1,140)	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	1:A:1021:MET:N	12	2.2
(1,137)	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	12	2.2
(1,136)	1:A:1018:LYS:N	1:A:1018:LYS:CA	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	3	2.2
(1,125)	1:A:1006:GLN:C	1:A:1007:GLN:N	1:A:1007:GLN:CA	1:A:1007:GLN:C	5	2.2
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	11	2.2
(1,112)	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	1:A:998:LEU:N	22	2.2
(1,101)	1:A:990:LEU:C	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	25	2.2
(1,94)	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	3	2.1
(1,87)	1:A:983:GLU:C	1:A:984:ILE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	14	2.1
(1,8)	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	21	2.1
(1,64)	1:A:967:ALA:N	1:A:967:ALA:CA	1:A:967:ALA:C	1:A:968:THR:N	16	2.1
(1,61)	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	1:A:966:LEU:CA	1:A:966:LEU:C	2	2.1
(1,6)	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	1:A:927:GLU:N	14	2.1
(1,47)	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	1:A:956:LYS:CA	1:A:956:LYS:C	11	2.1
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	4	2.1
(1,22)	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1	2.1
(1,22)	1:A:938:GLU:N	1:A:938:GLU:CA	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	17	2.1
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	25	2.1
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	7	2.1
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	22	2.1
(1,169)	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	18	2.1
(1,167)	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	13	2.1
(1,158)	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	1:A:1030:VAL:N	19	2.1
(1,151)	1:A:1025:ALA:C	1:A:1026:HIS:N	1:A:1026:HIS:CA	1:A:1026:HIS:C	11	2.1
(1,130)	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	11	2.1
(1,13)	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	2	2.1
(1,104)	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	5	2.1
(1,104)	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	24	2.1
(1,95)	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	1:A:988:GLN:CA	1:A:988:GLN:C	14	2.0
(1,90)	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	1:A:986:MET:N	11	2.0
(1,88)	1:A:984:ILE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	9	2.0
(1,86)	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	1:A:984:ILE:N	24	2.0
(1,85)	1:A:982:ARG:C	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	16	2.0
(1,79)	1:A:979:SER:C	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	19	2.0
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	25	2.0
(1,7)	1:A:927:GLU:C	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	15	2.0
(1,65)	1:A:967:ALA:C	1:A:968:THR:N	1:A:968:THR:CA	1:A:968:THR:C	20	2.0
(1,57)	1:A:960:LEU:C	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	2	2.0
(1,56)	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	1:A:961:ALA:N	18	2.0
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	8	2.0
(1,3)	1:A:924:LYS:C	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	18	2.0
(1,173)	1:A:1039:1LE:C	1:A:1040:ASP:N	1:A:1040:ASP:CA	1:A:1040:ASP:C	4	2.0
(1,169)	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	25	2.0
(1,167)	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	25	2.0
(1,166)	1:A:1033:LYS:N	1:A:1033:LYS:CA	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	2	2.0



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation (°)
(1,15)	1:A:932:LEU:C	1:A:933:VAL:N	1:A:933:VAL:CA	1:A:933:VAL:C	6	2.0
(1,144)	1:A:1022:LEU:N	1:A:1022:LEU:CA	1:A:1022:LEU:C	1:A:1023:THR:N	14	2.0
(1,141)	1:A:1020:GLN:C	1:A:1021:MET:N	1:A:1021:MET:CA	1:A:1021:MET:C	24	2.0
(1,14)	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	1:A:933:VAL:N	18	2.0
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	17	2.0
(1,119)	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	8	2.0
(1,117)	1:A:1002:MET:C	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	5	2.0
(1,102)	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	3	2.0
(1,9)	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	19	1.9
(1,69)	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	10	1.9
(1,69)	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	17	1.9
(1,62)	1:A:966:LEU:N	1:A:966:LEU:CA	1:A:966:LEU:C	1:A:967:ALA:N	1	1.9
(1,60)	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	8	1.9
(1,55)	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	2	1.9
(1,55)	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	17	1.9
(1,43)	1:A:953:PRO:C	1:A:954:MET:N	1:A:954:MET:CA	1:A:954:MET:C	7	1.9
(1,41)	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	1:A:953:PRO:CA	1:A:953:PRO:C	2	1.9
(1,41)	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	1:A:953:PRO:CA	1:A:953:PRO:C	17	1.9
(1,38)	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	1:A:950:GLU:N	9	1.9
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	3	1.9
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	13	1.9
(1,33)	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	1:A:944:GLN:CA	1:A:944:GLN:C	2	1.9
(1,29)	1:A:941:SER:C	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	23	1.9
(1,25)	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	1:A:940:SER:CA	1:A:940:SER:C	6	1.9
(1,167)	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	14	1.9
(1,150)	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	1:A:1026:HIS:N	10	1.9
(1,150)	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	1:A:1026:HIS:N	17	1.9
(1,149)	1:A:1024:ALA:C	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	2	1.9
(1,149)	1:A:1024:ALA:C	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	11	1.9
(1,140)	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	1:A:1021:MET:N	17	1.9
(1,136)	1:A:1018:LYS:N	1:A:1018:LYS:CA	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	22	1.9
(1,131)	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	4	1.9
(1,13)	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	1	1.9
(1,13)	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	3	1.9
(1,127)	1:A:1012:SER:C	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	21	1.9
(1,120)	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	10	1.9
(1,112)	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	1:A:998:LEU:N	2	1.9
(1,73)	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	20	1.8
(1,69)	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	2	1.8
(1,69)	1:A:969:VAL:C	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	19	1.8
(1,66)	1:A:968:THR:N	1:A:968:THR:CA	1:A:968:THR:C	1:A:969:VAL:N	3	1.8
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	18	1.8
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	1	1.8
(1,35)	1:A:947:PRO:C	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	9	1.8
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	13	1.8
(1,25)	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	1:A:940:SER:CA	1:A:940:SER:C	21	1.8
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	8	1.8
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	9	1.8
(1,145)	1:A:1022:LEU:C	1:A:1023:THR:N	1:A:1023:THR:CA	1:A:1023:THR:C	8	1.8
(1,141)	1:A:1020:GLN:C	1:A:1021:MET:N	1:A:1021:MET:CA	1:A:1021:MET:C	17	1.8
(1,123)	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	1:A:1006:GLN:CA	1:A:1006:GLN:C	2	1.8



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	19	1.8
(1,115)	1:A:1001:LYS:C	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	10	1.8
(1,109)	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	18	1.8
(1,107)	1:A:994:ASP:C	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	8	1.8
(1,104)	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	22	1.8
(1,102)	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	5	1.8
(1,102)	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	24	1.8
(1,94)	1:A:987:ALA:N	1:A:987:ALA:CA	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	15	1.7
(1,90)	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	1:A:986:MET:N	1	1.7
(1,9)	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	3	1.7
(1,74)	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	1:A:974:PRO:N	22	1.7
(1,56)	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	1:A:961:ALA:N	14	1.7
(1,52)	1:A:958:VAL:N	1:A:958:VAL:CA	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	16	1.7
(1,39)	1:A:951:TYR:C	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	19	1.7
(1,32)	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	1:A:944:GLN:N	8	1.7
(1,28)	1:A:941:SER:N	1:A:941:SER:CA	1:A:941:SER:C	1:A:942:LYS:N	15	1.7
(1,23)	1:A:938:GLU:C	1:A:939:MET:N	1:A:939:MET:CA	1:A:939:MET:C	18	1.7
(1,20)	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	1:A:936:VAL:N	17	1.7
(1,169)	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	3	1.7
(1,165)	1:A:1032:ALA:C	1:A:1033:LYS:N	1:A:1033:LYS:CA	1:A:1033:LYS:C	11	1.7
(1,160)	1:A:1030:VAL:N	1:A:1030:VAL:CA	1:A:1030:VAL:C	1:A:1031:ASP:N	20	1.7
(1,156)	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	5	1.7
(1,147)	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	1:A:1024:ALA:CA	1:A:1024:ALA:C	10	1.7
(1,140)	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	1:A:1021:MET:N	10	1.7
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	24	1.7
(1,110)	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	1	1.7
(1,104)	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	11	1.7
(1,104)	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	20	1.7
(1,91)	1:A:985:GLU:C	1:A:986:MET:N	1:A:986:MET:CA	1:A:986:MET:C	1	1.6
(1, 89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	20	1.6
(1,79)	1:A:979:SER:C	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	11	1.6
(1,6)	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	1:A:927:GLU:N	24	1.6
(1,53)	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	5	1.6
(1,50)	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	1:A:958:VAL:N	4	1.6
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	5	1.6
(1,37)	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	1:A:949:GLU:CA	1:A:949:GLU:C	6	1.6
(1,3)	1:A:924:LYS:C	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	15	1.6
(1,180)	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	15	1.6
(1,176)	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	1:A:1042:ALA:N	8	1.6
(1,17)	1:A:933:VAL:C	1:A:934:LYS:N	1:A:934:LYS:CA	1:A:934:LYS:C	9	1.6
(1,163)	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	4	1.6
(1,156)	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	6	1.6
(1,156)	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	18	1.6
(1,156)	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	24	1.6
(1,154)	1:A:1027:ALA:N	1:A:1027:ALA:CA	1:A:1027:ALA:C	1:A:1028:LEU:N	8	1.6
(1,150)	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	1:A:1026:HIS:N	2	1.6
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	9	1.6
(1,138)	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1:A:1020:GLN:N	22	1.6
(1,135)	1:A:1017:TYR:C	1:A:1018:LYS:N	1:A:1018:LYS:CA	1:A:1018:LYS:C	22	1.6
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	3	1.6
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	16	1.6



a 1	e		
Continued	trom.	nremous	naae
Contracta	110110	proceeduo	pagom

Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	5	1.6
(1,110)	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	24	1.6
(1,109)	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	14	1.6
(1,103)	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	21	1.6
(1,10)	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	1:A:930:THR:N	12	1.6
(1,97)	1:A:988:GLN:C	1:A:989:LYS:N	1:A:989:LYS:CA	1:A:989:LYS:C	17	1.5
(1,90)	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	1:A:986:MET:N	14	1.5
(1,9)	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	8	1.5
(1,78)	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	1:A:976:LEU:N	5	1.5
(1,65)	1:A:967:ALA:C	1:A:968:THR:N	1:A:968:THR:CA	1:A:968:THR:C	12	1.5
(1,6)	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	1:A:927:GLU:N	5	1.5
(1,55)	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	4	1.5
(1,43)	1:A:953:PRO:C	1:A:954:MET:N	1:A:954:MET:CA	1:A:954:MET:C	10	1.5
(1,178)	1:A:1042:ALA:N	1:A:1042:ALA:CA	1:A:1042:ALA:C	1:A:1043:ARG:N	14	1.5
(1,170)	1:A:1035:LEU:N	1:A:1035:LEU:CA	1:A:1035:LEU:C	1:A:1036:LEU:N	22	1.5
(1,168)	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	17	1.5
(1,15)	1:A:932:LEU:C	1:A:933:VAL:N	1:A:933:VAL:CA	1:A:933:VAL:C	5	1.5
(1,135)	1:A:1017:TYR:C	1:A:1018:LYS:N	1:A:1018:LYS:CA	1:A:1018:LYS:C	14	1.5
(1,130)	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	6	1.5
(1,127)	1:A:1012:SER:C	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	14	1.5
(1,117)	1:A:1002:MET:C	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	14	1.5
(1,110)	1:A:996:ALA:N	1:A:996:ALA:CA	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	20	1.5
(1,106)	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	1:A:994:ASP:N	16	1.5
(1,104)	1:A:992:ASN:N	1:A:992:ASN:CA	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	21	1.5
(1,88)	1:A:984:ILE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	23	1.4
(1,87)	1:A:983:GLU:C	1:A:984:ILE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	20	1.4
(1,86)	1:A:983:GLU:N	1:A:983:GLU:CA	1:A:983:GLU:C	1:A:984:ILE:N	11	1.4
(1,70)	1:A:970:ASP:N	1:A:970:ASP:CA	1:A:970:ASP:C	1:A:971:GLU:N	3	1.4
(1,7)	1:A:927:GLU:C	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	13	1.4
(1,60)	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	24	1.4
(1,59)	1:A:964:THR:C	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	8	1.4
(1,55)	1:A:959:GLY:C	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	24	1.4
(1,53)	1:A:958:VAL:C	1:A:959:GLY:N	1:A:959:GLY:CA	1:A:959:GLY:C	4	1.4
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	19	1.4
(1,49)	1:A:956:LYS:C	1:A:957:GLU:N	1:A:957:GLU:CA	1:A:957:GLU:C	23	1.4
(1,45)	1:A:954:MET:C	1:A:955:VAL:N	1:A:955:VAL:CA	1:A:955:VAL:C	24	1.4
(1,30)	1:A:942:LYS:N	1:A:942:LYS:CA	1:A:942:LYS:C	1:A:943:ILE:N	1	1.4
(1,3)	1:A:924:LYS:C	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	4	1.4
(1,25)	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	1:A:940:SER:CA	1:A:940:SER:C	3	1.4
(1,25)	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	1:A:940:SER:CA	1:A:940:SER:C	7	1.4
(1,17)	1:A:933:VAL:C	1:A:934:LYS:N	1:A:934:LYS:CA	1:A:934:LYS:C	22	1.4
(1,163)	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	1:A:1032:ALA:CA	1:A:1032:ALA:C	23	1.4
(1,156)	1:A:1028:LEU:N	1:A:1028:LEU:CA	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	12	1.4
(1,149)	1:A:1024:ALA:C	1:A:1025:ALA:N	1:A:1025:ALA:CA	1:A:1025:ALA:C	22	1.4
(1,143)	1:A:1021:MET:C	1:A:1022:LEU:N	1:A:1022:LEU:CA	1:A:1022:LEU:C	19	1.4
(1,137)	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	1	1.4
(1,136)	1:A:1018:LYS:N	1:A:1018:LYS:CA	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	13	1.4
(1,133)	1:A:1015:GLN:C	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	24	1.4
(1,13)	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	1:A:932:LEU:CA	1:A:932:LEU:C	22	1.4
(1,121)	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	14	1.4
(1,12)	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	1:A:932:LEU:N	10	1.4



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,108)	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	1:A:996:ALA:N	19	1.4
(1,95)	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	1:A:988:GLN:CA	1:A:988:GLN:C	12	1.3
(1,90)	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	1:A:986:MET:N	19	1.3
(1,89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	5	1.3
(1,73)	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	24	1.3
(1,61)	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	1:A:966:LEU:CA	1:A:966:LEU:C	17	1.3
(1,6)	1:A:926:TYR:N	1:A:926:TYR:CA	1:A:926:TYR:C	1:A:927:GLU:N	10	1.3
(1,40)	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	20	1.3
(1,31)	1:A:942:LYS:C	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	25	1.3
(1,183)	1:A:1044:LEU:C	1:A:1045:LYS:N	1:A:1045:LYS:CA	1:A:1045:LYS:C	6	1.3
(1,172)	1:A:1036:LEU:N	1:A:1036:LEU:CA	1:A:1036:LEU:C	1:A:1037:ASP:N	3	1.3
(1,166)	1:A:1033:LYS:N	1:A:1033:LYS:CA	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	16	1.3
(1,162)	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	17	1.3
(1,145)	1:A:1022:LEU:C	1:A:1023:THR:N	1:A:1023:THR:CA	1:A:1023:THR:C	1	1.3
(1,140)	1:A:1020:GLN:N	1:A:1020:GLN:CA	1:A:1020:GLN:C	1:A:1021:MET:N	8	1.3
(1,137)	1:A:1018:LYS:C	1:A:1019:LYS:N	1:A:1019:LYS:CA	1:A:1019:LYS:C	3	1.3
(1,134)	1:A:1016:GLU:N	1:A:1016:GLU:CA	1:A:1016:GLU:C	1:A:1017:TYR:N	1	1.3
(1,129)	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	1:A:1014:GLN:CA	1:A:1014:GLN:C	4	1.3
(1,122)	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	1:A:1006:GLN:N	20	1.3
(1,118)	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	3	1.3
(1,115)	1:A:1001:LYS:C	1:A:1002:MET:N	1:A:1002:MET:CA	1:A:1002:MET:C	4	1.3
(1,11)	1:A:930:THR:C	1:A:931:GLY:N	1:A:931:GLY:CA	1:A:931:GLY:C	11	1.3
(1,107)	1:A:994:ASP:C	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	4	1.3
(1,97)	1:A:988:GLN:C	1:A:989:LYS:N	1:A:989:LYS:CA	1:A:989:LYS:C	21	1.2
(1,92)	1:A:986:MET:N	1:A:986:MET:CA	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	19	1.2
(1,87)	1:A:983:GLU:C	1:A:984:ILE:N	1:A:984:ILE:CA	1:A:984:ILE:C	6	1.2
(1,8)	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	7	1.2
(1,79)	1:A:979:SER:C	1:A:980:THR:N	1:A:980:THR:CA	1:A:980:THR:C	10	1.2
(1,78)	1:A:975:VAL:N	1:A:975:VAL:CA	1:A:975:VAL:C	1:A:976:LEU:N	14	1.2
(1,7)	1:A:927:GLU:C	1:A:928:ASN:N	1:A:928:ASN:CA	1:A:928:ASN:C	5	1.2
(1,64)	1:A:967:ALA:N	1:A:967:ALA:CA	1:A:967:ALA:C	1:A:968:THR:N	13	1.2
(1,58)	1:A:961:ALA:N	1:A:961:ALA:CA	1:A:961:ALA:C	1:A:962:LEU:N	7	1.2
(1,47)	1:A:955:VAL:C	1:A:956:LYS:N	1:A:956:LYS:CA	1:A:956:LYS:C	7	1.2
(1,36)	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	12	1.2
(1,36)	1:A:948:PRO:N	1:A:948:PRO:CA	1:A:948:PRO:C	1:A:949:GLU:N	19	1.2
(1,25)	1:A:939:MET:C	1:A:940:SER:N	1:A:940:SER:CA	1:A:940:SER:C	12	1.2
(1,19)	1:A:934:LYS:C	1:A:935:ALA:N	1:A:935:ALA:CA	1:A:935:ALA:C	8	1.2
(1,180)	1:A:1043:ARG:N	1:A:1043:ARG:CA	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	23	1.2
(1,175)	1:A:1040:ASP:C	1:A:1041:GLN:N	1:A:1041:GLN:CA	1:A:1041:GLN:C	15	1.2
(1,172)	1:A:1036:LEU:N	1:A:1036:LEU:CA	1:A:1036:LEU:C	1:A:1037:ASP:N	4	1.2
(1,17)	1:A:933:VAL:C	1:A:934:LYS:N	1:A:934:LYS:CA	1:A:934:LYS:C	5	1.2
(1,162)	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	2	1.2
(1,162)	1:A:1031:ASP:N	1:A:1031:ASP:CA	1:A:1031:ASP:C	1:A:1032:ALA:N	23	1.2
(1,146)	1:A:1023:THR:N	1:A:1023:THR:CA	1:A:1023:THR:C	1:A:1024:ALA:N	8	1.2
(1,135)	1:A:1017:TYR:C	1:A:1018:LYS:N	1:A:1018:LYS:CA	1:A:1018:LYS:C	13	1.2
(1,131)	1:A:1014:GLN:C	1:A:1015:GLN:N	1:A:1015:GLN:CA	1:A:1015:GLN:C	15	1.2
(1,128)	1:A:1013:LEU:N	1:A:1013:LEU:CA	1:A:1013:LEU:C	1:A:1014:GLN:N	24	1.2
(1,120)	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	17	1.2
(1,120)	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	18	1.2
(1,119)	1:A:1003:LYS:C	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	13	1.2
(1,111)	1:A:996:ALA:C	1:A:997:GLU:N	1:A:997:GLU:CA	1:A:997:GLU:C	9	1.2



Key	Atom-1	Atom-2	Atom-3	Atom-4	Model ID	Violation $(^{\circ})$
(1,105)	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	8	1.2
(1,105)	1:A:992:ASN:C	1:A:993:SER:N	1:A:993:SER:CA	1:A:993:SER:C	16	1.2
(1,97)	1:A:988:GLN:C	1:A:989:LYS:N	1:A:989:LYS:CA	1:A:989:LYS:C	23	1.1
(1,95)	1:A:987:ALA:C	1:A:988:GLN:N	1:A:988:GLN:CA	1:A:988:GLN:C	11	1.1
(1,92)	1:A:986:MET:N	1:A:986:MET:CA	1:A:986:MET:C	1:A:987:ALA:N	14	1.1
(1,9)	1:A:928:ASN:C	1:A:929:VAL:N	1:A:929:VAL:CA	1:A:929:VAL:C	18	1.1
(1,89)	1:A:984:ILE:C	1:A:985:GLU:N	1:A:985:GLU:CA	1:A:985:GLU:C	12	1.1
(1,73)	1:A:972:SER:C	1:A:973:LEU:N	1:A:973:LEU:CA	1:A:973:LEU:C	8	1.1
(1,60)	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	1:A:966:LEU:N	9	1.1
(1,59)	1:A:964:THR:C	1:A:965:LEU:N	1:A:965:LEU:CA	1:A:965:LEU:C	21	1.1
(1,56)	1:A:960:LEU:N	1:A:960:LEU:CA	1:A:960:LEU:C	1:A:961:ALA:N	6	1.1
(1,43)	1:A:953:PRO:C	1:A:954:MET:N	1:A:954:MET:CA	1:A:954:MET:C	16	1.1
(1,41)	1:A:952:VAL:C	1:A:953:PRO:N	1:A:953:PRO:CA	1:A:953:PRO:C	13	1.1
(1,39)	1:A:951:TYR:C	1:A:952:VAL:N	1:A:952:VAL:CA	1:A:952:VAL:C	25	1.1
(1,31)	1:A:942:LYS:C	1:A:943:ILE:N	1:A:943:ILE:CA	1:A:943:ILE:C	10	1.1
(1,3)	1:A:924:LYS:C	1:A:925:VAL:N	1:A:925:VAL:CA	1:A:925:VAL:C	2	1.1
(1,181)	1:A:1043:ARG:C	1:A:1044:LEU:N	1:A:1044:LEU:CA	1:A:1044:LEU:C	18	1.1
(1,168)	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	1:A:1035:LEU:N	16	1.1
(1,167)	1:A:1033:LYS:C	1:A:1034:ASN:N	1:A:1034:ASN:CA	1:A:1034:ASN:C	20	1.1
(1,160)	1:A:1030:VAL:N	1:A:1030:VAL:CA	1:A:1030:VAL:C	1:A:1031:ASP:N	2	1.1
(1,157)	1:A:1028:LEU:C	1:A:1029:ALA:N	1:A:1029:ALA:CA	1:A:1029:ALA:C	4	1.1
(1,153)	1:A:1026:HIS:C	1:A:1027:ALA:N	1:A:1027:ALA:CA	1:A:1027:ALA:C	24	1.1
(1,143)	1:A:1021:MET:C	1:A:1022:LEU:N	1:A:1022:LEU:CA	1:A:1022:LEU:C	15	1.1
(1,121)	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	1:A:1005:ALA:CA	1:A:1005:ALA:C	8	1.1
(1,120)	1:A:1004:LEU:N	1:A:1004:LEU:CA	1:A:1004:LEU:C	1:A:1005:ALA:N	11	1.1
(1,117)	1:A:1002:MET:C	1:A:1003:LYS:N	1:A:1003:LYS:CA	1:A:1003:LYS:C	22	1.1
(1,107)	1:A:994:ASP:C	1:A:995:LEU:N	1:A:995:LEU:CA	1:A:995:LEU:C	20	1.1
(1,102)	1:A:991:LEU:N	1:A:991:LEU:CA	1:A:991:LEU:C	1:A:992:ASN:N	13	1.1

