



Full wwPDB NMR Structure Validation Report ⓘ

Jun 3, 2023 – 06:27 AM EDT

PDB ID : 2JXU
BMRB ID : 15574
Title : NMR solution structure of KP-TerB, a tellurite resistance protein from *Klebsiella pneumoniae*
Authors : Chiang, S.-K.; Lou, Y.-C.; Chen, C.
Deposited on : 2007-11-30

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

We welcome your comments at validation@mail.wwpdb.org

A user guide is available at

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

with specific help available everywhere you see the ⓘ symbol.

The types of validation reports are described at

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

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

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

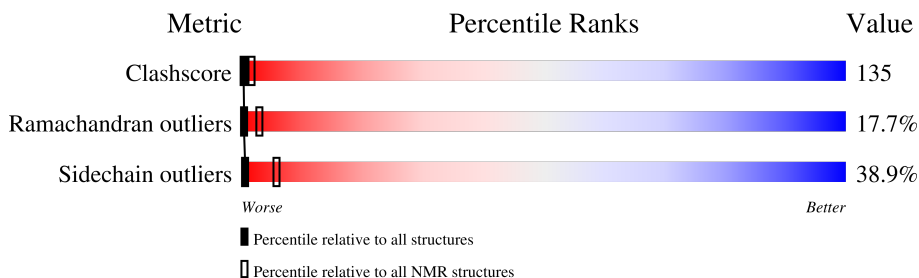
1 Overall quality at a glance

The following experimental techniques were used to determine the structure:

SOLUTION NMR

The overall completeness of chemical shifts assignment is 93%.

Percentile scores (ranging between 0-100) for global validation metrics of the entry are shown in the following graphic. The table shows the number of entries on which the scores are based.



| Metric | Whole archive (#Entries) | NMR archive (#Entries) |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Clashscore | 158937 | 12864 |
| Ramachandran outliers | 154571 | 11451 |
| Sidechain outliers | 154315 | 11428 |

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

| Mol | Chain | Length | Quality of chain |
|-----|-------|--------|------------------|
| 1 | A | 153 | |

2 Ensemble composition and analysis i

This entry contains 20 models. Model 18 is the overall representative, medoid model (most similar to other models). The authors have identified model 1 as representative, based on the following criterion: *lowest energy*.

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

| Well-defined (core) protein residues | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------|
| Well-defined core | Residue range (total) | Backbone RMSD (Å) | Medoid model |
| 1 | A:7-A:150 (144) | 0.32 | 18 |

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 4 clusters and 2 single-model clusters were found.

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

3 Entry composition

There is only 1 type of molecule in this entry. The entry contains 2387 atoms, of which 1197 are hydrogens and 0 are deuteriums.

- Molecule 1 is a protein called TerB.

| Mol | Chain | Residues | Atoms | | | | | Trace | |
|-----|-------|----------|-------|-----|------|-----|-----|-------|---|
| | | | Total | C | H | N | O | | S |
| 1 | A | 153 | 2387 | 753 | 1197 | 199 | 233 | 5 | 0 |

There are 2 discrepancies between the modelled and reference sequences:

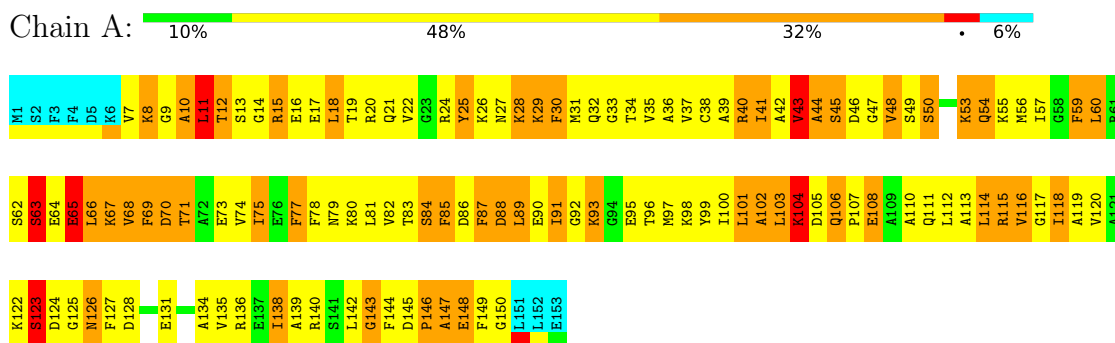
| Chain | Residue | Modelled | Actual | Comment | Reference |
|-------|---------|----------|--------|----------------|------------|
| A | 152 | LEU | - | expression tag | UNP Q6U646 |
| A | 153 | GLU | - | expression tag | UNP Q6U646 |

4 Residue-property plots

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: TerB

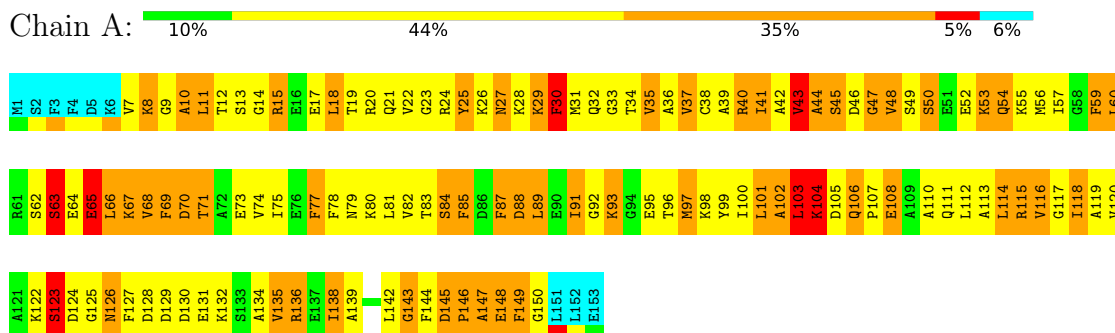


4.2 Scores per residue for each member of the ensemble

Colouring as in section 4.1 above.

4.2.1 Score per residue for model 1

- Molecule 1: TerB



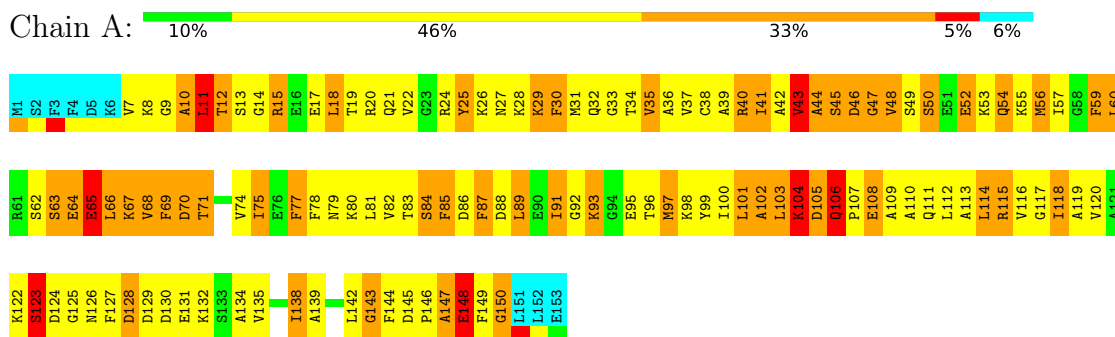
4.2.2 Score per residue for model 2

- Molecule 1: TerB



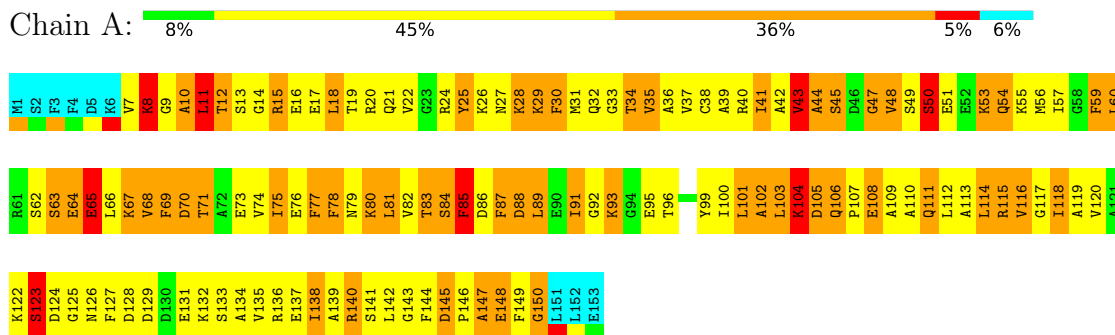
4.2.3 Score per residue for model 3

- Molecule 1: TerB



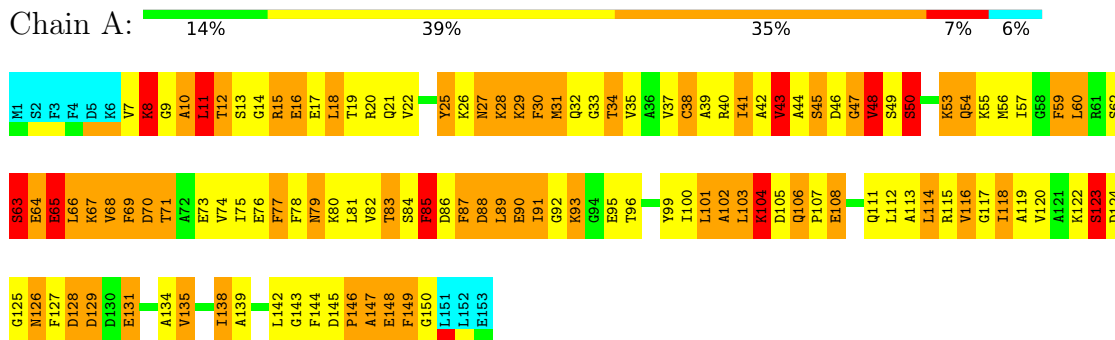
4.2.4 Score per residue for model 4

- Molecule 1: TerB



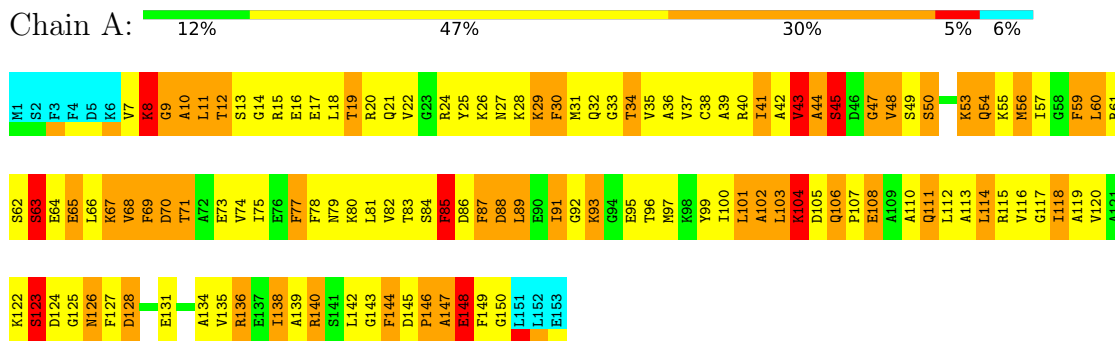
4.2.5 Score per residue for model 5

- Molecule 1: TerB



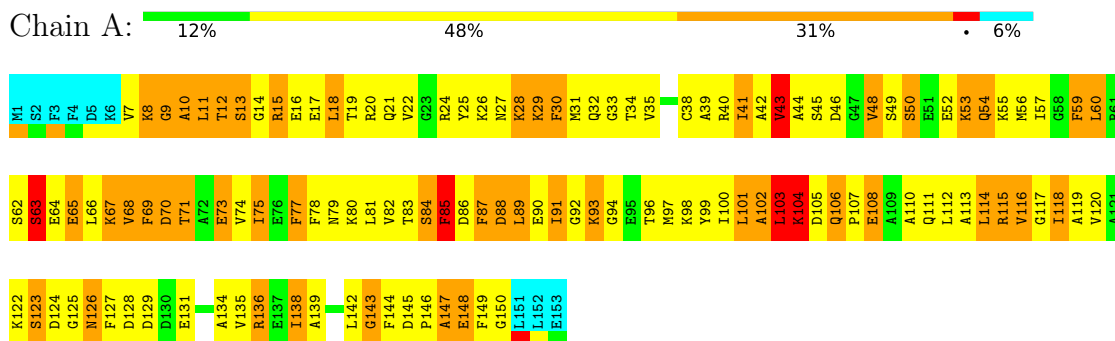
4.2.6 Score per residue for model 6

- Molecule 1: TerB



4.2.7 Score per residue for model 7

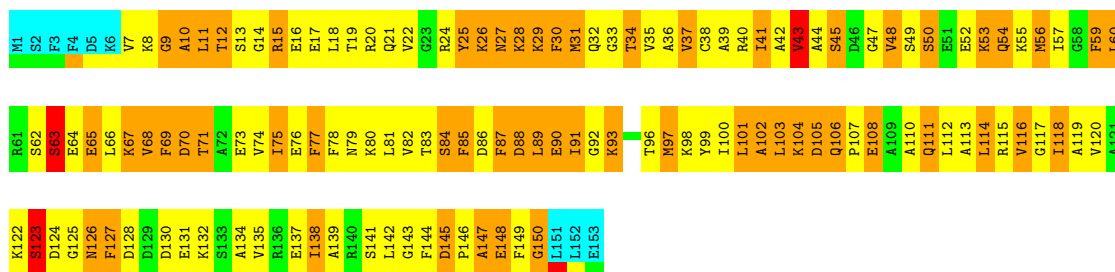
- Molecule 1: TerB



4.2.8 Score per residue for model 8

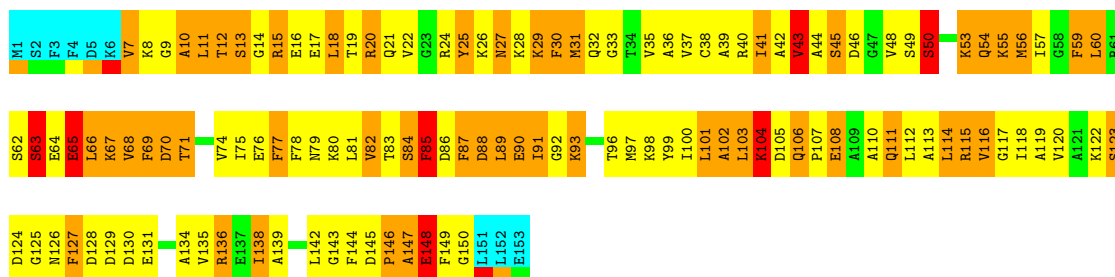
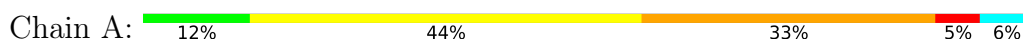
- Molecule 1: TerB





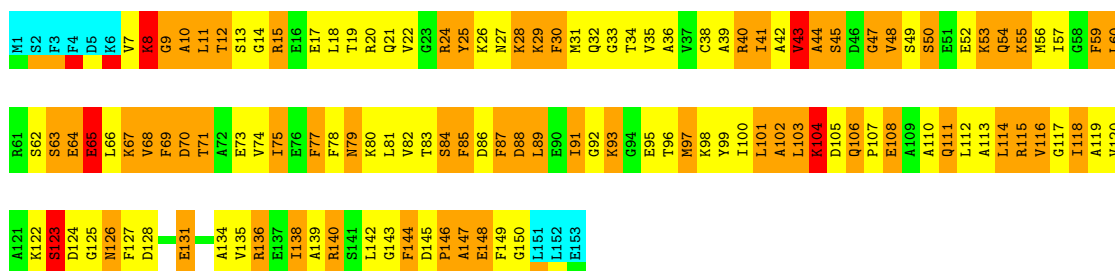
4.2.9 Score per residue for model 9

- Molecule 1: TerB



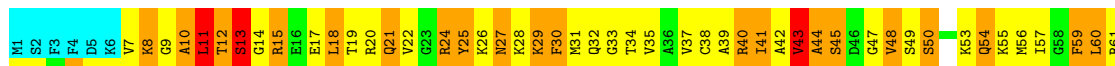
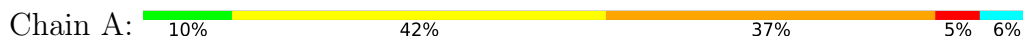
4.2.10 Score per residue for model 10

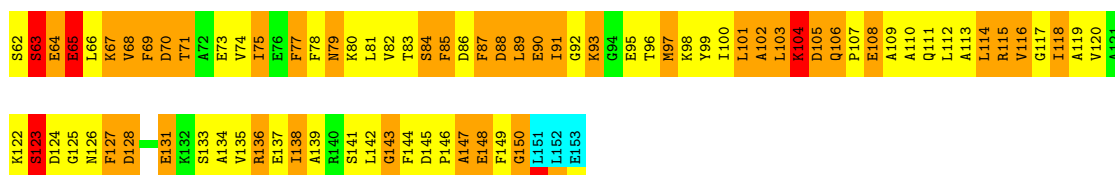
- Molecule 1: TerB



4.2.11 Score per residue for model 11

- Molecule 1: TerB

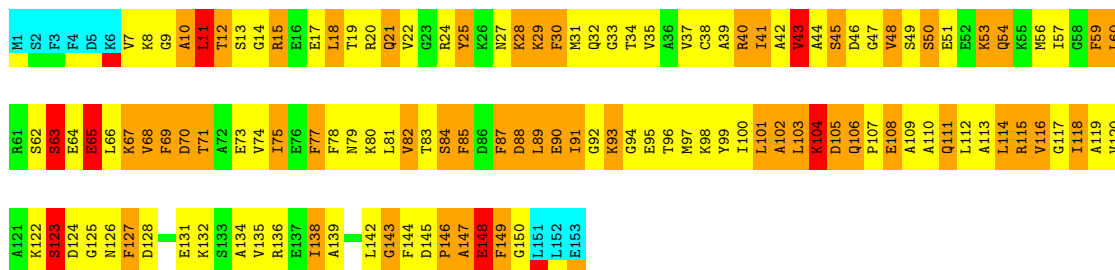




4.2.12 Score per residue for model 12

- Molecule 1: TerB

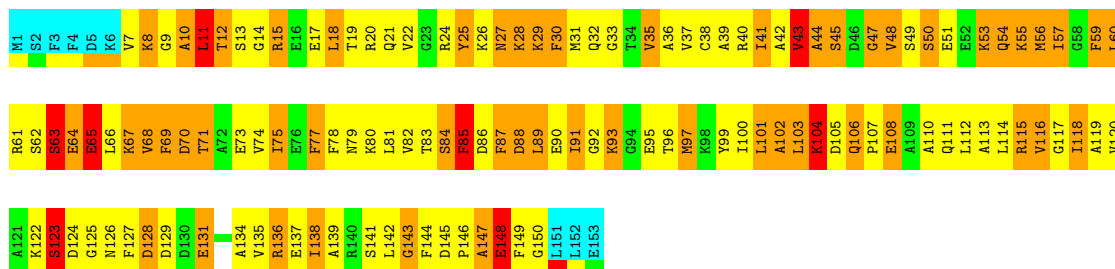
Chain A: 12% 44% 33% 5% 6%



4.2.13 Score per residue for model 13

- Molecule 1: TerB

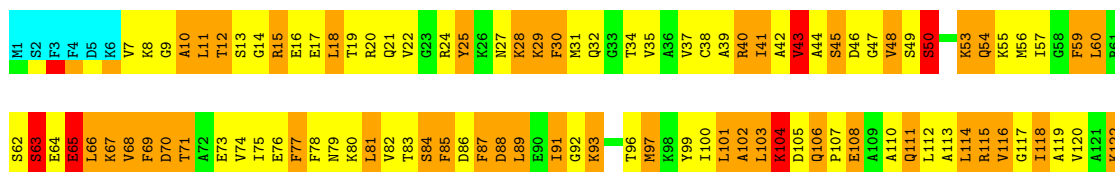
Chain A: 10% 44% 35% 5% 6%



4.2.14 Score per residue for model 14

- Molecule 1: TerB

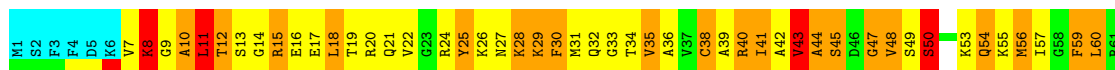
Chain A: 14% 41% 35% 6%





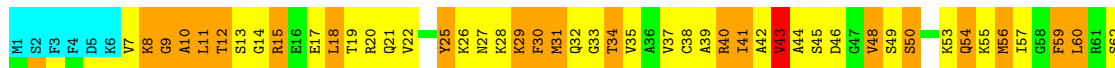
4.2.15 Score per residue for model 15

- Molecule 1: TerB



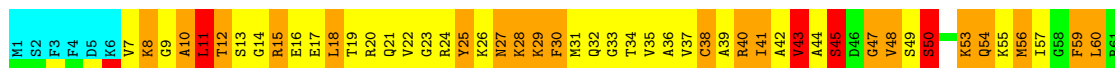
4.2.16 Score per residue for model 16

- Molecule 1: TerB



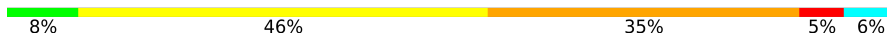
4.2.17 Score per residue for model 17

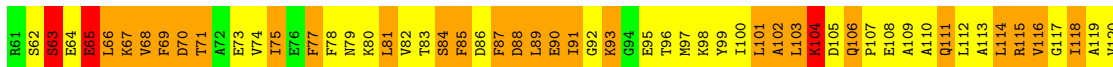
- Molecule 1: TerB



4.2.18 Score per residue for model 18 (medoid)

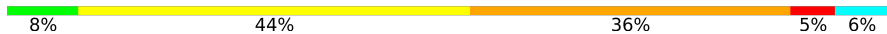
- Molecule 1: TerB

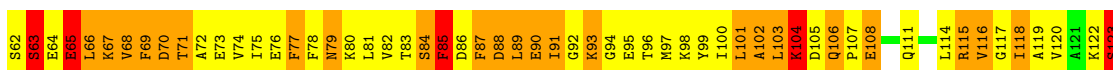
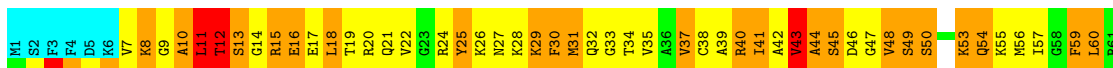
Chain A: 



4.2.19 Score per residue for model 19

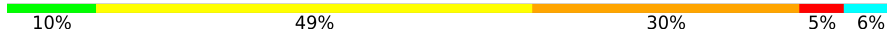
- Molecule 1: TerB

Chain A: 



4.2.20 Score per residue for model 20

- Molecule 1: TerB

Chain A: 



5 Refinement protocol and experimental data overview

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

Of the 200 calculated structures, 20 were deposited, based on the following criterion: *structures with the least restraint violations*.

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

| Software name | Classification | Version |
|---------------|----------------|---------|
| X-PLOR NIH | refinement | |

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

| | |
|--|----------------|
| Chemical shift file(s) | working_cs.cif |
| Number of chemical shift lists | 1 |
| Total number of shifts | 1898 |
| Number of shifts mapped to atoms | 1898 |
| Number of unparsed shifts | 0 |
| Number of shifts with mapping errors | 0 |
| Number of shifts with mapping warnings | 0 |
| Assignment completeness (well-defined parts) | 93% |

6 Model quality

6.1 Standard geometry

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

There are no bond-length outliers.

There are no bond-angle outliers.

There are no chirality outliers.

There are no planarity outliers.

6.2 Too-close contacts

In the following table, the Non-H and H(model) columns list the number of non-hydrogen atoms and hydrogen atoms in each chain respectively. The H(added) column lists the number of hydrogen atoms added and optimized by MolProbity. The Clashes column lists the number of clashes averaged over the ensemble.

| Mol | Chain | Non-H | H(model) | H(added) | Clashes |
|-----|-------|-------|----------|----------|---------|
| 1 | A | 1111 | 1118 | 1118 | 301±12 |
| All | All | 22220 | 22360 | 22360 | 6024 |

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 135.

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

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|------------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:118:ILE:HD13 | 1:A:119:ALA:N | 1.22 | 1.50 | 4 | 2 |
| 1:A:118:ILE:HD12 | 1:A:119:ALA:N | 1.09 | 1.62 | 9 | 18 |
| 1:A:131:GLU:O | 1:A:135:VAL:HG22 | 1.03 | 1.52 | 1 | 5 |
| 1:A:135:VAL:HG11 | 1:A:149:PHE:CD1 | 1.02 | 1.89 | 12 | 5 |
| 1:A:115:ARG:O | 1:A:118:ILE:HG23 | 1.02 | 1.53 | 3 | 2 |
| 1:A:41:ILE:HD13 | 1:A:42:ALA:N | 1.00 | 1.72 | 5 | 7 |
| 1:A:30:PHE:CD1 | 1:A:31:MET:N | 0.95 | 2.33 | 6 | 20 |
| 1:A:7:VAL:HG13 | 1:A:82:VAL:HG21 | 0.93 | 1.40 | 19 | 4 |
| 1:A:119:ALA:O | 1:A:123:SER:N | 0.92 | 2.02 | 3 | 20 |
| 1:A:131:GLU:O | 1:A:135:VAL:HG23 | 0.92 | 1.65 | 12 | 14 |
| 1:A:115:ARG:O | 1:A:118:ILE:HG13 | 0.91 | 1.66 | 15 | 18 |
| 1:A:89:LEU:HD13 | 1:A:89:LEU:N | 0.91 | 1.80 | 7 | 20 |
| 1:A:103:LEU:HD12 | 1:A:103:LEU:O | 0.91 | 1.64 | 17 | 1 |
| 1:A:67:LYS:HZ3 | 1:A:70:ASP:N | 0.90 | 1.64 | 4 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|------------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:118:ILE:HD13 | 1:A:119:ALA:H | 0.89 | 1.18 | 3 | 2 |
| 1:A:7:VAL:HG22 | 1:A:9:GLY:H | 0.89 | 1.28 | 4 | 5 |
| 1:A:135:VAL:HG21 | 1:A:149:PHE:CD1 | 0.88 | 2.03 | 14 | 1 |
| 1:A:116:VAL:HG23 | 1:A:127:PHE:CZ | 0.87 | 2.04 | 6 | 20 |
| 1:A:82:VAL:O | 1:A:85:PHE:CE1 | 0.87 | 2.28 | 4 | 20 |
| 1:A:78:PHE:O | 1:A:82:VAL:HG12 | 0.87 | 1.69 | 13 | 9 |
| 1:A:68:VAL:O | 1:A:69:PHE:CG | 0.86 | 2.27 | 6 | 20 |
| 1:A:19:THR:OG1 | 1:A:74:VAL:HG21 | 0.86 | 1.70 | 15 | 20 |
| 1:A:67:LYS:HZ3 | 1:A:69:PHE:C | 0.86 | 1.74 | 4 | 1 |
| 1:A:22:VAL:HG21 | 1:A:65:GLU:CD | 0.86 | 1.91 | 6 | 1 |
| 1:A:53:LYS:NZ | 1:A:57:ILE:HD11 | 0.85 | 1.86 | 11 | 2 |
| 1:A:118:ILE:CD1 | 1:A:119:ALA:N | 0.85 | 2.39 | 4 | 20 |
| 1:A:18:LEU:HD12 | 1:A:30:PHE:CE2 | 0.85 | 2.07 | 3 | 19 |
| 1:A:116:VAL:HG23 | 1:A:127:PHE:CE1 | 0.84 | 2.07 | 6 | 20 |
| 1:A:118:ILE:HD12 | 1:A:119:ALA:H | 0.84 | 1.28 | 16 | 18 |
| 1:A:35:VAL:HG22 | 1:A:78:PHE:CZ | 0.84 | 2.07 | 9 | 3 |
| 1:A:37:VAL:HG22 | 1:A:53:LYS:NZ | 0.84 | 1.88 | 4 | 1 |
| 1:A:112:LEU:HD21 | 1:A:134:ALA:CB | 0.83 | 2.03 | 5 | 1 |
| 1:A:87:PHE:CG | 1:A:88:ASP:N | 0.82 | 2.48 | 10 | 20 |
| 1:A:7:VAL:HG12 | 1:A:9:GLY:H | 0.82 | 1.35 | 9 | 2 |
| 1:A:115:ARG:O | 1:A:118:ILE:HD12 | 0.82 | 1.75 | 4 | 2 |
| 1:A:85:PHE:O | 1:A:89:LEU:HD12 | 0.81 | 1.76 | 4 | 20 |
| 1:A:79:ASN:O | 1:A:83:THR:HG22 | 0.81 | 1.73 | 14 | 2 |
| 1:A:68:VAL:O | 1:A:69:PHE:CD2 | 0.81 | 2.34 | 17 | 20 |
| 1:A:77:PHE:CG | 1:A:78:PHE:N | 0.81 | 2.49 | 19 | 20 |
| 1:A:78:PHE:O | 1:A:82:VAL:HG22 | 0.80 | 1.75 | 12 | 5 |
| 1:A:19:THR:O | 1:A:22:VAL:HG12 | 0.80 | 1.77 | 2 | 8 |
| 1:A:59:PHE:CZ | 1:A:63:SER:OG | 0.80 | 2.34 | 3 | 3 |
| 1:A:102:ALA:O | 1:A:104:LYS:N | 0.80 | 2.15 | 17 | 20 |
| 1:A:22:VAL:CG1 | 1:A:68:VAL:HG22 | 0.79 | 2.07 | 20 | 8 |
| 1:A:27:ASN:O | 1:A:30:PHE:CD2 | 0.79 | 2.35 | 1 | 3 |
| 1:A:103:LEU:HD13 | 1:A:103:LEU:O | 0.79 | 1.78 | 19 | 2 |
| 1:A:30:PHE:CD1 | 1:A:30:PHE:N | 0.79 | 2.49 | 3 | 20 |
| 1:A:38:CYS:O | 1:A:41:ILE:CD1 | 0.78 | 2.32 | 12 | 20 |
| 1:A:135:VAL:HG11 | 1:A:149:PHE:CE1 | 0.77 | 2.13 | 16 | 3 |
| 1:A:59:PHE:O | 1:A:63:SER:N | 0.77 | 2.17 | 4 | 20 |
| 1:A:103:LEU:C | 1:A:103:LEU:HD23 | 0.77 | 2.00 | 7 | 2 |
| 1:A:112:LEU:HD21 | 1:A:134:ALA:HB1 | 0.77 | 1.54 | 1 | 17 |
| 1:A:87:PHE:CD1 | 1:A:87:PHE:C | 0.77 | 2.56 | 2 | 20 |
| 1:A:7:VAL:HG12 | 1:A:82:VAL:HG11 | 0.77 | 1.55 | 14 | 1 |
| 1:A:93:LYS:N | 1:A:93:LYS:NZ | 0.77 | 2.33 | 10 | 14 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|------------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:41:ILE:HD13 | 1:A:42:ALA:H | 0.77 | 1.39 | 12 | 7 |
| 1:A:22:VAL:CG2 | 1:A:68:VAL:HG22 | 0.77 | 2.10 | 11 | 5 |
| 1:A:122:LYS:O | 1:A:124:ASP:N | 0.76 | 2.18 | 16 | 20 |
| 1:A:146:PRO:O | 1:A:147:ALA:HB3 | 0.76 | 1.81 | 12 | 6 |
| 1:A:81:LEU:O | 1:A:85:PHE:HB3 | 0.76 | 1.80 | 7 | 20 |
| 1:A:37:VAL:HG22 | 1:A:53:LYS:HZ2 | 0.76 | 1.39 | 4 | 1 |
| 1:A:7:VAL:HG22 | 1:A:82:VAL:HG11 | 0.75 | 1.57 | 17 | 4 |
| 1:A:7:VAL:CG1 | 1:A:82:VAL:HG11 | 0.75 | 2.12 | 18 | 2 |
| 1:A:85:PHE:O | 1:A:89:LEU:CD1 | 0.75 | 2.35 | 5 | 20 |
| 1:A:149:PHE:CD1 | 1:A:149:PHE:N | 0.75 | 2.53 | 5 | 14 |
| 1:A:48:VAL:N | 1:A:89:LEU:HD23 | 0.75 | 1.96 | 14 | 18 |
| 1:A:89:LEU:O | 1:A:93:LYS:CE | 0.75 | 2.35 | 9 | 4 |
| 1:A:82:VAL:O | 1:A:85:PHE:CD1 | 0.74 | 2.40 | 8 | 20 |
| 1:A:9:GLY:O | 1:A:10:ALA:HB2 | 0.74 | 1.82 | 18 | 20 |
| 1:A:7:VAL:HG23 | 1:A:82:VAL:HG11 | 0.74 | 1.60 | 13 | 6 |
| 1:A:19:THR:O | 1:A:22:VAL:HG23 | 0.74 | 1.82 | 14 | 7 |
| 1:A:29:LYS:HB3 | 1:A:57:ILE:HG22 | 0.74 | 1.60 | 11 | 19 |
| 1:A:37:VAL:HG13 | 1:A:53:LYS:NZ | 0.73 | 1.98 | 4 | 2 |
| 1:A:15:ARG:CD | 1:A:15:ARG:H | 0.73 | 1.97 | 19 | 3 |
| 1:A:35:VAL:HG22 | 1:A:78:PHE:CE1 | 0.73 | 2.19 | 9 | 2 |
| 1:A:106:GLN:N | 1:A:108:GLU:OE2 | 0.73 | 2.22 | 3 | 4 |
| 1:A:93:LYS:N | 1:A:93:LYS:HZ3 | 0.72 | 1.80 | 5 | 8 |
| 1:A:93:LYS:N | 1:A:93:LYS:CE | 0.72 | 2.52 | 3 | 16 |
| 1:A:93:LYS:CA | 1:A:93:LYS:HZ3 | 0.72 | 1.97 | 10 | 13 |
| 1:A:22:VAL:HG12 | 1:A:68:VAL:HG13 | 0.72 | 1.62 | 6 | 8 |
| 1:A:115:ARG:O | 1:A:118:ILE:CG1 | 0.72 | 2.37 | 12 | 18 |
| 1:A:31:MET:O | 1:A:35:VAL:HG13 | 0.72 | 1.84 | 17 | 3 |
| 1:A:63:SER:O | 1:A:66:LEU:HD13 | 0.72 | 1.85 | 19 | 4 |
| 1:A:87:PHE:CE1 | 1:A:120:VAL:HA | 0.72 | 2.20 | 9 | 20 |
| 1:A:37:VAL:HG13 | 1:A:53:LYS:HZ2 | 0.71 | 1.45 | 4 | 2 |
| 1:A:29:LYS:CB | 1:A:57:ILE:HG22 | 0.71 | 2.15 | 11 | 20 |
| 1:A:40:ARG:O | 1:A:43:VAL:CG1 | 0.71 | 2.38 | 16 | 19 |
| 1:A:108:GLU:OE1 | 1:A:108:GLU:N | 0.71 | 2.24 | 20 | 14 |
| 1:A:29:LYS:HB2 | 1:A:57:ILE:HG22 | 0.71 | 1.61 | 18 | 1 |
| 1:A:7:VAL:O | 1:A:9:GLY:N | 0.71 | 2.23 | 15 | 20 |
| 1:A:35:VAL:CG1 | 1:A:78:PHE:CG | 0.71 | 2.74 | 2 | 13 |
| 1:A:108:GLU:CD | 1:A:109:ALA:H | 0.71 | 1.88 | 3 | 9 |
| 1:A:27:ASN:O | 1:A:30:PHE:CE2 | 0.71 | 2.43 | 3 | 18 |
| 1:A:87:PHE:CE2 | 1:A:120:VAL:HG22 | 0.71 | 2.21 | 6 | 20 |
| 1:A:33:GLY:O | 1:A:37:VAL:HG23 | 0.71 | 1.85 | 9 | 3 |
| 1:A:99:TYR:CZ | 1:A:100:ILE:HD11 | 0.71 | 2.21 | 11 | 20 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|------------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:87:PHE:CD1 | 1:A:88:ASP:N | 0.71 | 2.59 | 5 | 20 |
| 1:A:28:LYS:HA | 1:A:30:PHE:CE1 | 0.70 | 2.21 | 6 | 20 |
| 1:A:43:VAL:HG23 | 1:A:45:SER:H | 0.70 | 1.45 | 6 | 14 |
| 1:A:43:VAL:O | 1:A:44:ALA:HB3 | 0.70 | 1.86 | 2 | 9 |
| 1:A:27:ASN:O | 1:A:30:PHE:CG | 0.70 | 2.43 | 1 | 1 |
| 1:A:62:SER:O | 1:A:63:SER:O | 0.70 | 2.09 | 12 | 18 |
| 1:A:64:GLU:O | 1:A:66:LEU:N | 0.70 | 2.24 | 10 | 20 |
| 1:A:41:ILE:HD12 | 1:A:42:ALA:N | 0.70 | 2.02 | 2 | 13 |
| 1:A:12:THR:HG23 | 1:A:14:GLY:H | 0.70 | 1.45 | 10 | 1 |
| 1:A:136:ARG:CA | 1:A:147:ALA:HB2 | 0.70 | 2.17 | 7 | 4 |
| 1:A:7:VAL:HG11 | 1:A:82:VAL:HG11 | 0.70 | 1.63 | 18 | 1 |
| 1:A:131:GLU:O | 1:A:135:VAL:HG12 | 0.70 | 1.85 | 14 | 1 |
| 1:A:89:LEU:N | 1:A:89:LEU:CD1 | 0.70 | 2.54 | 4 | 19 |
| 1:A:131:GLU:O | 1:A:135:VAL:CG2 | 0.70 | 2.40 | 7 | 18 |
| 1:A:56:MET:SD | 1:A:81:LEU:HD11 | 0.69 | 2.28 | 7 | 9 |
| 1:A:7:VAL:HG11 | 1:A:78:PHE:CE2 | 0.69 | 2.23 | 20 | 4 |
| 1:A:102:ALA:C | 1:A:104:LYS:H | 0.69 | 1.90 | 13 | 20 |
| 1:A:35:VAL:CG1 | 1:A:78:PHE:CD1 | 0.69 | 2.76 | 16 | 9 |
| 1:A:7:VAL:HG13 | 1:A:8:LYS:H | 0.69 | 1.48 | 20 | 4 |
| 1:A:135:VAL:CG1 | 1:A:149:PHE:CD1 | 0.68 | 2.75 | 5 | 2 |
| 1:A:42:ALA:O | 1:A:44:ALA:N | 0.68 | 2.26 | 15 | 17 |
| 1:A:60:LEU:O | 1:A:63:SER:OG | 0.68 | 2.12 | 12 | 11 |
| 1:A:7:VAL:CG1 | 1:A:82:VAL:HG21 | 0.68 | 2.18 | 19 | 2 |
| 1:A:93:LYS:HZ3 | 1:A:93:LYS:CA | 0.68 | 2.02 | 5 | 1 |
| 1:A:56:MET:CE | 1:A:60:LEU:HD13 | 0.68 | 2.17 | 9 | 4 |
| 1:A:25:TYR:N | 1:A:25:TYR:CD1 | 0.68 | 2.62 | 17 | 18 |
| 1:A:7:VAL:HG22 | 1:A:9:GLY:N | 0.68 | 2.04 | 4 | 4 |
| 1:A:28:LYS:O | 1:A:30:PHE:CE1 | 0.68 | 2.47 | 1 | 20 |
| 1:A:127:PHE:CE2 | 1:A:131:GLU:OE2 | 0.68 | 2.47 | 13 | 3 |
| 1:A:69:PHE:O | 1:A:71:THR:N | 0.67 | 2.27 | 17 | 20 |
| 1:A:67:LYS:C | 1:A:68:VAL:HG23 | 0.67 | 2.10 | 4 | 20 |
| 1:A:59:PHE:CE2 | 1:A:63:SER:OG | 0.67 | 2.47 | 20 | 3 |
| 1:A:53:LYS:CE | 1:A:57:ILE:HD11 | 0.67 | 2.19 | 11 | 2 |
| 1:A:67:LYS:O | 1:A:68:VAL:CB | 0.67 | 2.43 | 2 | 20 |
| 1:A:79:ASN:OD1 | 1:A:80:LYS:N | 0.67 | 2.28 | 9 | 1 |
| 1:A:9:GLY:O | 1:A:10:ALA:CB | 0.67 | 2.43 | 8 | 20 |
| 1:A:43:VAL:O | 1:A:45:SER:N | 0.66 | 2.28 | 4 | 16 |
| 1:A:138:ILE:CG2 | 1:A:139:ALA:N | 0.66 | 2.58 | 7 | 20 |
| 1:A:40:ARG:HH11 | 1:A:41:ILE:HG23 | 0.66 | 1.48 | 6 | 2 |
| 1:A:85:PHE:CA | 1:A:93:LYS:HZ2 | 0.66 | 2.03 | 3 | 1 |
| 1:A:103:LEU:O | 1:A:104:LYS:C | 0.66 | 2.34 | 19 | 20 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:8:LYS:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 0.66 | 1.50 | 1 | 5 |
| 1:A:87:PHE:CE2 | 1:A:88:ASP:OD2 | 0.66 | 2.49 | 6 | 20 |
| 1:A:81:LEU:O | 1:A:85:PHE:CG | 0.66 | 2.48 | 4 | 19 |
| 1:A:22:VAL:O | 1:A:26:LYS:N | 0.66 | 2.29 | 13 | 10 |
| 1:A:115:ARG:NE | 1:A:115:ARG:CA | 0.66 | 2.58 | 4 | 3 |
| 1:A:28:LYS:O | 1:A:30:PHE:CD1 | 0.66 | 2.49 | 3 | 20 |
| 1:A:88:ASP:O | 1:A:92:GLY:N | 0.66 | 2.27 | 9 | 16 |
| 1:A:91:ILE:CG2 | 1:A:127:PHE:CD2 | 0.66 | 2.78 | 5 | 20 |
| 1:A:7:VAL:C | 1:A:9:GLY:H | 0.65 | 1.95 | 18 | 20 |
| 1:A:28:LYS:CB | 1:A:60:LEU:O | 0.65 | 2.44 | 12 | 18 |
| 1:A:8:LYS:O | 1:A:79:ASN:ND2 | 0.65 | 2.29 | 11 | 5 |
| 1:A:18:LEU:HD12 | 1:A:30:PHE:CZ | 0.65 | 2.26 | 15 | 16 |
| 1:A:114:LEU:O | 1:A:117:GLY:N | 0.65 | 2.29 | 11 | 20 |
| 1:A:149:PHE:N | 1:A:149:PHE:CD1 | 0.65 | 2.65 | 6 | 3 |
| 1:A:11:LEU:N | 1:A:11:LEU:CD2 | 0.65 | 2.60 | 8 | 15 |
| 1:A:103:LEU:O | 1:A:105:ASP:N | 0.65 | 2.29 | 16 | 19 |
| 1:A:105:ASP:O | 1:A:106:GLN:CB | 0.65 | 2.45 | 5 | 20 |
| 1:A:37:VAL:CG2 | 1:A:53:LYS:HZ2 | 0.65 | 2.03 | 4 | 1 |
| 1:A:32:GLN:CB | 1:A:60:LEU:HD21 | 0.65 | 2.21 | 9 | 20 |
| 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:CD2 | 0.65 | 2.05 | 3 | 13 |
| 1:A:53:LYS:CD | 1:A:54:GLN:N | 0.65 | 2.59 | 1 | 2 |
| 1:A:85:PHE:CD1 | 1:A:85:PHE:C | 0.65 | 2.68 | 20 | 20 |
| 1:A:85:PHE:HA | 1:A:93:LYS:HZ2 | 0.65 | 1.50 | 3 | 1 |
| 1:A:27:ASN:O | 1:A:30:PHE:CZ | 0.65 | 2.50 | 11 | 18 |
| 1:A:43:VAL:C | 1:A:45:SER:H | 0.65 | 1.95 | 19 | 14 |
| 1:A:7:VAL:CG2 | 1:A:82:VAL:HG11 | 0.65 | 2.21 | 13 | 8 |
| 1:A:108:GLU:OE1 | 1:A:109:ALA:N | 0.65 | 2.30 | 2 | 7 |
| 1:A:41:ILE:HD12 | 1:A:42:ALA:H | 0.65 | 1.50 | 2 | 13 |
| 1:A:81:LEU:N | 1:A:81:LEU:HD23 | 0.65 | 2.07 | 4 | 14 |
| 1:A:135:VAL:HG21 | 1:A:149:PHE:CG | 0.65 | 2.26 | 14 | 1 |
| 1:A:115:ARG:O | 1:A:118:ILE:CD1 | 0.65 | 2.45 | 4 | 20 |
| 1:A:19:THR:O | 1:A:22:VAL:HG13 | 0.65 | 1.91 | 8 | 5 |
| 1:A:131:GLU:CD | 1:A:131:GLU:N | 0.64 | 2.50 | 10 | 1 |
| 1:A:81:LEU:O | 1:A:85:PHE:CB | 0.64 | 2.45 | 4 | 20 |
| 1:A:146:PRO:O | 1:A:147:ALA:CB | 0.64 | 2.44 | 12 | 6 |
| 1:A:22:VAL:HG22 | 1:A:68:VAL:HG13 | 0.64 | 1.69 | 16 | 5 |
| 1:A:12:THR:O | 1:A:14:GLY:N | 0.64 | 2.31 | 1 | 19 |
| 1:A:49:SER:O | 1:A:50:SER:CB | 0.64 | 2.46 | 9 | 20 |
| 1:A:99:TYR:CZ | 1:A:100:ILE:CD1 | 0.64 | 2.81 | 4 | 20 |
| 1:A:45:SER:O | 1:A:46:ASP:CB | 0.64 | 2.46 | 12 | 5 |
| 1:A:7:VAL:HG12 | 1:A:9:GLY:N | 0.64 | 2.06 | 9 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|------------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:73:GLU:N | 1:A:73:GLU:OE1 | 0.64 | 2.31 | 20 | 3 |
| 1:A:108:GLU:CD | 1:A:108:GLU:H | 0.64 | 1.96 | 16 | 9 |
| 1:A:67:LYS:O | 1:A:68:VAL:HB | 0.64 | 1.93 | 17 | 19 |
| 1:A:77:PHE:CD1 | 1:A:78:PHE:N | 0.64 | 2.66 | 20 | 19 |
| 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:CD2 | 0.64 | 2.06 | 2 | 4 |
| 1:A:62:SER:CB | 1:A:101:LEU:HD11 | 0.64 | 2.22 | 8 | 17 |
| 1:A:88:ASP:N | 1:A:88:ASP:OD1 | 0.64 | 2.30 | 9 | 20 |
| 1:A:67:LYS:HD3 | 1:A:70:ASP:H | 0.64 | 1.53 | 7 | 5 |
| 1:A:136:ARG:CG | 1:A:147:ALA:HB2 | 0.64 | 2.23 | 12 | 5 |
| 1:A:7:VAL:HG21 | 1:A:11:LEU:N | 0.64 | 2.08 | 14 | 1 |
| 1:A:62:SER:HB2 | 1:A:101:LEU:HD11 | 0.63 | 1.69 | 16 | 14 |
| 1:A:25:TYR:O | 1:A:27:ASN:N | 0.63 | 2.32 | 1 | 15 |
| 1:A:135:VAL:HG11 | 1:A:149:PHE:HB2 | 0.63 | 1.70 | 10 | 3 |
| 1:A:91:ILE:HD12 | 1:A:119:ALA:CB | 0.63 | 2.24 | 14 | 20 |
| 1:A:126:ASN:O | 1:A:127:PHE:CB | 0.63 | 2.47 | 9 | 20 |
| 1:A:19:THR:HG21 | 1:A:67:LYS:NZ | 0.63 | 2.08 | 4 | 1 |
| 1:A:91:ILE:HG22 | 1:A:116:VAL:HG22 | 0.63 | 1.71 | 6 | 17 |
| 1:A:52:GLU:O | 1:A:56:MET:SD | 0.63 | 2.57 | 3 | 2 |
| 1:A:56:MET:SD | 1:A:56:MET:C | 0.63 | 2.76 | 16 | 3 |
| 1:A:118:ILE:HD13 | 1:A:126:ASN:CB | 0.63 | 2.24 | 7 | 18 |
| 1:A:119:ALA:O | 1:A:122:LYS:N | 0.63 | 2.31 | 12 | 20 |
| 1:A:45:SER:OG | 1:A:46:ASP:N | 0.62 | 2.30 | 19 | 5 |
| 1:A:32:GLN:NE2 | 1:A:65:GLU:OE1 | 0.62 | 2.32 | 4 | 1 |
| 1:A:37:VAL:HG23 | 1:A:53:LYS:HZ3 | 0.62 | 1.54 | 12 | 1 |
| 1:A:84:SER:O | 1:A:86:ASP:N | 0.62 | 2.31 | 7 | 9 |
| 1:A:40:ARG:NE | 1:A:49:SER:O | 0.62 | 2.31 | 17 | 3 |
| 1:A:93:LYS:N | 1:A:93:LYS:HZ1 | 0.62 | 1.91 | 4 | 3 |
| 1:A:140:ARG:O | 1:A:140:ARG:NE | 0.62 | 2.32 | 10 | 2 |
| 1:A:12:THR:C | 1:A:14:GLY:H | 0.62 | 1.97 | 1 | 20 |
| 1:A:21:GLN:O | 1:A:25:TYR:CD1 | 0.62 | 2.52 | 14 | 6 |
| 1:A:43:VAL:N | 1:A:85:PHE:CE2 | 0.62 | 2.68 | 1 | 20 |
| 1:A:47:GLY:C | 1:A:48:VAL:HG23 | 0.62 | 2.14 | 13 | 8 |
| 1:A:67:LYS:CD | 1:A:70:ASP:H | 0.62 | 2.06 | 7 | 17 |
| 1:A:138:ILE:HG22 | 1:A:139:ALA:N | 0.62 | 2.09 | 1 | 20 |
| 1:A:63:SER:O | 1:A:66:LEU:HD21 | 0.62 | 1.94 | 20 | 5 |
| 1:A:15:ARG:NE | 1:A:71:THR:OG1 | 0.62 | 2.33 | 1 | 5 |
| 1:A:110:ALA:O | 1:A:113:ALA:HB3 | 0.62 | 1.95 | 11 | 17 |
| 1:A:47:GLY:O | 1:A:48:VAL:O | 0.62 | 2.17 | 4 | 4 |
| 1:A:21:GLN:NE2 | 1:A:25:TYR:CE2 | 0.62 | 2.68 | 20 | 1 |
| 1:A:139:ALA:O | 1:A:143:GLY:N | 0.62 | 2.32 | 18 | 12 |
| 1:A:20:ARG:HA | 1:A:68:VAL:HG12 | 0.62 | 1.71 | 16 | 20 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|------------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:25:TYR:C | 1:A:27:ASN:H | 0.62 | 1.98 | 1 | 16 |
| 1:A:38:CYS:O | 1:A:41:ILE:HD11 | 0.62 | 1.95 | 2 | 13 |
| 1:A:63:SER:O | 1:A:66:LEU:CD2 | 0.62 | 2.47 | 20 | 5 |
| 1:A:32:GLN:O | 1:A:35:VAL:HG22 | 0.62 | 1.94 | 8 | 4 |
| 1:A:7:VAL:HG21 | 1:A:78:PHE:CE2 | 0.62 | 2.30 | 1 | 2 |
| 1:A:7:VAL:HG23 | 1:A:8:LYS:N | 0.62 | 2.10 | 7 | 9 |
| 1:A:108:GLU:CD | 1:A:109:ALA:N | 0.62 | 2.53 | 15 | 6 |
| 1:A:19:THR:HG23 | 1:A:65:GLU:HG2 | 0.61 | 1.71 | 16 | 9 |
| 1:A:47:GLY:C | 1:A:89:LEU:HD23 | 0.61 | 2.15 | 4 | 3 |
| 1:A:67:LYS:NZ | 1:A:70:ASP:N | 0.61 | 2.46 | 4 | 1 |
| 1:A:90:GLU:N | 1:A:90:GLU:OE1 | 0.61 | 2.32 | 11 | 2 |
| 1:A:25:TYR:CD1 | 1:A:25:TYR:N | 0.61 | 2.66 | 14 | 2 |
| 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:CG | 0.61 | 2.38 | 1 | 3 |
| 1:A:99:TYR:CD1 | 1:A:99:TYR:C | 0.61 | 2.73 | 4 | 20 |
| 1:A:26:LYS:O | 1:A:28:LYS:NZ | 0.61 | 2.33 | 16 | 5 |
| 1:A:53:LYS:HZ3 | 1:A:57:ILE:HD11 | 0.61 | 1.56 | 11 | 1 |
| 1:A:128:ASP:N | 1:A:131:GLU:OE2 | 0.61 | 2.33 | 14 | 1 |
| 1:A:62:SER:O | 1:A:101:LEU:HD21 | 0.61 | 1.94 | 5 | 13 |
| 1:A:37:VAL:CG1 | 1:A:53:LYS:HZ2 | 0.61 | 2.08 | 4 | 1 |
| 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:CB | 0.61 | 2.48 | 10 | 20 |
| 1:A:50:SER:O | 1:A:53:LYS:NZ | 0.61 | 2.34 | 8 | 1 |
| 1:A:7:VAL:HG13 | 1:A:10:ALA:O | 0.61 | 1.96 | 8 | 2 |
| 1:A:15:ARG:HB3 | 1:A:75:ILE:HG23 | 0.61 | 1.72 | 20 | 20 |
| 1:A:49:SER:OG | 1:A:50:SER:N | 0.61 | 2.32 | 16 | 12 |
| 1:A:89:LEU:HD22 | 1:A:89:LEU:H | 0.61 | 1.55 | 5 | 2 |
| 1:A:85:PHE:N | 1:A:93:LYS:HZ1 | 0.61 | 1.94 | 18 | 1 |
| 1:A:34:THR:O | 1:A:38:CYS:SG | 0.61 | 2.59 | 19 | 10 |
| 1:A:54:GLN:O | 1:A:54:GLN:NE2 | 0.60 | 2.33 | 18 | 3 |
| 1:A:62:SER:O | 1:A:101:LEU:HD11 | 0.60 | 1.96 | 4 | 1 |
| 1:A:103:LEU:HD13 | 1:A:103:LEU:C | 0.60 | 2.16 | 4 | 2 |
| 1:A:19:THR:HG23 | 1:A:65:GLU:CG | 0.60 | 2.26 | 13 | 19 |
| 1:A:32:GLN:NE2 | 1:A:65:GLU:OE2 | 0.60 | 2.34 | 10 | 5 |
| 1:A:21:GLN:NE2 | 1:A:25:TYR:OH | 0.60 | 2.33 | 15 | 1 |
| 1:A:89:LEU:HD13 | 1:A:89:LEU:H | 0.60 | 1.56 | 9 | 13 |
| 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CD | 0.60 | 2.55 | 9 | 11 |
| 1:A:37:VAL:CG2 | 1:A:53:LYS:NZ | 0.60 | 2.63 | 4 | 2 |
| 1:A:31:MET:O | 1:A:31:MET:SD | 0.60 | 2.59 | 18 | 6 |
| 1:A:35:VAL:CG1 | 1:A:36:ALA:N | 0.60 | 2.63 | 3 | 3 |
| 1:A:147:ALA:O | 1:A:148:GLU:CB | 0.60 | 2.50 | 10 | 8 |
| 1:A:62:SER:O | 1:A:101:LEU:CD2 | 0.60 | 2.49 | 12 | 8 |
| 1:A:129:ASP:N | 1:A:131:GLU:OE2 | 0.60 | 2.34 | 7 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|------------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:87:PHE:CE2 | 1:A:88:ASP:CG | 0.60 | 2.75 | 9 | 20 |
| 1:A:102:ALA:HB1 | 1:A:142:LEU:HD13 | 0.60 | 1.73 | 5 | 8 |
| 1:A:131:GLU:O | 1:A:135:VAL:CG1 | 0.60 | 2.48 | 14 | 1 |
| 1:A:78:PHE:CE1 | 1:A:82:VAL:HG13 | 0.60 | 2.32 | 16 | 4 |
| 1:A:103:LEU:HD12 | 1:A:103:LEU:C | 0.60 | 2.17 | 17 | 1 |
| 1:A:64:GLU:C | 1:A:66:LEU:N | 0.60 | 2.54 | 10 | 20 |
| 1:A:41:ILE:CD1 | 1:A:42:ALA:N | 0.60 | 2.60 | 7 | 20 |
| 1:A:80:LYS:O | 1:A:84:SER:CB | 0.60 | 2.50 | 5 | 20 |
| 1:A:91:ILE:CG2 | 1:A:116:VAL:HG22 | 0.60 | 2.27 | 14 | 20 |
| 1:A:100:ILE:HD12 | 1:A:100:ILE:N | 0.59 | 2.11 | 4 | 20 |
| 1:A:11:LEU:CD2 | 1:A:11:LEU:N | 0.59 | 2.65 | 7 | 4 |
| 1:A:89:LEU:O | 1:A:93:LYS:CD | 0.59 | 2.50 | 7 | 11 |
| 1:A:11:LEU:HD23 | 1:A:11:LEU:H | 0.59 | 1.57 | 6 | 1 |
| 1:A:142:LEU:HD12 | 1:A:144:PHE:CE2 | 0.59 | 2.32 | 4 | 20 |
| 1:A:7:VAL:CG2 | 1:A:8:LYS:N | 0.59 | 2.64 | 3 | 9 |
| 1:A:149:PHE:O | 1:A:150:GLY:C | 0.59 | 2.40 | 2 | 12 |
| 1:A:32:GLN:O | 1:A:35:VAL:HG12 | 0.59 | 1.98 | 20 | 3 |
| 1:A:93:LYS:O | 1:A:97:MET:SD | 0.59 | 2.60 | 6 | 1 |
| 1:A:147:ALA:O | 1:A:148:GLU:CG | 0.59 | 2.50 | 10 | 5 |
| 1:A:96:THR:O | 1:A:100:ILE:CD1 | 0.59 | 2.51 | 18 | 20 |
| 1:A:132:LYS:O | 1:A:136:ARG:CG | 0.59 | 2.50 | 12 | 1 |
| 1:A:108:GLU:CD | 1:A:108:GLU:N | 0.59 | 2.56 | 16 | 1 |
| 1:A:20:ARG:O | 1:A:68:VAL:CG1 | 0.59 | 2.50 | 10 | 18 |
| 1:A:7:VAL:C | 1:A:9:GLY:N | 0.59 | 2.55 | 10 | 20 |
| 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 0.59 | 1.57 | 7 | 5 |
| 1:A:100:ILE:HD12 | 1:A:100:ILE:H | 0.59 | 1.57 | 4 | 20 |
| 1:A:8:LYS:CG | 1:A:8:LYS:O | 0.59 | 2.50 | 13 | 2 |
| 1:A:43:VAL:HG11 | 1:A:48:VAL:HA | 0.59 | 1.75 | 4 | 13 |
| 1:A:135:VAL:CG2 | 1:A:149:PHE:CD1 | 0.59 | 2.85 | 14 | 1 |
| 1:A:43:VAL:HG23 | 1:A:45:SER:N | 0.59 | 2.13 | 6 | 17 |
| 1:A:103:LEU:HD23 | 1:A:104:LYS:N | 0.59 | 2.13 | 1 | 2 |
| 1:A:11:LEU:CD2 | 1:A:11:LEU:H | 0.58 | 2.10 | 6 | 3 |
| 1:A:43:VAL:HA | 1:A:85:PHE:CD2 | 0.58 | 2.33 | 2 | 20 |
| 1:A:127:PHE:O | 1:A:128:ASP:CB | 0.58 | 2.50 | 14 | 15 |
| 1:A:94:GLY:O | 1:A:97:MET:SD | 0.58 | 2.61 | 12 | 1 |
| 1:A:85:PHE:N | 1:A:93:LYS:NZ | 0.58 | 2.51 | 18 | 1 |
| 1:A:17:GLU:O | 1:A:21:GLN:CG | 0.58 | 2.52 | 12 | 19 |
| 1:A:48:VAL:N | 1:A:89:LEU:CD2 | 0.58 | 2.66 | 14 | 12 |
| 1:A:83:THR:CG2 | 1:A:84:SER:N | 0.58 | 2.66 | 12 | 18 |
| 1:A:29:LYS:C | 1:A:29:LYS:CD | 0.58 | 2.72 | 18 | 14 |
| 1:A:26:LYS:O | 1:A:28:LYS:CE | 0.58 | 2.51 | 7 | 3 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|------------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:HD1 | 0.58 | 1.96 | 4 | 20 |
| 1:A:136:ARG:CB | 1:A:147:ALA:HB2 | 0.58 | 2.28 | 11 | 8 |
| 1:A:139:ALA:HB1 | 1:A:144:PHE:C | 0.58 | 2.19 | 1 | 8 |
| 1:A:76:GLU:O | 1:A:79:ASN:OD1 | 0.58 | 2.20 | 9 | 1 |
| 1:A:11:LEU:C | 1:A:11:LEU:HD23 | 0.58 | 2.18 | 1 | 10 |
| 1:A:42:ALA:C | 1:A:85:PHE:CE2 | 0.58 | 2.77 | 1 | 20 |
| 1:A:103:LEU:C | 1:A:103:LEU:CD2 | 0.58 | 2.70 | 1 | 2 |
| 1:A:148:GLU:C | 1:A:149:PHE:CD1 | 0.58 | 2.77 | 16 | 14 |
| 1:A:64:GLU:O | 1:A:67:LYS:CG | 0.58 | 2.51 | 4 | 4 |
| 1:A:90:GLU:CD | 1:A:90:GLU:H | 0.58 | 2.02 | 12 | 8 |
| 1:A:15:ARG:CD | 1:A:15:ARG:N | 0.58 | 2.66 | 7 | 3 |
| 1:A:19:THR:O | 1:A:22:VAL:CG1 | 0.58 | 2.51 | 20 | 8 |
| 1:A:87:PHE:CZ | 1:A:120:VAL:N | 0.58 | 2.72 | 3 | 20 |
| 1:A:43:VAL:O | 1:A:44:ALA:CB | 0.58 | 2.51 | 12 | 6 |
| 1:A:135:VAL:HG11 | 1:A:149:PHE:CD2 | 0.58 | 2.33 | 11 | 3 |
| 1:A:116:VAL:N | 1:A:127:PHE:CE1 | 0.58 | 2.72 | 9 | 20 |
| 1:A:62:SER:HB3 | 1:A:101:LEU:HD11 | 0.58 | 1.74 | 5 | 3 |
| 1:A:22:VAL:O | 1:A:24:ARG:N | 0.58 | 2.37 | 1 | 7 |
| 1:A:19:THR:O | 1:A:22:VAL:CG2 | 0.57 | 2.51 | 14 | 6 |
| 1:A:44:ALA:O | 1:A:46:ASP:N | 0.57 | 2.37 | 9 | 5 |
| 1:A:112:LEU:HD23 | 1:A:138:ILE:HD13 | 0.57 | 1.75 | 20 | 9 |
| 1:A:72:ALA:O | 1:A:76:GLU:CG | 0.57 | 2.52 | 19 | 2 |
| 1:A:47:GLY:O | 1:A:48:VAL:HG22 | 0.57 | 2.00 | 2 | 2 |
| 1:A:87:PHE:CE1 | 1:A:120:VAL:CA | 0.57 | 2.87 | 3 | 20 |
| 1:A:132:LYS:O | 1:A:147:ALA:CB | 0.57 | 2.53 | 20 | 8 |
| 1:A:108:GLU:OE1 | 1:A:108:GLU:CA | 0.57 | 2.52 | 8 | 11 |
| 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 0.57 | 1.56 | 3 | 1 |
| 1:A:21:GLN:O | 1:A:24:ARG:N | 0.57 | 2.37 | 10 | 6 |
| 1:A:97:MET:SD | 1:A:97:MET:C | 0.57 | 2.82 | 2 | 7 |
| 1:A:122:LYS:C | 1:A:124:ASP:N | 0.57 | 2.57 | 12 | 20 |
| 1:A:19:THR:CG2 | 1:A:67:LYS:HZ2 | 0.57 | 2.12 | 4 | 1 |
| 1:A:131:GLU:CD | 1:A:131:GLU:H | 0.57 | 2.01 | 14 | 3 |
| 1:A:53:LYS:HE3 | 1:A:57:ILE:HD11 | 0.57 | 1.75 | 13 | 1 |
| 1:A:42:ALA:O | 1:A:43:VAL:C | 0.57 | 2.43 | 4 | 20 |
| 1:A:102:ALA:C | 1:A:104:LYS:N | 0.57 | 2.57 | 15 | 19 |
| 1:A:107:PRO:O | 1:A:111:GLN:CG | 0.57 | 2.52 | 19 | 20 |
| 1:A:115:ARG:NH1 | 1:A:130:ASP:OD2 | 0.57 | 2.37 | 1 | 1 |
| 1:A:105:ASP:O | 1:A:106:GLN:CG | 0.57 | 2.53 | 15 | 16 |
| 1:A:32:GLN:HB3 | 1:A:60:LEU:HD21 | 0.57 | 1.76 | 6 | 10 |
| 1:A:86:ASP:N | 1:A:86:ASP:OD1 | 0.57 | 2.37 | 4 | 9 |
| 1:A:37:VAL:HB | 1:A:53:LYS:HZ3 | 0.57 | 1.59 | 17 | 2 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|------------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:35:VAL:HG22 | 1:A:78:PHE:CE2 | 0.57 | 2.35 | 3 | 4 |
| 1:A:70:ASP:OD1 | 1:A:73:GLU:N | 0.57 | 2.37 | 11 | 7 |
| 1:A:79:ASN:C | 1:A:79:ASN:HD22 | 0.57 | 2.01 | 11 | 4 |
| 1:A:106:GLN:CB | 1:A:107:PRO:CD | 0.57 | 2.83 | 15 | 16 |
| 1:A:92:GLY:C | 1:A:93:LYS:HZ1 | 0.57 | 2.03 | 4 | 5 |
| 1:A:140:ARG:C | 1:A:140:ARG:CD | 0.57 | 2.73 | 15 | 6 |
| 1:A:131:GLU:OE1 | 1:A:131:GLU:N | 0.57 | 2.38 | 11 | 3 |
| 1:A:7:VAL:HG22 | 1:A:10:ALA:N | 0.57 | 2.14 | 14 | 1 |
| 1:A:15:ARG:CZ | 1:A:71:THR:OG1 | 0.56 | 2.53 | 3 | 3 |
| 1:A:19:THR:HG21 | 1:A:67:LYS:HZ2 | 0.56 | 1.59 | 4 | 1 |
| 1:A:56:MET:CE | 1:A:60:LEU:HD22 | 0.56 | 2.30 | 8 | 1 |
| 1:A:125:GLY:O | 1:A:126:ASN:OD1 | 0.56 | 2.23 | 4 | 1 |
| 1:A:15:ARG:HG2 | 1:A:16:GLU:N | 0.56 | 2.15 | 8 | 2 |
| 1:A:63:SER:OG | 1:A:64:GLU:N | 0.56 | 2.38 | 7 | 4 |
| 1:A:85:PHE:HB3 | 1:A:93:LYS:HZ2 | 0.56 | 1.60 | 18 | 1 |
| 1:A:118:ILE:HD11 | 1:A:126:ASN:HB3 | 0.56 | 1.77 | 4 | 1 |
| 1:A:136:ARG:CB | 1:A:136:ARG:HH11 | 0.56 | 2.12 | 13 | 1 |
| 1:A:99:TYR:CE2 | 1:A:100:ILE:HD11 | 0.56 | 2.35 | 4 | 19 |
| 1:A:62:SER:O | 1:A:101:LEU:CD1 | 0.56 | 2.53 | 4 | 1 |
| 1:A:64:GLU:CG | 1:A:67:LYS:HZ3 | 0.56 | 2.13 | 16 | 1 |
| 1:A:115:ARG:N | 1:A:115:ARG:CD | 0.56 | 2.69 | 5 | 4 |
| 1:A:12:THR:HG23 | 1:A:14:GLY:N | 0.56 | 2.15 | 10 | 1 |
| 1:A:60:LEU:HA | 1:A:63:SER:OG | 0.56 | 2.00 | 10 | 3 |
| 1:A:7:VAL:HG13 | 1:A:8:LYS:N | 0.56 | 2.15 | 18 | 5 |
| 1:A:36:ALA:CB | 1:A:56:MET:SD | 0.56 | 2.94 | 6 | 2 |
| 1:A:73:GLU:OE1 | 1:A:73:GLU:CA | 0.56 | 2.54 | 20 | 2 |
| 1:A:54:GLN:NE2 | 1:A:54:GLN:C | 0.56 | 2.59 | 18 | 1 |
| 1:A:77:PHE:CD1 | 1:A:77:PHE:C | 0.56 | 2.79 | 20 | 19 |
| 1:A:115:ARG:NH1 | 1:A:130:ASP:CG | 0.56 | 2.59 | 1 | 1 |
| 1:A:119:ALA:O | 1:A:122:LYS:C | 0.55 | 2.44 | 1 | 20 |
| 1:A:144:PHE:CD1 | 1:A:144:PHE:N | 0.55 | 2.73 | 6 | 19 |
| 1:A:47:GLY:O | 1:A:48:VAL:CG2 | 0.55 | 2.55 | 4 | 2 |
| 1:A:35:VAL:HG13 | 1:A:36:ALA:N | 0.55 | 2.16 | 9 | 3 |
| 1:A:108:GLU:CG | 1:A:109:ALA:N | 0.55 | 2.68 | 18 | 5 |
| 1:A:63:SER:O | 1:A:66:LEU:CD1 | 0.55 | 2.54 | 16 | 1 |
| 1:A:145:ASP:OD1 | 1:A:145:ASP:N | 0.55 | 2.38 | 1 | 1 |
| 1:A:7:VAL:HG22 | 1:A:82:VAL:HG21 | 0.55 | 1.78 | 7 | 3 |
| 1:A:115:ARG:CA | 1:A:115:ARG:HE | 0.55 | 2.12 | 9 | 4 |
| 1:A:77:PHE:CD2 | 1:A:78:PHE:N | 0.55 | 2.75 | 18 | 4 |
| 1:A:31:MET:O | 1:A:34:THR:HG22 | 0.55 | 2.02 | 10 | 2 |
| 1:A:30:PHE:CG | 1:A:31:MET:N | 0.55 | 2.66 | 19 | 20 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|------------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:67:LYS:O | 1:A:68:VAL:HG23 | 0.55 | 2.01 | 2 | 16 |
| 1:A:45:SER:OG | 1:A:86:ASP:O | 0.55 | 2.24 | 6 | 6 |
| 1:A:119:ALA:C | 1:A:122:LYS:H | 0.55 | 2.05 | 4 | 20 |
| 1:A:145:ASP:O | 1:A:147:ALA:N | 0.55 | 2.40 | 1 | 9 |
| 1:A:33:GLY:O | 1:A:37:VAL:CG1 | 0.55 | 2.55 | 8 | 1 |
| 1:A:136:ARG:HA | 1:A:147:ALA:HB2 | 0.55 | 1.77 | 7 | 3 |
| 1:A:28:LYS:CA | 1:A:30:PHE:CE1 | 0.55 | 2.90 | 15 | 20 |
| 1:A:64:GLU:C | 1:A:66:LEU:H | 0.55 | 2.04 | 19 | 20 |
| 1:A:129:ASP:OD1 | 1:A:129:ASP:N | 0.55 | 2.39 | 5 | 3 |
| 1:A:35:VAL:CG1 | 1:A:78:PHE:CD2 | 0.55 | 2.89 | 1 | 4 |
| 1:A:108:GLU:C | 1:A:138:ILE:HD11 | 0.55 | 2.22 | 10 | 13 |
| 1:A:124:ASP:CG | 1:A:124:ASP:O | 0.55 | 2.45 | 16 | 20 |
| 1:A:32:GLN:HE21 | 1:A:74:VAL:HG12 | 0.55 | 1.62 | 11 | 1 |
| 1:A:12:THR:C | 1:A:14:GLY:N | 0.54 | 2.60 | 1 | 20 |
| 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:OD1 | 0.54 | 2.24 | 9 | 3 |
| 1:A:7:VAL:HG13 | 1:A:82:VAL:HG11 | 0.54 | 1.76 | 4 | 2 |
| 1:A:146:PRO:O | 1:A:147:ALA:O | 0.54 | 2.25 | 3 | 11 |
| 1:A:19:THR:O | 1:A:22:VAL:HG22 | 0.54 | 2.02 | 16 | 4 |
| 1:A:93:LYS:NZ | 1:A:93:LYS:CA | 0.54 | 2.71 | 6 | 2 |
| 1:A:39:ALA:HB1 | 1:A:85:PHE:CD2 | 0.54 | 2.37 | 5 | 19 |
| 1:A:112:LEU:CD2 | 1:A:134:ALA:HB1 | 0.54 | 2.32 | 9 | 14 |
| 1:A:43:VAL:C | 1:A:45:SER:N | 0.54 | 2.60 | 20 | 14 |
| 1:A:37:VAL:CG1 | 1:A:53:LYS:NZ | 0.54 | 2.70 | 4 | 1 |
| 1:A:135:VAL:HG11 | 1:A:149:PHE:CG | 0.54 | 2.36 | 5 | 2 |
| 1:A:127:PHE:O | 1:A:128:ASP:OD2 | 0.54 | 2.26 | 2 | 14 |
| 1:A:130:ASP:O | 1:A:134:ALA:N | 0.54 | 2.30 | 19 | 3 |
| 1:A:16:GLU:CG | 1:A:17:GLU:N | 0.54 | 2.70 | 17 | 6 |
| 1:A:96:THR:O | 1:A:99:TYR:CD2 | 0.54 | 2.60 | 4 | 5 |
| 1:A:11:LEU:N | 1:A:11:LEU:HD23 | 0.54 | 2.18 | 4 | 10 |
| 1:A:37:VAL:HG23 | 1:A:53:LYS:HZ1 | 0.54 | 1.62 | 17 | 2 |
| 1:A:128:ASP:N | 1:A:131:GLU:OE1 | 0.54 | 2.40 | 10 | 1 |
| 1:A:19:THR:HG23 | 1:A:65:GLU:HG3 | 0.54 | 1.80 | 4 | 6 |
| 1:A:112:LEU:CD1 | 1:A:131:GLU:OE1 | 0.54 | 2.55 | 11 | 2 |
| 1:A:28:LYS:NZ | 1:A:61:ARG:O | 0.54 | 2.33 | 13 | 1 |
| 1:A:49:SER:O | 1:A:50:SER:OG | 0.54 | 2.26 | 17 | 10 |
| 1:A:67:LYS:NZ | 1:A:69:PHE:C | 0.54 | 2.56 | 4 | 1 |
| 1:A:32:GLN:HE21 | 1:A:74:VAL:CG1 | 0.54 | 2.15 | 11 | 1 |
| 1:A:80:LYS:O | 1:A:84:SER:OG | 0.53 | 2.25 | 3 | 18 |
| 1:A:93:LYS:N | 1:A:93:LYS:HE3 | 0.53 | 2.16 | 3 | 2 |
| 1:A:35:VAL:CG2 | 1:A:36:ALA:N | 0.53 | 2.71 | 17 | 4 |
| 1:A:10:ALA:O | 1:A:11:LEU:O | 0.53 | 2.25 | 4 | 4 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:56:MET:SD | 1:A:93:LYS:CB | 0.53 | 2.96 | 5 | 4 |
| 1:A:21:GLN:HB3 | 1:A:25:TYR:CE1 | 0.53 | 2.38 | 7 | 3 |
| 1:A:37:VAL:HG22 | 1:A:53:LYS:HD3 | 0.53 | 1.80 | 9 | 1 |
| 1:A:18:LEU:CD1 | 1:A:30:PHE:CE2 | 0.53 | 2.92 | 1 | 12 |
| 1:A:59:PHE:CE1 | 1:A:63:SER:CB | 0.53 | 2.92 | 4 | 1 |
| 1:A:64:GLU:O | 1:A:67:LYS:HG3 | 0.53 | 2.02 | 4 | 1 |
| 1:A:28:LYS:HB2 | 1:A:60:LEU:C | 0.53 | 2.23 | 1 | 2 |
| 1:A:91:ILE:HG22 | 1:A:116:VAL:CG2 | 0.53 | 2.33 | 18 | 18 |
| 1:A:41:ILE:HD12 | 1:A:41:ILE:N | 0.53 | 2.18 | 3 | 13 |
| 1:A:53:LYS:HZ3 | 1:A:93:LYS:HD3 | 0.53 | 1.63 | 3 | 1 |
| 1:A:136:ARG:CD | 1:A:147:ALA:HB2 | 0.53 | 2.34 | 14 | 6 |
| 1:A:77:PHE:O | 1:A:81:LEU:HG | 0.53 | 2.03 | 11 | 17 |
| 1:A:34:THR:O | 1:A:37:VAL:CG1 | 0.53 | 2.56 | 14 | 9 |
| 1:A:67:LYS:O | 1:A:68:VAL:CG2 | 0.53 | 2.57 | 2 | 18 |
| 1:A:28:LYS:C | 1:A:30:PHE:CD1 | 0.53 | 2.82 | 19 | 20 |
| 1:A:87:PHE:CE2 | 1:A:120:VAL:CG2 | 0.53 | 2.91 | 6 | 20 |
| 1:A:52:GLU:OE1 | 1:A:94:GLY:CA | 0.53 | 2.57 | 7 | 1 |
| 1:A:37:VAL:HB | 1:A:53:LYS:HZ2 | 0.53 | 1.63 | 12 | 1 |
| 1:A:64:GLU:CG | 1:A:67:LYS:NZ | 0.53 | 2.72 | 16 | 1 |
| 1:A:22:VAL:C | 1:A:24:ARG:N | 0.53 | 2.63 | 17 | 15 |
| 1:A:115:ARG:HH11 | 1:A:130:ASP:CG | 0.53 | 2.07 | 1 | 1 |
| 1:A:11:LEU:O | 1:A:12:THR:O | 0.53 | 2.27 | 7 | 9 |
| 1:A:15:ARG:O | 1:A:19:THR:OG1 | 0.53 | 2.24 | 10 | 7 |
| 1:A:19:THR:HG21 | 1:A:67:LYS:CE | 0.53 | 2.34 | 4 | 1 |
| 1:A:35:VAL:HG23 | 1:A:36:ALA:N | 0.53 | 2.18 | 10 | 4 |
| 1:A:28:LYS:NZ | 1:A:65:GLU:C | 0.53 | 2.63 | 19 | 1 |
| 1:A:88:ASP:HB2 | 1:A:92:GLY:N | 0.53 | 2.19 | 6 | 19 |
| 1:A:32:GLN:HE22 | 1:A:65:GLU:CD | 0.53 | 2.07 | 19 | 9 |
| 1:A:79:ASN:ND2 | 1:A:79:ASN:C | 0.53 | 2.61 | 11 | 4 |
| 1:A:31:MET:SD | 1:A:31:MET:C | 0.53 | 2.87 | 16 | 4 |
| 1:A:35:VAL:HG12 | 1:A:36:ALA:N | 0.53 | 2.19 | 4 | 4 |
| 1:A:65:GLU:O | 1:A:65:GLU:OE2 | 0.53 | 2.27 | 6 | 1 |
| 1:A:115:ARG:CA | 1:A:115:ARG:NE | 0.53 | 2.72 | 9 | 1 |
| 1:A:122:LYS:C | 1:A:124:ASP:H | 0.52 | 2.07 | 15 | 20 |
| 1:A:12:THR:HG22 | 1:A:13:SER:N | 0.52 | 2.20 | 9 | 3 |
| 1:A:59:PHE:CZ | 1:A:63:SER:CB | 0.52 | 2.92 | 4 | 1 |
| 1:A:43:VAL:CG2 | 1:A:44:ALA:N | 0.52 | 2.71 | 12 | 4 |
| 1:A:60:LEU:HD12 | 1:A:63:SER:OG | 0.52 | 2.04 | 3 | 3 |
| 1:A:29:LYS:HA | 1:A:60:LEU:HD23 | 0.52 | 1.81 | 6 | 3 |
| 1:A:93:LYS:HZ3 | 1:A:93:LYS:CB | 0.52 | 2.16 | 10 | 11 |
| 1:A:49:SER:OG | 1:A:89:LEU:C | 0.52 | 2.48 | 20 | 4 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|------------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:85:PHE:CA | 1:A:93:LYS:NZ | 0.52 | 2.71 | 3 | 2 |
| 1:A:104:LYS:HZ3 | 1:A:104:LYS:CA | 0.52 | 2.16 | 9 | 1 |
| 1:A:108:GLU:HG2 | 1:A:109:ALA:N | 0.52 | 2.18 | 11 | 4 |
| 1:A:83:THR:HG23 | 1:A:84:SER:N | 0.52 | 2.20 | 12 | 14 |
| 1:A:21:GLN:OE1 | 1:A:25:TYR:OH | 0.52 | 2.27 | 10 | 2 |
| 1:A:11:LEU:CD2 | 1:A:75:ILE:HG22 | 0.52 | 2.34 | 10 | 4 |
| 1:A:7:VAL:CG2 | 1:A:10:ALA:H | 0.52 | 2.18 | 4 | 1 |
| 1:A:32:GLN:C | 1:A:60:LEU:HD21 | 0.52 | 2.25 | 9 | 16 |
| 1:A:7:VAL:CG1 | 1:A:9:GLY:H | 0.52 | 2.15 | 9 | 1 |
| 1:A:136:ARG:HG2 | 1:A:147:ALA:HB2 | 0.52 | 1.82 | 12 | 1 |
| 1:A:41:ILE:HD13 | 1:A:41:ILE:C | 0.52 | 2.22 | 5 | 6 |
| 1:A:46:ASP:N | 1:A:46:ASP:OD1 | 0.52 | 2.41 | 1 | 2 |
| 1:A:12:THR:OG1 | 1:A:31:MET:CE | 0.52 | 2.58 | 8 | 1 |
| 1:A:22:VAL:C | 1:A:24:ARG:H | 0.52 | 2.08 | 17 | 10 |
| 1:A:45:SER:O | 1:A:46:ASP:OD2 | 0.52 | 2.28 | 2 | 2 |
| 1:A:115:ARG:CD | 1:A:115:ARG:H | 0.52 | 2.16 | 9 | 4 |
| 1:A:92:GLY:O | 1:A:96:THR:OG1 | 0.52 | 2.24 | 16 | 2 |
| 1:A:118:ILE:HD13 | 1:A:126:ASN:HB3 | 0.51 | 1.82 | 12 | 18 |
| 1:A:32:GLN:OE1 | 1:A:65:GLU:OE2 | 0.51 | 2.28 | 3 | 4 |
| 1:A:36:ALA:HB1 | 1:A:53:LYS:HD2 | 0.51 | 1.82 | 3 | 1 |
| 1:A:66:LEU:N | 1:A:66:LEU:HD23 | 0.51 | 2.19 | 20 | 5 |
| 1:A:25:TYR:C | 1:A:27:ASN:N | 0.51 | 2.63 | 1 | 18 |
| 1:A:137:GLU:O | 1:A:141:SER:OG | 0.51 | 2.28 | 18 | 8 |
| 1:A:28:LYS:CD | 1:A:63:SER:OG | 0.51 | 2.57 | 6 | 1 |
| 1:A:15:ARG:HG2 | 1:A:16:GLU:H | 0.51 | 1.65 | 19 | 3 |
| 1:A:22:VAL:HG13 | 1:A:68:VAL:HG22 | 0.51 | 1.80 | 17 | 5 |
| 1:A:87:PHE:CD2 | 1:A:120:VAL:HG22 | 0.51 | 2.40 | 11 | 20 |
| 1:A:115:ARG:O | 1:A:116:VAL:C | 0.51 | 2.48 | 6 | 18 |
| 1:A:44:ALA:O | 1:A:45:SER:O | 0.51 | 2.28 | 17 | 6 |
| 1:A:80:LYS:O | 1:A:84:SER:N | 0.51 | 2.41 | 5 | 3 |
| 1:A:67:LYS:CD | 1:A:68:VAL:N | 0.51 | 2.73 | 16 | 1 |
| 1:A:87:PHE:CZ | 1:A:88:ASP:HB3 | 0.51 | 2.41 | 18 | 20 |
| 1:A:35:VAL:HG12 | 1:A:78:PHE:CD1 | 0.51 | 2.40 | 2 | 9 |
| 1:A:43:VAL:HG22 | 1:A:44:ALA:N | 0.51 | 2.19 | 5 | 1 |
| 1:A:28:LYS:CE | 1:A:74:VAL:HG13 | 0.51 | 2.35 | 6 | 1 |
| 1:A:53:LYS:CE | 1:A:54:GLN:N | 0.51 | 2.74 | 7 | 1 |
| 1:A:128:ASP:CA | 1:A:131:GLU:CD | 0.51 | 2.79 | 7 | 1 |
| 1:A:93:LYS:N | 1:A:93:LYS:HE2 | 0.51 | 2.20 | 3 | 2 |
| 1:A:98:LYS:O | 1:A:102:ALA:CB | 0.51 | 2.59 | 11 | 6 |
| 1:A:135:VAL:CG1 | 1:A:149:PHE:CE1 | 0.51 | 2.92 | 16 | 3 |
| 1:A:13:SER:OG | 1:A:16:GLU:OE2 | 0.51 | 2.29 | 19 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|------------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:131:GLU:OE1 | 1:A:131:GLU:CA | 0.51 | 2.59 | 11 | 3 |
| 1:A:147:ALA:O | 1:A:148:GLU:OE1 | 0.51 | 2.28 | 6 | 2 |
| 1:A:36:ALA:HB2 | 1:A:56:MET:SD | 0.51 | 2.45 | 15 | 1 |
| 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CD | 0.51 | 2.74 | 1 | 1 |
| 1:A:118:ILE:CD1 | 1:A:118:ILE:C | 0.51 | 2.79 | 2 | 20 |
| 1:A:142:LEU:CD1 | 1:A:144:PHE:CE2 | 0.51 | 2.94 | 16 | 8 |
| 1:A:84:SER:C | 1:A:86:ASP:H | 0.51 | 2.09 | 13 | 9 |
| 1:A:8:LYS:O | 1:A:79:ASN:OD1 | 0.51 | 2.29 | 3 | 3 |
| 1:A:135:VAL:CG1 | 1:A:149:PHE:CD2 | 0.51 | 2.93 | 11 | 3 |
| 1:A:64:GLU:OE2 | 1:A:103:LEU:CD2 | 0.51 | 2.59 | 13 | 2 |
| 1:A:104:LYS:HB3 | 1:A:142:LEU:HD23 | 0.51 | 1.83 | 16 | 4 |
| 1:A:28:LYS:NZ | 1:A:65:GLU:CB | 0.51 | 2.74 | 19 | 1 |
| 1:A:54:GLN:HG3 | 1:A:55:LYS:N | 0.51 | 2.21 | 18 | 7 |
| 1:A:127:PHE:C | 1:A:128:ASP:CG | 0.50 | 2.69 | 6 | 13 |
| 1:A:63:SER:OG | 1:A:65:GLU:OE2 | 0.50 | 2.28 | 7 | 2 |
| 1:A:24:ARG:C | 1:A:25:TYR:CD1 | 0.50 | 2.85 | 7 | 4 |
| 1:A:131:GLU:O | 1:A:135:VAL:CB | 0.50 | 2.59 | 20 | 12 |
| 1:A:67:LYS:NZ | 1:A:69:PHE:H | 0.50 | 2.05 | 4 | 1 |
| 1:A:7:VAL:HG21 | 1:A:78:PHE:CD2 | 0.50 | 2.41 | 19 | 2 |
| 1:A:140:ARG:CD | 1:A:140:ARG:O | 0.50 | 2.59 | 14 | 3 |
| 1:A:11:LEU:HD22 | 1:A:75:ILE:HG22 | 0.50 | 1.83 | 1 | 3 |
| 1:A:136:ARG:NH1 | 1:A:146:PRO:O | 0.50 | 2.43 | 4 | 2 |
| 1:A:43:VAL:HG22 | 1:A:45:SER:N | 0.50 | 2.20 | 5 | 1 |
| 1:A:112:LEU:HD12 | 1:A:131:GLU:CD | 0.50 | 2.27 | 13 | 1 |
| 1:A:112:LEU:CD2 | 1:A:131:GLU:OE1 | 0.50 | 2.58 | 5 | 1 |
| 1:A:53:LYS:HD2 | 1:A:54:GLN:N | 0.50 | 2.21 | 9 | 3 |
| 1:A:108:GLU:O | 1:A:138:ILE:HD11 | 0.50 | 2.07 | 1 | 18 |
| 1:A:43:VAL:CG2 | 1:A:45:SER:H | 0.50 | 2.19 | 5 | 1 |
| 1:A:31:MET:O | 1:A:34:THR:OG1 | 0.50 | 2.28 | 18 | 3 |
| 1:A:44:ALA:O | 1:A:46:ASP:OD1 | 0.50 | 2.30 | 2 | 2 |
| 1:A:99:TYR:CE2 | 1:A:100:ILE:CD1 | 0.50 | 2.95 | 4 | 8 |
| 1:A:62:SER:O | 1:A:66:LEU:HD11 | 0.50 | 2.07 | 13 | 2 |
| 1:A:98:LYS:NZ | 1:A:131:GLU:OE1 | 0.50 | 2.45 | 12 | 1 |
| 1:A:132:LYS:O | 1:A:135:VAL:HG23 | 0.50 | 2.06 | 1 | 1 |
| 1:A:28:LYS:HD2 | 1:A:63:SER:OG | 0.50 | 2.06 | 6 | 1 |
| 1:A:56:MET:SD | 1:A:57:ILE:N | 0.50 | 2.84 | 6 | 1 |
| 1:A:79:ASN:C | 1:A:79:ASN:ND2 | 0.50 | 2.64 | 10 | 1 |
| 1:A:47:GLY:CA | 1:A:89:LEU:HD23 | 0.50 | 2.37 | 5 | 2 |
| 1:A:43:VAL:CG2 | 1:A:45:SER:N | 0.50 | 2.75 | 5 | 1 |
| 1:A:16:GLU:OE2 | 1:A:20:ARG:NH2 | 0.50 | 2.45 | 14 | 1 |
| 1:A:21:GLN:HB3 | 1:A:25:TYR:CE2 | 0.49 | 2.42 | 18 | 13 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:19:THR:OG1 | 1:A:74:VAL:CG2 | 0.49 | 2.59 | 7 | 10 |
| 1:A:103:LEU:C | 1:A:103:LEU:CD1 | 0.49 | 2.80 | 17 | 3 |
| 1:A:28:LYS:CG | 1:A:65:GLU:OE1 | 0.49 | 2.60 | 13 | 4 |
| 1:A:25:TYR:O | 1:A:27:ASN:OD1 | 0.49 | 2.29 | 10 | 1 |
| 1:A:53:LYS:NZ | 1:A:93:LYS:HD2 | 0.49 | 2.22 | 10 | 1 |
| 1:A:117:GLY:O | 1:A:120:VAL:N | 0.49 | 2.45 | 1 | 20 |
| 1:A:37:VAL:HG23 | 1:A:53:LYS:NZ | 0.49 | 2.22 | 14 | 4 |
| 1:A:15:ARG:CG | 1:A:71:THR:OG1 | 0.49 | 2.60 | 8 | 2 |
| 1:A:128:ASP:N | 1:A:131:GLU:CD | 0.49 | 2.66 | 7 | 1 |
| 1:A:115:ARG:NE | 1:A:115:ARG:N | 0.49 | 2.60 | 11 | 1 |
| 1:A:64:GLU:O | 1:A:65:GLU:C | 0.49 | 2.51 | 4 | 19 |
| 1:A:54:GLN:CD | 1:A:54:GLN:C | 0.49 | 2.71 | 6 | 7 |
| 1:A:112:LEU:HD21 | 1:A:134:ALA:HB2 | 0.49 | 1.83 | 5 | 1 |
| 1:A:118:ILE:HD11 | 1:A:126:ASN:CB | 0.49 | 2.37 | 4 | 2 |
| 1:A:62:SER:O | 1:A:101:LEU:CG | 0.49 | 2.60 | 7 | 10 |
| 1:A:116:VAL:O | 1:A:119:ALA:N | 0.49 | 2.45 | 9 | 20 |
| 1:A:127:PHE:C | 1:A:128:ASP:OD2 | 0.49 | 2.51 | 2 | 6 |
| 1:A:138:ILE:HG22 | 1:A:139:ALA:H | 0.49 | 1.68 | 12 | 14 |
| 1:A:139:ALA:HB1 | 1:A:145:ASP:N | 0.49 | 2.22 | 4 | 9 |
| 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:HB3 | 0.49 | 2.08 | 8 | 5 |
| 1:A:118:ILE:CG1 | 1:A:126:ASN:CB | 0.49 | 2.90 | 3 | 2 |
| 1:A:31:MET:O | 1:A:34:THR:CG2 | 0.49 | 2.61 | 10 | 1 |
| 1:A:64:GLU:OE1 | 1:A:73:GLU:OE1 | 0.49 | 2.30 | 19 | 1 |
| 1:A:88:ASP:OD2 | 1:A:116:VAL:CG1 | 0.49 | 2.60 | 18 | 19 |
| 1:A:37:VAL:HG22 | 1:A:53:LYS:HE3 | 0.49 | 1.82 | 13 | 1 |
| 1:A:85:PHE:CA | 1:A:93:LYS:HZ1 | 0.49 | 2.19 | 18 | 1 |
| 1:A:59:PHE:CE1 | 1:A:63:SER:HA | 0.49 | 2.43 | 8 | 14 |
| 1:A:33:GLY:CA | 1:A:57:ILE:HG23 | 0.49 | 2.38 | 18 | 9 |
| 1:A:32:GLN:NE2 | 1:A:65:GLU:CD | 0.49 | 2.65 | 12 | 8 |
| 1:A:32:GLN:OE1 | 1:A:65:GLU:OE1 | 0.49 | 2.31 | 7 | 3 |
| 1:A:28:LYS:HA | 1:A:30:PHE:CZ | 0.49 | 2.43 | 6 | 3 |
| 1:A:65:GLU:O | 1:A:67:LYS:N | 0.49 | 2.46 | 6 | 1 |
| 1:A:129:ASP:OD1 | 1:A:130:ASP:N | 0.49 | 2.46 | 9 | 2 |
| 1:A:7:VAL:CG2 | 1:A:9:GLY:H | 0.49 | 2.11 | 19 | 2 |
| 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:83:THR:N | 0.49 | 2.22 | 1 | 1 |
| 1:A:103:LEU:C | 1:A:105:ASP:N | 0.49 | 2.65 | 16 | 11 |
| 1:A:115:ARG:O | 1:A:118:ILE:N | 0.49 | 2.45 | 18 | 18 |
| 1:A:30:PHE:HD1 | 1:A:31:MET:N | 0.49 | 2.01 | 3 | 4 |
| 1:A:28:LYS:HE2 | 1:A:74:VAL:HG13 | 0.49 | 1.83 | 6 | 1 |
| 1:A:56:MET:HE2 | 1:A:60:LEU:HD13 | 0.49 | 1.83 | 6 | 1 |
| 1:A:105:ASP:O | 1:A:106:GLN:NE2 | 0.49 | 2.46 | 10 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:54:GLN:C | 1:A:54:GLN:CD | 0.49 | 2.71 | 18 | 1 |
| 1:A:29:LYS:CB | 1:A:57:ILE:CG2 | 0.49 | 2.90 | 3 | 12 |
| 1:A:85:PHE:CB | 1:A:93:LYS:NZ | 0.49 | 2.76 | 3 | 1 |
| 1:A:32:GLN:CD | 1:A:65:GLU:OE2 | 0.49 | 2.51 | 4 | 3 |
| 1:A:147:ALA:O | 1:A:148:GLU:CD | 0.49 | 2.51 | 13 | 1 |
| 1:A:28:LYS:C | 1:A:30:PHE:CE1 | 0.48 | 2.87 | 1 | 19 |
| 1:A:45:SER:C | 1:A:46:ASP:CG | 0.48 | 2.72 | 16 | 2 |
| 1:A:140:ARG:O | 1:A:140:ARG:CD | 0.48 | 2.61 | 10 | 2 |
| 1:A:73:GLU:OE2 | 1:A:76:GLU:OE1 | 0.48 | 2.30 | 5 | 2 |
| 1:A:63:SER:OG | 1:A:65:GLU:CD | 0.48 | 2.51 | 7 | 1 |
| 1:A:56:MET:SD | 1:A:56:MET:O | 0.48 | 2.71 | 16 | 1 |
| 1:A:106:GLN:H | 1:A:108:GLU:CD | 0.48 | 2.11 | 16 | 1 |
| 1:A:32:GLN:C | 1:A:60:LEU:CD2 | 0.48 | 2.82 | 9 | 14 |
| 1:A:64:GLU:OE1 | 1:A:100:ILE:O | 0.48 | 2.31 | 16 | 2 |
| 1:A:70:ASP:OD1 | 1:A:70:ASP:N | 0.48 | 2.45 | 20 | 3 |
| 1:A:11:LEU:HD12 | 1:A:35:VAL:HG11 | 0.48 | 1.83 | 18 | 3 |
| 1:A:140:ARG:HH11 | 1:A:140:ARG:CG | 0.48 | 2.21 | 19 | 1 |
| 1:A:29:LYS:CD | 1:A:30:PHE:N | 0.48 | 2.76 | 1 | 2 |
| 1:A:54:GLN:CG | 1:A:55:LYS:N | 0.48 | 2.77 | 1 | 11 |
| 1:A:22:VAL:HG21 | 1:A:68:VAL:HG22 | 0.48 | 1.84 | 11 | 4 |
| 1:A:32:GLN:OE1 | 1:A:65:GLU:CD | 0.48 | 2.52 | 7 | 5 |
| 1:A:101:LEU:CD1 | 1:A:101:LEU:C | 0.48 | 2.82 | 13 | 1 |
| 1:A:27:ASN:O | 1:A:30:PHE:CD1 | 0.48 | 2.66 | 1 | 1 |
| 1:A:67:LYS:HE3 | 1:A:70:ASP:N | 0.48 | 2.24 | 6 | 8 |
| 1:A:44:ALA:C | 1:A:46:ASP:N | 0.48 | 2.64 | 9 | 4 |
| 1:A:45:SER:O | 1:A:46:ASP:CG | 0.48 | 2.52 | 2 | 3 |
| 1:A:115:ARG:CD | 1:A:115:ARG:N | 0.48 | 2.76 | 9 | 4 |
| 1:A:137:GLU:O | 1:A:141:SER:CB | 0.48 | 2.62 | 11 | 5 |
| 1:A:140:ARG:CG | 1:A:140:ARG:NH1 | 0.48 | 2.76 | 19 | 1 |
| 1:A:67:LYS:CD | 1:A:70:ASP:N | 0.48 | 2.77 | 6 | 9 |
| 1:A:16:GLU:OE1 | 1:A:17:GLU:OE2 | 0.48 | 2.31 | 5 | 1 |
| 1:A:35:VAL:HG13 | 1:A:78:PHE:CD2 | 0.48 | 2.43 | 13 | 4 |
| 1:A:87:PHE:CD1 | 1:A:120:VAL:HA | 0.48 | 2.43 | 16 | 20 |
| 1:A:106:GLN:N | 1:A:107:PRO:HD2 | 0.48 | 2.24 | 1 | 4 |
| 1:A:119:ALA:O | 1:A:120:VAL:C | 0.48 | 2.51 | 3 | 20 |
| 1:A:67:LYS:C | 1:A:68:VAL:CG2 | 0.48 | 2.79 | 4 | 12 |
| 1:A:7:VAL:CG2 | 1:A:10:ALA:C | 0.48 | 2.82 | 14 | 1 |
| 1:A:15:ARG:CD | 1:A:71:THR:OG1 | 0.48 | 2.62 | 2 | 9 |
| 1:A:33:GLY:HA2 | 1:A:57:ILE:HG23 | 0.48 | 1.86 | 18 | 6 |
| 1:A:15:ARG:H | 1:A:15:ARG:HD2 | 0.48 | 1.67 | 7 | 2 |
| 1:A:13:SER:O | 1:A:13:SER:OG | 0.48 | 2.32 | 11 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|------------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:115:ARG:HH21 | 1:A:130:ASP:CG | 0.48 | 2.12 | 15 | 1 |
| 1:A:80:LYS:N | 1:A:80:LYS:HE2 | 0.48 | 2.24 | 4 | 1 |
| 1:A:57:ILE:HD13 | 1:A:57:ILE:N | 0.48 | 2.24 | 10 | 2 |
| 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:HZ3 | 0.48 | 2.11 | 10 | 1 |
| 1:A:93:LYS:CE | 1:A:93:LYS:H | 0.48 | 2.22 | 16 | 13 |
| 1:A:116:VAL:N | 1:A:127:PHE:CD1 | 0.48 | 2.82 | 5 | 17 |
| 1:A:139:ALA:O | 1:A:144:PHE:N | 0.48 | 2.47 | 1 | 8 |
| 1:A:7:VAL:HG23 | 1:A:9:GLY:H | 0.48 | 1.68 | 15 | 3 |
| 1:A:96:THR:O | 1:A:100:ILE:HD12 | 0.47 | 2.09 | 3 | 20 |
| 1:A:148:GLU:CD | 1:A:148:GLU:O | 0.47 | 2.52 | 20 | 2 |
| 1:A:15:ARG:H | 1:A:15:ARG:HD3 | 0.47 | 1.69 | 8 | 2 |
| 1:A:12:THR:CG2 | 1:A:13:SER:N | 0.47 | 2.78 | 9 | 1 |
| 1:A:83:THR:O | 1:A:86:ASP:OD1 | 0.47 | 2.31 | 9 | 1 |
| 1:A:64:GLU:OE1 | 1:A:73:GLU:CD | 0.47 | 2.52 | 19 | 1 |
| 1:A:52:GLU:OE1 | 1:A:56:MET:SD | 0.47 | 2.73 | 3 | 1 |
| 1:A:21:GLN:O | 1:A:25:TYR:HD1 | 0.47 | 1.89 | 12 | 3 |
| 1:A:63:SER:OG | 1:A:65:GLU:OE1 | 0.47 | 2.27 | 12 | 3 |
| 1:A:118:ILE:HD13 | 1:A:118:ILE:C | 0.47 | 2.23 | 4 | 2 |
| 1:A:91:ILE:HD12 | 1:A:119:ALA:HB1 | 0.47 | 1.86 | 14 | 2 |
| 1:A:76:GLU:O | 1:A:80:LYS:CE | 0.47 | 2.63 | 4 | 1 |
| 1:A:124:ASP:O | 1:A:124:ASP:OD2 | 0.47 | 2.32 | 11 | 3 |
| 1:A:9:GLY:HA2 | 1:A:79:ASN:CG | 0.47 | 2.29 | 14 | 1 |
| 1:A:79:ASN:OD1 | 1:A:79:ASN:C | 0.47 | 2.53 | 8 | 7 |
| 1:A:15:ARG:HG3 | 1:A:16:GLU:H | 0.47 | 1.70 | 6 | 1 |
| 1:A:127:PHE:O | 1:A:128:ASP:CG | 0.47 | 2.53 | 6 | 3 |
| 1:A:42:ALA:C | 1:A:44:ALA:N | 0.47 | 2.68 | 4 | 14 |
| 1:A:54:GLN:HG2 | 1:A:55:LYS:N | 0.47 | 2.24 | 15 | 12 |
| 1:A:87:PHE:CD2 | 1:A:88:ASP:CG | 0.47 | 2.88 | 11 | 18 |
| 1:A:122:LYS:O | 1:A:123:SER:C | 0.47 | 2.54 | 9 | 19 |
| 1:A:144:PHE:N | 1:A:144:PHE:CD1 | 0.47 | 2.77 | 1 | 1 |
| 1:A:8:LYS:O | 1:A:8:LYS:CG | 0.47 | 2.62 | 11 | 6 |
| 1:A:127:PHE:C | 1:A:129:ASP:H | 0.47 | 2.12 | 19 | 2 |
| 1:A:37:VAL:HG23 | 1:A:53:LYS:HZ2 | 0.47 | 1.70 | 14 | 2 |
| 1:A:62:SER:O | 1:A:63:SER:C | 0.47 | 2.53 | 12 | 2 |
| 1:A:14:GLY:O | 1:A:18:LEU:N | 0.47 | 2.48 | 15 | 1 |
| 1:A:106:GLN:N | 1:A:108:GLU:OE1 | 0.47 | 2.37 | 16 | 1 |
| 1:A:29:LYS:O | 1:A:29:LYS:HG2 | 0.47 | 2.09 | 18 | 1 |
| 1:A:111:GLN:O | 1:A:114:LEU:N | 0.47 | 2.44 | 11 | 6 |
| 1:A:20:ARG:HG2 | 1:A:69:PHE:CD1 | 0.47 | 2.45 | 16 | 5 |
| 1:A:53:LYS:NZ | 1:A:93:LYS:CD | 0.47 | 2.78 | 10 | 1 |
| 1:A:62:SER:O | 1:A:101:LEU:HD22 | 0.47 | 2.09 | 13 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:35:VAL:HG11 | 1:A:78:PHE:CG | 0.47 | 2.45 | 14 | 10 |
| 1:A:98:LYS:O | 1:A:102:ALA:HB3 | 0.47 | 2.10 | 11 | 3 |
| 1:A:112:LEU:HD22 | 1:A:131:GLU:OE1 | 0.47 | 2.10 | 5 | 1 |
| 1:A:65:GLU:C | 1:A:67:LYS:N | 0.47 | 2.66 | 6 | 1 |
| 1:A:12:THR:HG22 | 1:A:13:SER:H | 0.47 | 1.70 | 7 | 1 |
| 1:A:49:SER:OG | 1:A:90:GLU:N | 0.47 | 2.48 | 19 | 3 |
| 1:A:40:ARG:NH2 | 1:A:49:SER:O | 0.47 | 2.48 | 17 | 1 |
| 1:A:83:THR:O | 1:A:86:ASP:OD2 | 0.46 | 2.33 | 14 | 4 |
| 1:A:35:VAL:O | 1:A:38:CYS:N | 0.46 | 2.48 | 13 | 1 |
| 1:A:88:ASP:CG | 1:A:92:GLY:CA | 0.46 | 2.83 | 18 | 1 |
| 1:A:87:PHE:CE1 | 1:A:120:VAL:N | 0.46 | 2.83 | 3 | 20 |
| 1:A:35:VAL:HG23 | 1:A:78:PHE:CD1 | 0.46 | 2.46 | 8 | 2 |
| 1:A:32:GLN:HE22 | 1:A:65:GLU:CG | 0.46 | 2.23 | 10 | 2 |
| 1:A:7:VAL:HG23 | 1:A:82:VAL:HG21 | 0.46 | 1.86 | 12 | 3 |
| 1:A:19:THR:HG21 | 1:A:67:LYS:HE3 | 0.46 | 1.88 | 4 | 1 |
| 1:A:19:THR:HG1 | 1:A:74:VAL:HG21 | 0.46 | 1.70 | 7 | 3 |
| 1:A:63:SER:O | 1:A:66:LEU:HG | 0.46 | 2.10 | 12 | 4 |
| 1:A:47:GLY:C | 1:A:48:VAL:CG2 | 0.46 | 2.84 | 13 | 2 |
| 1:A:15:ARG:CB | 1:A:75:ILE:HG23 | 0.46 | 2.39 | 17 | 7 |
| 1:A:63:SER:C | 1:A:65:GLU:N | 0.46 | 2.69 | 16 | 1 |
| 1:A:33:GLY:N | 1:A:60:LEU:HD23 | 0.46 | 2.25 | 1 | 11 |
| 1:A:33:GLY:O | 1:A:37:VAL:HG13 | 0.46 | 2.11 | 19 | 2 |
| 1:A:42:ALA:O | 1:A:85:PHE:CZ | 0.46 | 2.68 | 14 | 13 |
| 1:A:78:PHE:CZ | 1:A:82:VAL:CG1 | 0.46 | 2.98 | 12 | 2 |
| 1:A:67:LYS:HD2 | 1:A:68:VAL:H | 0.46 | 1.70 | 16 | 1 |
| 1:A:43:VAL:HA | 1:A:85:PHE:CE2 | 0.46 | 2.46 | 19 | 18 |
| 1:A:78:PHE:CZ | 1:A:82:VAL:HG13 | 0.46 | 2.46 | 12 | 2 |
| 1:A:104:LYS:CB | 1:A:104:LYS:NZ | 0.46 | 2.76 | 9 | 1 |
| 1:A:149:PHE:N | 1:A:149:PHE:HD1 | 0.46 | 2.06 | 16 | 2 |
| 1:A:21:GLN:NE2 | 1:A:25:TYR:CZ | 0.46 | 2.84 | 20 | 1 |
| 1:A:84:SER:C | 1:A:86:ASP:N | 0.46 | 2.68 | 19 | 9 |
| 1:A:32:GLN:HA | 1:A:32:GLN:NE2 | 0.46 | 2.25 | 16 | 1 |
| 1:A:53:LYS:HZ3 | 1:A:81:LEU:HD13 | 0.46 | 1.70 | 3 | 1 |
| 1:A:49:SER:C | 1:A:50:SER:OG | 0.46 | 2.54 | 4 | 7 |
| 1:A:118:ILE:CD1 | 1:A:126:ASN:HB3 | 0.46 | 2.40 | 4 | 1 |
| 1:A:7:VAL:HG11 | 1:A:78:PHE:CZ | 0.46 | 2.46 | 19 | 2 |
| 1:A:53:LYS:HE2 | 1:A:57:ILE:HD11 | 0.46 | 1.86 | 11 | 1 |
| 1:A:94:GLY:O | 1:A:97:MET:CG | 0.46 | 2.63 | 12 | 2 |
| 1:A:139:ALA:CB | 1:A:145:ASP:O | 0.46 | 2.63 | 9 | 7 |
| 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:N | 0.46 | 2.48 | 9 | 7 |
| 1:A:85:PHE:HB3 | 1:A:93:LYS:NZ | 0.46 | 2.25 | 3 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|------------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:7:VAL:CG2 | 1:A:10:ALA:N | 0.46 | 2.79 | 14 | 2 |
| 1:A:102:ALA:CB | 1:A:142:LEU:HD13 | 0.46 | 2.41 | 8 | 2 |
| 1:A:127:PHE:CD2 | 1:A:131:GLU:OE2 | 0.46 | 2.69 | 11 | 1 |
| 1:A:28:LYS:HB2 | 1:A:60:LEU:O | 0.46 | 2.10 | 1 | 2 |
| 1:A:47:GLY:O | 1:A:48:VAL:CB | 0.46 | 2.64 | 3 | 8 |
| 1:A:128:ASP:H | 1:A:131:GLU:CD | 0.45 | 2.14 | 7 | 1 |
| 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:83:THR:N | 0.45 | 2.26 | 8 | 1 |
| 1:A:95:GLU:OE1 | 1:A:98:LYS:NZ | 0.45 | 2.49 | 20 | 1 |
| 1:A:67:LYS:HD2 | 1:A:69:PHE:N | 0.45 | 2.26 | 7 | 5 |
| 1:A:108:GLU:HG3 | 1:A:142:LEU:HD21 | 0.45 | 1.88 | 11 | 3 |
| 1:A:25:TYR:N | 1:A:25:TYR:HD1 | 0.45 | 2.04 | 20 | 4 |
| 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:NZ | 0.45 | 2.79 | 9 | 1 |
| 1:A:54:GLN:OE1 | 1:A:54:GLN:O | 0.45 | 2.34 | 10 | 1 |
| 1:A:35:VAL:HG13 | 1:A:78:PHE:CE2 | 0.45 | 2.47 | 13 | 3 |
| 1:A:59:PHE:CE1 | 1:A:63:SER:OG | 0.45 | 2.64 | 10 | 2 |
| 1:A:44:ALA:O | 1:A:45:SER:C | 0.45 | 2.54 | 9 | 3 |
| 1:A:20:ARG:CZ | 1:A:20:ARG:CB | 0.45 | 2.93 | 11 | 1 |
| 1:A:35:VAL:O | 1:A:36:ALA:C | 0.45 | 2.54 | 13 | 8 |
| 1:A:139:ALA:CB | 1:A:145:ASP:C | 0.45 | 2.85 | 1 | 6 |
| 1:A:95:GLU:CD | 1:A:95:GLU:C | 0.45 | 2.75 | 15 | 5 |
| 1:A:108:GLU:CD | 1:A:142:LEU:HD21 | 0.45 | 2.32 | 15 | 1 |
| 1:A:11:LEU:HD13 | 1:A:78:PHE:CD2 | 0.45 | 2.46 | 18 | 1 |
| 1:A:112:LEU:N | 1:A:112:LEU:CD2 | 0.45 | 2.80 | 1 | 1 |
| 1:A:85:PHE:HB3 | 1:A:93:LYS:HZ3 | 0.45 | 1.71 | 3 | 1 |
| 1:A:34:THR:O | 1:A:37:VAL:HG22 | 0.45 | 2.12 | 19 | 1 |
| 1:A:135:VAL:HG13 | 1:A:149:PHE:CE2 | 0.45 | 2.47 | 15 | 8 |
| 1:A:114:LEU:CD1 | 1:A:114:LEU:C | 0.45 | 2.85 | 4 | 4 |
| 1:A:29:LYS:O | 1:A:33:GLY:HA3 | 0.45 | 2.11 | 8 | 15 |
| 1:A:56:MET:CG | 1:A:93:LYS:O | 0.45 | 2.65 | 3 | 2 |
| 1:A:56:MET:HE3 | 1:A:56:MET:N | 0.45 | 2.26 | 3 | 1 |
| 1:A:7:VAL:CG1 | 1:A:8:LYS:N | 0.45 | 2.80 | 14 | 1 |
| 1:A:15:ARG:CG | 1:A:15:ARG:NH1 | 0.45 | 2.79 | 19 | 1 |
| 1:A:43:VAL:HG21 | 1:A:89:LEU:HG | 0.45 | 1.89 | 9 | 6 |
| 1:A:59:PHE:CZ | 1:A:63:SER:HB3 | 0.45 | 2.47 | 4 | 1 |
| 1:A:7:VAL:CG2 | 1:A:82:VAL:HG21 | 0.45 | 2.42 | 7 | 2 |
| 1:A:67:LYS:CE | 1:A:69:PHE:H | 0.45 | 2.25 | 7 | 2 |
| 1:A:87:PHE:CE1 | 1:A:119:ALA:C | 0.44 | 2.91 | 7 | 20 |
| 1:A:95:GLU:C | 1:A:95:GLU:CD | 0.44 | 2.75 | 2 | 9 |
| 1:A:40:ARG:O | 1:A:43:VAL:HG13 | 0.44 | 2.11 | 2 | 10 |
| 1:A:131:GLU:O | 1:A:135:VAL:HB | 0.44 | 2.12 | 20 | 2 |
| 1:A:63:SER:O | 1:A:66:LEU:CG | 0.44 | 2.65 | 7 | 5 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|------------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:88:ASP:O | 1:A:92:GLY:CA | 0.44 | 2.65 | 9 | 1 |
| 1:A:135:VAL:HG21 | 1:A:149:PHE:HB2 | 0.44 | 1.89 | 12 | 1 |
| 1:A:63:SER:O | 1:A:65:GLU:N | 0.44 | 2.51 | 16 | 1 |
| 1:A:46:ASP:CG | 1:A:46:ASP:O | 0.44 | 2.55 | 18 | 1 |
| 1:A:116:VAL:O | 1:A:119:ALA:HB3 | 0.44 | 2.12 | 16 | 20 |
| 1:A:32:GLN:O | 1:A:35:VAL:HB | 0.44 | 2.12 | 11 | 2 |
| 1:A:7:VAL:HG13 | 1:A:9:GLY:H | 0.44 | 1.72 | 14 | 1 |
| 1:A:79:ASN:O | 1:A:83:THR:CG2 | 0.44 | 2.65 | 17 | 1 |
| 1:A:7:VAL:HG23 | 1:A:10:ALA:N | 0.44 | 2.27 | 4 | 1 |
| 1:A:56:MET:HE2 | 1:A:60:LEU:HD22 | 0.44 | 1.89 | 6 | 1 |
| 1:A:39:ALA:O | 1:A:40:ARG:C | 0.44 | 2.56 | 15 | 19 |
| 1:A:11:LEU:O | 1:A:12:THR:C | 0.44 | 2.55 | 10 | 7 |
| 1:A:32:GLN:NE2 | 1:A:74:VAL:CG1 | 0.44 | 2.80 | 2 | 1 |
| 1:A:57:ILE:O | 1:A:60:LEU:HB2 | 0.44 | 2.12 | 17 | 5 |
| 1:A:35:VAL:HG13 | 1:A:78:PHE:CD1 | 0.44 | 2.47 | 6 | 9 |
| 1:A:22:VAL:HG11 | 1:A:65:GLU:OE2 | 0.44 | 2.11 | 6 | 1 |
| 1:A:112:LEU:CD1 | 1:A:131:GLU:OE2 | 0.44 | 2.66 | 10 | 1 |
| 1:A:108:GLU:OE2 | 1:A:142:LEU:HD21 | 0.44 | 2.12 | 20 | 2 |
| 1:A:15:ARG:CG | 1:A:15:ARG:HH11 | 0.44 | 2.25 | 19 | 1 |
| 1:A:7:VAL:O | 1:A:8:LYS:C | 0.44 | 2.56 | 15 | 3 |
| 1:A:106:GLN:CA | 1:A:108:GLU:OE2 | 0.44 | 2.65 | 3 | 3 |
| 1:A:56:MET:SD | 1:A:56:MET:N | 0.44 | 2.91 | 3 | 1 |
| 1:A:31:MET:O | 1:A:35:VAL:HG23 | 0.44 | 2.13 | 14 | 3 |
| 1:A:114:LEU:O | 1:A:114:LEU:HD13 | 0.44 | 2.13 | 7 | 6 |
| 1:A:115:ARG:NE | 1:A:115:ARG:HA | 0.44 | 2.26 | 4 | 1 |
| 1:A:112:LEU:CD2 | 1:A:112:LEU:N | 0.44 | 2.81 | 10 | 3 |
| 1:A:15:ARG:NE | 1:A:75:ILE:CG2 | 0.44 | 2.81 | 19 | 1 |
| 1:A:29:LYS:HD2 | 1:A:30:PHE:N | 0.44 | 2.28 | 1 | 4 |
| 1:A:104:LYS:C | 1:A:105:ASP:OD1 | 0.44 | 2.56 | 1 | 1 |
| 1:A:112:LEU:CD2 | 1:A:134:ALA:CB | 0.44 | 2.90 | 5 | 1 |
| 1:A:89:LEU:O | 1:A:93:LYS:HD2 | 0.44 | 2.13 | 17 | 1 |
| 1:A:32:GLN:OE1 | 1:A:74:VAL:CG1 | 0.44 | 2.66 | 1 | 1 |
| 1:A:95:GLU:CD | 1:A:96:THR:N | 0.44 | 2.71 | 3 | 11 |
| 1:A:41:ILE:HD12 | 1:A:41:ILE:H | 0.44 | 1.72 | 16 | 9 |
| 1:A:118:ILE:HD13 | 1:A:126:ASN:HB2 | 0.44 | 1.89 | 7 | 2 |
| 1:A:112:LEU:CD2 | 1:A:138:ILE:HD13 | 0.44 | 2.43 | 20 | 3 |
| 1:A:35:VAL:HG13 | 1:A:78:PHE:CG | 0.44 | 2.47 | 13 | 4 |
| 1:A:30:PHE:O | 1:A:34:THR:OG1 | 0.44 | 2.31 | 4 | 2 |
| 1:A:127:PHE:C | 1:A:129:ASP:N | 0.44 | 2.71 | 19 | 2 |
| 1:A:28:LYS:CG | 1:A:65:GLU:CD | 0.44 | 2.86 | 16 | 1 |
| 1:A:67:LYS:HD3 | 1:A:69:PHE:H | 0.44 | 1.73 | 16 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|------------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:124:ASP:OD1 | 1:A:124:ASP:C | 0.44 | 2.57 | 18 | 1 |
| 1:A:135:VAL:HG13 | 1:A:147:ALA:HA | 0.43 | 1.89 | 14 | 1 |
| 1:A:39:ALA:HB3 | 1:A:53:LYS:NZ | 0.43 | 2.27 | 3 | 1 |
| 1:A:53:LYS:HE2 | 1:A:54:GLN:N | 0.43 | 2.28 | 15 | 2 |
| 1:A:70:ASP:CG | 1:A:73:GLU:CG | 0.43 | 2.86 | 1 | 4 |
| 1:A:99:TYR:CE1 | 1:A:100:ILE:HG13 | 0.43 | 2.49 | 4 | 10 |
| 1:A:85:PHE:CB | 1:A:93:LYS:HZ2 | 0.43 | 2.26 | 3 | 1 |
| 1:A:39:ALA:O | 1:A:85:PHE:CD2 | 0.43 | 2.71 | 19 | 8 |
| 1:A:62:SER:OG | 1:A:101:LEU:HD21 | 0.43 | 2.13 | 12 | 2 |
| 1:A:7:VAL:CG2 | 1:A:11:LEU:N | 0.43 | 2.81 | 14 | 1 |
| 1:A:70:ASP:O | 1:A:74:VAL:HG23 | 0.43 | 2.14 | 16 | 1 |
| 1:A:43:VAL:CA | 1:A:85:PHE:CE2 | 0.43 | 3.01 | 19 | 12 |
| 1:A:28:LYS:CG | 1:A:60:LEU:O | 0.43 | 2.67 | 17 | 2 |
| 1:A:62:SER:O | 1:A:66:LEU:HD21 | 0.43 | 2.14 | 12 | 1 |
| 1:A:146:PRO:O | 1:A:147:ALA:C | 0.43 | 2.57 | 17 | 1 |
| 1:A:111:GLN:O | 1:A:114:LEU:CB | 0.43 | 2.67 | 3 | 2 |
| 1:A:56:MET:O | 1:A:56:MET:SD | 0.43 | 2.76 | 8 | 1 |
| 1:A:37:VAL:CB | 1:A:53:LYS:HZ3 | 0.43 | 2.26 | 17 | 1 |
| 1:A:21:GLN:O | 1:A:22:VAL:C | 0.43 | 2.56 | 10 | 9 |
| 1:A:15:ARG:N | 1:A:15:ARG:HD3 | 0.43 | 2.29 | 7 | 2 |
| 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:HB2 | 0.43 | 2.13 | 10 | 3 |
| 1:A:26:LYS:C | 1:A:28:LYS:HZ1 | 0.43 | 2.16 | 10 | 1 |
| 1:A:132:LYS:O | 1:A:136:ARG:HG2 | 0.43 | 2.13 | 12 | 1 |
| 1:A:138:ILE:O | 1:A:142:LEU:HG | 0.43 | 2.12 | 15 | 1 |
| 1:A:33:GLY:N | 1:A:60:LEU:CD2 | 0.43 | 2.82 | 6 | 3 |
| 1:A:114:LEU:C | 1:A:114:LEU:HD13 | 0.43 | 2.34 | 6 | 4 |
| 1:A:59:PHE:CG | 1:A:97:MET:HB2 | 0.43 | 2.49 | 15 | 8 |
| 1:A:49:SER:OG | 1:A:89:LEU:CB | 0.43 | 2.67 | 19 | 3 |
| 1:A:79:ASN:ND2 | 1:A:79:ASN:O | 0.43 | 2.50 | 5 | 2 |
| 1:A:35:VAL:HB | 1:A:78:PHE:CZ | 0.43 | 2.49 | 8 | 1 |
| 1:A:52:GLU:O | 1:A:56:MET:CE | 0.43 | 2.66 | 18 | 1 |
| 1:A:99:TYR:CD1 | 1:A:100:ILE:N | 0.42 | 2.87 | 4 | 4 |
| 1:A:15:ARG:CG | 1:A:16:GLU:N | 0.42 | 2.82 | 8 | 2 |
| 1:A:43:VAL:O | 1:A:86:ASP:HA | 0.42 | 2.14 | 9 | 2 |
| 1:A:53:LYS:NZ | 1:A:81:LEU:HD13 | 0.42 | 2.29 | 3 | 1 |
| 1:A:56:MET:HG2 | 1:A:93:LYS:O | 0.42 | 2.14 | 3 | 1 |
| 1:A:61:ARG:NH1 | 1:A:61:ARG:CB | 0.42 | 2.81 | 11 | 2 |
| 1:A:41:ILE:CD1 | 1:A:41:ILE:H | 0.42 | 2.26 | 13 | 9 |
| 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE2 | 0.42 | 1.75 | 10 | 2 |
| 1:A:32:GLN:NE2 | 1:A:74:VAL:HG12 | 0.42 | 2.29 | 11 | 1 |
| 1:A:135:VAL:HG11 | 1:A:149:PHE:CB | 0.42 | 2.43 | 9 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:93:LYS:HE2 | 1:A:93:LYS:CA | 0.42 | 2.44 | 18 | 1 |
| 1:A:7:VAL:HG13 | 1:A:82:VAL:CG2 | 0.42 | 2.28 | 19 | 1 |
| 1:A:99:TYR:CE1 | 1:A:100:ILE:CD1 | 0.42 | 3.02 | 5 | 6 |
| 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HD3 | 0.42 | 1.75 | 3 | 2 |
| 1:A:7:VAL:HG23 | 1:A:10:ALA:H | 0.42 | 1.75 | 19 | 3 |
| 1:A:8:LYS:O | 1:A:8:LYS:HG3 | 0.42 | 2.14 | 13 | 2 |
| 1:A:53:LYS:O | 1:A:57:ILE:HG12 | 0.42 | 2.15 | 9 | 1 |
| 1:A:51:GLU:CD | 1:A:51:GLU:H | 0.42 | 2.18 | 12 | 1 |
| 1:A:47:GLY:C | 1:A:48:VAL:HG22 | 0.42 | 2.35 | 2 | 2 |
| 1:A:105:ASP:CB | 1:A:108:GLU:OE1 | 0.42 | 2.67 | 16 | 1 |
| 1:A:29:LYS:O | 1:A:29:LYS:CG | 0.42 | 2.67 | 18 | 1 |
| 1:A:66:LEU:N | 1:A:66:LEU:CD2 | 0.42 | 2.82 | 20 | 1 |
| 1:A:45:SER:OG | 1:A:89:LEU:HD21 | 0.42 | 2.15 | 3 | 5 |
| 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:OD1 | 0.42 | 2.58 | 5 | 1 |
| 1:A:22:VAL:HG22 | 1:A:26:LYS:HA | 0.42 | 1.90 | 6 | 1 |
| 1:A:43:VAL:HB | 1:A:89:LEU:HD12 | 0.42 | 1.92 | 9 | 3 |
| 1:A:67:LYS:NZ | 1:A:70:ASP:HB3 | 0.42 | 2.29 | 16 | 1 |
| 1:A:68:VAL:C | 1:A:69:PHE:CG | 0.42 | 2.92 | 7 | 10 |
| 1:A:48:VAL:HG13 | 1:A:49:SER:N | 0.42 | 2.30 | 5 | 1 |
| 1:A:114:LEU:O | 1:A:115:ARG:C | 0.42 | 2.58 | 19 | 12 |
| 1:A:135:VAL:HB | 1:A:149:PHE:CD1 | 0.42 | 2.50 | 10 | 2 |
| 1:A:27:ASN:CB | 1:A:30:PHE:CD2 | 0.42 | 3.03 | 19 | 3 |
| 1:A:37:VAL:CB | 1:A:53:LYS:HZ2 | 0.42 | 2.28 | 4 | 1 |
| 1:A:27:ASN:HB3 | 1:A:30:PHE:CD2 | 0.42 | 2.50 | 19 | 1 |
| 1:A:20:ARG:O | 1:A:68:VAL:HG12 | 0.41 | 2.14 | 7 | 3 |
| 1:A:19:THR:HG21 | 1:A:67:LYS:HE2 | 0.41 | 1.92 | 11 | 6 |
| 1:A:32:GLN:NE2 | 1:A:74:VAL:HG13 | 0.41 | 2.30 | 2 | 1 |
| 1:A:135:VAL:CG1 | 1:A:149:PHE:CE2 | 0.41 | 3.03 | 11 | 6 |
| 1:A:38:CYS:O | 1:A:41:ILE:HD13 | 0.41 | 2.15 | 4 | 4 |
| 1:A:62:SER:O | 1:A:101:LEU:HG | 0.41 | 2.15 | 4 | 2 |
| 1:A:15:ARG:HG3 | 1:A:16:GLU:N | 0.41 | 2.29 | 6 | 1 |
| 1:A:29:LYS:HB2 | 1:A:57:ILE:CG2 | 0.41 | 2.45 | 7 | 4 |
| 1:A:127:PHE:O | 1:A:128:ASP:HB2 | 0.41 | 2.14 | 14 | 1 |
| 1:A:115:ARG:HE | 1:A:130:ASP:CB | 0.41 | 2.27 | 15 | 1 |
| 1:A:114:LEU:C | 1:A:114:LEU:CD1 | 0.41 | 2.88 | 2 | 5 |
| 1:A:32:GLN:CD | 1:A:65:GLU:CD | 0.41 | 2.79 | 4 | 1 |
| 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 0.41 | 1.75 | 16 | 4 |
| 1:A:115:ARG:HE | 1:A:115:ARG:HA | 0.41 | 1.75 | 14 | 2 |
| 1:A:21:GLN:HB3 | 1:A:25:TYR:CZ | 0.41 | 2.50 | 10 | 1 |
| 1:A:7:VAL:HG13 | 1:A:9:GLY:N | 0.41 | 2.30 | 14 | 1 |
| 1:A:83:THR:O | 1:A:86:ASP:CG | 0.41 | 2.58 | 14 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|------------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:35:VAL:HG13 | 1:A:78:PHE:CE1 | 0.41 | 2.50 | 16 | 1 |
| 1:A:124:ASP:O | 1:A:124:ASP:OD1 | 0.41 | 2.38 | 18 | 1 |
| 1:A:15:ARG:HA | 1:A:74:VAL:HG11 | 0.41 | 1.92 | 19 | 1 |
| 1:A:100:ILE:CD1 | 1:A:100:ILE:N | 0.41 | 2.83 | 4 | 1 |
| 1:A:85:PHE:HB2 | 1:A:93:LYS:HZ1 | 0.41 | 1.75 | 17 | 1 |
| 1:A:136:ARG:CD | 1:A:147:ALA:CB | 0.41 | 2.99 | 19 | 3 |
| 1:A:16:GLU:HG2 | 1:A:17:GLU:N | 0.41 | 2.31 | 18 | 3 |
| 1:A:132:LYS:O | 1:A:136:ARG:HG3 | 0.41 | 2.14 | 12 | 1 |
| 1:A:86:ASP:OD1 | 1:A:86:ASP:N | 0.41 | 2.54 | 17 | 1 |
| 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:OD1 | 0.41 | 2.54 | 2 | 1 |
| 1:A:64:GLU:OE2 | 1:A:73:GLU:OE1 | 0.41 | 2.38 | 4 | 1 |
| 1:A:135:VAL:O | 1:A:136:ARG:C | 0.41 | 2.58 | 12 | 1 |
| 1:A:127:PHE:CZ | 1:A:131:GLU:OE2 | 0.41 | 2.72 | 13 | 1 |
| 1:A:15:ARG:HD3 | 1:A:71:THR:OG1 | 0.41 | 2.16 | 2 | 1 |
| 1:A:89:LEU:O | 1:A:93:LYS:HG2 | 0.41 | 2.16 | 3 | 1 |
| 1:A:11:LEU:HD23 | 1:A:11:LEU:C | 0.41 | 2.36 | 4 | 3 |
| 1:A:32:GLN:CB | 1:A:60:LEU:CD2 | 0.41 | 2.96 | 9 | 1 |
| 1:A:115:ARG:C | 1:A:117:GLY:N | 0.41 | 2.73 | 18 | 2 |
| 1:A:59:PHE:CZ | 1:A:63:SER:HB2 | 0.41 | 2.51 | 4 | 1 |
| 1:A:22:VAL:HG21 | 1:A:65:GLU:OE1 | 0.41 | 2.15 | 6 | 1 |
| 1:A:63:SER:CB | 1:A:65:GLU:OE1 | 0.41 | 2.69 | 12 | 2 |
| 1:A:108:GLU:CG | 1:A:142:LEU:HD21 | 0.41 | 2.45 | 11 | 1 |
| 1:A:37:VAL:CG2 | 1:A:38:CYS:N | 0.41 | 2.82 | 19 | 1 |
| 1:A:93:LYS:HA | 1:A:96:THR:OG1 | 0.41 | 2.16 | 20 | 1 |
| 1:A:32:GLN:HB3 | 1:A:77:PHE:CE2 | 0.41 | 2.51 | 1 | 1 |
| 1:A:45:SER:HG | 1:A:89:LEU:HD21 | 0.41 | 1.75 | 1 | 1 |
| 1:A:106:GLN:N | 1:A:107:PRO:CD | 0.41 | 2.84 | 5 | 2 |
| 1:A:28:LYS:HZ3 | 1:A:65:GLU:HB3 | 0.41 | 1.75 | 8 | 1 |
| 1:A:26:LYS:C | 1:A:28:LYS:NZ | 0.41 | 2.74 | 10 | 1 |
| 1:A:17:GLU:O | 1:A:21:GLN:HG3 | 0.41 | 2.16 | 12 | 1 |
| 1:A:62:SER:C | 1:A:63:SER:O | 0.41 | 2.59 | 12 | 1 |
| 1:A:35:VAL:O | 1:A:38:CYS:HB3 | 0.41 | 2.16 | 20 | 1 |
| 1:A:35:VAL:HG11 | 1:A:78:PHE:CD2 | 0.41 | 2.51 | 4 | 2 |
| 1:A:115:ARG:N | 1:A:115:ARG:HD2 | 0.41 | 2.30 | 3 | 3 |
| 1:A:79:ASN:OD1 | 1:A:79:ASN:O | 0.41 | 2.39 | 7 | 1 |
| 1:A:73:GLU:O | 1:A:76:GLU:CB | 0.41 | 2.69 | 8 | 1 |
| 1:A:36:ALA:O | 1:A:39:ALA:HB3 | 0.41 | 2.15 | 9 | 1 |
| 1:A:136:ARG:HG2 | 1:A:147:ALA:CB | 0.41 | 2.46 | 12 | 1 |
| 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 0.40 | 1.55 | 6 | 1 |
| 1:A:20:ARG:CA | 1:A:68:VAL:HG12 | 0.40 | 2.42 | 16 | 1 |
| 1:A:41:ILE:CD1 | 1:A:41:ILE:C | 0.40 | 2.90 | 7 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|------------------|------------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:62:SER:OG | 1:A:101:LEU:HD11 | 0.40 | 2.15 | 8 | 1 |
| 1:A:11:LEU:C | 1:A:11:LEU:CD2 | 0.40 | 2.87 | 15 | 1 |
| 1:A:68:VAL:O | 1:A:69:PHE:CD1 | 0.40 | 2.73 | 16 | 1 |
| 1:A:85:PHE:HB2 | 1:A:93:LYS:NZ | 0.40 | 2.31 | 17 | 1 |
| 1:A:53:LYS:CD | 1:A:53:LYS:C | 0.40 | 2.89 | 19 | 1 |
| 1:A:98:LYS:NZ | 1:A:131:GLU:OE2 | 0.40 | 2.54 | 2 | 1 |
| 1:A:112:LEU:O | 1:A:113:ALA:C | 0.40 | 2.58 | 5 | 1 |
| 1:A:53:LYS:HE2 | 1:A:57:ILE:CG1 | 0.40 | 2.47 | 11 | 1 |
| 1:A:129:ASP:CG | 1:A:130:ASP:N | 0.40 | 2.75 | 19 | 1 |
| 1:A:11:LEU:HD23 | 1:A:11:LEU:O | 0.40 | 2.16 | 9 | 1 |
| 1:A:64:GLU:OE1 | 1:A:103:LEU:HD22 | 0.40 | 2.16 | 15 | 1 |
| 1:A:67:LYS:NZ | 1:A:70:ASP:CB | 0.40 | 2.85 | 16 | 1 |
| 1:A:112:LEU:HD21 | 1:A:131:GLU:HA | 0.40 | 1.93 | 16 | 1 |
| 1:A:40:ARG:HE | 1:A:49:SER:C | 0.40 | 2.20 | 17 | 1 |
| 1:A:80:LYS:HE3 | 1:A:99:TYR:OH | 0.40 | 2.17 | 4 | 1 |
| 1:A:60:LEU:HD12 | 1:A:60:LEU:HA | 0.40 | 1.74 | 6 | 1 |
| 1:A:56:MET:SD | 1:A:93:LYS:HB2 | 0.40 | 2.57 | 7 | 1 |
| 1:A:7:VAL:HG21 | 1:A:78:PHE:HE2 | 0.40 | 1.74 | 8 | 1 |
| 1:A:51:GLU:N | 1:A:51:GLU:CD | 0.40 | 2.75 | 13 | 1 |
| 1:A:33:GLY:O | 1:A:37:VAL:HG12 | 0.40 | 2.17 | 17 | 1 |

6.3 Torsion angles [i](#)

6.3.1 Protein backbone [i](#)

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

| Mol | Chain | Analysed | Favoured | Allowed | Outliers | Percentiles | |
|-----|-------|-----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|---|
| 1 | A | 144/153 (94%) | 99±2 (69±1%) | 19±2 (13±1%) | 26±2 (18±1%) | 0 | 3 |
| All | All | 2880/3060 (94%) | 1985 (69%) | 384 (13%) | 511 (18%) | 0 | 3 |

All 34 unique Ramachandran outliers are listed below. They are sorted by the frequency of occurrence in the ensemble.

| Mol | Chain | Res | Type | Models (Total) |
|-----|-------|-----|------|----------------|
| 1 | A | 10 | ALA | 20 |
| 1 | A | 13 | SER | 20 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Mol | Chain | Res | Type | Models (Total) |
|-----|-------|-----|------|----------------|
| 1 | A | 43 | VAL | 20 |
| 1 | A | 48 | VAL | 20 |
| 1 | A | 50 | SER | 20 |
| 1 | A | 63 | SER | 20 |
| 1 | A | 65 | GLU | 20 |
| 1 | A | 69 | PHE | 20 |
| 1 | A | 70 | ASP | 20 |
| 1 | A | 102 | ALA | 20 |
| 1 | A | 103 | LEU | 20 |
| 1 | A | 106 | GLN | 20 |
| 1 | A | 123 | SER | 20 |
| 1 | A | 143 | GLY | 20 |
| 1 | A | 147 | ALA | 20 |
| 1 | A | 148 | GLU | 20 |
| 1 | A | 68 | VAL | 19 |
| 1 | A | 104 | LYS | 19 |
| 1 | A | 125 | GLY | 19 |
| 1 | A | 12 | THR | 17 |
| 1 | A | 45 | SER | 16 |
| 1 | A | 47 | GLY | 15 |
| 1 | A | 8 | LYS | 14 |
| 1 | A | 146 | PRO | 13 |
| 1 | A | 44 | ALA | 11 |
| 1 | A | 11 | LEU | 11 |
| 1 | A | 85 | PHE | 9 |
| 1 | A | 127 | PHE | 8 |
| 1 | A | 150 | GLY | 8 |
| 1 | A | 9 | GLY | 6 |
| 1 | A | 23 | GLY | 2 |
| 1 | A | 26 | LYS | 2 |
| 1 | A | 30 | PHE | 1 |
| 1 | A | 7 | VAL | 1 |

6.3.2 Protein sidechains [i](#)

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

| Mol | Chain | Analysed | Rotameric | Outliers | Percentiles |
|-----|-------|---------------|--------------|--------------|-------------------|
| 1 | A | 117/126 (93%) | 71±4 (61±3%) | 46±4 (39±3%) | 0 6 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Mol | Chain | Analysed | Rotameric | Outliers | Percentiles |
|-----|-------|-----------------|------------|-----------|-------------------|
| All | All | 2340/2520 (93%) | 1429 (61%) | 911 (39%) | 0 6 |

All 94 unique residues with a non-rotameric sidechain are listed below. They are sorted by the frequency of occurrence in the ensemble.

| Mol | Chain | Res | Type | Models (Total) |
|-----|-------|-----|------|----------------|
| 1 | A | 11 | LEU | 20 |
| 1 | A | 29 | LYS | 20 |
| 1 | A | 30 | PHE | 20 |
| 1 | A | 41 | ILE | 20 |
| 1 | A | 43 | VAL | 20 |
| 1 | A | 54 | GLN | 20 |
| 1 | A | 59 | PHE | 20 |
| 1 | A | 60 | LEU | 20 |
| 1 | A | 67 | LYS | 20 |
| 1 | A | 71 | THR | 20 |
| 1 | A | 77 | PHE | 20 |
| 1 | A | 85 | PHE | 20 |
| 1 | A | 87 | PHE | 20 |
| 1 | A | 89 | LEU | 20 |
| 1 | A | 91 | ILE | 20 |
| 1 | A | 93 | LYS | 20 |
| 1 | A | 101 | LEU | 20 |
| 1 | A | 138 | ILE | 20 |
| 1 | A | 15 | ARG | 19 |
| 1 | A | 88 | ASP | 19 |
| 1 | A | 104 | LYS | 19 |
| 1 | A | 108 | GLU | 19 |
| 1 | A | 25 | TYR | 18 |
| 1 | A | 84 | SER | 18 |
| 1 | A | 114 | LEU | 18 |
| 1 | A | 116 | VAL | 18 |
| 1 | A | 118 | ILE | 18 |
| 1 | A | 18 | LEU | 17 |
| 1 | A | 53 | LYS | 17 |
| 1 | A | 123 | SER | 17 |
| 1 | A | 63 | SER | 16 |
| 1 | A | 65 | GLU | 14 |
| 1 | A | 115 | ARG | 14 |
| 1 | A | 75 | ILE | 14 |
| 1 | A | 40 | ARG | 12 |
| 1 | A | 97 | MET | 12 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Mol | Chain | Res | Type | Models (Total) |
|-----|-------|-----|------|----------------|
| 1 | A | 28 | LYS | 12 |
| 1 | A | 56 | MET | 12 |
| 1 | A | 66 | LEU | 11 |
| 1 | A | 126 | ASN | 10 |
| 1 | A | 128 | ASP | 9 |
| 1 | A | 90 | GLU | 9 |
| 1 | A | 136 | ARG | 8 |
| 1 | A | 145 | ASP | 8 |
| 1 | A | 8 | LYS | 8 |
| 1 | A | 105 | ASP | 8 |
| 1 | A | 111 | GLN | 8 |
| 1 | A | 27 | ASN | 7 |
| 1 | A | 64 | GLU | 7 |
| 1 | A | 34 | THR | 7 |
| 1 | A | 50 | SER | 7 |
| 1 | A | 98 | LYS | 6 |
| 1 | A | 149 | PHE | 6 |
| 1 | A | 148 | GLU | 6 |
| 1 | A | 81 | LEU | 6 |
| 1 | A | 140 | ARG | 6 |
| 1 | A | 35 | VAL | 5 |
| 1 | A | 52 | GLU | 5 |
| 1 | A | 79 | ASN | 5 |
| 1 | A | 31 | MET | 5 |
| 1 | A | 45 | SER | 4 |
| 1 | A | 130 | ASP | 4 |
| 1 | A | 131 | GLU | 4 |
| 1 | A | 37 | VAL | 3 |
| 1 | A | 103 | LEU | 3 |
| 1 | A | 73 | GLU | 3 |
| 1 | A | 83 | THR | 3 |
| 1 | A | 133 | SER | 3 |
| 1 | A | 38 | CYS | 3 |
| 1 | A | 129 | ASP | 3 |
| 1 | A | 144 | PHE | 3 |
| 1 | A | 55 | LYS | 3 |
| 1 | A | 135 | VAL | 2 |
| 1 | A | 51 | GLU | 2 |
| 1 | A | 106 | GLN | 2 |
| 1 | A | 16 | GLU | 2 |
| 1 | A | 82 | VAL | 2 |
| 1 | A | 24 | ARG | 2 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Mol | Chain | Res | Type | Models (Total) |
|-----|-------|-----|------|----------------|
| 1 | A | 13 | SER | 2 |
| 1 | A | 21 | GLN | 2 |
| 1 | A | 122 | LYS | 2 |
| 1 | A | 12 | THR | 2 |
| 1 | A | 46 | ASP | 1 |
| 1 | A | 78 | PHE | 1 |
| 1 | A | 80 | LYS | 1 |
| 1 | A | 48 | VAL | 1 |
| 1 | A | 19 | THR | 1 |
| 1 | A | 26 | LYS | 1 |
| 1 | A | 20 | ARG | 1 |
| 1 | A | 57 | ILE | 1 |
| 1 | A | 142 | LEU | 1 |
| 1 | A | 86 | ASP | 1 |
| 1 | A | 49 | SER | 1 |
| 1 | A | 70 | ASP | 1 |

6.3.3 RNA [i](#)

There are no RNA molecules in this entry.

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

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

6.5 Carbohydrates [i](#)

There are no monosaccharides in this entry.

6.6 Ligand geometry [i](#)

There are no ligands in this entry.

6.7 Other polymers [i](#)

There are no such molecules in this entry.

6.8 Polymer linkage issues

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 93% for the well-defined parts and 92% 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 | 1898 |
| Number of shifts mapped to atoms | 1898 |
| 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 | Correction \pm precision, ppm | Suggested action |
|------------------------|----------|---------------------------------|-------------------------|
| $^{13}\text{C}_\alpha$ | 151 | -0.47 ± 0.06 | None needed (< 0.5 ppm) |
| $^{13}\text{C}_\beta$ | 139 | 0.43 ± 0.05 | None needed (< 0.5 ppm) |
| $^{13}\text{C}'$ | 151 | -0.26 ± 0.12 | None needed (< 0.5 ppm) |
| ^{15}N | 148 | 0.41 ± 0.14 | None needed (< 0.5 ppm) |

7.1.3 Completeness of resonance assignments [i](#)

The following table shows the completeness of the chemical shift assignments for the well-defined regions of the structure. The overall completeness is 93%, i.e. 1792 atoms were assigned a chemical shift out of a possible 1935. 0 out of 23 assigned methyl groups (LEU and VAL) were assigned stereospecifically.

| | Total | ^1H | ^{13}C | ^{15}N |
|-----------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Backbone | 727/728 (100%) | 297/298 (100%) | 288/288 (100%) | 142/142 (100%) |
| Sidechain | 949/1089 (87%) | 644/704 (91%) | 297/340 (87%) | 8/45 (18%) |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| | Total | ¹H | ¹³C | ¹⁵N |
|----------|-----------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Aromatic | 116/118 (98%) | 58/58 (100%) | 58/60 (97%) | 0/0 (—%) |
| Overall | 1792/1935 (93%) | 999/1060 (94%) | 643/688 (93%) | 150/187 (80%) |

The following table shows the completeness of the chemical shift assignments for the full structure. The overall completeness is 92%, i.e. 1898 atoms were assigned a chemical shift out of a possible 2069. 0 out of 25 assigned methyl groups (LEU and VAL) were assigned stereospecifically.

| | Total | ¹H | ¹³C | ¹⁵N |
|-----------|-----------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Backbone | 760/773 (98%) | 310/316 (98%) | 302/306 (99%) | 148/151 (98%) |
| Sidechain | 1002/1158 (87%) | 680/749 (91%) | 314/363 (87%) | 8/46 (17%) |
| Aromatic | 136/138 (99%) | 68/68 (100%) | 68/70 (97%) | 0/0 (—%) |
| Overall | 1898/2069 (92%) | 1058/1133 (93%) | 684/739 (93%) | 156/197 (79%) |

7.1.4 Statistically unusual chemical shifts [i](#)

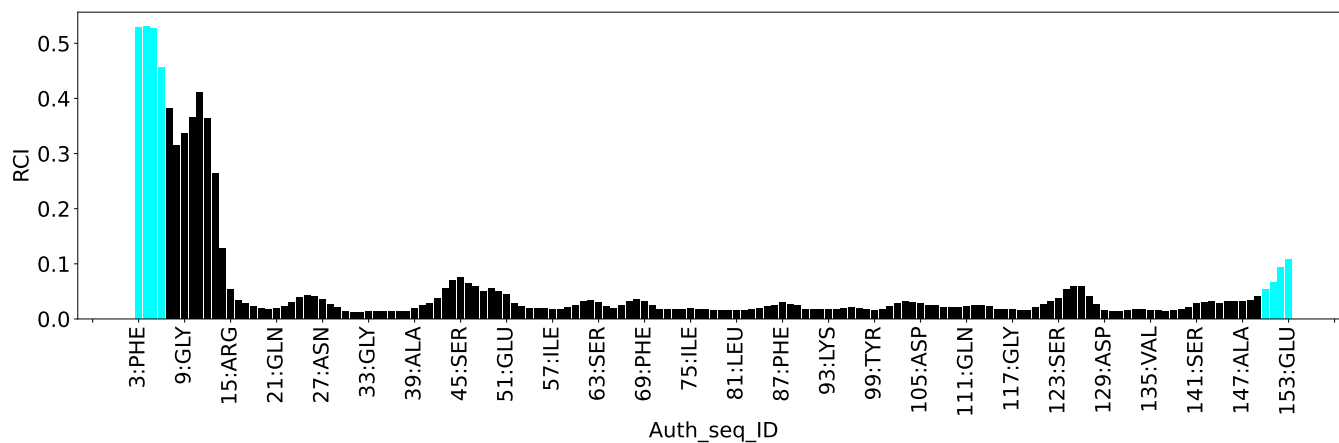
The following table lists the statistically unusual chemical shifts. These are statistical measures, and large deviations from the mean do not necessarily imply incorrect assignments. Molecules containing paramagnetic centres or hemes are expected to give rise to anomalous chemical shifts.

| List Id | Chain | Res | Type | Atom | Shift, ppm | Expected range, ppm | Z-score |
|---------|-------|-----|------|------|------------|---------------------|---------|
| 1 | A | 32 | GLN | HG3 | 0.10 | 0.91 – 3.68 | -7.9 |

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

8.1 Conformationally restricting restraints

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

| Description | Value |
|--|-------|
| Total distance restraints | 2716 |
| Intra-residue ($ i-j =0$) | 783 |
| Sequential ($ i-j =1$) | 799 |
| Medium range ($ i-j >1$ and $ i-j <5$) | 549 |
| Long range ($ i-j \geq 5$) | 457 |
| Inter-chain | 0 |
| Hydrogen bond restraints | 128 |
| Disulfide bond restraints | 0 |
| Total dihedral-angle restraints | 212 |
| Number of unmapped restraints | 0 |
| Number of restraints per residue | 19.1 |
| Number of long range restraints per residue ¹ | 3.0 |

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

8.2 Residual restraint violations

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

8.2.1 Average number of distance violations per model

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

| Bins (Å) | Average number of violations per model | Max (Å) |
|------------------|--|---------|
| 0.1-0.2 (Small) | 28.6 | 0.2 |
| 0.2-0.5 (Medium) | 12.3 | 0.5 |
| >0.5 (Large) | 0.2 | 0.58 |

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

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

| Bins (°) | Average number of violations per model | Max (°) |
|--------------------|--|---------|
| 1.0-10.0 (Small) | 34.6 | 8.1 |
| 10.0-20.0 (Medium) | 2.4 | 20.0 |
| >20.0 (Large) | 4.5 | 114.5 |

9 Distance violation analysis [i](#)

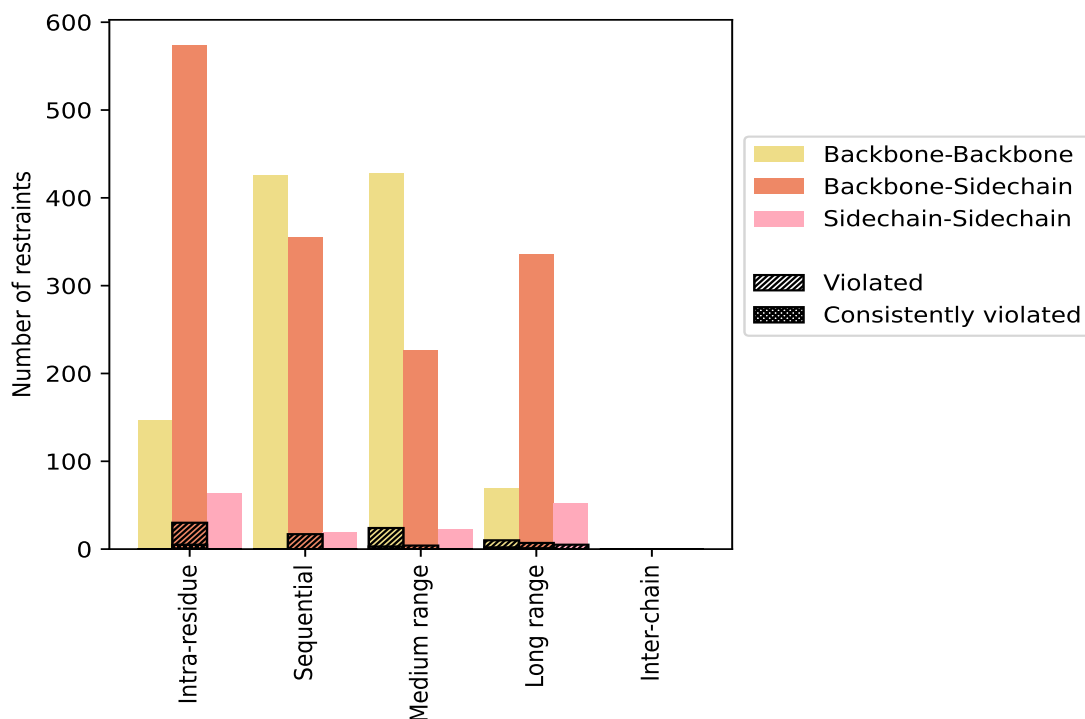
9.1 Summary of distance violations [i](#)

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

| Restrains type | Count | % ¹ | Violated ³ | | | Consistently Violated ⁴ | | |
|---|-------------|----------------|-----------------------|----------------|----------------|------------------------------------|----------------|----------------|
| | | | Count | % ² | % ¹ | Count | % ² | % ¹ |
| Intra-residue ($i-j =0$) | 783 | 28.8 | 30 | 3.8 | 1.1 | 5 | 0.6 | 0.2 |
| Backbone-Backbone | 146 | 5.4 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Backbone-Sidechain | 574 | 21.1 | 30 | 5.2 | 1.1 | 5 | 0.9 | 0.2 |
| Sidechain-Sidechain | 63 | 2.3 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Sequential ($i-j =1$) | 799 | 29.4 | 17 | 2.1 | 0.6 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Backbone-Backbone | 425 | 15.6 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Backbone-Sidechain | 355 | 13.1 | 17 | 4.8 | 0.6 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Sidechain-Sidechain | 19 | 0.7 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Medium range ($i-j >1$ & $i-j <5$) | 549 | 20.2 | 10 | 1.8 | 0.4 | 1 | 0.2 | 0.0 |
| Backbone-Backbone | 300 | 11.0 | 6 | 2.0 | 0.2 | 1 | 0.3 | 0.0 |
| Backbone-Sidechain | 226 | 8.3 | 4 | 1.8 | 0.1 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Sidechain-Sidechain | 23 | 0.8 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Long range ($i-j \geq 5$) | 457 | 16.8 | 22 | 4.8 | 0.8 | 3 | 0.7 | 0.1 |
| Backbone-Backbone | 69 | 2.5 | 10 | 14.5 | 0.4 | 2 | 2.9 | 0.1 |
| Backbone-Sidechain | 336 | 12.4 | 7 | 2.1 | 0.3 | 1 | 0.3 | 0.0 |
| Sidechain-Sidechain | 52 | 1.9 | 5 | 9.6 | 0.2 | 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 | 128 | 4.7 | 18 | 14.1 | 0.7 | 2 | 1.6 | 0.1 |
| Disulfide bond | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Total | 2716 | 100.0 | 97 | 3.6 | 3.6 | 11 | 0.4 | 0.4 |
| Backbone-Backbone | 1068 | 39.3 | 34 | 3.2 | 1.3 | 5 | 0.5 | 0.2 |
| Backbone-Sidechain | 1491 | 54.9 | 58 | 3.9 | 2.1 | 6 | 0.4 | 0.2 |
| Sidechain-Sidechain | 157 | 5.8 | 5 | 3.2 | 0.2 | 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 disulfid bonds are counted in their appropriate category on the x-axis

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

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

| Model ID | Number of violations | | | | | | Mean (Å) | Max (Å) | SD ⁶ (Å) | Median (Å) |
|----------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|----------|---------|---------------------|------------|
| | IR ¹ | SQ ² | MR ³ | LR ⁴ | IC ⁵ | Total | | | | |
| 1 | 15 | 5 | 12 | 6 | 0 | 38 | 0.2 | 0.49 | 0.1 | 0.17 |
| 2 | 15 | 6 | 14 | 10 | 0 | 45 | 0.19 | 0.49 | 0.09 | 0.15 |
| 3 | 14 | 6 | 16 | 10 | 0 | 46 | 0.2 | 0.49 | 0.09 | 0.16 |
| 4 | 18 | 2 | 14 | 6 | 0 | 40 | 0.19 | 0.47 | 0.1 | 0.15 |
| 5 | 13 | 6 | 13 | 10 | 0 | 42 | 0.19 | 0.5 | 0.09 | 0.16 |
| 6 | 13 | 5 | 14 | 10 | 0 | 42 | 0.21 | 0.49 | 0.09 | 0.18 |
| 7 | 12 | 4 | 12 | 9 | 0 | 37 | 0.2 | 0.49 | 0.1 | 0.17 |
| 8 | 16 | 5 | 12 | 11 | 0 | 44 | 0.19 | 0.48 | 0.09 | 0.16 |
| 9 | 13 | 7 | 8 | 7 | 0 | 35 | 0.2 | 0.49 | 0.09 | 0.16 |
| 10 | 14 | 5 | 14 | 9 | 0 | 42 | 0.19 | 0.5 | 0.09 | 0.16 |
| 11 | 13 | 6 | 12 | 12 | 0 | 43 | 0.19 | 0.49 | 0.09 | 0.16 |

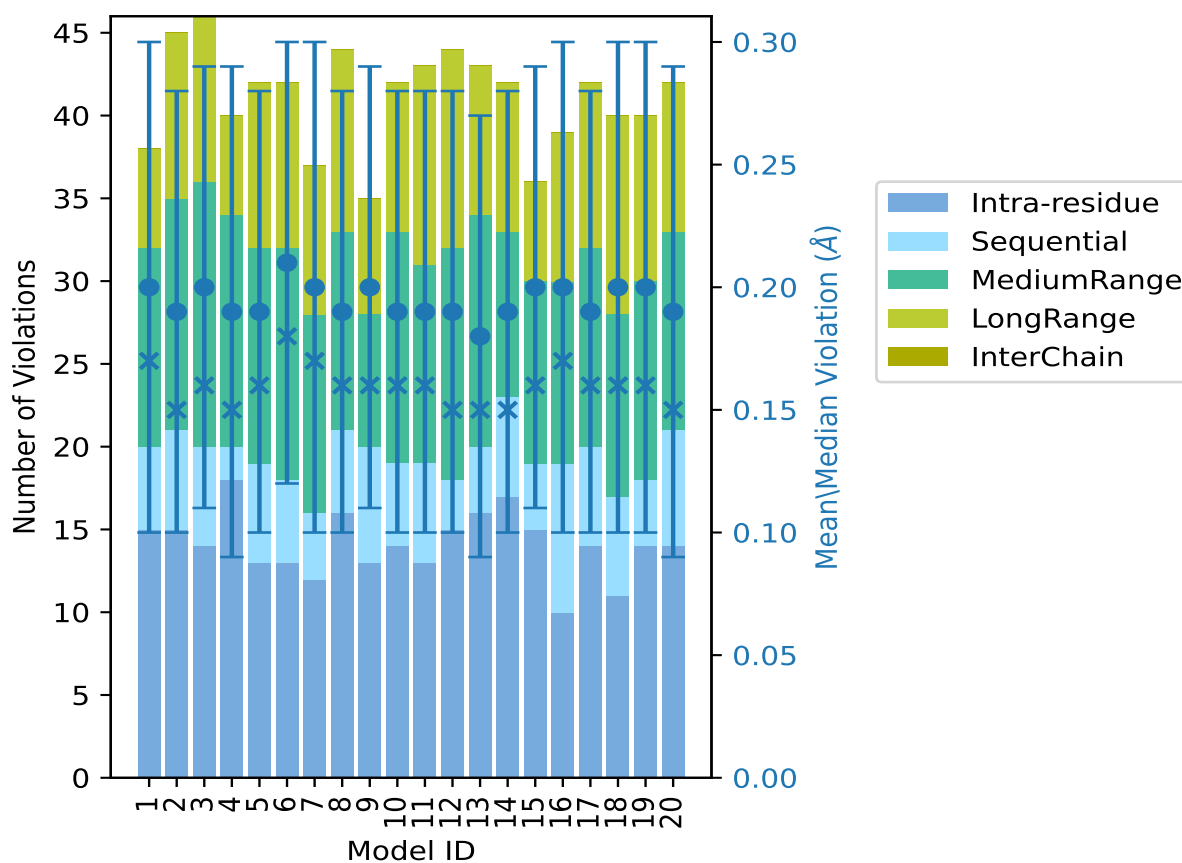
Continued on next page...

Continued from previous page...

| Model ID | Number of violations | | | | | Total | Mean (Å) | Max (Å) | SD ⁶ (Å) | Median (Å) |
|----------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|----------|---------|---------------------|------------|
| | IR ¹ | SQ ² | MR ³ | LR ⁴ | IC ⁵ | | | | | |
| 12 | 15 | 3 | 14 | 12 | 0 | 44 | 0.19 | 0.55 | 0.09 | 0.15 |
| 13 | 16 | 4 | 14 | 9 | 0 | 43 | 0.18 | 0.58 | 0.09 | 0.15 |
| 14 | 17 | 6 | 10 | 9 | 0 | 42 | 0.19 | 0.5 | 0.09 | 0.15 |
| 15 | 15 | 4 | 11 | 6 | 0 | 36 | 0.2 | 0.53 | 0.09 | 0.16 |
| 16 | 10 | 9 | 11 | 9 | 0 | 39 | 0.2 | 0.51 | 0.1 | 0.17 |
| 17 | 14 | 6 | 12 | 10 | 0 | 42 | 0.19 | 0.48 | 0.09 | 0.16 |
| 18 | 11 | 6 | 11 | 12 | 0 | 40 | 0.2 | 0.49 | 0.1 | 0.16 |
| 19 | 14 | 4 | 12 | 10 | 0 | 40 | 0.2 | 0.49 | 0.1 | 0.16 |
| 20 | 14 | 7 | 12 | 9 | 0 | 42 | 0.19 | 0.49 | 0.1 | 0.15 |

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

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



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

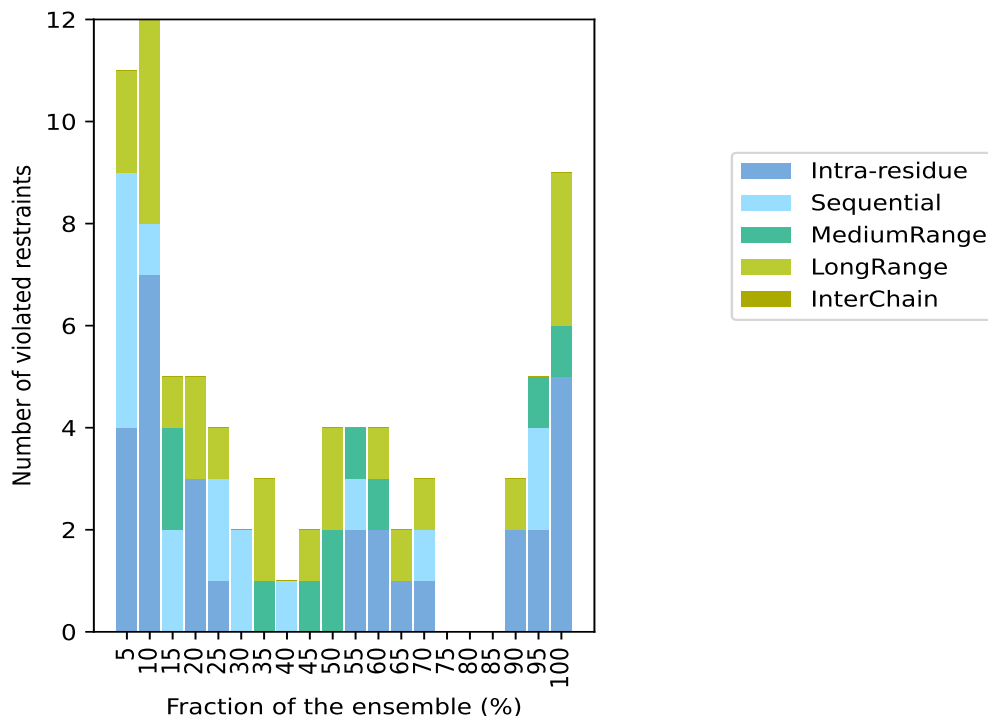
9.3 Distance violation statistics for the ensemble

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, 2509(IR:753, SQ:782, MR:539, LR:435, IC:0) restraints are not violated in the ensemble.

| Number of violated restraints | | | | | | Fraction of the ensemble | |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|--------------------------|-------|
| IR ¹ | SQ ² | MR ³ | LR ⁴ | IC ⁵ | Total | Count ⁶ | % |
| 4 | 5 | 0 | 2 | 0 | 11 | 1 | 5.0 |
| 7 | 1 | 0 | 4 | 0 | 12 | 2 | 10.0 |
| 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 5 | 3 | 15.0 |
| 3 | 0 | 0 | 2 | 0 | 5 | 4 | 20.0 |
| 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 4 | 5 | 25.0 |
| 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 6 | 30.0 |
| 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 | 7 | 35.0 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | 40.0 |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 9 | 45.0 |
| 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 | 10 | 50.0 |
| 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 11 | 55.0 |
| 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 | 12 | 60.0 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 13 | 65.0 |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | 14 | 70.0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 75.0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 80.0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 85.0 |
| 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 18 | 90.0 |
| 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 5 | 19 | 95.0 |
| 5 | 0 | 1 | 3 | 0 | 9 | 20 | 100.0 |

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

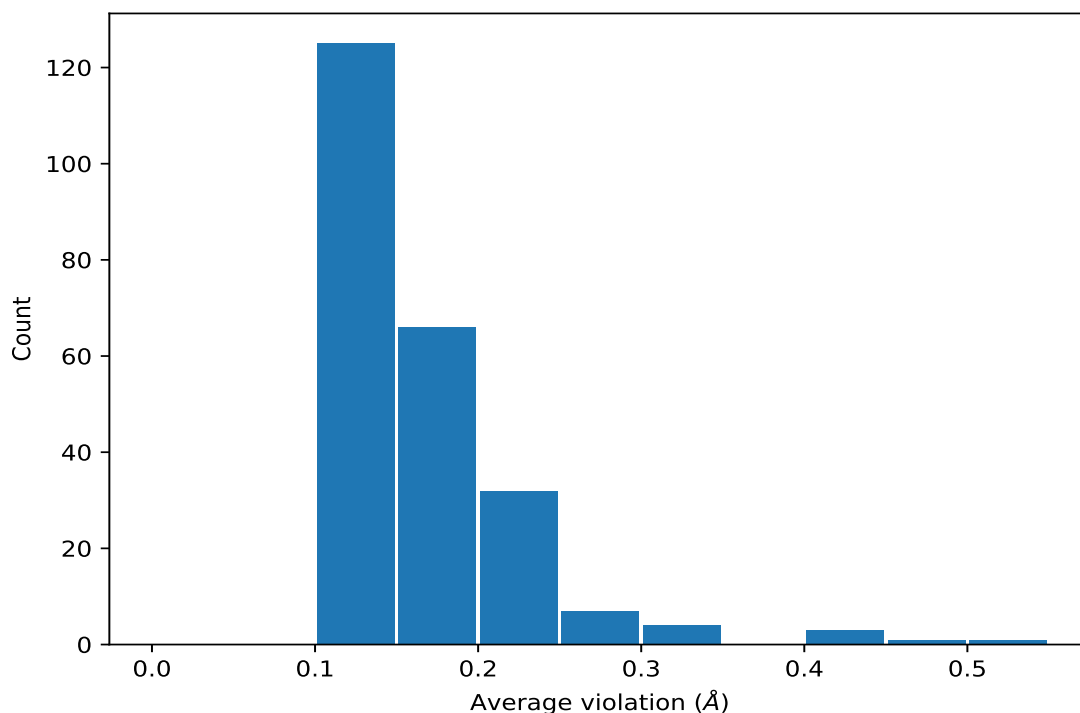
9.3.1 Bar graph : Distance violation statistics for the ensemble [i](#)



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

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

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



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

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

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Models ¹ | Mean (Å) | SD ¹ (Å) | Median (Å) |
|----------|---------------|-----------------|---------------------|----------|---------------------|------------|
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 20 | 0.5 | 0.03 | 0.49 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 20 | 0.48 | 0.01 | 0.47 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 20 | 0.35 | 0.03 | 0.35 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 20 | 0.35 | 0.03 | 0.35 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 20 | 0.34 | 0.02 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 20 | 0.28 | 0.04 | 0.28 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 20 | 0.28 | 0.04 | 0.28 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 20 | 0.28 | 0.04 | 0.28 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 20 | 0.28 | 0.04 | 0.28 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 20 | 0.28 | 0.04 | 0.28 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 20 | 0.28 | 0.04 | 0.28 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 20 | 0.24 | 0.03 | 0.24 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 20 | 0.24 | 0.03 | 0.24 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 20 | 0.24 | 0.03 | 0.24 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 20 | 0.24 | 0.03 | 0.24 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 20 | 0.24 | 0.03 | 0.24 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Models ¹ | Mean (Å) | SD ¹ (Å) | Median (Å) |
|----------|---------------|------------------|---------------------|----------|---------------------|------------|
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 20 | 0.24 | 0.03 | 0.24 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 20 | 0.23 | 0.02 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 20 | 0.23 | 0.02 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 20 | 0.23 | 0.02 | 0.23 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 20 | 0.17 | 0.01 | 0.17 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 20 | 0.16 | 0.03 | 0.16 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 20 | 0.16 | 0.03 | 0.16 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 20 | 0.16 | 0.03 | 0.16 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 20 | 0.16 | 0.01 | 0.16 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 20 | 0.15 | 0.01 | 0.15 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 19 | 0.21 | 0.03 | 0.21 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 19 | 0.21 | 0.03 | 0.21 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 19 | 0.19 | 0.06 | 0.18 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 19 | 0.18 | 0.05 | 0.18 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 19 | 0.18 | 0.05 | 0.18 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 19 | 0.18 | 0.05 | 0.18 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 19 | 0.18 | 0.04 | 0.19 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 19 | 0.18 | 0.04 | 0.19 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 19 | 0.18 | 0.04 | 0.19 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 19 | 0.14 | 0.02 | 0.14 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 19 | 0.14 | 0.02 | 0.14 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 18 | 0.33 | 0.02 | 0.32 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 18 | 0.21 | 0.06 | 0.18 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 18 | 0.21 | 0.06 | 0.18 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 18 | 0.18 | 0.06 | 0.16 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 18 | 0.18 | 0.06 | 0.16 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 18 | 0.18 | 0.06 | 0.16 |
| (2,105) | 1:A:97:MET:O | 1:A:101:LEU:N | 17 | 0.14 | 0.02 | 0.14 |
| (2,52) | 1:A:114:LEU:O | 1:A:118:ILE:H | 17 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (2,93) | 1:A:74:VAL:O | 1:A:78:PHE:N | 15 | 0.13 | 0.01 | 0.12 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 14 | 0.21 | 0.02 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 14 | 0.21 | 0.02 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 14 | 0.21 | 0.02 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 14 | 0.21 | 0.02 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 14 | 0.21 | 0.02 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 14 | 0.21 | 0.02 | 0.21 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE2 | 14 | 0.18 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE3 | 14 | 0.18 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG11 | 14 | 0.14 | 0.03 | 0.14 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG12 | 14 | 0.14 | 0.03 | 0.14 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG13 | 14 | 0.14 | 0.03 | 0.14 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 14 | 0.14 | 0.03 | 0.14 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Models ¹ | Mean (Å) | SD ¹ (Å) | Median (Å) |
|----------|---------------|-----------------|---------------------|----------|---------------------|------------|
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG22 | 14 | 0.14 | 0.03 | 0.14 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG23 | 14 | 0.14 | 0.03 | 0.14 |
| (1,451) | 1:A:32:GLN:H | 1:A:77:PHE:HZ | 13 | 0.22 | 0.04 | 0.22 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG2 | 13 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG3 | 13 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG12 | 12 | 0.16 | 0.04 | 0.15 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG13 | 12 | 0.16 | 0.04 | 0.15 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG2 | 12 | 0.15 | 0.06 | 0.12 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG3 | 12 | 0.15 | 0.06 | 0.12 |
| (1,1839) | 1:A:109:ALA:H | 1:A:103:LEU:HA | 12 | 0.14 | 0.02 | 0.14 |
| (2,30) | 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:H | 12 | 0.13 | 0.02 | 0.12 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB2 | 12 | 0.13 | 0.02 | 0.12 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB3 | 12 | 0.13 | 0.02 | 0.12 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG11 | 11 | 0.19 | 0.08 | 0.15 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG12 | 11 | 0.19 | 0.08 | 0.15 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG13 | 11 | 0.19 | 0.08 | 0.15 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG21 | 11 | 0.19 | 0.08 | 0.15 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG22 | 11 | 0.19 | 0.08 | 0.15 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG23 | 11 | 0.19 | 0.08 | 0.15 |
| (1,1432) | 1:A:88:ASP:H | 1:A:90:GLU:H | 11 | 0.17 | 0.05 | 0.15 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG2 | 11 | 0.14 | 0.02 | 0.15 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG3 | 11 | 0.14 | 0.02 | 0.15 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG21 | 11 | 0.14 | 0.02 | 0.14 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG22 | 11 | 0.14 | 0.02 | 0.14 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG23 | 11 | 0.14 | 0.02 | 0.14 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 10 | 0.18 | 0.06 | 0.15 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 10 | 0.18 | 0.06 | 0.15 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 10 | 0.18 | 0.06 | 0.15 |
| (1,1247) | 1:A:80:LYS:H | 1:A:76:GLU:H | 10 | 0.16 | 0.04 | 0.15 |
| (1,964) | 1:A:65:GLU:H | 1:A:100:ILE:HB | 10 | 0.14 | 0.03 | 0.14 |
| (2,110) | 1:A:108:GLU:O | 1:A:112:LEU:N | 10 | 0.11 | 0.01 | 0.11 |
| (1,2114) | 1:A:124:ASP:H | 1:A:87:PHE:HZ | 10 | 0.11 | 0.0 | 0.11 |
| (1,1623) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:93:LYS:HA | 9 | 0.18 | 0.05 | 0.19 |
| (1,1723) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:101:LEU:HA | 9 | 0.13 | 0.03 | 0.13 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 8 | 0.14 | 0.02 | 0.14 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 8 | 0.14 | 0.02 | 0.14 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 8 | 0.14 | 0.02 | 0.14 |
| (1,63) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:83:THR:HA | 7 | 0.21 | 0.03 | 0.22 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 7 | 0.16 | 0.06 | 0.14 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 7 | 0.16 | 0.06 | 0.14 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 7 | 0.16 | 0.06 | 0.14 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 7 | 0.16 | 0.06 | 0.14 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Models ¹ | Mean (Å) | SD ¹ (Å) | Median (Å) |
|----------|-----------------|-----------------|---------------------|----------|---------------------|------------|
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 7 | 0.16 | 0.06 | 0.14 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 7 | 0.16 | 0.06 | 0.14 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG11 | 7 | 0.15 | 0.03 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG12 | 7 | 0.15 | 0.03 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG13 | 7 | 0.15 | 0.03 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG11 | 7 | 0.15 | 0.03 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG12 | 7 | 0.15 | 0.03 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG13 | 7 | 0.15 | 0.03 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG11 | 7 | 0.15 | 0.03 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG12 | 7 | 0.15 | 0.03 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG13 | 7 | 0.15 | 0.03 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG11 | 7 | 0.15 | 0.03 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG12 | 7 | 0.15 | 0.03 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG13 | 7 | 0.15 | 0.03 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG11 | 7 | 0.15 | 0.03 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG12 | 7 | 0.15 | 0.03 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG13 | 7 | 0.15 | 0.03 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG11 | 7 | 0.15 | 0.03 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG12 | 7 | 0.15 | 0.03 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG13 | 7 | 0.15 | 0.03 | 0.15 |
| (2,61) | 1:A:135:VAL:O | 1:A:139:ALA:H | 7 | 0.11 | 0.0 | 0.11 |
| (1,2570) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:151:LEU:HB2 | 6 | 0.22 | 0.08 | 0.18 |
| (1,2570) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:151:LEU:HB3 | 6 | 0.22 | 0.08 | 0.18 |
| (1,163) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:15:ARG:HG2 | 6 | 0.21 | 0.09 | 0.2 |
| (1,163) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:15:ARG:HG3 | 6 | 0.21 | 0.09 | 0.2 |
| (1,57) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG11 | 5 | 0.2 | 0.08 | 0.17 |
| (1,57) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG12 | 5 | 0.2 | 0.08 | 0.17 |
| (1,57) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG13 | 5 | 0.2 | 0.08 | 0.17 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG21 | 5 | 0.17 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG22 | 5 | 0.17 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG23 | 5 | 0.17 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG21 | 5 | 0.17 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG22 | 5 | 0.17 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG23 | 5 | 0.17 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG21 | 5 | 0.17 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG22 | 5 | 0.17 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG23 | 5 | 0.17 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG21 | 5 | 0.17 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG22 | 5 | 0.17 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG23 | 5 | 0.17 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG21 | 5 | 0.17 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG22 | 5 | 0.17 | 0.02 | 0.18 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Models ¹ | Mean (Å) | SD ¹ (Å) | Median (Å) |
|----------|-----------------|-----------------|---------------------|----------|---------------------|------------|
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG23 | 5 | 0.17 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG21 | 5 | 0.17 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG22 | 5 | 0.17 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG23 | 5 | 0.17 | 0.02 | 0.18 |
| (1,1951) | 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HG2 | 5 | 0.16 | 0.03 | 0.14 |
| (1,1951) | 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HG3 | 5 | 0.16 | 0.03 | 0.14 |
| (1,2527) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:149:PHE:HB2 | 5 | 0.15 | 0.04 | 0.14 |
| (1,2527) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:149:PHE:HB3 | 5 | 0.15 | 0.04 | 0.14 |
| (2,123) | 1:A:133:SER:O | 1:A:137:GLU:N | 5 | 0.12 | 0.02 | 0.11 |
| (2,117) | 1:A:115:ARG:O | 1:A:119:ALA:N | 5 | 0.11 | 0.0 | 0.11 |
| (1,160) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:16:GLU:HG2 | 4 | 0.13 | 0.01 | 0.14 |
| (1,160) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:16:GLU:HG3 | 4 | 0.13 | 0.01 | 0.14 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG21 | 4 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG22 | 4 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG23 | 4 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG21 | 4 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG22 | 4 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG23 | 4 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG21 | 4 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG22 | 4 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG23 | 4 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG21 | 4 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG22 | 4 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG23 | 4 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG21 | 4 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG22 | 4 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG23 | 4 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG21 | 4 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG22 | 4 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG23 | 4 | 0.13 | 0.02 | 0.13 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG11 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG12 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG13 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG11 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG12 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG13 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG11 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG12 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG13 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG11 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG12 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG13 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Models ¹ | Mean (Å) | SD ¹ (Å) | Median (Å) |
|----------|-----------------|------------------|---------------------|----------|---------------------|------------|
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG11 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG12 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG13 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG11 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG12 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG13 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,43) | 1:A:7:VAL:H | 1:A:7:VAL:HG11 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,43) | 1:A:7:VAL:H | 1:A:7:VAL:HG12 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,43) | 1:A:7:VAL:H | 1:A:7:VAL:HG13 | 4 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (2,33) | 1:A:78:PHE:O | 1:A:82:VAL:H | 4 | 0.12 | 0.0 | 0.12 |
| (1,1497) | 1:A:91:ILE:H | 1:A:91:ILE:HG12 | 4 | 0.11 | 0.0 | 0.11 |
| (1,1497) | 1:A:91:ILE:H | 1:A:91:ILE:HG13 | 4 | 0.11 | 0.0 | 0.11 |
| (1,2531) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:152:LEU:H | 3 | 0.27 | 0.07 | 0.31 |
| (1,70) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG11 | 3 | 0.19 | 0.06 | 0.17 |
| (1,70) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG12 | 3 | 0.19 | 0.06 | 0.17 |
| (1,70) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG13 | 3 | 0.19 | 0.06 | 0.17 |
| (1,503) | 1:A:36:ALA:H | 1:A:35:VAL:HG11 | 3 | 0.17 | 0.02 | 0.16 |
| (1,503) | 1:A:36:ALA:H | 1:A:35:VAL:HG12 | 3 | 0.17 | 0.02 | 0.16 |
| (1,503) | 1:A:36:ALA:H | 1:A:35:VAL:HG13 | 3 | 0.17 | 0.02 | 0.16 |
| (1,1727) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:102:ALA:HB1 | 3 | 0.11 | 0.0 | 0.11 |
| (1,1727) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:102:ALA:HB2 | 3 | 0.11 | 0.0 | 0.11 |
| (1,1727) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:102:ALA:HB3 | 3 | 0.11 | 0.0 | 0.11 |
| (1,2517) | 1:A:149:PHE:H | 1:A:135:VAL:HA | 3 | 0.11 | 0.0 | 0.11 |
| (2,55) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:H | 3 | 0.11 | 0.0 | 0.11 |
| (1,2009) | 1:A:118:ILE:H | 1:A:118:ILE:HG21 | 2 | 0.41 | 0.02 | 0.41 |
| (1,2009) | 1:A:118:ILE:H | 1:A:118:ILE:HG22 | 2 | 0.41 | 0.02 | 0.41 |
| (1,2009) | 1:A:118:ILE:H | 1:A:118:ILE:HG23 | 2 | 0.41 | 0.02 | 0.41 |
| (1,518) | 1:A:37:VAL:H | 1:A:37:VAL:HG11 | 2 | 0.2 | 0.0 | 0.2 |
| (1,518) | 1:A:37:VAL:H | 1:A:37:VAL:HG12 | 2 | 0.2 | 0.0 | 0.2 |
| (1,518) | 1:A:37:VAL:H | 1:A:37:VAL:HG13 | 2 | 0.2 | 0.0 | 0.2 |
| (1,931) | 1:A:63:SER:H | 1:A:101:LEU:HG | 2 | 0.2 | 0.06 | 0.2 |
| (1,2480) | 1:A:148:GLU:H | 1:A:149:PHE:HD1 | 2 | 0.17 | 0.03 | 0.17 |
| (1,2480) | 1:A:148:GLU:H | 1:A:149:PHE:HD2 | 2 | 0.17 | 0.03 | 0.17 |
| (1,725) | 1:A:49:SER:H | 1:A:43:VAL:H | 2 | 0.16 | 0.05 | 0.16 |
| (2,57) | 1:A:131:GLU:O | 1:A:135:VAL:H | 2 | 0.15 | 0.04 | 0.15 |
| (1,1952) | 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HD2 | 2 | 0.14 | 0.01 | 0.14 |
| (1,1952) | 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HD3 | 2 | 0.14 | 0.01 | 0.14 |
| (1,1601) | 1:A:97:MET:H | 1:A:97:MET:HG2 | 2 | 0.12 | 0.02 | 0.12 |
| (1,1601) | 1:A:97:MET:H | 1:A:97:MET:HG3 | 2 | 0.12 | 0.02 | 0.12 |
| (1,1673) | 1:A:100:ILE:H | 1:A:100:ILE:HD11 | 2 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1673) | 1:A:100:ILE:H | 1:A:100:ILE:HD12 | 2 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1673) | 1:A:100:ILE:H | 1:A:100:ILE:HD13 | 2 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

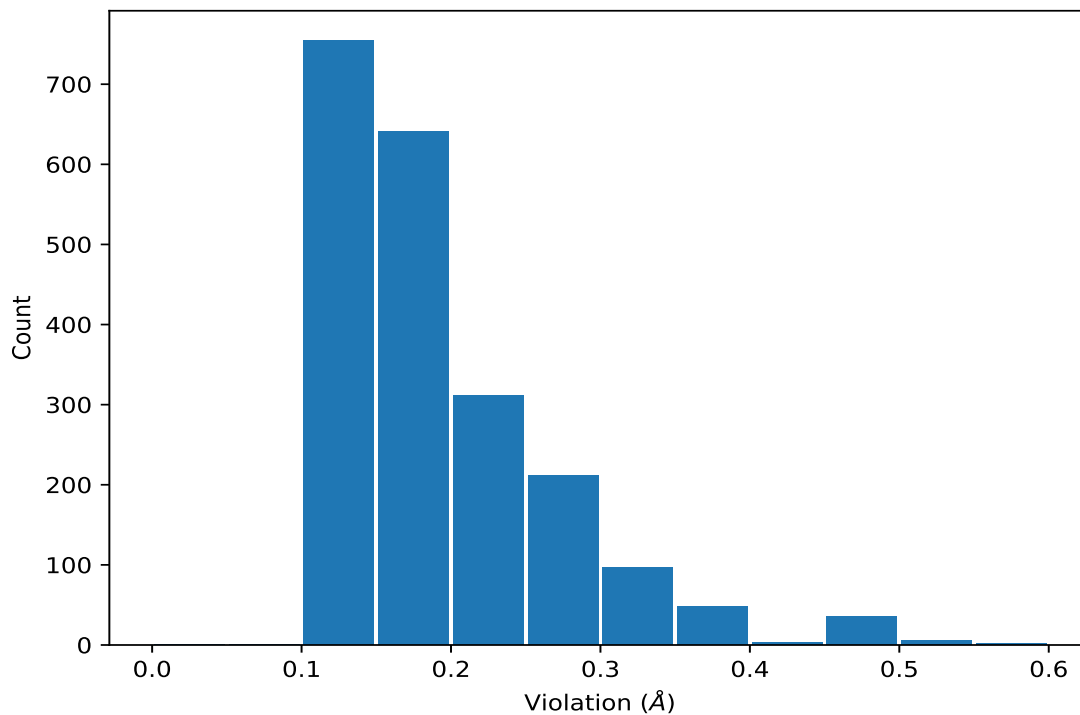
| Key | Atom-1 | Atom-2 | Models ¹ | Mean (Å) | SD ¹ (Å) | Median (Å) |
|----------|----------------|-----------------|---------------------|----------|---------------------|------------|
| (1,1304) | 1:A:82:VAL:H | 1:A:82:VAL:HG11 | 2 | 0.12 | 0.0 | 0.12 |
| (1,1304) | 1:A:82:VAL:H | 1:A:82:VAL:HG12 | 2 | 0.12 | 0.0 | 0.12 |
| (1,1304) | 1:A:82:VAL:H | 1:A:82:VAL:HG13 | 2 | 0.12 | 0.0 | 0.12 |
| (1,1304) | 1:A:82:VAL:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 2 | 0.12 | 0.0 | 0.12 |
| (1,1304) | 1:A:82:VAL:H | 1:A:82:VAL:HG22 | 2 | 0.12 | 0.0 | 0.12 |
| (1,1304) | 1:A:82:VAL:H | 1:A:82:VAL:HG23 | 2 | 0.12 | 0.0 | 0.12 |
| (2,88) | 1:A:58:GLY:O | 1:A:62:SER:N | 2 | 0.12 | 0.01 | 0.12 |
| (1,1476) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:48:VAL:HA | 2 | 0.12 | 0.0 | 0.12 |
| (2,104) | 1:A:96:THR:O | 1:A:100:ILE:N | 2 | 0.12 | 0.0 | 0.12 |
| (1,593) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HG21 | 2 | 0.11 | 0.0 | 0.11 |
| (1,593) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HG22 | 2 | 0.11 | 0.0 | 0.11 |
| (1,593) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HG23 | 2 | 0.11 | 0.0 | 0.11 |
| (1,2158) | 1:A:127:PHE:HA | 1:A:151:LEU:HG | 2 | 0.11 | 0.0 | 0.11 |

¹Number of violated models, ²Standard deviation

9.5 All violated distance restraints [i](#)

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

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



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

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

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|----------------|----------|---------------|
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 13 | 0.58 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 12 | 0.55 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 15 | 0.53 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 16 | 0.51 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 5 | 0.5 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 10 | 0.5 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 14 | 0.5 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 11 | 0.49 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 16 | 0.49 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 18 | 0.49 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 19 | 0.49 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 20 | 0.49 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 1 | 0.49 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 2 | 0.49 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 3 | 0.49 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 6 | 0.49 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 7 | 0.49 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 9 | 0.49 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 5 | 0.48 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 7 | 0.48 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 8 | 0.48 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 10 | 0.48 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 8 | 0.48 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 11 | 0.48 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 17 | 0.48 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 18 | 0.48 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 19 | 0.48 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 20 | 0.48 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 1 | 0.47 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 3 | 0.47 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 6 | 0.47 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 9 | 0.47 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 12 | 0.47 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 13 | 0.47 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 17 | 0.47 |
| (1,1745) | 1:A:104:LYS:H | 1:A:101:LEU:HA | 4 | 0.47 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 2 | 0.46 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|------------------|----------|---------------|
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 4 | 0.46 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 14 | 0.46 |
| (1,1820) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:103:LEU:HA | 15 | 0.46 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 18 | 0.45 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 18 | 0.45 |
| (1,2009) | 1:A:118:ILE:H | 1:A:118:ILE:HG21 | 3 | 0.43 |
| (1,2009) | 1:A:118:ILE:H | 1:A:118:ILE:HG22 | 3 | 0.43 |
| (1,2009) | 1:A:118:ILE:H | 1:A:118:ILE:HG23 | 3 | 0.43 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 7 | 0.39 |
| (1,2009) | 1:A:118:ILE:H | 1:A:118:ILE:HG21 | 4 | 0.39 |
| (1,2009) | 1:A:118:ILE:H | 1:A:118:ILE:HG22 | 4 | 0.39 |
| (1,2009) | 1:A:118:ILE:H | 1:A:118:ILE:HG23 | 4 | 0.39 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 3 | 0.39 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 3 | 0.39 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 8 | 0.38 |
| (1,2570) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:151:LEU:HB2 | 1 | 0.38 |
| (1,2570) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:151:LEU:HB3 | 1 | 0.38 |
| (1,163) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:15:ARG:HG2 | 19 | 0.38 |
| (1,163) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:15:ARG:HG3 | 19 | 0.38 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 17 | 0.37 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 6 | 0.37 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 6 | 0.37 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 2 | 0.36 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 14 | 0.36 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 18 | 0.36 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 8 | 0.36 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 19 | 0.36 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 4 | 0.36 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 4 | 0.36 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 8 | 0.36 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 8 | 0.36 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 11 | 0.36 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 11 | 0.36 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 20 | 0.36 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 20 | 0.36 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 5 | 0.35 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 6 | 0.35 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 9 | 0.35 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 10 | 0.35 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 20 | 0.35 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 4 | 0.35 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 20 | 0.35 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 1 | 0.35 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 1 | 0.35 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 2 | 0.35 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 2 | 0.35 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 15 | 0.35 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 15 | 0.35 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 19 | 0.35 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 19 | 0.35 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG11 | 7 | 0.35 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG12 | 7 | 0.35 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG13 | 7 | 0.35 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG21 | 7 | 0.35 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG22 | 7 | 0.35 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG23 | 7 | 0.35 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 4 | 0.34 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 7 | 0.34 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 11 | 0.34 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 15 | 0.34 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 19 | 0.34 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 10 | 0.34 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 5 | 0.34 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 5 | 0.34 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 10 | 0.34 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 10 | 0.34 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 12 | 0.34 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 12 | 0.34 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 14 | 0.34 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 14 | 0.34 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 16 | 0.34 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 16 | 0.34 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 17 | 0.34 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 17 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 7 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 7 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 7 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 7 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 7 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 7 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 9 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 9 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 9 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 9 | 0.34 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 9 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 9 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 12 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 12 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 12 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 12 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 12 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 12 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 16 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 16 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 16 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 16 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 16 | 0.34 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 16 | 0.34 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 1 | 0.33 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 3 | 0.33 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 16 | 0.33 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 2 | 0.33 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 5 | 0.33 |
| (1,2531) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:152:LEU:H | 2 | 0.33 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 7 | 0.33 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 7 | 0.33 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 13 | 0.33 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 13 | 0.33 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 2 | 0.33 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 2 | 0.33 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 2 | 0.33 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 2 | 0.33 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 2 | 0.33 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 2 | 0.33 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 3 | 0.32 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 11 | 0.32 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 12 | 0.32 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 18 | 0.32 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 17 | 0.32 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 6 | 0.31 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 6 | 0.31 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 12 | 0.31 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 5 | 0.31 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 5 | 0.31 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 5 | 0.31 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 5 | 0.31 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 5 | 0.31 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 5 | 0.31 |
| (1,57) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG11 | 18 | 0.31 |
| (1,57) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG12 | 18 | 0.31 |
| (1,57) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG13 | 18 | 0.31 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 1 | 0.31 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 6 | 0.31 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 14 | 0.31 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 15 | 0.31 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 17 | 0.31 |
| (1,2531) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:152:LEU:H | 6 | 0.31 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 18 | 0.31 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 18 | 0.31 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 18 | 0.31 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 18 | 0.31 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 18 | 0.31 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 18 | 0.31 |
| (1,1432) | 1:A:88:ASP:H | 1:A:90:GLU:H | 9 | 0.31 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG11 | 1 | 0.31 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG12 | 1 | 0.31 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG13 | 1 | 0.31 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG21 | 1 | 0.31 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG22 | 1 | 0.31 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG23 | 1 | 0.31 |
| (1,928) | 1:A:63:SER:H | 1:A:100:ILE:HB | 13 | 0.3 |
| (1,2534) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:128:ASP:HA | 16 | 0.3 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 20 | 0.3 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 7 | 0.29 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 7 | 0.29 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 8 | 0.29 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 8 | 0.29 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 19 | 0.29 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 19 | 0.29 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 19 | 0.29 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 1 | 0.29 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 1 | 0.29 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 1 | 0.29 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 1 | 0.29 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 1 | 0.29 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 1 | 0.29 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 6 | 0.29 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 6 | 0.29 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|--------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 6 | 0.29 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 6 | 0.29 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 6 | 0.29 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 6 | 0.29 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 17 | 0.28 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 17 | 0.28 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 20 | 0.28 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 20 | 0.28 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 20 | 0.28 |
| (1,70) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG11 | 9 | 0.28 |
| (1,70) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG12 | 9 | 0.28 |
| (1,70) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG13 | 9 | 0.28 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 4 | 0.28 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 4 | 0.28 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 4 | 0.28 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 4 | 0.28 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 4 | 0.28 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 4 | 0.28 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 3 | 0.28 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG2 | 9 | 0.28 |
| (1,1537) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HG3 | 9 | 0.28 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 10 | 0.28 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 10 | 0.28 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 10 | 0.28 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 10 | 0.28 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 10 | 0.28 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 10 | 0.28 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 14 | 0.28 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 14 | 0.28 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 14 | 0.28 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 14 | 0.28 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 14 | 0.28 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 14 | 0.28 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 17 | 0.28 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 17 | 0.28 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 17 | 0.28 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 2 | 0.28 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 2 | 0.28 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 2 | 0.28 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 14 | 0.27 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 14 | 0.27 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 1 | 0.27 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|------------------|----------|---------------|
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 1 | 0.27 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 1 | 0.27 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 1 | 0.27 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 1 | 0.27 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 1 | 0.27 |
| (1,451) | 1:A:32:GLN:H | 1:A:77:PHE:HZ | 16 | 0.27 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 5 | 0.27 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 5 | 0.27 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 5 | 0.27 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 8 | 0.27 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 8 | 0.27 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 8 | 0.27 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 12 | 0.27 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 12 | 0.27 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 12 | 0.27 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 20 | 0.27 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 20 | 0.27 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 20 | 0.27 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 20 | 0.27 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 20 | 0.27 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 20 | 0.27 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG11 | 6 | 0.27 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG12 | 6 | 0.27 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG13 | 6 | 0.27 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG21 | 6 | 0.27 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG22 | 6 | 0.27 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG23 | 6 | 0.27 |
| (1,1023) | 1:A:68:VAL:H | 1:A:67:LYS:HD2 | 16 | 0.27 |
| (1,1023) | 1:A:68:VAL:H | 1:A:67:LYS:HD3 | 16 | 0.27 |
| (1,931) | 1:A:63:SER:H | 1:A:101:LEU:HG | 13 | 0.26 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 2 | 0.26 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 2 | 0.26 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 2 | 0.26 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 2 | 0.26 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 2 | 0.26 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 2 | 0.26 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 10 | 0.26 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 10 | 0.26 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 10 | 0.26 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 10 | 0.26 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 10 | 0.26 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 10 | 0.26 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|--------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 17 | 0.26 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 17 | 0.26 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 17 | 0.26 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 17 | 0.26 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 17 | 0.26 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 17 | 0.26 |
| (1,57) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG11 | 20 | 0.26 |
| (1,57) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG12 | 20 | 0.26 |
| (1,57) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG13 | 20 | 0.26 |
| (1,451) | 1:A:32:GLN:H | 1:A:77:PHE:HZ | 6 | 0.26 |
| (1,451) | 1:A:32:GLN:H | 1:A:77:PHE:HZ | 11 | 0.26 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 4 | 0.26 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 4 | 0.26 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 6 | 0.26 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 6 | 0.26 |
| (1,163) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:15:ARG:HG2 | 6 | 0.26 |
| (1,163) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:15:ARG:HG3 | 6 | 0.26 |
| (1,1623) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:93:LYS:HA | 11 | 0.26 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 3 | 0.26 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 3 | 0.26 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 3 | 0.26 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 3 | 0.26 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 3 | 0.26 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 3 | 0.26 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 11 | 0.26 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 11 | 0.26 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 11 | 0.26 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 11 | 0.26 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 11 | 0.26 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 11 | 0.26 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 15 | 0.26 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 15 | 0.26 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 15 | 0.26 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 15 | 0.26 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 15 | 0.26 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 15 | 0.26 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 14 | 0.26 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 14 | 0.26 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 14 | 0.26 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 18 | 0.26 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 18 | 0.26 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 18 | 0.26 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 7 | 0.26 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 7 | 0.26 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 7 | 0.26 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 11 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 11 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 11 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 11 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 11 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 11 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 14 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 14 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 14 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 14 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 14 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 14 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 18 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 18 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 18 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 18 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 18 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 18 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 20 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 20 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 20 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 20 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 20 | 0.25 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 20 | 0.25 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 7 | 0.25 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 7 | 0.25 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 16 | 0.25 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 16 | 0.25 |
| (1,2570) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:151:LEU:HB2 | 13 | 0.25 |
| (1,2570) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:151:LEU:HB3 | 13 | 0.25 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG2 | 4 | 0.25 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG3 | 4 | 0.25 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 8 | 0.25 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 8 | 0.25 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 8 | 0.25 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 8 | 0.25 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 8 | 0.25 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 8 | 0.25 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 13 | 0.25 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|--------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 13 | 0.25 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 13 | 0.25 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 13 | 0.25 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 13 | 0.25 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 13 | 0.25 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 19 | 0.25 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 19 | 0.25 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 19 | 0.25 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 19 | 0.25 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 19 | 0.25 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 19 | 0.25 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 3 | 0.25 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 3 | 0.25 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 3 | 0.25 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 9 | 0.25 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 9 | 0.25 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 9 | 0.25 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 16 | 0.25 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 16 | 0.25 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 16 | 0.25 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 6 | 0.25 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 6 | 0.25 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 6 | 0.25 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 8 | 0.25 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 8 | 0.25 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 8 | 0.25 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 10 | 0.25 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 10 | 0.25 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 10 | 0.25 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 10 | 0.24 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 10 | 0.24 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 6 | 0.24 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 6 | 0.24 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 6 | 0.24 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 6 | 0.24 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 6 | 0.24 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 6 | 0.24 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 15 | 0.24 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 15 | 0.24 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 15 | 0.24 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 15 | 0.24 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 15 | 0.24 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 15 | 0.24 |
| (1,63) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:83:THR:HA | 6 | 0.24 |
| (1,63) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:83:THR:HA | 18 | 0.24 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 2 | 0.24 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 2 | 0.24 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 2 | 0.24 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 15 | 0.24 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 15 | 0.24 |
| (1,2527) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:149:PHE:HB2 | 1 | 0.24 |
| (1,2527) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:149:PHE:HB3 | 1 | 0.24 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 7 | 0.24 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 4 | 0.24 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 4 | 0.24 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 4 | 0.24 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 4 | 0.24 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 4 | 0.24 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 4 | 0.24 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 17 | 0.24 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 17 | 0.24 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 17 | 0.24 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 17 | 0.24 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 17 | 0.24 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 17 | 0.24 |
| (1,1247) | 1:A:80:LYS:H | 1:A:76:GLU:H | 4 | 0.24 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 4 | 0.24 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 4 | 0.24 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 4 | 0.24 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 15 | 0.24 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 15 | 0.24 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 15 | 0.24 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 4 | 0.23 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 4 | 0.23 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 4 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 3 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 3 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 3 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 3 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 3 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 3 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 8 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 8 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 8 | 0.23 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 8 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 8 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 8 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 13 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 13 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 13 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 13 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 13 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 13 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 16 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 16 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 16 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 16 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 16 | 0.23 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 16 | 0.23 |
| (1,63) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:83:THR:HA | 17 | 0.23 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 9 | 0.23 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 9 | 0.23 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 9 | 0.23 |
| (1,451) | 1:A:32:GLN:H | 1:A:77:PHE:HZ | 12 | 0.23 |
| (1,451) | 1:A:32:GLN:H | 1:A:77:PHE:HZ | 18 | 0.23 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 1 | 0.23 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 1 | 0.23 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 3 | 0.23 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 3 | 0.23 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 20 | 0.23 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 20 | 0.23 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG2 | 2 | 0.23 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG3 | 2 | 0.23 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG2 | 3 | 0.23 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG3 | 3 | 0.23 |
| (1,163) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:15:ARG:HG2 | 8 | 0.23 |
| (1,163) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:15:ARG:HG3 | 8 | 0.23 |
| (1,1623) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:93:LYS:HA | 3 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 2 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 2 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 2 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 5 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 5 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 5 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 11 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 11 | 0.23 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|--------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 11 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 12 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 12 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 12 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 13 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 13 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 13 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 20 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 20 | 0.23 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 20 | 0.23 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 4 | 0.22 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 4 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 1 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 1 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 1 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 1 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 1 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 1 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 3 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 3 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 3 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 3 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 3 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 3 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 10 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 10 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 10 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 10 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 10 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 10 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 18 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 18 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 18 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 18 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 18 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 18 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 20 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 20 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 20 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 20 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 20 | 0.22 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 20 | 0.22 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|------------------|----------|---------------|
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 9 | 0.22 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 9 | 0.22 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 9 | 0.22 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 9 | 0.22 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 9 | 0.22 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 9 | 0.22 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 19 | 0.22 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 19 | 0.22 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 19 | 0.22 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 19 | 0.22 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 19 | 0.22 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 19 | 0.22 |
| (1,63) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:83:THR:HA | 11 | 0.22 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 18 | 0.22 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 18 | 0.22 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 18 | 0.22 |
| (1,451) | 1:A:32:GLN:H | 1:A:77:PHE:HZ | 5 | 0.22 |
| (1,451) | 1:A:32:GLN:H | 1:A:77:PHE:HZ | 9 | 0.22 |
| (1,451) | 1:A:32:GLN:H | 1:A:77:PHE:HZ | 14 | 0.22 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 5 | 0.22 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 5 | 0.22 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 18 | 0.22 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 18 | 0.22 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 18 | 0.22 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG2 | 12 | 0.22 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG3 | 12 | 0.22 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 1 | 0.22 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 1 | 0.22 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 1 | 0.22 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 10 | 0.22 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 10 | 0.22 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 10 | 0.22 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 12 | 0.21 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 12 | 0.21 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG12 | 2 | 0.21 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG13 | 2 | 0.21 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG12 | 17 | 0.21 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG13 | 17 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 6 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 6 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 6 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 6 | 0.21 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|---------|--------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 6 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 6 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 13 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 13 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 13 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 13 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 13 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 13 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 14 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 14 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 14 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 14 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 14 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 14 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 15 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 15 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 15 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 15 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 15 | 0.21 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 15 | 0.21 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 7 | 0.21 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 7 | 0.21 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 7 | 0.21 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 7 | 0.21 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 7 | 0.21 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 7 | 0.21 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 12 | 0.21 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 12 | 0.21 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 12 | 0.21 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 12 | 0.21 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 12 | 0.21 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 12 | 0.21 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 8 | 0.21 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 8 | 0.21 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 8 | 0.21 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 15 | 0.21 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 15 | 0.21 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 15 | 0.21 |
| (1,451) | 1:A:32:GLN:H | 1:A:77:PHE:HZ | 2 | 0.21 |
| (1,451) | 1:A:32:GLN:H | 1:A:77:PHE:HZ | 8 | 0.21 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 14 | 0.21 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 14 | 0.21 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|------------------|----------|---------------|
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 15 | 0.21 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 15 | 0.21 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 15 | 0.21 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 17 | 0.21 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 17 | 0.21 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 17 | 0.21 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 11 | 0.21 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 19 | 0.21 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE2 | 10 | 0.21 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE3 | 10 | 0.21 |
| (1,1247) | 1:A:80:LYS:H | 1:A:76:GLU:H | 7 | 0.21 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 6 | 0.21 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 6 | 0.21 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 6 | 0.21 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 14 | 0.21 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 14 | 0.21 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 14 | 0.21 |
| (1,964) | 1:A:65:GLU:H | 1:A:100:ILE:HB | 5 | 0.2 |
| (1,725) | 1:A:49:SER:H | 1:A:43:VAL:H | 5 | 0.2 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 8 | 0.2 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 8 | 0.2 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 8 | 0.2 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 8 | 0.2 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 8 | 0.2 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 8 | 0.2 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 17 | 0.2 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 17 | 0.2 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 17 | 0.2 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 17 | 0.2 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 17 | 0.2 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 17 | 0.2 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 19 | 0.2 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 19 | 0.2 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 19 | 0.2 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 19 | 0.2 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 19 | 0.2 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 19 | 0.2 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 10 | 0.2 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 10 | 0.2 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 10 | 0.2 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 11 | 0.2 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 11 | 0.2 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 11 | 0.2 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 16 | 0.2 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 16 | 0.2 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 16 | 0.2 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 13 | 0.2 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 13 | 0.2 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 13 | 0.2 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 16 | 0.2 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 16 | 0.2 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 16 | 0.2 |
| (1,518) | 1:A:37:VAL:H | 1:A:37:VAL:HG11 | 8 | 0.2 |
| (1,518) | 1:A:37:VAL:H | 1:A:37:VAL:HG12 | 8 | 0.2 |
| (1,518) | 1:A:37:VAL:H | 1:A:37:VAL:HG13 | 8 | 0.2 |
| (1,518) | 1:A:37:VAL:H | 1:A:37:VAL:HG11 | 15 | 0.2 |
| (1,518) | 1:A:37:VAL:H | 1:A:37:VAL:HG12 | 15 | 0.2 |
| (1,518) | 1:A:37:VAL:H | 1:A:37:VAL:HG13 | 15 | 0.2 |
| (1,451) | 1:A:32:GLN:H | 1:A:77:PHE:HZ | 7 | 0.2 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 11 | 0.2 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 11 | 0.2 |
| (1,2480) | 1:A:148:GLU:H | 1:A:149:PHE:HD1 | 5 | 0.2 |
| (1,2480) | 1:A:148:GLU:H | 1:A:149:PHE:HD2 | 5 | 0.2 |
| (1,1951) | 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HG2 | 15 | 0.2 |
| (1,1951) | 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HG3 | 15 | 0.2 |
| (1,1839) | 1:A:109:ALA:H | 1:A:103:LEU:HA | 11 | 0.2 |
| (1,1723) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:101:LEU:HA | 12 | 0.2 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 4 | 0.2 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 14 | 0.2 |
| (1,1623) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:93:LYS:HA | 17 | 0.2 |
| (1,1623) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:93:LYS:HA | 20 | 0.2 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE2 | 14 | 0.2 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE3 | 14 | 0.2 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 5 | 0.2 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 5 | 0.2 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 5 | 0.2 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 5 | 0.2 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 5 | 0.2 |
| (1,1446) | 1:A:89:LEU:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 5 | 0.2 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG11 | 6 | 0.2 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG12 | 6 | 0.2 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG13 | 6 | 0.2 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 6 | 0.2 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG22 | 6 | 0.2 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG23 | 6 | 0.2 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 16 | 0.2 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 16 | 0.2 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 16 | 0.2 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 3 | 0.19 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 19 | 0.19 |
| (2,57) | 1:A:131:GLU:O | 1:A:135:VAL:H | 5 | 0.19 |
| (1,964) | 1:A:65:GLU:H | 1:A:100:ILE:HB | 12 | 0.19 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG12 | 8 | 0.19 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG13 | 8 | 0.19 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG12 | 18 | 0.19 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG13 | 18 | 0.19 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 11 | 0.19 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 11 | 0.19 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 11 | 0.19 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 11 | 0.19 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 11 | 0.19 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 11 | 0.19 |
| (1,63) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:83:THR:HA | 14 | 0.19 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 3 | 0.19 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 3 | 0.19 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 3 | 0.19 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 6 | 0.19 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 6 | 0.19 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 6 | 0.19 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 13 | 0.19 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 13 | 0.19 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 13 | 0.19 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 14 | 0.19 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 14 | 0.19 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 14 | 0.19 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 19 | 0.19 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 19 | 0.19 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 19 | 0.19 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 3 | 0.19 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 3 | 0.19 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 3 | 0.19 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 6 | 0.19 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 6 | 0.19 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 6 | 0.19 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 10 | 0.19 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 10 | 0.19 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|------------------|----------|---------------|
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 10 | 0.19 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 14 | 0.19 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 14 | 0.19 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 14 | 0.19 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 19 | 0.19 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 19 | 0.19 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 19 | 0.19 |
| (1,503) | 1:A:36:ALA:H | 1:A:35:VAL:HG11 | 3 | 0.19 |
| (1,503) | 1:A:36:ALA:H | 1:A:35:VAL:HG12 | 3 | 0.19 |
| (1,503) | 1:A:36:ALA:H | 1:A:35:VAL:HG13 | 3 | 0.19 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 13 | 0.19 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 13 | 0.19 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 1 | 0.19 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 1 | 0.19 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 1 | 0.19 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 2 | 0.19 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 2 | 0.19 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 2 | 0.19 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 6 | 0.19 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 6 | 0.19 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 6 | 0.19 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 12 | 0.19 |
| (1,1623) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:93:LYS:HA | 18 | 0.19 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE2 | 8 | 0.19 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE3 | 8 | 0.19 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE2 | 11 | 0.19 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE3 | 11 | 0.19 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE2 | 15 | 0.19 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE3 | 15 | 0.19 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE2 | 16 | 0.19 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE3 | 16 | 0.19 |
| (1,1432) | 1:A:88:ASP:H | 1:A:90:GLU:H | 2 | 0.19 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG11 | 10 | 0.19 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG12 | 10 | 0.19 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG13 | 10 | 0.19 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 10 | 0.19 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG22 | 10 | 0.19 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG23 | 10 | 0.19 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG11 | 20 | 0.19 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG12 | 20 | 0.19 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG13 | 20 | 0.19 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 20 | 0.19 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG22 | 20 | 0.19 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG23 | 20 | 0.19 |
| (1,1247) | 1:A:80:LYS:H | 1:A:76:GLU:H | 5 | 0.19 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 7 | 0.19 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 7 | 0.19 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 7 | 0.19 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 8 | 0.19 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 8 | 0.19 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 8 | 0.19 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG21 | 19 | 0.19 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG22 | 19 | 0.19 |
| (1,1079) | 1:A:71:THR:H | 1:A:71:THR:HG23 | 19 | 0.19 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 19 | 0.19 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 19 | 0.19 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 19 | 0.19 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 4 | 0.18 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 7 | 0.18 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 9 | 0.18 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 11 | 0.18 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 17 | 0.18 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 6 | 0.18 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 1 | 0.18 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 1 | 0.18 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 15 | 0.18 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 15 | 0.18 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 19 | 0.18 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 19 | 0.18 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG2 | 6 | 0.18 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG3 | 6 | 0.18 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 11 | 0.18 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 11 | 0.18 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 11 | 0.18 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 15 | 0.18 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 15 | 0.18 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 15 | 0.18 |
| (1,451) | 1:A:32:GLN:H | 1:A:77:PHE:HZ | 19 | 0.18 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 3 | 0.18 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 3 | 0.18 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 2 | 0.18 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 2 | 0.18 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 9 | 0.18 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 9 | 0.18 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|-----------------|------------------|----------|---------------|
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 12 | 0.18 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 12 | 0.18 |
| (1,2570) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:151:LEU:HB2 | 9 | 0.18 |
| (1,2570) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:151:LEU:HB3 | 9 | 0.18 |
| (1,2570) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:151:LEU:HB2 | 16 | 0.18 |
| (1,2570) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:151:LEU:HB3 | 16 | 0.18 |
| (1,2570) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:151:LEU:HB2 | 18 | 0.18 |
| (1,2570) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:151:LEU:HB3 | 18 | 0.18 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 16 | 0.18 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 16 | 0.18 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 16 | 0.18 |
| (1,2531) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:152:LEU:H | 1 | 0.18 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 3 | 0.18 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 4 | 0.18 |
| (1,1951) | 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HG2 | 4 | 0.18 |
| (1,1951) | 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HG3 | 4 | 0.18 |
| (1,163) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:15:ARG:HG2 | 7 | 0.18 |
| (1,163) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:15:ARG:HG3 | 7 | 0.18 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 2 | 0.18 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE2 | 1 | 0.18 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE3 | 1 | 0.18 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE2 | 5 | 0.18 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE3 | 5 | 0.18 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE2 | 13 | 0.18 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE3 | 13 | 0.18 |
| (1,1432) | 1:A:88:ASP:H | 1:A:90:GLU:H | 7 | 0.18 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG11 | 20 | 0.18 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG12 | 20 | 0.18 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG13 | 20 | 0.18 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG11 | 20 | 0.18 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG12 | 20 | 0.18 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG13 | 20 | 0.18 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG11 | 20 | 0.18 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG12 | 20 | 0.18 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG13 | 20 | 0.18 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG11 | 20 | 0.18 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG12 | 20 | 0.18 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG13 | 20 | 0.18 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG11 | 20 | 0.18 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG12 | 20 | 0.18 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG13 | 20 | 0.18 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG11 | 20 | 0.18 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|-----------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG12 | 20 | 0.18 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG13 | 20 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG21 | 3 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG22 | 3 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG23 | 3 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG21 | 3 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG22 | 3 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG23 | 3 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG21 | 3 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG22 | 3 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG23 | 3 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG21 | 3 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG22 | 3 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG23 | 3 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG21 | 3 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG22 | 3 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG23 | 3 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG21 | 3 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG22 | 3 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG23 | 3 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG21 | 8 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG22 | 8 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG23 | 8 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG21 | 8 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG22 | 8 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG23 | 8 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG21 | 8 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG22 | 8 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG23 | 8 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG21 | 8 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG22 | 8 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG23 | 8 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG21 | 8 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG22 | 8 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG23 | 8 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG21 | 8 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG22 | 8 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG23 | 8 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG21 | 9 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG22 | 9 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG23 | 9 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG21 | 9 | 0.18 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|-----------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG22 | 9 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG23 | 9 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG21 | 9 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG22 | 9 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG23 | 9 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG21 | 9 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG22 | 9 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG23 | 9 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG21 | 9 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG22 | 9 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG23 | 9 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG21 | 9 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG22 | 9 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG23 | 9 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG21 | 11 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG22 | 11 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG23 | 11 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG21 | 11 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG22 | 11 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG23 | 11 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG21 | 11 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG22 | 11 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG23 | 11 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG21 | 11 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG22 | 11 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG23 | 11 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG21 | 11 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG22 | 11 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG23 | 11 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG21 | 11 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG22 | 11 | 0.18 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG23 | 11 | 0.18 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 1 | 0.17 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 8 | 0.17 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 12 | 0.17 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 13 | 0.17 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 16 | 0.17 |
| (2,30) | 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:H | 5 | 0.17 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 3 | 0.17 |
| (2,105) | 1:A:97:MET:O | 1:A:101:LEU:N | 9 | 0.17 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 5 | 0.17 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 5 | 0.17 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|------------------|----------|---------------|
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG12 | 10 | 0.17 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG13 | 10 | 0.17 |
| (1,70) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG11 | 8 | 0.17 |
| (1,70) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG12 | 8 | 0.17 |
| (1,70) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG13 | 8 | 0.17 |
| (1,679) | 1:A:46:ASP:H | 1:A:45:SER:HB2 | 5 | 0.17 |
| (1,679) | 1:A:46:ASP:H | 1:A:45:SER:HB3 | 5 | 0.17 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 6 | 0.17 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 6 | 0.17 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 6 | 0.17 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 6 | 0.17 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 6 | 0.17 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 6 | 0.17 |
| (1,63) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:83:THR:HA | 16 | 0.17 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 8 | 0.17 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 8 | 0.17 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 8 | 0.17 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 3 | 0.17 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 3 | 0.17 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 3 | 0.17 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 7 | 0.17 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 7 | 0.17 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 7 | 0.17 |
| (1,57) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG11 | 6 | 0.17 |
| (1,57) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG12 | 6 | 0.17 |
| (1,57) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG13 | 6 | 0.17 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 10 | 0.17 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 10 | 0.17 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 17 | 0.17 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 17 | 0.17 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 19 | 0.17 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 19 | 0.17 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 20 | 0.17 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 20 | 0.17 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 20 | 0.17 |
| (1,1723) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:101:LEU:HA | 16 | 0.17 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 10 | 0.17 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE2 | 12 | 0.17 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE3 | 12 | 0.17 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG2 | 2 | 0.17 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG3 | 2 | 0.17 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG2 | 13 | 0.17 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|-----------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG3 | 13 | 0.17 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG21 | 12 | 0.17 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG22 | 12 | 0.17 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG23 | 12 | 0.17 |
| (1,1247) | 1:A:80:LYS:H | 1:A:76:GLU:H | 13 | 0.17 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG11 | 12 | 0.17 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG12 | 12 | 0.17 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG13 | 12 | 0.17 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG21 | 12 | 0.17 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG22 | 12 | 0.17 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG23 | 12 | 0.17 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 1 | 0.17 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 1 | 0.17 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG11 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG12 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG13 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG11 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG12 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG13 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG11 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG12 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG13 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG11 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG12 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG13 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG11 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG12 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG13 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG11 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG12 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG13 | 1 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG11 | 17 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG12 | 17 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG13 | 17 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG11 | 17 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG12 | 17 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG13 | 17 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG11 | 17 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG12 | 17 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG13 | 17 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG11 | 17 | 0.17 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|-----------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG12 | 17 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG13 | 17 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG11 | 17 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG12 | 17 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG13 | 17 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG11 | 17 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG12 | 17 | 0.17 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG13 | 17 | 0.17 |
| (2,93) | 1:A:74:VAL:O | 1:A:78:PHE:N | 11 | 0.16 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 2 | 0.16 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 5 | 0.16 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 10 | 0.16 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 14 | 0.16 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 15 | 0.16 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 18 | 0.16 |
| (2,30) | 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:H | 12 | 0.16 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 1 | 0.16 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 2 | 0.16 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 4 | 0.16 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 5 | 0.16 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 8 | 0.16 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 10 | 0.16 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 13 | 0.16 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 16 | 0.16 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 18 | 0.16 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 19 | 0.16 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 20 | 0.16 |
| (2,105) | 1:A:97:MET:O | 1:A:101:LEU:N | 6 | 0.16 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 9 | 0.16 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 9 | 0.16 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 11 | 0.16 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 11 | 0.16 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 13 | 0.16 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 13 | 0.16 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 18 | 0.16 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 18 | 0.16 |
| (1,964) | 1:A:65:GLU:H | 1:A:100:ILE:HB | 17 | 0.16 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG2 | 3 | 0.16 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG3 | 3 | 0.16 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 11 | 0.16 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 11 | 0.16 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 11 | 0.16 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|------------------|----------|---------------|
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 5 | 0.16 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 5 | 0.16 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 5 | 0.16 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 5 | 0.16 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 5 | 0.16 |
| (1,649) | 1:A:43:VAL:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 5 | 0.16 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 7 | 0.16 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 7 | 0.16 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 7 | 0.16 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 9 | 0.16 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 9 | 0.16 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 9 | 0.16 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 18 | 0.16 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 18 | 0.16 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 18 | 0.16 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 5 | 0.16 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 5 | 0.16 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 5 | 0.16 |
| (1,503) | 1:A:36:ALA:H | 1:A:35:VAL:HG11 | 9 | 0.16 |
| (1,503) | 1:A:36:ALA:H | 1:A:35:VAL:HG12 | 9 | 0.16 |
| (1,503) | 1:A:36:ALA:H | 1:A:35:VAL:HG13 | 9 | 0.16 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 6 | 0.16 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 6 | 0.16 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 9 | 0.16 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 9 | 0.16 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG2 | 8 | 0.16 |
| (1,378) | 1:A:29:LYS:H | 1:A:29:LYS:HG3 | 8 | 0.16 |
| (1,2570) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:151:LEU:HB2 | 17 | 0.16 |
| (1,2570) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:151:LEU:HB3 | 17 | 0.16 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 10 | 0.16 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 10 | 0.16 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 10 | 0.16 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 19 | 0.16 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 19 | 0.16 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 19 | 0.16 |
| (1,2278) | 1:A:135:VAL:H | 1:A:135:VAL:HG11 | 1 | 0.16 |
| (1,2278) | 1:A:135:VAL:H | 1:A:135:VAL:HG12 | 1 | 0.16 |
| (1,2278) | 1:A:135:VAL:H | 1:A:135:VAL:HG13 | 1 | 0.16 |
| (1,2278) | 1:A:135:VAL:H | 1:A:135:VAL:HG21 | 1 | 0.16 |
| (1,2278) | 1:A:135:VAL:H | 1:A:135:VAL:HG22 | 1 | 0.16 |
| (1,2278) | 1:A:135:VAL:H | 1:A:135:VAL:HG23 | 1 | 0.16 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 13 | 0.16 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|-----------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 19 | 0.16 |
| (1,1839) | 1:A:109:ALA:H | 1:A:103:LEU:HA | 18 | 0.16 |
| (1,1839) | 1:A:109:ALA:H | 1:A:103:LEU:HA | 20 | 0.16 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 13 | 0.16 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 18 | 0.16 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE2 | 4 | 0.16 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE3 | 4 | 0.16 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE2 | 20 | 0.16 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE3 | 20 | 0.16 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB2 | 3 | 0.16 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB3 | 3 | 0.16 |
| (1,1432) | 1:A:88:ASP:H | 1:A:90:GLU:H | 3 | 0.16 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG11 | 17 | 0.16 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG12 | 17 | 0.16 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG13 | 17 | 0.16 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 17 | 0.16 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG22 | 17 | 0.16 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG23 | 17 | 0.16 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG11 | 19 | 0.16 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG12 | 19 | 0.16 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG13 | 19 | 0.16 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 19 | 0.16 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG22 | 19 | 0.16 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG23 | 19 | 0.16 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG21 | 17 | 0.16 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG22 | 17 | 0.16 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG23 | 17 | 0.16 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG21 | 17 | 0.16 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG22 | 17 | 0.16 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG23 | 17 | 0.16 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG21 | 17 | 0.16 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG22 | 17 | 0.16 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG23 | 17 | 0.16 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG21 | 17 | 0.16 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG22 | 17 | 0.16 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG23 | 17 | 0.16 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG21 | 17 | 0.16 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG22 | 17 | 0.16 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG23 | 17 | 0.16 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG21 | 17 | 0.16 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG22 | 17 | 0.16 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG23 | 17 | 0.16 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1247) | 1:A:80:LYS:H | 1:A:76:GLU:H | 3 | 0.16 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG11 | 9 | 0.16 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG12 | 9 | 0.16 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG13 | 9 | 0.16 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG21 | 9 | 0.16 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG22 | 9 | 0.16 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG23 | 9 | 0.16 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 11 | 0.16 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 11 | 0.16 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 11 | 0.16 |
| (2,93) | 1:A:74:VAL:O | 1:A:78:PHE:N | 12 | 0.15 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 20 | 0.15 |
| (2,30) | 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:H | 2 | 0.15 |
| (2,30) | 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:H | 11 | 0.15 |
| (2,123) | 1:A:133:SER:O | 1:A:137:GLU:N | 12 | 0.15 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 7 | 0.15 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 9 | 0.15 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 11 | 0.15 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 12 | 0.15 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 14 | 0.15 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 15 | 0.15 |
| (2,119) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:N | 17 | 0.15 |
| (2,105) | 1:A:97:MET:O | 1:A:101:LEU:N | 5 | 0.15 |
| (2,105) | 1:A:97:MET:O | 1:A:101:LEU:N | 8 | 0.15 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 20 | 0.15 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 20 | 0.15 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG2 | 15 | 0.15 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG3 | 15 | 0.15 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG12 | 7 | 0.15 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG13 | 7 | 0.15 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG12 | 9 | 0.15 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG13 | 9 | 0.15 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 6 | 0.15 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 6 | 0.15 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 6 | 0.15 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 12 | 0.15 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 12 | 0.15 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 12 | 0.15 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 15 | 0.15 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 15 | 0.15 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 15 | 0.15 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 16 | 0.15 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 16 | 0.15 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 16 | 0.15 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 20 | 0.15 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 20 | 0.15 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 20 | 0.15 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 20 | 0.15 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 20 | 0.15 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 20 | 0.15 |
| (1,63) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:83:THR:HA | 8 | 0.15 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 12 | 0.15 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 12 | 0.15 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 12 | 0.15 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 2 | 0.15 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 2 | 0.15 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 2 | 0.15 |
| (1,503) | 1:A:36:ALA:H | 1:A:35:VAL:HG11 | 20 | 0.15 |
| (1,503) | 1:A:36:ALA:H | 1:A:35:VAL:HG12 | 20 | 0.15 |
| (1,503) | 1:A:36:ALA:H | 1:A:35:VAL:HG13 | 20 | 0.15 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 7 | 0.15 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 7 | 0.15 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 8 | 0.15 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 8 | 0.15 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 15 | 0.15 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 15 | 0.15 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 17 | 0.15 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 17 | 0.15 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 20 | 0.15 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 20 | 0.15 |
| (1,2527) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:149:PHE:HB2 | 9 | 0.15 |
| (1,2527) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:149:PHE:HB3 | 9 | 0.15 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 1 | 0.15 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 2 | 0.15 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 5 | 0.15 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 6 | 0.15 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 8 | 0.15 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 12 | 0.15 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 14 | 0.15 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 17 | 0.15 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 18 | 0.15 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 20 | 0.15 |
| (1,1952) | 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HD2 | 3 | 0.15 |
| (1,1952) | 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HD3 | 3 | 0.15 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1839) | 1:A:109:ALA:H | 1:A:103:LEU:HA | 12 | 0.15 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 1 | 0.15 |
| (1,1623) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:93:LYS:HA | 12 | 0.15 |
| (1,1623) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:93:LYS:HA | 19 | 0.15 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE2 | 6 | 0.15 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE3 | 6 | 0.15 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE2 | 19 | 0.15 |
| (1,1539) | 1:A:93:LYS:H | 1:A:93:LYS:HE3 | 19 | 0.15 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB2 | 17 | 0.15 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB3 | 17 | 0.15 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB2 | 20 | 0.15 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB3 | 20 | 0.15 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG2 | 1 | 0.15 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG3 | 1 | 0.15 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG2 | 10 | 0.15 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG3 | 10 | 0.15 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG2 | 15 | 0.15 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG3 | 15 | 0.15 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG2 | 17 | 0.15 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG3 | 17 | 0.15 |
| (1,1432) | 1:A:88:ASP:H | 1:A:90:GLU:H | 10 | 0.15 |
| (1,1432) | 1:A:88:ASP:H | 1:A:90:GLU:H | 11 | 0.15 |
| (1,1432) | 1:A:88:ASP:H | 1:A:90:GLU:H | 15 | 0.15 |
| (1,1432) | 1:A:88:ASP:H | 1:A:90:GLU:H | 19 | 0.15 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG21 | 9 | 0.15 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG22 | 9 | 0.15 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG23 | 9 | 0.15 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG21 | 14 | 0.15 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG22 | 14 | 0.15 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG23 | 14 | 0.15 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG21 | 16 | 0.15 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG22 | 16 | 0.15 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG23 | 16 | 0.15 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG11 | 9 | 0.15 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG12 | 9 | 0.15 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG13 | 9 | 0.15 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 9 | 0.15 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG22 | 9 | 0.15 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG23 | 9 | 0.15 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG11 | 11 | 0.15 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG12 | 11 | 0.15 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG13 | 11 | 0.15 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|-----------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 11 | 0.15 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG22 | 11 | 0.15 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG23 | 11 | 0.15 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG21 | 11 | 0.15 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG22 | 11 | 0.15 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG23 | 11 | 0.15 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG21 | 11 | 0.15 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG22 | 11 | 0.15 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG23 | 11 | 0.15 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG21 | 11 | 0.15 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG22 | 11 | 0.15 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG23 | 11 | 0.15 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG21 | 11 | 0.15 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG22 | 11 | 0.15 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG23 | 11 | 0.15 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG21 | 11 | 0.15 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG22 | 11 | 0.15 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG23 | 11 | 0.15 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG21 | 11 | 0.15 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG22 | 11 | 0.15 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG23 | 11 | 0.15 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG11 | 2 | 0.15 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG12 | 2 | 0.15 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG13 | 2 | 0.15 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG21 | 2 | 0.15 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG22 | 2 | 0.15 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG23 | 2 | 0.15 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG11 | 13 | 0.15 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG12 | 13 | 0.15 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG13 | 13 | 0.15 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG21 | 13 | 0.15 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG22 | 13 | 0.15 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG23 | 13 | 0.15 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 3 | 0.15 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 3 | 0.15 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 3 | 0.15 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 12 | 0.15 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 12 | 0.15 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 12 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG11 | 6 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG12 | 6 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG13 | 6 | 0.15 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|-----------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG11 | 6 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG12 | 6 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG13 | 6 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG11 | 6 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG12 | 6 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG13 | 6 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG11 | 6 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG12 | 6 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG13 | 6 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG11 | 6 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG12 | 6 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG13 | 6 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG11 | 6 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG12 | 6 | 0.15 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG13 | 6 | 0.15 |
| (2,93) | 1:A:74:VAL:O | 1:A:78:PHE:N | 2 | 0.14 |
| (2,7) | 1:A:28:LYS:O | 1:A:32:GLN:H | 6 | 0.14 |
| (2,105) | 1:A:97:MET:O | 1:A:101:LEU:N | 4 | 0.14 |
| (2,105) | 1:A:97:MET:O | 1:A:101:LEU:N | 7 | 0.14 |
| (2,105) | 1:A:97:MET:O | 1:A:101:LEU:N | 14 | 0.14 |
| (2,105) | 1:A:97:MET:O | 1:A:101:LEU:N | 15 | 0.14 |
| (2,105) | 1:A:97:MET:O | 1:A:101:LEU:N | 18 | 0.14 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG2 | 2 | 0.14 |
| (1,994) | 1:A:67:LYS:H | 1:A:67:LYS:HG3 | 2 | 0.14 |
| (1,964) | 1:A:65:GLU:H | 1:A:100:ILE:HB | 8 | 0.14 |
| (1,964) | 1:A:65:GLU:H | 1:A:100:ILE:HB | 14 | 0.14 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG2 | 1 | 0.14 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG3 | 1 | 0.14 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG2 | 14 | 0.14 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG3 | 14 | 0.14 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG2 | 16 | 0.14 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG3 | 16 | 0.14 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG12 | 11 | 0.14 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG13 | 11 | 0.14 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD11 | 5 | 0.14 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD12 | 5 | 0.14 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD13 | 5 | 0.14 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD21 | 5 | 0.14 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD22 | 5 | 0.14 |
| (1,717) | 1:A:48:VAL:H | 1:A:89:LEU:HD23 | 5 | 0.14 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 3 | 0.14 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 3 | 0.14 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|------------------|----------|---------------|
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 3 | 0.14 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 3 | 0.14 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 3 | 0.14 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 3 | 0.14 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 1 | 0.14 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 1 | 0.14 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 1 | 0.14 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 20 | 0.14 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 20 | 0.14 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 20 | 0.14 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 16 | 0.14 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 16 | 0.14 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 16 | 0.14 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 2 | 0.14 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 2 | 0.14 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 5 | 0.14 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 5 | 0.14 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 10 | 0.14 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 10 | 0.14 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 12 | 0.14 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 12 | 0.14 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 14 | 0.14 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 14 | 0.14 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 3 | 0.14 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 3 | 0.14 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 3 | 0.14 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 4 | 0.14 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 4 | 0.14 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 4 | 0.14 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 9 | 0.14 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 9 | 0.14 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 9 | 0.14 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 11 | 0.14 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 11 | 0.14 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 11 | 0.14 |
| (1,2527) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:149:PHE:HB2 | 5 | 0.14 |
| (1,2527) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:149:PHE:HB3 | 5 | 0.14 |
| (1,2480) | 1:A:148:GLU:H | 1:A:149:PHE:HD1 | 16 | 0.14 |
| (1,2480) | 1:A:148:GLU:H | 1:A:149:PHE:HD2 | 16 | 0.14 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 10 | 0.14 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 16 | 0.14 |
| (1,1951) | 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HG2 | 11 | 0.14 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|-----------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1951) | 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HG3 | 11 | 0.14 |
| (1,1839) | 1:A:109:ALA:H | 1:A:103:LEU:HA | 3 | 0.14 |
| (1,1839) | 1:A:109:ALA:H | 1:A:103:LEU:HA | 16 | 0.14 |
| (1,1839) | 1:A:109:ALA:H | 1:A:103:LEU:HA | 19 | 0.14 |
| (1,1723) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:101:LEU:HA | 10 | 0.14 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 15 | 0.14 |
| (1,1601) | 1:A:97:MET:H | 1:A:97:MET:HG2 | 12 | 0.14 |
| (1,1601) | 1:A:97:MET:H | 1:A:97:MET:HG3 | 12 | 0.14 |
| (1,160) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:16:GLU:HG2 | 2 | 0.14 |
| (1,160) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:16:GLU:HG3 | 2 | 0.14 |
| (1,160) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:16:GLU:HG2 | 10 | 0.14 |
| (1,160) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:16:GLU:HG3 | 10 | 0.14 |
| (1,160) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:16:GLU:HG2 | 12 | 0.14 |
| (1,160) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:16:GLU:HG3 | 12 | 0.14 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG2 | 7 | 0.14 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG3 | 7 | 0.14 |
| (1,1432) | 1:A:88:ASP:H | 1:A:90:GLU:H | 8 | 0.14 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG21 | 2 | 0.14 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG22 | 2 | 0.14 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG23 | 2 | 0.14 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG21 | 18 | 0.14 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG22 | 18 | 0.14 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG23 | 18 | 0.14 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG11 | 14 | 0.14 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG12 | 14 | 0.14 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG13 | 14 | 0.14 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG11 | 14 | 0.14 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG12 | 14 | 0.14 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG13 | 14 | 0.14 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG11 | 14 | 0.14 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG12 | 14 | 0.14 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG13 | 14 | 0.14 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG11 | 14 | 0.14 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG12 | 14 | 0.14 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG13 | 14 | 0.14 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG11 | 14 | 0.14 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG12 | 14 | 0.14 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG13 | 14 | 0.14 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG11 | 14 | 0.14 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG12 | 14 | 0.14 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG13 | 14 | 0.14 |
| (1,1247) | 1:A:80:LYS:H | 1:A:76:GLU:H | 1 | 0.14 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1247) | 1:A:80:LYS:H | 1:A:76:GLU:H | 2 | 0.14 |
| (1,1247) | 1:A:80:LYS:H | 1:A:76:GLU:H | 12 | 0.14 |
| (2,93) | 1:A:74:VAL:O | 1:A:78:PHE:N | 5 | 0.13 |
| (2,93) | 1:A:74:VAL:O | 1:A:78:PHE:N | 6 | 0.13 |
| (2,93) | 1:A:74:VAL:O | 1:A:78:PHE:N | 16 | 0.13 |
| (2,93) | 1:A:74:VAL:O | 1:A:78:PHE:N | 17 | 0.13 |
| (2,88) | 1:A:58:GLY:O | 1:A:62:SER:N | 13 | 0.13 |
| (2,52) | 1:A:114:LEU:O | 1:A:118:ILE:H | 11 | 0.13 |
| (2,52) | 1:A:114:LEU:O | 1:A:118:ILE:H | 13 | 0.13 |
| (2,52) | 1:A:114:LEU:O | 1:A:118:ILE:H | 15 | 0.13 |
| (2,52) | 1:A:114:LEU:O | 1:A:118:ILE:H | 19 | 0.13 |
| (2,52) | 1:A:114:LEU:O | 1:A:118:ILE:H | 20 | 0.13 |
| (2,30) | 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:H | 3 | 0.13 |
| (2,30) | 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:H | 10 | 0.13 |
| (2,110) | 1:A:108:GLU:O | 1:A:112:LEU:N | 15 | 0.13 |
| (2,105) | 1:A:97:MET:O | 1:A:101:LEU:N | 1 | 0.13 |
| (2,105) | 1:A:97:MET:O | 1:A:101:LEU:N | 2 | 0.13 |
| (2,105) | 1:A:97:MET:O | 1:A:101:LEU:N | 10 | 0.13 |
| (2,105) | 1:A:97:MET:O | 1:A:101:LEU:N | 20 | 0.13 |
| (1,964) | 1:A:65:GLU:H | 1:A:100:ILE:HB | 2 | 0.13 |
| (1,931) | 1:A:63:SER:H | 1:A:101:LEU:HG | 12 | 0.13 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG2 | 5 | 0.13 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG3 | 5 | 0.13 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG2 | 20 | 0.13 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG3 | 20 | 0.13 |
| (1,788) | 1:A:55:LYS:H | 1:A:55:LYS:HG2 | 13 | 0.13 |
| (1,788) | 1:A:55:LYS:H | 1:A:55:LYS:HG3 | 13 | 0.13 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 3 | 0.13 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 3 | 0.13 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 3 | 0.13 |
| (1,70) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG11 | 1 | 0.13 |
| (1,70) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG12 | 1 | 0.13 |
| (1,70) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG13 | 1 | 0.13 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 15 | 0.13 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 15 | 0.13 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 15 | 0.13 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 15 | 0.13 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 15 | 0.13 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 15 | 0.13 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 19 | 0.13 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 19 | 0.13 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 19 | 0.13 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 19 | 0.13 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 19 | 0.13 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 19 | 0.13 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 1 | 0.13 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 1 | 0.13 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 1 | 0.13 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 4 | 0.13 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 4 | 0.13 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 4 | 0.13 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 20 | 0.13 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 20 | 0.13 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 20 | 0.13 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 4 | 0.13 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 4 | 0.13 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 4 | 0.13 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 5 | 0.13 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 5 | 0.13 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 5 | 0.13 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 7 | 0.13 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 7 | 0.13 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 7 | 0.13 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 11 | 0.13 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 11 | 0.13 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 11 | 0.13 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 17 | 0.13 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 17 | 0.13 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 17 | 0.13 |
| (1,57) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG11 | 19 | 0.13 |
| (1,57) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG12 | 19 | 0.13 |
| (1,57) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG13 | 19 | 0.13 |
| (1,43) | 1:A:7:VAL:H | 1:A:7:VAL:HG11 | 20 | 0.13 |
| (1,43) | 1:A:7:VAL:H | 1:A:7:VAL:HG12 | 20 | 0.13 |
| (1,43) | 1:A:7:VAL:H | 1:A:7:VAL:HG13 | 20 | 0.13 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 4 | 0.13 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 4 | 0.13 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 13 | 0.13 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 13 | 0.13 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 16 | 0.13 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 16 | 0.13 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 18 | 0.13 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 18 | 0.13 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 7 | 0.13 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|-----------------|------------------|----------|---------------|
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 9 | 0.13 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 11 | 0.13 |
| (1,2037) | 1:A:119:ALA:H | 1:A:126:ASN:HA | 15 | 0.13 |
| (1,1952) | 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HD2 | 5 | 0.13 |
| (1,1952) | 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HD3 | 5 | 0.13 |
| (1,1951) | 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HG2 | 9 | 0.13 |
| (1,1951) | 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HG3 | 9 | 0.13 |
| (1,1951) | 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HG2 | 14 | 0.13 |
| (1,1951) | 1:A:115:ARG:H | 1:A:115:ARG:HG3 | 14 | 0.13 |
| (1,1839) | 1:A:109:ALA:H | 1:A:103:LEU:HA | 2 | 0.13 |
| (1,1839) | 1:A:109:ALA:H | 1:A:103:LEU:HA | 13 | 0.13 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG2 | 8 | 0.13 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG3 | 8 | 0.13 |
| (1,1723) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:101:LEU:HA | 8 | 0.13 |
| (1,1723) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:101:LEU:HA | 13 | 0.13 |
| (1,1673) | 1:A:100:ILE:H | 1:A:100:ILE:HD11 | 4 | 0.13 |
| (1,1673) | 1:A:100:ILE:H | 1:A:100:ILE:HD12 | 4 | 0.13 |
| (1,1673) | 1:A:100:ILE:H | 1:A:100:ILE:HD13 | 4 | 0.13 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 5 | 0.13 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 9 | 0.13 |
| (1,1623) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:93:LYS:HA | 2 | 0.13 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB2 | 13 | 0.13 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB3 | 13 | 0.13 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB2 | 15 | 0.13 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB3 | 15 | 0.13 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB2 | 18 | 0.13 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB3 | 18 | 0.13 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG21 | 11 | 0.13 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG22 | 11 | 0.13 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG23 | 11 | 0.13 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG11 | 15 | 0.13 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG12 | 15 | 0.13 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG13 | 15 | 0.13 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 15 | 0.13 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG22 | 15 | 0.13 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG23 | 15 | 0.13 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG11 | 18 | 0.13 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG12 | 18 | 0.13 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG13 | 18 | 0.13 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG11 | 18 | 0.13 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG12 | 18 | 0.13 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG13 | 18 | 0.13 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|-----------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG11 | 18 | 0.13 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG12 | 18 | 0.13 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG13 | 18 | 0.13 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG11 | 18 | 0.13 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG12 | 18 | 0.13 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG13 | 18 | 0.13 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG11 | 18 | 0.13 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG12 | 18 | 0.13 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG13 | 18 | 0.13 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG11 | 18 | 0.13 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG12 | 18 | 0.13 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG13 | 18 | 0.13 |
| (1,1247) | 1:A:80:LYS:H | 1:A:76:GLU:H | 10 | 0.13 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG11 | 14 | 0.13 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG12 | 14 | 0.13 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG13 | 14 | 0.13 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG21 | 14 | 0.13 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG22 | 14 | 0.13 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG23 | 14 | 0.13 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 5 | 0.13 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 5 | 0.13 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 5 | 0.13 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 17 | 0.13 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 17 | 0.13 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 17 | 0.13 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG21 | 16 | 0.13 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG22 | 16 | 0.13 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG23 | 16 | 0.13 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG21 | 16 | 0.13 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG22 | 16 | 0.13 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG23 | 16 | 0.13 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG21 | 16 | 0.13 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG22 | 16 | 0.13 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG23 | 16 | 0.13 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG21 | 16 | 0.13 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG22 | 16 | 0.13 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG23 | 16 | 0.13 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG21 | 16 | 0.13 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG22 | 16 | 0.13 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG23 | 16 | 0.13 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG21 | 16 | 0.13 |
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG22 | 16 | 0.13 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|-----------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1004) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG23 | 16 | 0.13 |
| (2,93) | 1:A:74:VAL:O | 1:A:78:PHE:N | 3 | 0.12 |
| (2,93) | 1:A:74:VAL:O | 1:A:78:PHE:N | 10 | 0.12 |
| (2,93) | 1:A:74:VAL:O | 1:A:78:PHE:N | 14 | 0.12 |
| (2,93) | 1:A:74:VAL:O | 1:A:78:PHE:N | 18 | 0.12 |
| (2,61) | 1:A:135:VAL:O | 1:A:139:ALA:H | 12 | 0.12 |
| (2,61) | 1:A:135:VAL:O | 1:A:139:ALA:H | 19 | 0.12 |
| (2,55) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:H | 3 | 0.12 |
| (2,52) | 1:A:114:LEU:O | 1:A:118:ILE:H | 2 | 0.12 |
| (2,52) | 1:A:114:LEU:O | 1:A:118:ILE:H | 7 | 0.12 |
| (2,52) | 1:A:114:LEU:O | 1:A:118:ILE:H | 8 | 0.12 |
| (2,52) | 1:A:114:LEU:O | 1:A:118:ILE:H | 9 | 0.12 |
| (2,52) | 1:A:114:LEU:O | 1:A:118:ILE:H | 10 | 0.12 |
| (2,52) | 1:A:114:LEU:O | 1:A:118:ILE:H | 12 | 0.12 |
| (2,52) | 1:A:114:LEU:O | 1:A:118:ILE:H | 14 | 0.12 |
| (2,52) | 1:A:114:LEU:O | 1:A:118:ILE:H | 16 | 0.12 |
| (2,52) | 1:A:114:LEU:O | 1:A:118:ILE:H | 18 | 0.12 |
| (2,33) | 1:A:78:PHE:O | 1:A:82:VAL:H | 4 | 0.12 |
| (2,33) | 1:A:78:PHE:O | 1:A:82:VAL:H | 19 | 0.12 |
| (2,30) | 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:H | 13 | 0.12 |
| (2,30) | 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:H | 14 | 0.12 |
| (2,30) | 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:H | 16 | 0.12 |
| (2,117) | 1:A:115:ARG:O | 1:A:119:ALA:N | 14 | 0.12 |
| (2,110) | 1:A:108:GLU:O | 1:A:112:LEU:N | 10 | 0.12 |
| (2,105) | 1:A:97:MET:O | 1:A:101:LEU:N | 16 | 0.12 |
| (2,104) | 1:A:96:THR:O | 1:A:100:ILE:N | 13 | 0.12 |
| (1,964) | 1:A:65:GLU:H | 1:A:100:ILE:HB | 3 | 0.12 |
| (1,964) | 1:A:65:GLU:H | 1:A:100:ILE:HB | 10 | 0.12 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG2 | 7 | 0.12 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG3 | 7 | 0.12 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG2 | 9 | 0.12 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG3 | 9 | 0.12 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG12 | 13 | 0.12 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG13 | 13 | 0.12 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 18 | 0.12 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 18 | 0.12 |
| (1,71) | 1:A:9:GLY:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 18 | 0.12 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 17 | 0.12 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 17 | 0.12 |
| (1,607) | 1:A:42:ALA:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 17 | 0.12 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 17 | 0.12 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 17 | 0.12 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|------------------|----------|---------------|
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 17 | 0.12 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 10 | 0.12 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 10 | 0.12 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 10 | 0.12 |
| (1,451) | 1:A:32:GLN:H | 1:A:77:PHE:HZ | 3 | 0.12 |
| (1,43) | 1:A:7:VAL:H | 1:A:7:VAL:HG11 | 4 | 0.12 |
| (1,43) | 1:A:7:VAL:H | 1:A:7:VAL:HG12 | 4 | 0.12 |
| (1,43) | 1:A:7:VAL:H | 1:A:7:VAL:HG13 | 4 | 0.12 |
| (1,43) | 1:A:7:VAL:H | 1:A:7:VAL:HG11 | 15 | 0.12 |
| (1,43) | 1:A:7:VAL:H | 1:A:7:VAL:HG12 | 15 | 0.12 |
| (1,43) | 1:A:7:VAL:H | 1:A:7:VAL:HG13 | 15 | 0.12 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 11 | 0.12 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 11 | 0.12 |
| (1,267) | 1:A:22:VAL:H | 1:A:22:VAL:HG11 | 8 | 0.12 |
| (1,267) | 1:A:22:VAL:H | 1:A:22:VAL:HG12 | 8 | 0.12 |
| (1,267) | 1:A:22:VAL:H | 1:A:22:VAL:HG13 | 8 | 0.12 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 13 | 0.12 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 13 | 0.12 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 13 | 0.12 |
| (1,2527) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:149:PHE:HB2 | 14 | 0.12 |
| (1,2527) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:149:PHE:HB3 | 14 | 0.12 |
| (1,2527) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:149:PHE:HB2 | 16 | 0.12 |
| (1,2527) | 1:A:150:GLY:H | 1:A:149:PHE:HB3 | 16 | 0.12 |
| (1,2517) | 1:A:149:PHE:H | 1:A:135:VAL:HA | 12 | 0.12 |
| (1,2114) | 1:A:124:ASP:H | 1:A:87:PHE:HZ | 15 | 0.12 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG2 | 15 | 0.12 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG3 | 15 | 0.12 |
| (1,1793) | 1:A:106:GLN:H | 1:A:105:ASP:HB2 | 15 | 0.12 |
| (1,1793) | 1:A:106:GLN:H | 1:A:105:ASP:HB3 | 15 | 0.12 |
| (1,1727) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:102:ALA:HB1 | 11 | 0.12 |
| (1,1727) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:102:ALA:HB2 | 11 | 0.12 |
| (1,1727) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:102:ALA:HB3 | 11 | 0.12 |
| (1,1673) | 1:A:100:ILE:H | 1:A:100:ILE:HD11 | 19 | 0.12 |
| (1,1673) | 1:A:100:ILE:H | 1:A:100:ILE:HD12 | 19 | 0.12 |
| (1,1673) | 1:A:100:ILE:H | 1:A:100:ILE:HD13 | 19 | 0.12 |
| (1,163) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:15:ARG:HG2 | 17 | 0.12 |
| (1,163) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:15:ARG:HG3 | 17 | 0.12 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 6 | 0.12 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB2 | 7 | 0.12 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB3 | 7 | 0.12 |
| (1,1497) | 1:A:91:ILE:H | 1:A:91:ILE:HG12 | 12 | 0.12 |
| (1,1497) | 1:A:91:ILE:H | 1:A:91:ILE:HG13 | 12 | 0.12 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|--------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1476) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:48:VAL:HA | 10 | 0.12 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG2 | 3 | 0.12 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG3 | 3 | 0.12 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG2 | 20 | 0.12 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG3 | 20 | 0.12 |
| (1,1432) | 1:A:88:ASP:H | 1:A:90:GLU:H | 13 | 0.12 |
| (1,1432) | 1:A:88:ASP:H | 1:A:90:GLU:H | 20 | 0.12 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG21 | 3 | 0.12 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG22 | 3 | 0.12 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG23 | 3 | 0.12 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG21 | 8 | 0.12 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG22 | 8 | 0.12 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG23 | 8 | 0.12 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG21 | 10 | 0.12 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG22 | 10 | 0.12 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG23 | 10 | 0.12 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG11 | 8 | 0.12 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG12 | 8 | 0.12 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG13 | 8 | 0.12 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 8 | 0.12 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG22 | 8 | 0.12 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG23 | 8 | 0.12 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG11 | 14 | 0.12 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG12 | 14 | 0.12 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG13 | 14 | 0.12 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 14 | 0.12 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG22 | 14 | 0.12 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG23 | 14 | 0.12 |
| (1,1304) | 1:A:82:VAL:H | 1:A:82:VAL:HG11 | 8 | 0.12 |
| (1,1304) | 1:A:82:VAL:H | 1:A:82:VAL:HG12 | 8 | 0.12 |
| (1,1304) | 1:A:82:VAL:H | 1:A:82:VAL:HG13 | 8 | 0.12 |
| (1,1304) | 1:A:82:VAL:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 8 | 0.12 |
| (1,1304) | 1:A:82:VAL:H | 1:A:82:VAL:HG22 | 8 | 0.12 |
| (1,1304) | 1:A:82:VAL:H | 1:A:82:VAL:HG23 | 8 | 0.12 |
| (1,1304) | 1:A:82:VAL:H | 1:A:82:VAL:HG11 | 17 | 0.12 |
| (1,1304) | 1:A:82:VAL:H | 1:A:82:VAL:HG12 | 17 | 0.12 |
| (1,1304) | 1:A:82:VAL:H | 1:A:82:VAL:HG13 | 17 | 0.12 |
| (1,1304) | 1:A:82:VAL:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 17 | 0.12 |
| (1,1304) | 1:A:82:VAL:H | 1:A:82:VAL:HG22 | 17 | 0.12 |
| (1,1304) | 1:A:82:VAL:H | 1:A:82:VAL:HG23 | 17 | 0.12 |
| (1,1247) | 1:A:80:LYS:H | 1:A:76:GLU:H | 17 | 0.12 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG11 | 3 | 0.12 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|-----------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG12 | 3 | 0.12 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG13 | 3 | 0.12 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG21 | 3 | 0.12 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG22 | 3 | 0.12 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG23 | 3 | 0.12 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG11 | 8 | 0.12 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG12 | 8 | 0.12 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG13 | 8 | 0.12 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG21 | 8 | 0.12 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG22 | 8 | 0.12 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG23 | 8 | 0.12 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG11 | 17 | 0.12 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG12 | 17 | 0.12 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG13 | 17 | 0.12 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG21 | 17 | 0.12 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG22 | 17 | 0.12 |
| (1,1121) | 1:A:74:VAL:H | 1:A:74:VAL:HG23 | 17 | 0.12 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 9 | 0.12 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 9 | 0.12 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 9 | 0.12 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 13 | 0.12 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 13 | 0.12 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 13 | 0.12 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 18 | 0.12 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 18 | 0.12 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 18 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG11 | 5 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG12 | 5 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG13 | 5 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG11 | 5 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG12 | 5 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG13 | 5 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG11 | 5 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG12 | 5 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG13 | 5 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG11 | 5 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG12 | 5 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG13 | 5 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG11 | 5 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG12 | 5 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG13 | 5 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG11 | 5 | 0.12 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|-----------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG12 | 5 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG13 | 5 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG11 | 13 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG12 | 13 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG13 | 13 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG11 | 13 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG12 | 13 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG13 | 13 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG11 | 13 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG12 | 13 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG13 | 13 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG11 | 13 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG12 | 13 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG13 | 13 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG11 | 13 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG12 | 13 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG13 | 13 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG11 | 13 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG12 | 13 | 0.12 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG13 | 13 | 0.12 |
| (2,93) | 1:A:74:VAL:O | 1:A:78:PHE:N | 1 | 0.11 |
| (2,93) | 1:A:74:VAL:O | 1:A:78:PHE:N | 4 | 0.11 |
| (2,93) | 1:A:74:VAL:O | 1:A:78:PHE:N | 8 | 0.11 |
| (2,93) | 1:A:74:VAL:O | 1:A:78:PHE:N | 13 | 0.11 |
| (2,88) | 1:A:58:GLY:O | 1:A:62:SER:N | 11 | 0.11 |
| (2,8) | 1:A:29:LYS:O | 1:A:33:GLY:H | 10 | 0.11 |
| (2,73) | 1:A:30:PHE:O | 1:A:34:THR:N | 11 | 0.11 |
| (2,61) | 1:A:135:VAL:O | 1:A:139:ALA:H | 2 | 0.11 |
| (2,61) | 1:A:135:VAL:O | 1:A:139:ALA:H | 3 | 0.11 |
| (2,61) | 1:A:135:VAL:O | 1:A:139:ALA:H | 4 | 0.11 |
| (2,61) | 1:A:135:VAL:O | 1:A:139:ALA:H | 8 | 0.11 |
| (2,61) | 1:A:135:VAL:O | 1:A:139:ALA:H | 17 | 0.11 |
| (2,60) | 1:A:134:ALA:O | 1:A:138:ILE:H | 5 | 0.11 |
| (2,57) | 1:A:131:GLU:O | 1:A:135:VAL:H | 12 | 0.11 |
| (2,55) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:H | 6 | 0.11 |
| (2,55) | 1:A:117:GLY:O | 1:A:121:ALA:H | 16 | 0.11 |
| (2,52) | 1:A:114:LEU:O | 1:A:118:ILE:H | 1 | 0.11 |
| (2,52) | 1:A:114:LEU:O | 1:A:118:ILE:H | 6 | 0.11 |
| (2,52) | 1:A:114:LEU:O | 1:A:118:ILE:H | 17 | 0.11 |
| (2,33) | 1:A:78:PHE:O | 1:A:82:VAL:H | 7 | 0.11 |
| (2,33) | 1:A:78:PHE:O | 1:A:82:VAL:H | 13 | 0.11 |
| (2,30) | 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:H | 7 | 0.11 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|---------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| (2,30) | 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:H | 17 | 0.11 |
| (2,30) | 1:A:75:ILE:O | 1:A:79:ASN:H | 20 | 0.11 |
| (2,123) | 1:A:133:SER:O | 1:A:137:GLU:N | 3 | 0.11 |
| (2,123) | 1:A:133:SER:O | 1:A:137:GLU:N | 4 | 0.11 |
| (2,123) | 1:A:133:SER:O | 1:A:137:GLU:N | 8 | 0.11 |
| (2,123) | 1:A:133:SER:O | 1:A:137:GLU:N | 20 | 0.11 |
| (2,117) | 1:A:115:ARG:O | 1:A:119:ALA:N | 1 | 0.11 |
| (2,117) | 1:A:115:ARG:O | 1:A:119:ALA:N | 4 | 0.11 |
| (2,117) | 1:A:115:ARG:O | 1:A:119:ALA:N | 5 | 0.11 |
| (2,117) | 1:A:115:ARG:O | 1:A:119:ALA:N | 17 | 0.11 |
| (2,110) | 1:A:108:GLU:O | 1:A:112:LEU:N | 2 | 0.11 |
| (2,110) | 1:A:108:GLU:O | 1:A:112:LEU:N | 3 | 0.11 |
| (2,110) | 1:A:108:GLU:O | 1:A:112:LEU:N | 6 | 0.11 |
| (2,110) | 1:A:108:GLU:O | 1:A:112:LEU:N | 11 | 0.11 |
| (2,110) | 1:A:108:GLU:O | 1:A:112:LEU:N | 12 | 0.11 |
| (2,110) | 1:A:108:GLU:O | 1:A:112:LEU:N | 14 | 0.11 |
| (2,110) | 1:A:108:GLU:O | 1:A:112:LEU:N | 16 | 0.11 |
| (2,110) | 1:A:108:GLU:O | 1:A:112:LEU:N | 18 | 0.11 |
| (2,105) | 1:A:97:MET:O | 1:A:101:LEU:N | 3 | 0.11 |
| (2,105) | 1:A:97:MET:O | 1:A:101:LEU:N | 17 | 0.11 |
| (2,105) | 1:A:97:MET:O | 1:A:101:LEU:N | 19 | 0.11 |
| (2,104) | 1:A:96:THR:O | 1:A:100:ILE:N | 4 | 0.11 |
| (1,964) | 1:A:65:GLU:H | 1:A:100:ILE:HB | 6 | 0.11 |
| (1,964) | 1:A:65:GLU:H | 1:A:100:ILE:HB | 13 | 0.11 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG2 | 2 | 0.11 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG3 | 2 | 0.11 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG2 | 4 | 0.11 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG3 | 4 | 0.11 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG2 | 18 | 0.11 |
| (1,892) | 1:A:61:ARG:H | 1:A:61:ARG:HG3 | 18 | 0.11 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG12 | 4 | 0.11 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG13 | 4 | 0.11 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG12 | 14 | 0.11 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG13 | 14 | 0.11 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG12 | 20 | 0.11 |
| (1,819) | 1:A:57:ILE:H | 1:A:57:ILE:HG13 | 20 | 0.11 |
| (1,775) | 1:A:54:GLN:H | 1:A:40:ARG:HA | 12 | 0.11 |
| (1,767) | 1:A:54:GLN:H | 1:A:53:LYS:HD2 | 1 | 0.11 |
| (1,767) | 1:A:54:GLN:H | 1:A:53:LYS:HD3 | 1 | 0.11 |
| (1,725) | 1:A:49:SER:H | 1:A:43:VAL:H | 7 | 0.11 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG11 | 18 | 0.11 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG12 | 18 | 0.11 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|----------------|------------------|----------|---------------|
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG13 | 18 | 0.11 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG21 | 18 | 0.11 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG22 | 18 | 0.11 |
| (1,669) | 1:A:45:SER:H | 1:A:43:VAL:HG23 | 18 | 0.11 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD11 | 12 | 0.11 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD12 | 12 | 0.11 |
| (1,594) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HD13 | 12 | 0.11 |
| (1,593) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HG21 | 17 | 0.11 |
| (1,593) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HG22 | 17 | 0.11 |
| (1,593) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HG23 | 17 | 0.11 |
| (1,593) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HG21 | 20 | 0.11 |
| (1,593) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HG22 | 20 | 0.11 |
| (1,593) | 1:A:41:ILE:H | 1:A:41:ILE:HG23 | 20 | 0.11 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG21 | 2 | 0.11 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG22 | 2 | 0.11 |
| (1,58) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG23 | 2 | 0.11 |
| (1,57) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG11 | 14 | 0.11 |
| (1,57) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG12 | 14 | 0.11 |
| (1,57) | 1:A:8:LYS:H | 1:A:7:VAL:HG13 | 14 | 0.11 |
| (1,43) | 1:A:7:VAL:H | 1:A:7:VAL:HG11 | 13 | 0.11 |
| (1,43) | 1:A:7:VAL:H | 1:A:7:VAL:HG12 | 13 | 0.11 |
| (1,43) | 1:A:7:VAL:H | 1:A:7:VAL:HG13 | 13 | 0.11 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD1 | 1 | 0.11 |
| (1,425) | 1:A:31:MET:H | 1:A:30:PHE:HD2 | 1 | 0.11 |
| (1,393) | 1:A:30:PHE:HZ | 1:A:60:LEU:HG | 6 | 0.11 |
| (1,2582) | 1:A:153:GLU:H | 1:A:152:LEU:HB2 | 2 | 0.11 |
| (1,2582) | 1:A:153:GLU:H | 1:A:152:LEU:HB3 | 2 | 0.11 |
| (1,2576) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:152:LEU:HD11 | 19 | 0.11 |
| (1,2576) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:152:LEU:HD12 | 19 | 0.11 |
| (1,2576) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:152:LEU:HD13 | 19 | 0.11 |
| (1,2576) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:152:LEU:HD21 | 19 | 0.11 |
| (1,2576) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:152:LEU:HD22 | 19 | 0.11 |
| (1,2576) | 1:A:152:LEU:H | 1:A:152:LEU:HD23 | 19 | 0.11 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD21 | 14 | 0.11 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD22 | 14 | 0.11 |
| (1,2556) | 1:A:151:LEU:H | 1:A:151:LEU:HD23 | 14 | 0.11 |
| (1,2517) | 1:A:149:PHE:H | 1:A:135:VAL:HA | 5 | 0.11 |
| (1,2517) | 1:A:149:PHE:H | 1:A:135:VAL:HA | 16 | 0.11 |
| (1,2158) | 1:A:127:PHE:HA | 1:A:151:LEU:HG | 9 | 0.11 |
| (1,2158) | 1:A:127:PHE:HA | 1:A:151:LEU:HG | 13 | 0.11 |
| (1,2114) | 1:A:124:ASP:H | 1:A:87:PHE:HZ | 2 | 0.11 |
| (1,2114) | 1:A:124:ASP:H | 1:A:87:PHE:HZ | 7 | 0.11 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|---------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,2114) | 1:A:124:ASP:H | 1:A:87:PHE:HZ | 8 | 0.11 |
| (1,2114) | 1:A:124:ASP:H | 1:A:87:PHE:HZ | 9 | 0.11 |
| (1,2114) | 1:A:124:ASP:H | 1:A:87:PHE:HZ | 10 | 0.11 |
| (1,2114) | 1:A:124:ASP:H | 1:A:87:PHE:HZ | 11 | 0.11 |
| (1,2114) | 1:A:124:ASP:H | 1:A:87:PHE:HZ | 18 | 0.11 |
| (1,2114) | 1:A:124:ASP:H | 1:A:87:PHE:HZ | 19 | 0.11 |
| (1,2114) | 1:A:124:ASP:H | 1:A:87:PHE:HZ | 20 | 0.11 |
| (1,1839) | 1:A:109:ALA:H | 1:A:103:LEU:HA | 4 | 0.11 |
| (1,1839) | 1:A:109:ALA:H | 1:A:103:LEU:HA | 8 | 0.11 |
| (1,1839) | 1:A:109:ALA:H | 1:A:103:LEU:HA | 10 | 0.11 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG2 | 1 | 0.11 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG3 | 1 | 0.11 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG2 | 6 | 0.11 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG3 | 6 | 0.11 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG2 | 10 | 0.11 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG3 | 10 | 0.11 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG2 | 13 | 0.11 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG3 | 13 | 0.11 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG2 | 14 | 0.11 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG3 | 14 | 0.11 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG2 | 19 | 0.11 |
| (1,1815) | 1:A:108:GLU:H | 1:A:108:GLU:HG3 | 19 | 0.11 |
| (1,1727) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:102:ALA:HB1 | 3 | 0.11 |
| (1,1727) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:102:ALA:HB2 | 3 | 0.11 |
| (1,1727) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:102:ALA:HB3 | 3 | 0.11 |
| (1,1727) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:102:ALA:HB1 | 20 | 0.11 |
| (1,1727) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:102:ALA:HB2 | 20 | 0.11 |
| (1,1727) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:102:ALA:HB3 | 20 | 0.11 |
| (1,1723) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:101:LEU:HA | 5 | 0.11 |
| (1,1723) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:101:LEU:HA | 6 | 0.11 |
| (1,1723) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:101:LEU:HA | 7 | 0.11 |
| (1,1723) | 1:A:103:LEU:H | 1:A:101:LEU:HA | 19 | 0.11 |
| (1,163) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:15:ARG:HG2 | 20 | 0.11 |
| (1,163) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:15:ARG:HG3 | 20 | 0.11 |
| (1,1624) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:94:GLY:H | 8 | 0.11 |
| (1,1623) | 1:A:98:LYS:H | 1:A:93:LYS:HA | 7 | 0.11 |
| (1,1601) | 1:A:97:MET:H | 1:A:97:MET:HG2 | 19 | 0.11 |
| (1,1601) | 1:A:97:MET:H | 1:A:97:MET:HG3 | 19 | 0.11 |
| (1,160) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:16:GLU:HG2 | 5 | 0.11 |
| (1,160) | 1:A:16:GLU:H | 1:A:16:GLU:HG3 | 5 | 0.11 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB2 | 1 | 0.11 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB3 | 1 | 0.11 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|--------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB2 | 2 | 0.11 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB3 | 2 | 0.11 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB2 | 4 | 0.11 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB3 | 4 | 0.11 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB2 | 6 | 0.11 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB3 | 6 | 0.11 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB2 | 10 | 0.11 |
| (1,1528) | 1:A:92:GLY:H | 1:A:88:ASP:HB3 | 10 | 0.11 |
| (1,1497) | 1:A:91:ILE:H | 1:A:91:ILE:HG12 | 11 | 0.11 |
| (1,1497) | 1:A:91:ILE:H | 1:A:91:ILE:HG13 | 11 | 0.11 |
| (1,1497) | 1:A:91:ILE:H | 1:A:91:ILE:HG12 | 14 | 0.11 |
| (1,1497) | 1:A:91:ILE:H | 1:A:91:ILE:HG13 | 14 | 0.11 |
| (1,1497) | 1:A:91:ILE:H | 1:A:91:ILE:HG12 | 18 | 0.11 |
| (1,1497) | 1:A:91:ILE:H | 1:A:91:ILE:HG13 | 18 | 0.11 |
| (1,1476) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:48:VAL:HA | 18 | 0.11 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG2 | 4 | 0.11 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG3 | 4 | 0.11 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG2 | 14 | 0.11 |
| (1,1469) | 1:A:90:GLU:H | 1:A:90:GLU:HG3 | 14 | 0.11 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG21 | 13 | 0.11 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG22 | 13 | 0.11 |
| (1,1342) | 1:A:84:SER:H | 1:A:83:THR:HG23 | 13 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG11 | 2 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG12 | 2 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG13 | 2 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 2 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG22 | 2 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG23 | 2 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG11 | 5 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG12 | 5 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG13 | 5 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 5 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG22 | 5 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG23 | 5 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG11 | 16 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG12 | 16 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG13 | 16 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 16 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG22 | 16 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG23 | 16 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG11 | 18 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG12 | 18 | 0.11 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|-----------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG13 | 18 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG21 | 18 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG22 | 18 | 0.11 |
| (1,1326) | 1:A:83:THR:H | 1:A:82:VAL:HG23 | 18 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG11 | 4 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG12 | 4 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG13 | 4 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG11 | 4 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG12 | 4 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG13 | 4 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG11 | 4 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG12 | 4 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG13 | 4 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG11 | 4 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG12 | 4 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG13 | 4 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG11 | 4 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG12 | 4 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG13 | 4 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG11 | 4 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG12 | 4 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG13 | 4 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG11 | 19 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG12 | 19 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG13 | 19 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG11 | 19 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG12 | 19 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG13 | 19 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG11 | 19 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG12 | 19 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG13 | 19 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG11 | 19 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG12 | 19 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG13 | 19 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG11 | 19 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG12 | 19 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG13 | 19 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG11 | 19 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG12 | 19 | 0.11 |
| (1,1289) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG13 | 19 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG21 | 7 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG22 | 7 | 0.11 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|-----------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG23 | 7 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG21 | 7 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG22 | 7 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG23 | 7 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG21 | 7 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG22 | 7 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG23 | 7 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG21 | 7 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG22 | 7 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG23 | 7 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG21 | 7 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG22 | 7 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG23 | 7 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG21 | 7 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG22 | 7 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG23 | 7 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG21 | 12 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG22 | 12 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG11 | 1:A:7:VAL:HG23 | 12 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG21 | 12 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG22 | 12 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG12 | 1:A:7:VAL:HG23 | 12 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG21 | 12 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG22 | 12 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG13 | 1:A:7:VAL:HG23 | 12 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG21 | 12 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG22 | 12 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG21 | 1:A:7:VAL:HG23 | 12 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG21 | 12 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG22 | 12 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG22 | 1:A:7:VAL:HG23 | 12 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG21 | 12 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG22 | 12 | 0.11 |
| (1,1288) | 1:A:82:VAL:HG23 | 1:A:7:VAL:HG23 | 12 | 0.11 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD21 | 4 | 0.11 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD22 | 4 | 0.11 |
| (1,103) | 1:A:11:LEU:H | 1:A:11:LEU:HD23 | 4 | 0.11 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG11 | 2 | 0.11 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG12 | 2 | 0.11 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG11 | 1:A:22:VAL:HG13 | 2 | 0.11 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG11 | 2 | 0.11 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG12 | 2 | 0.11 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Model ID | Violation (Å) |
|----------|-----------------|-----------------|----------|---------------|
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG12 | 1:A:22:VAL:HG13 | 2 | 0.11 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG11 | 2 | 0.11 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG12 | 2 | 0.11 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG13 | 1:A:22:VAL:HG13 | 2 | 0.11 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG11 | 2 | 0.11 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG12 | 2 | 0.11 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG21 | 1:A:22:VAL:HG13 | 2 | 0.11 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG11 | 2 | 0.11 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG12 | 2 | 0.11 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG22 | 1:A:22:VAL:HG13 | 2 | 0.11 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG11 | 2 | 0.11 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG12 | 2 | 0.11 |
| (1,1005) | 1:A:68:VAL:HG23 | 1:A:22:VAL:HG13 | 2 | 0.11 |

10 Dihedral-angle violation analysis [i](#)

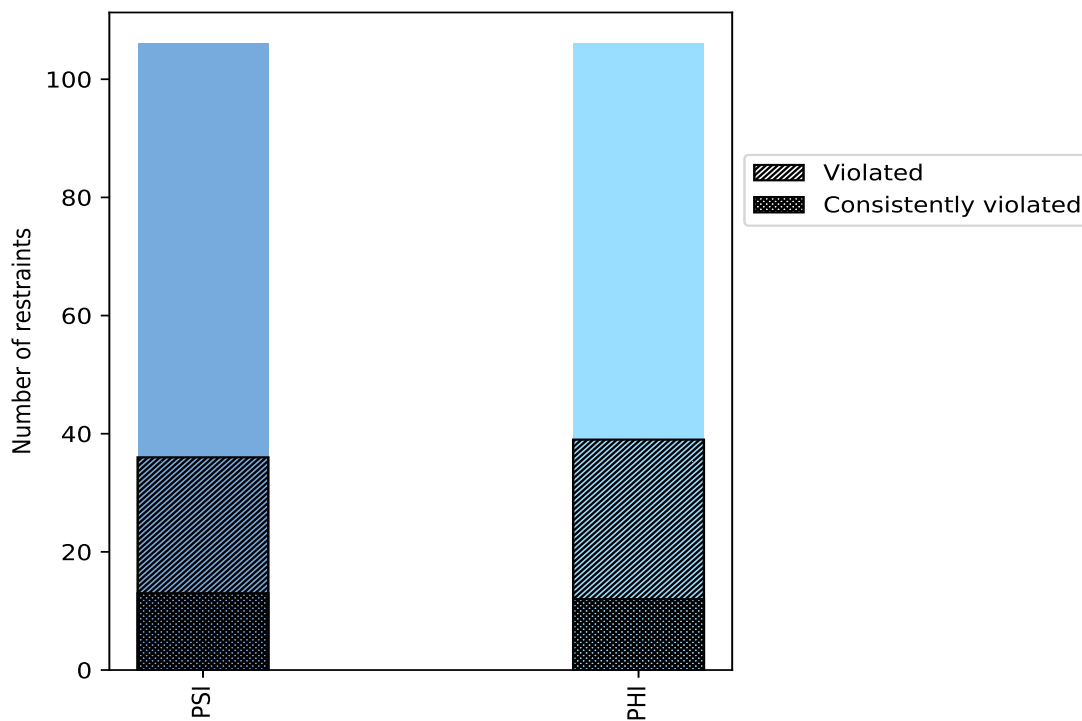
10.1 Summary of dihedral-angle violations [i](#)

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

| Angle type | Count | % ¹ | Violated ³ | | | Consistently Violated ⁴ | | |
|------------|-------|----------------|-----------------------|----------------|----------------|------------------------------------|----------------|----------------|
| | | | Count | % ² | % ¹ | Count | % ² | % ¹ |
| PSI | 106 | 50.0 | 36 | 34.0 | 17.0 | 13 | 12.3 | 6.1 |
| PHI | 106 | 50.0 | 39 | 36.8 | 18.4 | 12 | 11.3 | 5.7 |
| Total | 212 | 100.0 | 75 | 35.4 | 35.4 | 25 | 11.8 | 11.8 |

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

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



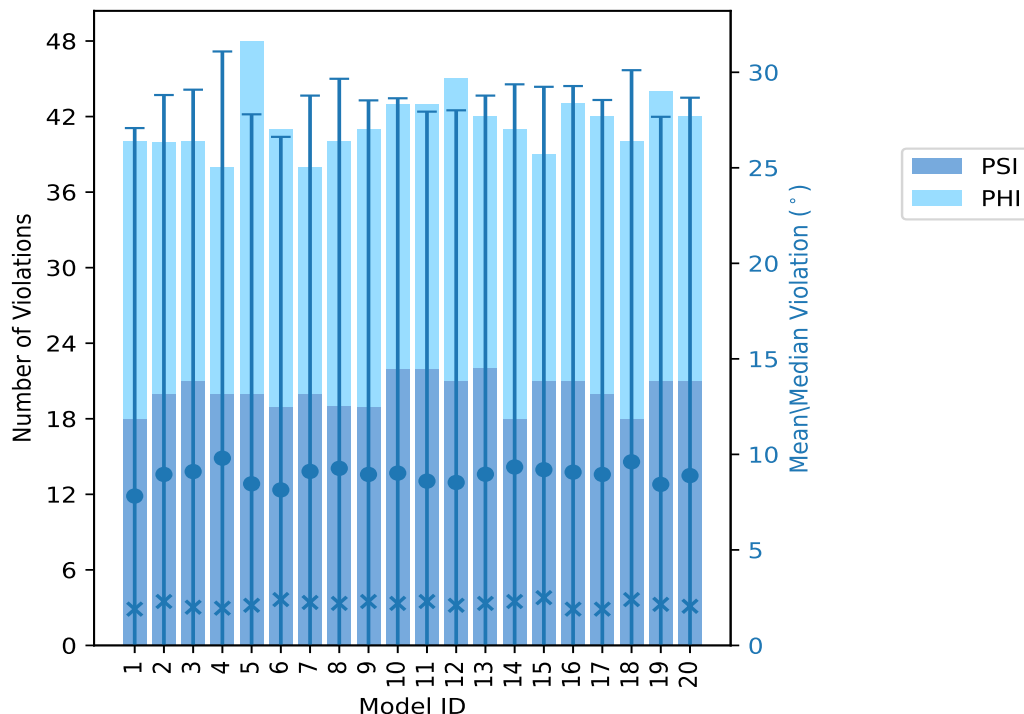
Violated and consistently violated restraints are shown using different hatch patterns in their respective categories

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

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

| Model ID | Number of violations | | | Mean (°) | Max (°) | SD (°) | Median (°) |
|----------|----------------------|-----|-------|----------|---------|--------|------------|
| | PSI | PHI | Total | | | | |
| 1 | 18 | 22 | 40 | 7.82 | 111.5 | 19.26 | 1.9 |
| 2 | 20 | 20 | 40 | 8.95 | 112.3 | 19.86 | 2.3 |
| 3 | 21 | 19 | 40 | 9.1 | 112.0 | 19.99 | 2.0 |
| 4 | 20 | 18 | 38 | 9.8 | 113.4 | 21.29 | 1.95 |
| 5 | 20 | 28 | 48 | 8.46 | 112.4 | 19.34 | 2.1 |
| 6 | 19 | 22 | 41 | 8.14 | 112.7 | 18.48 | 2.4 |
| 7 | 20 | 18 | 38 | 9.11 | 111.2 | 19.67 | 2.25 |
| 8 | 19 | 21 | 40 | 9.27 | 112.9 | 20.39 | 2.2 |
| 9 | 19 | 22 | 41 | 8.95 | 111.2 | 19.58 | 2.3 |
| 10 | 22 | 21 | 43 | 9.02 | 112.7 | 19.62 | 2.2 |
| 11 | 22 | 21 | 43 | 8.6 | 113.1 | 19.34 | 2.3 |
| 12 | 21 | 24 | 45 | 8.53 | 114.5 | 19.48 | 2.1 |
| 13 | 22 | 20 | 42 | 8.96 | 113.3 | 19.82 | 2.2 |
| 14 | 18 | 23 | 41 | 9.34 | 111.8 | 20.03 | 2.3 |
| 15 | 21 | 18 | 39 | 9.2 | 110.7 | 20.04 | 2.5 |
| 16 | 21 | 22 | 43 | 9.07 | 113.4 | 20.21 | 1.9 |
| 17 | 20 | 22 | 42 | 8.95 | 107.8 | 19.6 | 1.9 |
| 18 | 18 | 22 | 40 | 9.61 | 112.7 | 20.5 | 2.4 |
| 19 | 21 | 23 | 44 | 8.43 | 113.7 | 19.24 | 2.15 |
| 20 | 21 | 21 | 42 | 8.89 | 113.1 | 19.78 | 2.05 |

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



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

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

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

| Number of violated restraints | | | Fraction of the ensemble | |
|-------------------------------|-----|-------|--------------------------|------|
| PSI | PHI | Total | Count ¹ | % |
| 6 | 7 | 13 | 1 | 5.0 |
| 2 | 3 | 5 | 2 | 10.0 |
| 4 | 1 | 5 | 3 | 15.0 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 20.0 |
| 2 | 2 | 4 | 5 | 25.0 |
| 0 | 1 | 1 | 6 | 30.0 |
| 0 | 2 | 2 | 7 | 35.0 |
| 1 | 0 | 1 | 8 | 40.0 |
| 0 | 1 | 1 | 9 | 45.0 |
| 1 | 0 | 1 | 10 | 50.0 |
| 2 | 1 | 3 | 11 | 55.0 |

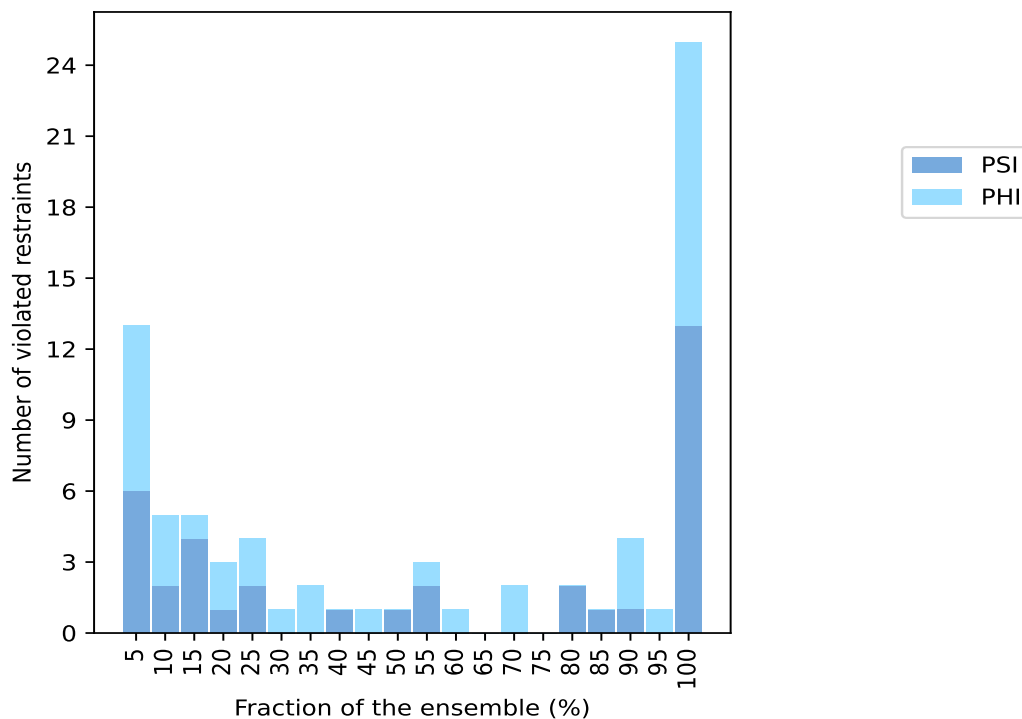
Continued on next page...

Continued from previous page...

| Number of violated restraints | | | Fraction of the ensemble | |
|-------------------------------|-----|-------|--------------------------|-------|
| PSI | PHI | Total | Count ¹ | % |
| 0 | 1 | 1 | 12 | 60.0 |
| 0 | 0 | 0 | 13 | 65.0 |
| 0 | 2 | 2 | 14 | 70.0 |
| 0 | 0 | 0 | 15 | 75.0 |
| 2 | 0 | 2 | 16 | 80.0 |
| 1 | 0 | 1 | 17 | 85.0 |
| 1 | 3 | 4 | 18 | 90.0 |
| 0 | 1 | 1 | 19 | 95.0 |
| 13 | 12 | 25 | 20 | 100.0 |

¹ Number of models with violations

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

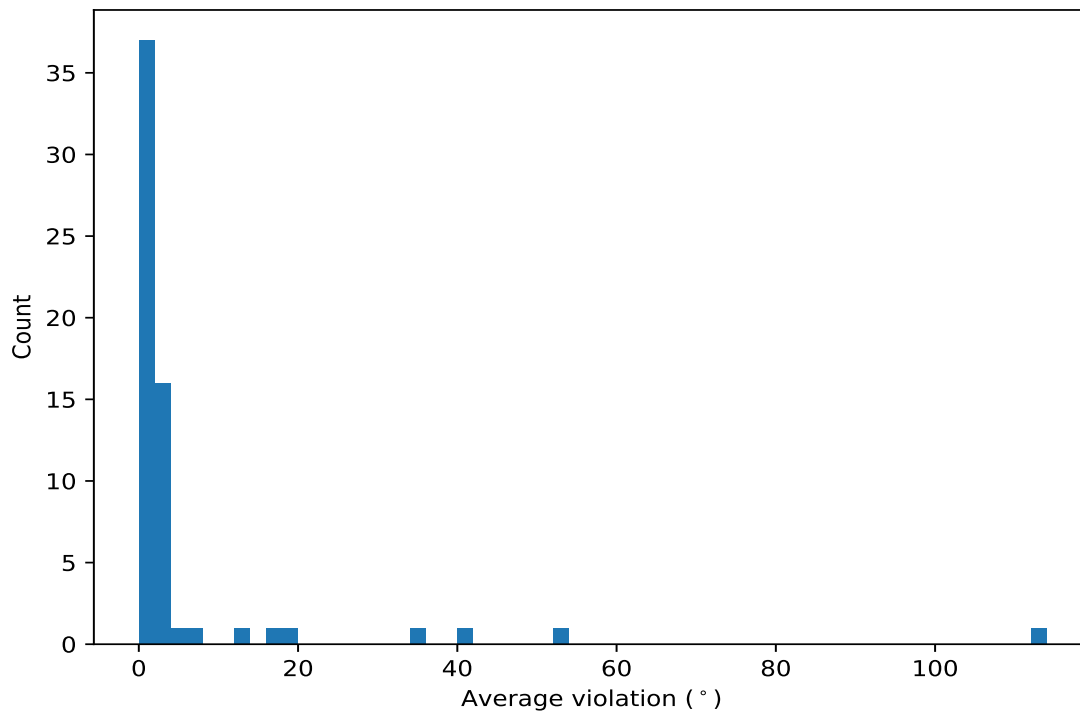


10.4 Most violated dihedral-angle restraints in the ensemble [i](#)

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

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

in the ensemble



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

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

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Atom-3 | Atom-4 | Models ¹ | Mean | SD ² | Median |
|---------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|--------|-----------------|--------|
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 20 | 112.32 | 1.39 | 112.7 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 20 | 40.73 | 1.4 | 40.6 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 20 | 35.93 | 9.37 | 34.8 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 20 | 19.52 | 1.98 | 19.9 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 20 | 17.76 | 4.15 | 18.35 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 20 | 13.4 | 0.43 | 13.4 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 20 | 7.44 | 0.32 | 7.45 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 20 | 4.55 | 0.5 | 4.6 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 20 | 3.76 | 0.52 | 3.9 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 20 | 3.51 | 0.35 | 3.55 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 20 | 3.41 | 0.09 | 3.4 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 20 | 2.94 | 0.2 | 3.0 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 20 | 2.66 | 0.42 | 2.8 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 20 | 2.62 | 0.99 | 2.3 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 20 | 2.51 | 0.36 | 2.6 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 20 | 2.38 | 0.45 | 2.35 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 20 | 2.21 | 0.33 | 2.15 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 20 | 2.19 | 0.32 | 2.3 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 20 | 2.14 | 0.22 | 2.2 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 20 | 2.07 | 0.45 | 2.1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

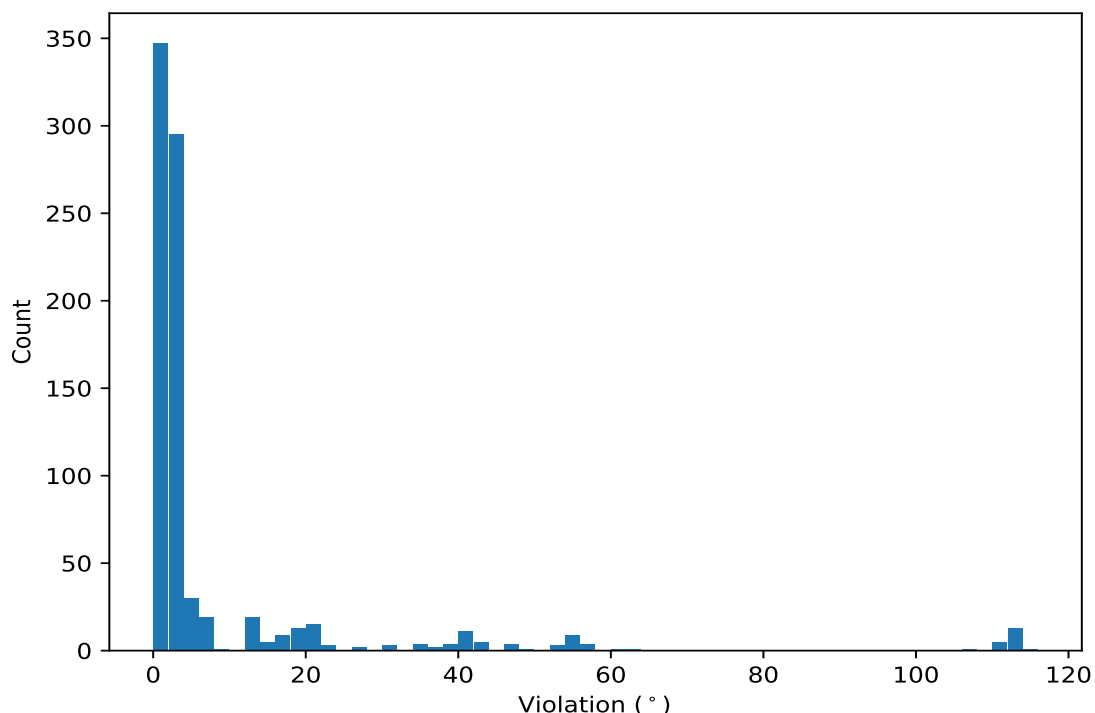
| Key | Atom-1 | Atom-2 | Atom-3 | Atom-4 | Models ¹ | Mean | SD ² | Median |
|---------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|-------|-----------------|--------|
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 20 | 1.98 | 0.23 | 1.95 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 20 | 1.91 | 0.32 | 1.9 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 20 | 1.86 | 0.1 | 1.9 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 20 | 1.69 | 0.31 | 1.7 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 20 | 1.46 | 0.12 | 1.45 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 19 | 52.07 | 12.36 | 55.6 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 18 | 3.12 | 0.28 | 3.1 |
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 18 | 2.09 | 0.43 | 2.2 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 18 | 2.0 | 0.44 | 1.9 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 18 | 1.63 | 0.49 | 1.5 |
| (1,156) | 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CA | 1:A:108:GLU:C | 1:A:109:ALA:N | 17 | 1.95 | 0.44 | 1.8 |
| (1,18) | 1:A:21:GLN:N | 1:A:21:GLN:CA | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 16 | 2.17 | 0.61 | 1.85 |
| (1,32) | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 1:A:33:GLY:N | 16 | 1.66 | 0.42 | 1.55 |
| (1,65) | 1:A:55:LYS:C | 1:A:56:MET:N | 1:A:56:MET:CA | 1:A:56:MET:C | 14 | 1.44 | 0.23 | 1.4 |
| (1,137) | 1:A:96:THR:C | 1:A:97:MET:N | 1:A:97:MET:CA | 1:A:97:MET:C | 14 | 1.35 | 0.21 | 1.3 |
| (1,77) | 1:A:61:ARG:C | 1:A:62:SER:N | 1:A:62:SER:CA | 1:A:62:SER:C | 12 | 1.54 | 0.26 | 1.5 |
| (1,191) | 1:A:130:ASP:C | 1:A:131:GLU:N | 1:A:131:GLU:CA | 1:A:131:GLU:C | 11 | 1.7 | 0.45 | 1.6 |
| (1,200) | 1:A:135:VAL:N | 1:A:135:VAL:CA | 1:A:135:VAL:C | 1:A:136:ARG:N | 11 | 1.48 | 0.29 | 1.5 |
| (1,168) | 1:A:114:LEU:N | 1:A:114:LEU:CA | 1:A:114:LEU:C | 1:A:115:ARG:N | 11 | 1.4 | 0.22 | 1.4 |
| (1,206) | 1:A:138:ILE:N | 1:A:138:ILE:CA | 1:A:138:ILE:C | 1:A:139:ALA:N | 10 | 1.53 | 0.5 | 1.35 |
| (1,107) | 1:A:78:PHE:C | 1:A:79:ASN:N | 1:A:79:ASN:CA | 1:A:79:ASN:C | 9 | 1.58 | 0.3 | 1.6 |
| (1,144) | 1:A:100:ILE:N | 1:A:100:ILE:CA | 1:A:100:ILE:C | 1:A:101:LEU:N | 8 | 1.55 | 0.3 | 1.5 |
| (1,51) | 1:A:41:ILE:C | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 7 | 1.61 | 0.25 | 1.7 |
| (1,75) | 1:A:60:LEU:C | 1:A:61:ARG:N | 1:A:61:ARG:CA | 1:A:61:ARG:C | 7 | 1.61 | 0.43 | 1.5 |
| (1,117) | 1:A:83:THR:C | 1:A:84:SER:N | 1:A:84:SER:CA | 1:A:84:SER:C | 6 | 1.23 | 0.11 | 1.25 |
| (1,112) | 1:A:81:LEU:N | 1:A:81:LEU:CA | 1:A:81:LEU:C | 1:A:82:VAL:N | 5 | 1.68 | 0.19 | 1.6 |
| (1,31) | 1:A:31:MET:C | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 5 | 1.54 | 0.27 | 1.5 |
| (1,80) | 1:A:63:SER:N | 1:A:63:SER:CA | 1:A:63:SER:C | 1:A:64:GLU:N | 5 | 1.54 | 0.33 | 1.4 |
| (1,41) | 1:A:36:ALA:C | 1:A:37:VAL:N | 1:A:37:VAL:CA | 1:A:37:VAL:C | 5 | 1.5 | 0.29 | 1.7 |
| (1,202) | 1:A:136:ARG:N | 1:A:136:ARG:CA | 1:A:136:ARG:C | 1:A:137:GLU:N | 4 | 1.38 | 0.25 | 1.25 |
| (1,115) | 1:A:82:VAL:C | 1:A:83:THR:N | 1:A:83:THR:CA | 1:A:83:THR:C | 4 | 1.32 | 0.23 | 1.25 |
| (1,169) | 1:A:114:LEU:C | 1:A:115:ARG:N | 1:A:115:ARG:CA | 1:A:115:ARG:C | 4 | 1.18 | 0.08 | 1.15 |
| (1,123) | 1:A:89:LEU:C | 1:A:90:GLU:N | 1:A:90:GLU:CA | 1:A:90:GLU:C | 3 | 1.63 | 0.21 | 1.6 |
| (1,146) | 1:A:101:LEU:N | 1:A:101:LEU:CA | 1:A:101:LEU:C | 1:A:102:ALA:N | 3 | 1.6 | 0.42 | 1.3 |
| (1,4) | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 1:A:15:ARG:N | 3 | 1.5 | 0.29 | 1.6 |
| (1,20) | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 1:A:23:GLY:N | 3 | 1.1 | 0.0 | 1.1 |
| (1,78) | 1:A:62:SER:N | 1:A:62:SER:CA | 1:A:62:SER:C | 1:A:63:SER:N | 3 | 1.1 | 0.0 | 1.1 |
| (1,71) | 1:A:58:GLY:C | 1:A:59:PHE:N | 1:A:59:PHE:CA | 1:A:59:PHE:C | 2 | 1.45 | 0.15 | 1.45 |
| (1,128) | 1:A:92:GLY:N | 1:A:92:GLY:CA | 1:A:92:GLY:C | 1:A:93:LYS:N | 2 | 1.4 | 0.0 | 1.4 |
| (1,190) | 1:A:130:ASP:N | 1:A:130:ASP:CA | 1:A:130:ASP:C | 1:A:131:GLU:N | 2 | 1.4 | 0.1 | 1.4 |
| (1,7) | 1:A:15:ARG:C | 1:A:16:GLU:N | 1:A:16:GLU:CA | 1:A:16:GLU:C | 2 | 1.2 | 0.1 | 1.2 |
| (1,55) | 1:A:50:SER:C | 1:A:51:GLU:N | 1:A:51:GLU:CA | 1:A:51:GLU:C | 2 | 1.1 | 0.0 | 1.1 |

¹ Number of violated models, ²Standard 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 (°) |
|---------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------|---------------|
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 12 | 114.5 |
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 19 | 113.7 |
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 4 | 113.4 |
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 16 | 113.4 |
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 13 | 113.3 |
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 11 | 113.1 |
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 20 | 113.1 |
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 8 | 112.9 |
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 6 | 112.7 |
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 10 | 112.7 |
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 18 | 112.7 |
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 5 | 112.4 |
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 2 | 112.3 |
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 3 | 112.0 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Atom-3 | Atom-4 | Model ID | Violation (°) |
|---------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------|---------------|
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 14 | 111.8 |
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 1 | 111.5 |
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 7 | 111.2 |
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 9 | 111.2 |
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 15 | 110.7 |
| (1,149) | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1:A:103:LEU:CA | 1:A:103:LEU:C | 17 | 107.8 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 4 | 63.9 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 15 | 61.4 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 8 | 57.2 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 16 | 56.7 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 2 | 56.5 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 12 | 56.5 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 5 | 55.7 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 11 | 55.7 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 20 | 55.7 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 13 | 55.6 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 14 | 55.4 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 9 | 55.2 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 17 | 54.6 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 3 | 54.3 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 19 | 54.2 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 10 | 53.7 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 18 | 53.6 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 5 | 52.2 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 1 | 48.4 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 17 | 47.4 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 18 | 47.3 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 7 | 47.1 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 16 | 46.9 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 10 | 42.8 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 8 | 42.6 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 16 | 42.6 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 19 | 42.4 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 7 | 42.2 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 6 | 41.9 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 5 | 41.6 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 9 | 41.3 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 1 | 41.0 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 4 | 40.9 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 12 | 40.3 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 20 | 40.3 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 14 | 40.2 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 18 | 40.2 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 14 | 40.1 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 3 | 40.0 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 2 | 39.5 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 11 | 39.4 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 13 | 38.9 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 15 | 38.8 |
| (1,148) | 1:A:102:ALA:N | 1:A:102:ALA:CA | 1:A:102:ALA:C | 1:A:103:LEU:N | 17 | 37.8 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 10 | 36.9 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Atom-3 | Atom-4 | Model ID | Violation (°) |
|---------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------|---------------|
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 13 | 35.3 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 8 | 34.9 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 12 | 34.7 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 4 | 34.1 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 20 | 31.9 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 3 | 30.6 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 6 | 30.2 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 11 | 27.0 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 9 | 26.3 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 19 | 23.5 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 3 | 23.0 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 15 | 22.8 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 4 | 21.8 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 17 | 21.6 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 19 | 21.6 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 12 | 21.5 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 10 | 21.4 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 13 | 21.1 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 9 | 20.9 |
| (1,187) | 1:A:128:ASP:C | 1:A:129:ASP:N | 1:A:129:ASP:CA | 1:A:129:ASP:C | 2 | 20.9 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 6 | 20.7 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 2 | 20.4 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 5 | 20.3 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 20 | 20.3 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 20 | 20.2 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 14 | 20.1 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 1 | 20.0 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 14 | 19.9 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 7 | 19.8 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 11 | 19.8 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 3 | 19.7 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 18 | 19.6 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 7 | 19.3 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 2 | 19.1 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 10 | 19.1 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 17 | 19.1 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 8 | 18.9 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 9 | 18.9 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 5 | 18.6 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 12 | 18.1 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 19 | 17.8 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 13 | 17.4 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 15 | 17.3 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 16 | 17.1 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 16 | 17.0 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 7 | 16.9 |
| (1,23) | 1:A:27:ASN:C | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 6 | 16.6 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 8 | 16.3 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 18 | 16.1 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 11 | 15.7 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 4 | 15.5 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Atom-3 | Atom-4 | Model ID | Violation (°) |
|---------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------|---------------|
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 6 | 15.1 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 7 | 14.2 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1 | 14.1 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 11 | 13.9 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 18 | 13.8 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 15 | 13.7 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 10 | 13.6 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 12 | 13.6 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 13 | 13.6 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 17 | 13.5 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 8 | 13.4 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 16 | 13.4 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 14 | 13.3 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 2 | 13.2 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 5 | 13.2 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 19 | 13.2 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 4 | 13.1 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 20 | 13.1 |
| (1,151) | 1:A:103:LEU:C | 1:A:104:LYS:N | 1:A:104:LYS:CA | 1:A:104:LYS:C | 15 | 13.1 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 6 | 13.0 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 3 | 12.7 |
| (1,28) | 1:A:30:PHE:N | 1:A:30:PHE:CA | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 9 | 12.4 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 1 | 8.1 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 7 | 7.8 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 9 | 7.8 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 12 | 7.8 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 4 | 7.7 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 19 | 7.7 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 5 | 7.5 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 6 | 7.5 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 13 | 7.5 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 14 | 7.5 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 2 | 7.4 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 11 | 7.4 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 15 | 7.4 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 16 | 7.4 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 20 | 7.4 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 3 | 7.1 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 18 | 7.1 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 8 | 6.9 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 10 | 6.9 |
| (1,29) | 1:A:30:PHE:C | 1:A:31:MET:N | 1:A:31:MET:CA | 1:A:31:MET:C | 17 | 6.9 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 16 | 5.6 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 11 | 5.1 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 7 | 4.9 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 13 | 4.9 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 15 | 4.9 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1 | 4.8 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 9 | 4.8 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 20 | 4.8 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 6 | 4.6 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Atom-3 | Atom-4 | Model ID | Violation (°) |
|---------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------|---------------|
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 14 | 4.6 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 18 | 4.6 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 19 | 4.6 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 15 | 4.5 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 8 | 4.5 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 4 | 4.4 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 17 | 4.4 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 6 | 4.3 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 10 | 4.3 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 19 | 4.3 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 7 | 4.3 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 16 | 4.3 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 5 | 4.3 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 10 | 4.2 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 12 | 4.2 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 2 | 4.1 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 11 | 4.1 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 14 | 4.1 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 18 | 4.1 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 3 | 4.0 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 10 | 4.0 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 8 | 3.9 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 9 | 3.9 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 13 | 3.9 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 7 | 3.8 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 16 | 3.8 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 15 | 3.8 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 11 | 3.8 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 13 | 3.8 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 18 | 3.7 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1 | 3.7 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 7 | 3.7 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 9 | 3.7 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 15 | 3.7 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 20 | 3.7 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 4 | 3.6 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 14 | 3.6 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 6 | 3.6 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 18 | 3.6 |
| (1,18) | 1:A:21:GLN:N | 1:A:21:GLN:CA | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 10 | 3.6 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 20 | 3.6 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 18 | 3.6 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 16 | 3.5 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 12 | 3.5 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 4 | 3.5 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 14 | 3.5 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 19 | 3.5 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 1 | 3.5 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 7 | 3.5 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 12 | 3.5 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 13 | 3.5 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Atom-3 | Atom-4 | Model ID | Violation (°) |
|---------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------|---------------|
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 18 | 3.5 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 19 | 3.5 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1 | 3.5 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 6 | 3.5 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 5 | 3.4 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 8 | 3.4 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 10 | 3.4 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 17 | 3.4 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 2 | 3.4 |
| (1,184) | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 3 | 3.4 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 2 | 3.4 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 3 | 3.4 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 5 | 3.4 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 6 | 3.4 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 8 | 3.4 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 9 | 3.4 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 14 | 3.4 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 16 | 3.4 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 13 | 3.4 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 5 | 3.3 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 12 | 3.3 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 20 | 3.3 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 4 | 3.3 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 11 | 3.3 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 15 | 3.3 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 17 | 3.3 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 17 | 3.3 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 19 | 3.3 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 12 | 3.2 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 3 | 3.2 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 10 | 3.2 |
| (1,179) | 1:A:119:ALA:C | 1:A:120:VAL:N | 1:A:120:VAL:CA | 1:A:120:VAL:C | 10 | 3.2 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 1 | 3.2 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 5 | 3.2 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 7 | 3.2 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 10 | 3.2 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 6 | 3.1 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 13 | 3.1 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 18 | 3.1 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 19 | 3.1 |
| (1,18) | 1:A:21:GLN:N | 1:A:21:GLN:CA | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 18 | 3.1 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 8 | 3.1 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 14 | 3.1 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 16 | 3.1 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 20 | 3.1 |
| (1,156) | 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CA | 1:A:108:GLU:C | 1:A:109:ALA:N | 15 | 3.1 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 11 | 3.1 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 17 | 3.0 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 14 | 3.0 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 6 | 3.0 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 1 | 3.0 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Atom-3 | Atom-4 | Model ID | Violation (°) |
|---------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------|---------------|
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 4 | 3.0 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 8 | 3.0 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 9 | 3.0 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 15 | 3.0 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 20 | 3.0 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 6 | 3.0 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 10 | 3.0 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 13 | 3.0 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 18 | 3.0 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 12 | 3.0 |
| (1,53) | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 1:A:43:VAL:CA | 1:A:43:VAL:C | 5 | 2.9 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 13 | 2.9 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 15 | 2.9 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 19 | 2.9 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 4 | 2.9 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 20 | 2.9 |
| (1,32) | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 1:A:33:GLY:N | 9 | 2.9 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 16 | 2.9 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 11 | 2.9 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 2 | 2.9 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 11 | 2.9 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 5 | 2.9 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 2 | 2.9 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 9 | 2.9 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 4 | 2.9 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 20 | 2.9 |
| (1,45) | 1:A:38:CYS:C | 1:A:39:ALA:N | 1:A:39:ALA:CA | 1:A:39:ALA:C | 1 | 2.8 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 19 | 2.8 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 3 | 2.8 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 7 | 2.8 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 14 | 2.8 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 16 | 2.8 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 17 | 2.8 |
| (1,18) | 1:A:21:GLN:N | 1:A:21:GLN:CA | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 6 | 2.8 |
| (1,18) | 1:A:21:GLN:N | 1:A:21:GLN:CA | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 15 | 2.8 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 7 | 2.8 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 8 | 2.8 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 14 | 2.8 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 16 | 2.8 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 17 | 2.8 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 19 | 2.8 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 5 | 2.8 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 19 | 2.7 |
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 9 | 2.7 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 5 | 2.7 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 6 | 2.7 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 5 | 2.7 |
| (1,18) | 1:A:21:GLN:N | 1:A:21:GLN:CA | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 4 | 2.7 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 9 | 2.7 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 20 | 2.7 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 15 | 2.7 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Atom-3 | Atom-4 | Model ID | Violation (°) |
|---------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------|---------------|
| (1,156) | 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CA | 1:A:108:GLU:C | 1:A:109:ALA:N | 5 | 2.7 |
| (1,156) | 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CA | 1:A:108:GLU:C | 1:A:109:ALA:N | 19 | 2.7 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 20 | 2.7 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 7 | 2.7 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 10 | 2.7 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 12 | 2.7 |
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 16 | 2.6 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 13 | 2.6 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 11 | 2.6 |
| (1,22) | 1:A:23:GLY:N | 1:A:23:GLY:CA | 1:A:23:GLY:C | 1:A:24:ARG:N | 10 | 2.6 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 18 | 2.6 |
| (1,191) | 1:A:130:ASP:C | 1:A:131:GLU:N | 1:A:131:GLU:CA | 1:A:131:GLU:C | 2 | 2.6 |
| (1,185) | 1:A:122:LYS:C | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 2 | 2.6 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 2 | 2.6 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 12 | 2.6 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 15 | 2.6 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 1 | 2.6 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 8 | 2.6 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 2 | 2.6 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 5 | 2.6 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 6 | 2.6 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 9 | 2.6 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 12 | 2.6 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 2 | 2.5 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 5 | 2.5 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 15 | 2.5 |
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 2 | 2.5 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 6 | 2.5 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 14 | 2.5 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 18 | 2.5 |
| (1,206) | 1:A:138:ILE:N | 1:A:138:ILE:CA | 1:A:138:ILE:C | 1:A:139:ALA:N | 12 | 2.5 |
| (1,206) | 1:A:138:ILE:N | 1:A:138:ILE:CA | 1:A:138:ILE:C | 1:A:139:ALA:N | 15 | 2.5 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 10 | 2.5 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 17 | 2.5 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 19 | 2.5 |
| (1,171) | 1:A:115:ARG:C | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 11 | 2.5 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 3 | 2.5 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 11 | 2.5 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 14 | 2.5 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 17 | 2.5 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 13 | 2.5 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 6 | 2.4 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 7 | 2.4 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 14 | 2.4 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 18 | 2.4 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 6 | 2.4 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 11 | 2.4 |
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 11 | 2.4 |
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 15 | 2.4 |
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 18 | 2.4 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 7 | 2.4 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Atom-3 | Atom-4 | Model ID | Violation (°) |
|---------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------|---------------|
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 12 | 2.4 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 11 | 2.4 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 3 | 2.4 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 15 | 2.4 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 18 | 2.4 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 20 | 2.4 |
| (1,75) | 1:A:60:LEU:C | 1:A:61:ARG:N | 1:A:61:ARG:CA | 1:A:61:ARG:C | 12 | 2.3 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 9 | 2.3 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 13 | 2.3 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 14 | 2.3 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 2 | 2.3 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 8 | 2.3 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 9 | 2.3 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 11 | 2.3 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 18 | 2.3 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 6 | 2.3 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 2 | 2.3 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 9 | 2.3 |
| (1,191) | 1:A:130:ASP:C | 1:A:131:GLU:N | 1:A:131:GLU:CA | 1:A:131:GLU:C | 20 | 2.3 |
| (1,183) | 1:A:121:ALA:C | 1:A:122:LYS:N | 1:A:122:LYS:CA | 1:A:122:LYS:C | 12 | 2.3 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 5 | 2.3 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 6 | 2.3 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 9 | 2.3 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 13 | 2.3 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 19 | 2.3 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 8 | 2.3 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 10 | 2.3 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 11 | 2.3 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 16 | 2.3 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 17 | 2.2 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 18 | 2.2 |
| (1,75) | 1:A:60:LEU:C | 1:A:61:ARG:N | 1:A:61:ARG:CA | 1:A:61:ARG:C | 1 | 2.2 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 8 | 2.2 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 10 | 2.2 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 18 | 2.2 |
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 6 | 2.2 |
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 8 | 2.2 |
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 10 | 2.2 |
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 13 | 2.2 |
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 14 | 2.2 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 4 | 2.2 |
| (1,32) | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 1:A:33:GLY:N | 11 | 2.2 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 5 | 2.2 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 12 | 2.2 |
| (1,26) | 1:A:29:LYS:N | 1:A:29:LYS:CA | 1:A:29:LYS:C | 1:A:30:PHE:N | 1 | 2.2 |
| (1,18) | 1:A:21:GLN:N | 1:A:21:GLN:CA | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 13 | 2.2 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 9 | 2.2 |
| (1,146) | 1:A:101:LEU:N | 1:A:101:LEU:CA | 1:A:101:LEU:C | 1:A:102:ALA:N | 13 | 2.2 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 4 | 2.2 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 6 | 2.2 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 14 | 2.2 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Atom-3 | Atom-4 | Model ID | Violation (°) |
|---------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------|---------------|
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 19 | 2.2 |
| (1,107) | 1:A:78:PHE:C | 1:A:79:ASN:N | 1:A:79:ASN:CA | 1:A:79:ASN:C | 14 | 2.2 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 3 | 2.2 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 8 | 2.2 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 15 | 2.2 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 17 | 2.2 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 11 | 2.2 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 8 | 2.1 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 10 | 2.1 |
| (1,80) | 1:A:63:SER:N | 1:A:63:SER:CA | 1:A:63:SER:C | 1:A:64:GLU:N | 10 | 2.1 |
| (1,77) | 1:A:61:ARG:C | 1:A:62:SER:N | 1:A:62:SER:CA | 1:A:62:SER:C | 2 | 2.1 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 7 | 2.1 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 12 | 2.1 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 8 | 2.1 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 16 | 2.1 |
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 3 | 2.1 |
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 19 | 2.1 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 3 | 2.1 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 5 | 2.1 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 7 | 2.1 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 16 | 2.1 |
| (1,32) | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 1:A:33:GLY:N | 10 | 2.1 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 9 | 2.1 |
| (1,200) | 1:A:135:VAL:N | 1:A:135:VAL:CA | 1:A:135:VAL:C | 1:A:136:ARG:N | 5 | 2.1 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 8 | 2.1 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 15 | 2.1 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 20 | 2.1 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 1 | 2.1 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 11 | 2.1 |
| (1,144) | 1:A:100:ILE:N | 1:A:100:ILE:CA | 1:A:100:ILE:C | 1:A:101:LEU:N | 3 | 2.1 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 5 | 2.1 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 1 | 2.1 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 12 | 2.1 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 13 | 2.1 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 14 | 2.1 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 2 | 2.1 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 2 | 2.0 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 4 | 2.0 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 12 | 2.0 |
| (1,77) | 1:A:61:ARG:C | 1:A:62:SER:N | 1:A:62:SER:CA | 1:A:62:SER:C | 5 | 2.0 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 3 | 2.0 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 19 | 2.0 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 3 | 2.0 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 12 | 2.0 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 14 | 2.0 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 20 | 2.0 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 13 | 2.0 |
| (1,193) | 1:A:131:GLU:C | 1:A:132:LYS:N | 1:A:132:LYS:CA | 1:A:132:LYS:C | 5 | 2.0 |
| (1,191) | 1:A:130:ASP:C | 1:A:131:GLU:N | 1:A:131:GLU:CA | 1:A:131:GLU:C | 19 | 2.0 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 2 | 2.0 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 7 | 2.0 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Atom-3 | Atom-4 | Model ID | Violation (°) |
|---------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------|---------------|
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 11 | 2.0 |
| (1,18) | 1:A:21:GLN:N | 1:A:21:GLN:CA | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 19 | 2.0 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 1 | 2.0 |
| (1,156) | 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CA | 1:A:108:GLU:C | 1:A:109:ALA:N | 10 | 2.0 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 15 | 2.0 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 2 | 2.0 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 9 | 2.0 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 17 | 2.0 |
| (1,112) | 1:A:81:LEU:N | 1:A:81:LEU:CA | 1:A:81:LEU:C | 1:A:82:VAL:N | 5 | 2.0 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 18 | 2.0 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 13 | 1.9 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 16 | 1.9 |
| (1,65) | 1:A:55:LYS:C | 1:A:56:MET:N | 1:A:56:MET:CA | 1:A:56:MET:C | 3 | 1.9 |
| (1,65) | 1:A:55:LYS:C | 1:A:56:MET:N | 1:A:56:MET:CA | 1:A:56:MET:C | 11 | 1.9 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 5 | 1.9 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 15 | 1.9 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 2 | 1.9 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 9 | 1.9 |
| (1,51) | 1:A:41:ILE:C | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 12 | 1.9 |
| (1,51) | 1:A:41:ILE:C | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 17 | 1.9 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 1 | 1.9 |
| (1,31) | 1:A:31:MET:C | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 3 | 1.9 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 10 | 1.9 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 17 | 1.9 |
| (1,24) | 1:A:28:LYS:N | 1:A:28:LYS:CA | 1:A:28:LYS:C | 1:A:29:LYS:N | 7 | 1.9 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 3 | 1.9 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 4 | 1.9 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 17 | 1.9 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 8 | 1.9 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 1 | 1.9 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 4 | 1.9 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 5 | 1.9 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 8 | 1.9 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 9 | 1.9 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 10 | 1.9 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 14 | 1.9 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 15 | 1.9 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 17 | 1.9 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 18 | 1.9 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 19 | 1.9 |
| (1,18) | 1:A:21:GLN:N | 1:A:21:GLN:CA | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 11 | 1.9 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 10 | 1.9 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 14 | 1.9 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 15 | 1.9 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 16 | 1.9 |
| (1,156) | 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CA | 1:A:108:GLU:C | 1:A:109:ALA:N | 6 | 1.9 |
| (1,156) | 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CA | 1:A:108:GLU:C | 1:A:109:ALA:N | 8 | 1.9 |
| (1,156) | 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CA | 1:A:108:GLU:C | 1:A:109:ALA:N | 13 | 1.9 |
| (1,156) | 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CA | 1:A:108:GLU:C | 1:A:109:ALA:N | 17 | 1.9 |
| (1,144) | 1:A:100:ILE:N | 1:A:100:ILE:CA | 1:A:100:ILE:C | 1:A:101:LEU:N | 20 | 1.9 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 4 | 1.9 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Atom-3 | Atom-4 | Model ID | Violation (°) |
|---------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------|---------------|
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 7 | 1.9 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 18 | 1.9 |
| (1,123) | 1:A:89:LEU:C | 1:A:90:GLU:N | 1:A:90:GLU:CA | 1:A:90:GLU:C | 5 | 1.9 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 5 | 1.9 |
| (1,104) | 1:A:77:PHE:N | 1:A:77:PHE:CA | 1:A:77:PHE:C | 1:A:78:PHE:N | 1 | 1.9 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 1 | 1.8 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 3 | 1.8 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 9 | 1.8 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 11 | 1.8 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 15 | 1.8 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 20 | 1.8 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 11 | 1.8 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 17 | 1.8 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 20 | 1.8 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 1 | 1.8 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 4 | 1.8 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 10 | 1.8 |
| (1,41) | 1:A:36:ALA:C | 1:A:37:VAL:N | 1:A:37:VAL:CA | 1:A:37:VAL:C | 14 | 1.8 |
| (1,4) | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 1:A:15:ARG:N | 6 | 1.8 |
| (1,32) | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 1:A:33:GLY:N | 20 | 1.8 |
| (1,31) | 1:A:31:MET:C | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 10 | 1.8 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 2 | 1.8 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 3 | 1.8 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 19 | 1.8 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 20 | 1.8 |
| (1,202) | 1:A:136:ARG:N | 1:A:136:ARG:CA | 1:A:136:ARG:C | 1:A:137:GLU:N | 11 | 1.8 |
| (1,200) | 1:A:135:VAL:N | 1:A:135:VAL:CA | 1:A:135:VAL:C | 1:A:136:ARG:N | 14 | 1.8 |
| (1,191) | 1:A:130:ASP:C | 1:A:131:GLU:N | 1:A:131:GLU:CA | 1:A:131:GLU:C | 6 | 1.8 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 3 | 1.8 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 9 | 1.8 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 12 | 1.8 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 16 | 1.8 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 20 | 1.8 |
| (1,18) | 1:A:21:GLN:N | 1:A:21:GLN:CA | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 2 | 1.8 |
| (1,18) | 1:A:21:GLN:N | 1:A:21:GLN:CA | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 5 | 1.8 |
| (1,18) | 1:A:21:GLN:N | 1:A:21:GLN:CA | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 7 | 1.8 |
| (1,18) | 1:A:21:GLN:N | 1:A:21:GLN:CA | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 8 | 1.8 |
| (1,168) | 1:A:114:LEU:N | 1:A:114:LEU:CA | 1:A:114:LEU:C | 1:A:115:ARG:N | 14 | 1.8 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 6 | 1.8 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 11 | 1.8 |
| (1,156) | 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CA | 1:A:108:GLU:C | 1:A:109:ALA:N | 3 | 1.8 |
| (1,156) | 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CA | 1:A:108:GLU:C | 1:A:109:ALA:N | 14 | 1.8 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 2 | 1.8 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 10 | 1.8 |
| (1,112) | 1:A:81:LEU:N | 1:A:81:LEU:CA | 1:A:81:LEU:C | 1:A:82:VAL:N | 19 | 1.8 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 5 | 1.7 |
| (1,80) | 1:A:63:SER:N | 1:A:63:SER:CA | 1:A:63:SER:C | 1:A:64:GLU:N | 4 | 1.7 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 10 | 1.7 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 20 | 1.7 |
| (1,51) | 1:A:41:ILE:C | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 7 | 1.7 |
| (1,51) | 1:A:41:ILE:C | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 20 | 1.7 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Atom-3 | Atom-4 | Model ID | Violation (°) |
|---------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------|---------------|
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 5 | 1.7 |
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 7 | 1.7 |
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 12 | 1.7 |
| (1,41) | 1:A:36:ALA:C | 1:A:37:VAL:N | 1:A:37:VAL:CA | 1:A:37:VAL:C | 11 | 1.7 |
| (1,41) | 1:A:36:ALA:C | 1:A:37:VAL:N | 1:A:37:VAL:CA | 1:A:37:VAL:C | 16 | 1.7 |
| (1,32) | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 1:A:33:GLY:N | 17 | 1.7 |
| (1,200) | 1:A:135:VAL:N | 1:A:135:VAL:CA | 1:A:135:VAL:C | 1:A:136:ARG:N | 1 | 1.7 |
| (1,191) | 1:A:130:ASP:C | 1:A:131:GLU:N | 1:A:131:GLU:CA | 1:A:131:GLU:C | 1 | 1.7 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 6 | 1.7 |
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 13 | 1.7 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 4 | 1.7 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 12 | 1.7 |
| (1,18) | 1:A:21:GLN:N | 1:A:21:GLN:CA | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 16 | 1.7 |
| (1,168) | 1:A:114:LEU:N | 1:A:114:LEU:CA | 1:A:114:LEU:C | 1:A:115:ARG:N | 9 | 1.7 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 4 | 1.7 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 17 | 1.7 |
| (1,156) | 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CA | 1:A:108:GLU:C | 1:A:109:ALA:N | 2 | 1.7 |
| (1,156) | 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CA | 1:A:108:GLU:C | 1:A:109:ALA:N | 7 | 1.7 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 12 | 1.7 |
| (1,14) | 1:A:19:THR:N | 1:A:19:THR:CA | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 16 | 1.7 |
| (1,137) | 1:A:96:THR:C | 1:A:97:MET:N | 1:A:97:MET:CA | 1:A:97:MET:C | 9 | 1.7 |
| (1,137) | 1:A:96:THR:C | 1:A:97:MET:N | 1:A:97:MET:CA | 1:A:97:MET:C | 18 | 1.7 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 16 | 1.7 |
| (1,115) | 1:A:82:VAL:C | 1:A:83:THR:N | 1:A:83:THR:CA | 1:A:83:THR:C | 10 | 1.7 |
| (1,107) | 1:A:78:PHE:C | 1:A:79:ASN:N | 1:A:79:ASN:CA | 1:A:79:ASN:C | 1 | 1.7 |
| (1,107) | 1:A:78:PHE:C | 1:A:79:ASN:N | 1:A:79:ASN:CA | 1:A:79:ASN:C | 6 | 1.7 |
| (1,107) | 1:A:78:PHE:C | 1:A:79:ASN:N | 1:A:79:ASN:CA | 1:A:79:ASN:C | 15 | 1.7 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 7 | 1.7 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 16 | 1.7 |
| (1,89) | 1:A:69:PHE:C | 1:A:70:ASP:N | 1:A:70:ASP:CA | 1:A:70:ASP:C | 19 | 1.6 |
| (1,77) | 1:A:61:ARG:C | 1:A:62:SER:N | 1:A:62:SER:CA | 1:A:62:SER:C | 17 | 1.6 |
| (1,77) | 1:A:61:ARG:C | 1:A:62:SER:N | 1:A:62:SER:CA | 1:A:62:SER:C | 18 | 1.6 |
| (1,75) | 1:A:60:LEU:C | 1:A:61:ARG:N | 1:A:61:ARG:CA | 1:A:61:ARG:C | 7 | 1.6 |
| (1,71) | 1:A:58:GLY:C | 1:A:59:PHE:N | 1:A:59:PHE:CA | 1:A:59:PHE:C | 12 | 1.6 |
| (1,65) | 1:A:55:LYS:C | 1:A:56:MET:N | 1:A:56:MET:CA | 1:A:56:MET:C | 13 | 1.6 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 6 | 1.6 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 16 | 1.6 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 17 | 1.6 |
| (1,51) | 1:A:41:ILE:C | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 5 | 1.6 |
| (1,40) | 1:A:36:ALA:N | 1:A:36:ALA:CA | 1:A:36:ALA:C | 1:A:37:VAL:N | 10 | 1.6 |
| (1,4) | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 1:A:15:ARG:N | 16 | 1.6 |
| (1,32) | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 1:A:33:GLY:N | 8 | 1.6 |
| (1,32) | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 1:A:33:GLY:N | 12 | 1.6 |
| (1,32) | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 1:A:33:GLY:N | 14 | 1.6 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 13 | 1.6 |
| (1,200) | 1:A:135:VAL:N | 1:A:135:VAL:CA | 1:A:135:VAL:C | 1:A:136:ARG:N | 4 | 1.6 |
| (1,2) | 1:A:13:SER:N | 1:A:13:SER:CA | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1 | 1.6 |
| (1,191) | 1:A:130:ASP:C | 1:A:131:GLU:N | 1:A:131:GLU:CA | 1:A:131:GLU:C | 10 | 1.6 |
| (1,191) | 1:A:130:ASP:C | 1:A:131:GLU:N | 1:A:131:GLU:CA | 1:A:131:GLU:C | 12 | 1.6 |
| (1,191) | 1:A:130:ASP:C | 1:A:131:GLU:N | 1:A:131:GLU:CA | 1:A:131:GLU:C | 16 | 1.6 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 13 | 1.6 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Atom-3 | Atom-4 | Model ID | Violation (°) |
|---------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------|---------------|
| (1,186) | 1:A:123:SER:N | 1:A:123:SER:CA | 1:A:123:SER:C | 1:A:124:ASP:N | 3 | 1.6 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 3 | 1.6 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 5 | 1.6 |
| (1,18) | 1:A:21:GLN:N | 1:A:21:GLN:CA | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 9 | 1.6 |
| (1,18) | 1:A:21:GLN:N | 1:A:21:GLN:CA | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 20 | 1.6 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 3 | 1.6 |
| (1,168) | 1:A:114:LEU:N | 1:A:114:LEU:CA | 1:A:114:LEU:C | 1:A:115:ARG:N | 1 | 1.6 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 2 | 1.6 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 12 | 1.6 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 19 | 1.6 |
| (1,156) | 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CA | 1:A:108:GLU:C | 1:A:109:ALA:N | 1 | 1.6 |
| (1,156) | 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CA | 1:A:108:GLU:C | 1:A:109:ALA:N | 4 | 1.6 |
| (1,156) | 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CA | 1:A:108:GLU:C | 1:A:109:ALA:N | 9 | 1.6 |
| (1,156) | 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CA | 1:A:108:GLU:C | 1:A:109:ALA:N | 12 | 1.6 |
| (1,156) | 1:A:108:GLU:N | 1:A:108:GLU:CA | 1:A:108:GLU:C | 1:A:109:ALA:N | 16 | 1.6 |
| (1,144) | 1:A:100:ILE:N | 1:A:100:ILE:CA | 1:A:100:ILE:C | 1:A:101:LEU:N | 7 | 1.6 |
| (1,137) | 1:A:96:THR:C | 1:A:97:MET:N | 1:A:97:MET:CA | 1:A:97:MET:C | 8 | 1.6 |
| (1,137) | 1:A:96:THR:C | 1:A:97:MET:N | 1:A:97:MET:CA | 1:A:97:MET:C | 15 | 1.6 |
| (1,123) | 1:A:89:LEU:C | 1:A:90:GLU:N | 1:A:90:GLU:CA | 1:A:90:GLU:C | 3 | 1.6 |
| (1,120) | 1:A:85:PHE:N | 1:A:85:PHE:CA | 1:A:85:PHE:C | 1:A:86:ASP:N | 7 | 1.6 |
| (1,112) | 1:A:81:LEU:N | 1:A:81:LEU:CA | 1:A:81:LEU:C | 1:A:82:VAL:N | 16 | 1.6 |
| (1,107) | 1:A:78:PHE:C | 1:A:79:ASN:N | 1:A:79:ASN:CA | 1:A:79:ASN:C | 9 | 1.6 |
| (1,107) | 1:A:78:PHE:C | 1:A:79:ASN:N | 1:A:79:ASN:CA | 1:A:79:ASN:C | 11 | 1.6 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 3 | 1.6 |
| (1,85) | 1:A:65:GLU:C | 1:A:66:LEU:N | 1:A:66:LEU:CA | 1:A:66:LEU:C | 6 | 1.5 |
| (1,77) | 1:A:61:ARG:C | 1:A:62:SER:N | 1:A:62:SER:CA | 1:A:62:SER:C | 12 | 1.5 |
| (1,77) | 1:A:61:ARG:C | 1:A:62:SER:N | 1:A:62:SER:CA | 1:A:62:SER:C | 14 | 1.5 |
| (1,77) | 1:A:61:ARG:C | 1:A:62:SER:N | 1:A:62:SER:CA | 1:A:62:SER:C | 16 | 1.5 |
| (1,77) | 1:A:61:ARG:C | 1:A:62:SER:N | 1:A:62:SER:CA | 1:A:62:SER:C | 19 | 1.5 |
| (1,75) | 1:A:60:LEU:C | 1:A:61:ARG:N | 1:A:61:ARG:CA | 1:A:61:ARG:C | 18 | 1.5 |
| (1,65) | 1:A:55:LYS:C | 1:A:56:MET:N | 1:A:56:MET:CA | 1:A:56:MET:C | 12 | 1.5 |
| (1,65) | 1:A:55:LYS:C | 1:A:56:MET:N | 1:A:56:MET:CA | 1:A:56:MET:C | 14 | 1.5 |
| (1,65) | 1:A:55:LYS:C | 1:A:56:MET:N | 1:A:56:MET:CA | 1:A:56:MET:C | 18 | 1.5 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 1 | 1.5 |
| (1,47) | 1:A:39:ALA:C | 1:A:40:ARG:N | 1:A:40:ARG:CA | 1:A:40:ARG:C | 17 | 1.5 |
| (1,32) | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 1:A:33:GLY:N | 3 | 1.5 |
| (1,32) | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 1:A:33:GLY:N | 6 | 1.5 |
| (1,32) | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 1:A:33:GLY:N | 16 | 1.5 |
| (1,31) | 1:A:31:MET:C | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 9 | 1.5 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 1 | 1.5 |
| (1,206) | 1:A:138:ILE:N | 1:A:138:ILE:CA | 1:A:138:ILE:C | 1:A:139:ALA:N | 2 | 1.5 |
| (1,200) | 1:A:135:VAL:N | 1:A:135:VAL:CA | 1:A:135:VAL:C | 1:A:136:ARG:N | 2 | 1.5 |
| (1,200) | 1:A:135:VAL:N | 1:A:135:VAL:CA | 1:A:135:VAL:C | 1:A:136:ARG:N | 15 | 1.5 |
| (1,190) | 1:A:130:ASP:N | 1:A:130:ASP:CA | 1:A:130:ASP:C | 1:A:131:GLU:N | 19 | 1.5 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 16 | 1.5 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 1 | 1.5 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 2 | 1.5 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 7 | 1.5 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 13 | 1.5 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 17 | 1.5 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 18 | 1.5 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Atom-3 | Atom-4 | Model ID | Violation (°) |
|---------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------|---------------|
| (1,18) | 1:A:21:GLN:N | 1:A:21:GLN:CA | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 3 | 1.5 |
| (1,172) | 1:A:116:VAL:N | 1:A:116:VAL:CA | 1:A:116:VAL:C | 1:A:117:GLY:N | 4 | 1.5 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 8 | 1.5 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 18 | 1.5 |
| (1,144) | 1:A:100:ILE:N | 1:A:100:ILE:CA | 1:A:100:ILE:C | 1:A:101:LEU:N | 11 | 1.5 |
| (1,144) | 1:A:100:ILE:N | 1:A:100:ILE:CA | 1:A:100:ILE:C | 1:A:101:LEU:N | 15 | 1.5 |
| (1,112) | 1:A:81:LEU:N | 1:A:81:LEU:CA | 1:A:81:LEU:C | 1:A:82:VAL:N | 12 | 1.5 |
| (1,112) | 1:A:81:LEU:N | 1:A:81:LEU:CA | 1:A:81:LEU:C | 1:A:82:VAL:N | 13 | 1.5 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 6 | 1.5 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 8 | 1.5 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 10 | 1.5 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 13 | 1.5 |
| (1,80) | 1:A:63:SER:N | 1:A:63:SER:CA | 1:A:63:SER:C | 1:A:64:GLU:N | 3 | 1.4 |
| (1,77) | 1:A:61:ARG:C | 1:A:62:SER:N | 1:A:62:SER:CA | 1:A:62:SER:C | 8 | 1.4 |
| (1,75) | 1:A:60:LEU:C | 1:A:61:ARG:N | 1:A:61:ARG:CA | 1:A:61:ARG:C | 14 | 1.4 |
| (1,65) | 1:A:55:LYS:C | 1:A:56:MET:N | 1:A:56:MET:CA | 1:A:56:MET:C | 17 | 1.4 |
| (1,65) | 1:A:55:LYS:C | 1:A:56:MET:N | 1:A:56:MET:CA | 1:A:56:MET:C | 19 | 1.4 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 4 | 1.4 |
| (1,58) | 1:A:52:GLU:N | 1:A:52:GLU:CA | 1:A:52:GLU:C | 1:A:53:LYS:N | 14 | 1.4 |
| (1,32) | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 1:A:33:GLY:N | 5 | 1.4 |
| (1,32) | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 1:A:33:GLY:N | 18 | 1.4 |
| (1,32) | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 1:A:33:GLY:N | 19 | 1.4 |
| (1,206) | 1:A:138:ILE:N | 1:A:138:ILE:CA | 1:A:138:ILE:C | 1:A:139:ALA:N | 3 | 1.4 |
| (1,206) | 1:A:138:ILE:N | 1:A:138:ILE:CA | 1:A:138:ILE:C | 1:A:139:ALA:N | 4 | 1.4 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 2 | 1.4 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 5 | 1.4 |
| (1,19) | 1:A:21:GLN:C | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 19 | 1.4 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 8 | 1.4 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 9 | 1.4 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 10 | 1.4 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 14 | 1.4 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 15 | 1.4 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 16 | 1.4 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 20 | 1.4 |
| (1,168) | 1:A:114:LEU:N | 1:A:114:LEU:CA | 1:A:114:LEU:C | 1:A:115:ARG:N | 4 | 1.4 |
| (1,168) | 1:A:114:LEU:N | 1:A:114:LEU:CA | 1:A:114:LEU:C | 1:A:115:ARG:N | 6 | 1.4 |
| (1,168) | 1:A:114:LEU:N | 1:A:114:LEU:CA | 1:A:114:LEU:C | 1:A:115:ARG:N | 10 | 1.4 |
| (1,168) | 1:A:114:LEU:N | 1:A:114:LEU:CA | 1:A:114:LEU:C | 1:A:115:ARG:N | 11 | 1.4 |
| (1,144) | 1:A:100:ILE:N | 1:A:100:ILE:CA | 1:A:100:ILE:C | 1:A:101:LEU:N | 13 | 1.4 |
| (1,137) | 1:A:96:THR:C | 1:A:97:MET:N | 1:A:97:MET:CA | 1:A:97:MET:C | 2 | 1.4 |
| (1,137) | 1:A:96:THR:C | 1:A:97:MET:N | 1:A:97:MET:CA | 1:A:97:MET:C | 13 | 1.4 |
| (1,128) | 1:A:92:GLY:N | 1:A:92:GLY:CA | 1:A:92:GLY:C | 1:A:93:LYS:N | 9 | 1.4 |
| (1,128) | 1:A:92:GLY:N | 1:A:92:GLY:CA | 1:A:92:GLY:C | 1:A:93:LYS:N | 20 | 1.4 |
| (1,123) | 1:A:89:LEU:C | 1:A:90:GLU:N | 1:A:90:GLU:CA | 1:A:90:GLU:C | 18 | 1.4 |
| (1,117) | 1:A:83:THR:C | 1:A:84:SER:N | 1:A:84:SER:CA | 1:A:84:SER:C | 8 | 1.4 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 4 | 1.4 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 19 | 1.4 |
| (1,83) | 1:A:64:GLU:C | 1:A:65:GLU:N | 1:A:65:GLU:CA | 1:A:65:GLU:C | 4 | 1.3 |
| (1,80) | 1:A:63:SER:N | 1:A:63:SER:CA | 1:A:63:SER:C | 1:A:64:GLU:N | 7 | 1.3 |
| (1,77) | 1:A:61:ARG:C | 1:A:62:SER:N | 1:A:62:SER:CA | 1:A:62:SER:C | 9 | 1.3 |
| (1,77) | 1:A:61:ARG:C | 1:A:62:SER:N | 1:A:62:SER:CA | 1:A:62:SER:C | 10 | 1.3 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Atom-3 | Atom-4 | Model ID | Violation (°) |
|---------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------|---------------|
| (1,71) | 1:A:58:GLY:C | 1:A:59:PHE:N | 1:A:59:PHE:CA | 1:A:59:PHE:C | 19 | 1.3 |
| (1,7) | 1:A:15:ARG:C | 1:A:16:GLU:N | 1:A:16:GLU:CA | 1:A:16:GLU:C | 6 | 1.3 |
| (1,65) | 1:A:55:LYS:C | 1:A:56:MET:N | 1:A:56:MET:CA | 1:A:56:MET:C | 2 | 1.3 |
| (1,65) | 1:A:55:LYS:C | 1:A:56:MET:N | 1:A:56:MET:CA | 1:A:56:MET:C | 5 | 1.3 |
| (1,65) | 1:A:55:LYS:C | 1:A:56:MET:N | 1:A:56:MET:CA | 1:A:56:MET:C | 7 | 1.3 |
| (1,65) | 1:A:55:LYS:C | 1:A:56:MET:N | 1:A:56:MET:CA | 1:A:56:MET:C | 20 | 1.3 |
| (1,51) | 1:A:41:ILE:C | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 4 | 1.3 |
| (1,31) | 1:A:31:MET:C | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 11 | 1.3 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 4 | 1.3 |
| (1,3) | 1:A:13:SER:C | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 15 | 1.3 |
| (1,206) | 1:A:138:ILE:N | 1:A:138:ILE:CA | 1:A:138:ILE:C | 1:A:139:ALA:N | 20 | 1.3 |
| (1,203) | 1:A:136:ARG:C | 1:A:137:GLU:N | 1:A:137:GLU:CA | 1:A:137:GLU:C | 5 | 1.3 |
| (1,202) | 1:A:136:ARG:N | 1:A:136:ARG:CA | 1:A:136:ARG:C | 1:A:137:GLU:N | 5 | 1.3 |
| (1,200) | 1:A:135:VAL:N | 1:A:135:VAL:CA | 1:A:135:VAL:C | 1:A:136:ARG:N | 3 | 1.3 |
| (1,200) | 1:A:135:VAL:N | 1:A:135:VAL:CA | 1:A:135:VAL:C | 1:A:136:ARG:N | 13 | 1.3 |
| (1,191) | 1:A:130:ASP:C | 1:A:131:GLU:N | 1:A:131:GLU:CA | 1:A:131:GLU:C | 11 | 1.3 |
| (1,190) | 1:A:130:ASP:N | 1:A:130:ASP:CA | 1:A:130:ASP:C | 1:A:131:GLU:N | 2 | 1.3 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 6 | 1.3 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 11 | 1.3 |
| (1,181) | 1:A:120:VAL:C | 1:A:121:ALA:N | 1:A:121:ALA:CA | 1:A:121:ALA:C | 19 | 1.3 |
| (1,169) | 1:A:114:LEU:C | 1:A:115:ARG:N | 1:A:115:ARG:CA | 1:A:115:ARG:C | 3 | 1.3 |
| (1,168) | 1:A:114:LEU:N | 1:A:114:LEU:CA | 1:A:114:LEU:C | 1:A:115:ARG:N | 15 | 1.3 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 7 | 1.3 |
| (1,146) | 1:A:101:LEU:N | 1:A:101:LEU:CA | 1:A:101:LEU:C | 1:A:102:ALA:N | 12 | 1.3 |
| (1,146) | 1:A:101:LEU:N | 1:A:101:LEU:CA | 1:A:101:LEU:C | 1:A:102:ALA:N | 15 | 1.3 |
| (1,137) | 1:A:96:THR:C | 1:A:97:MET:N | 1:A:97:MET:CA | 1:A:97:MET:C | 6 | 1.3 |
| (1,137) | 1:A:96:THR:C | 1:A:97:MET:N | 1:A:97:MET:CA | 1:A:97:MET:C | 16 | 1.3 |
| (1,117) | 1:A:83:THR:C | 1:A:84:SER:N | 1:A:84:SER:CA | 1:A:84:SER:C | 9 | 1.3 |
| (1,117) | 1:A:83:THR:C | 1:A:84:SER:N | 1:A:84:SER:CA | 1:A:84:SER:C | 16 | 1.3 |
| (1,115) | 1:A:82:VAL:C | 1:A:83:THR:N | 1:A:83:THR:CA | 1:A:83:THR:C | 4 | 1.3 |
| (1,108) | 1:A:79:ASN:N | 1:A:79:ASN:CA | 1:A:79:ASN:C | 1:A:80:LYS:N | 17 | 1.3 |
| (1,107) | 1:A:78:PHE:C | 1:A:79:ASN:N | 1:A:79:ASN:CA | 1:A:79:ASN:C | 19 | 1.3 |
| (1,107) | 1:A:78:PHE:C | 1:A:79:ASN:N | 1:A:79:ASN:CA | 1:A:79:ASN:C | 20 | 1.3 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 20 | 1.3 |
| (1,80) | 1:A:63:SER:N | 1:A:63:SER:CA | 1:A:63:SER:C | 1:A:64:GLU:N | 20 | 1.2 |
| (1,77) | 1:A:61:ARG:C | 1:A:62:SER:N | 1:A:62:SER:CA | 1:A:62:SER:C | 1 | 1.2 |
| (1,75) | 1:A:60:LEU:C | 1:A:61:ARG:N | 1:A:61:ARG:CA | 1:A:61:ARG:C | 17 | 1.2 |
| (1,65) | 1:A:55:LYS:C | 1:A:56:MET:N | 1:A:56:MET:CA | 1:A:56:MET:C | 10 | 1.2 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 7 | 1.2 |
| (1,51) | 1:A:41:ILE:C | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1 | 1.2 |
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 17 | 1.2 |
| (1,41) | 1:A:36:ALA:C | 1:A:37:VAL:N | 1:A:37:VAL:CA | 1:A:37:VAL:C | 9 | 1.2 |
| (1,32) | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 1:A:33:GLY:N | 2 | 1.2 |
| (1,32) | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 1:A:33:GLY:N | 13 | 1.2 |
| (1,31) | 1:A:31:MET:C | 1:A:32:GLN:N | 1:A:32:GLN:CA | 1:A:32:GLN:C | 16 | 1.2 |
| (1,206) | 1:A:138:ILE:N | 1:A:138:ILE:CA | 1:A:138:ILE:C | 1:A:139:ALA:N | 7 | 1.2 |
| (1,206) | 1:A:138:ILE:N | 1:A:138:ILE:CA | 1:A:138:ILE:C | 1:A:139:ALA:N | 11 | 1.2 |
| (1,206) | 1:A:138:ILE:N | 1:A:138:ILE:CA | 1:A:138:ILE:C | 1:A:139:ALA:N | 16 | 1.2 |
| (1,202) | 1:A:136:ARG:N | 1:A:136:ARG:CA | 1:A:136:ARG:C | 1:A:137:GLU:N | 1 | 1.2 |
| (1,202) | 1:A:136:ARG:N | 1:A:136:ARG:CA | 1:A:136:ARG:C | 1:A:137:GLU:N | 13 | 1.2 |
| (1,200) | 1:A:135:VAL:N | 1:A:135:VAL:CA | 1:A:135:VAL:C | 1:A:136:ARG:N | 8 | 1.2 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Key | Atom-1 | Atom-2 | Atom-3 | Atom-4 | Model ID | Violation (°) |
|---------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------|---------------|
| (1,200) | 1:A:135:VAL:N | 1:A:135:VAL:CA | 1:A:135:VAL:C | 1:A:136:ARG:N | 18 | 1.2 |
| (1,192) | 1:A:131:GLU:N | 1:A:131:GLU:CA | 1:A:131:GLU:C | 1:A:132:LYS:N | 12 | 1.2 |
| (1,169) | 1:A:114:LEU:C | 1:A:115:ARG:N | 1:A:115:ARG:CA | 1:A:115:ARG:C | 19 | 1.2 |
| (1,168) | 1:A:114:LEU:N | 1:A:114:LEU:CA | 1:A:114:LEU:C | 1:A:115:ARG:N | 18 | 1.2 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 3 | 1.2 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 13 | 1.2 |
| (1,166) | 1:A:113:ALA:N | 1:A:113:ALA:CA | 1:A:113:ALA:C | 1:A:114:LEU:N | 20 | 1.2 |
| (1,15) | 1:A:19:THR:C | 1:A:20:ARG:N | 1:A:20:ARG:CA | 1:A:20:ARG:C | 5 | 1.2 |
| (1,144) | 1:A:100:ILE:N | 1:A:100:ILE:CA | 1:A:100:ILE:C | 1:A:101:LEU:N | 10 | 1.2 |
| (1,144) | 1:A:100:ILE:N | 1:A:100:ILE:CA | 1:A:100:ILE:C | 1:A:101:LEU:N | 16 | 1.2 |
| (1,137) | 1:A:96:THR:C | 1:A:97:MET:N | 1:A:97:MET:CA | 1:A:97:MET:C | 5 | 1.2 |
| (1,137) | 1:A:96:THR:C | 1:A:97:MET:N | 1:A:97:MET:CA | 1:A:97:MET:C | 14 | 1.2 |
| (1,137) | 1:A:96:THR:C | 1:A:97:MET:N | 1:A:97:MET:CA | 1:A:97:MET:C | 20 | 1.2 |
| (1,117) | 1:A:83:THR:C | 1:A:84:SER:N | 1:A:84:SER:CA | 1:A:84:SER:C | 6 | 1.2 |
| (1,115) | 1:A:82:VAL:C | 1:A:83:THR:N | 1:A:83:THR:CA | 1:A:83:THR:C | 20 | 1.2 |
| (1,113) | 1:A:81:LEU:C | 1:A:82:VAL:N | 1:A:82:VAL:CA | 1:A:82:VAL:C | 1 | 1.2 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 18 | 1.2 |
| (1,78) | 1:A:62:SER:N | 1:A:62:SER:CA | 1:A:62:SER:C | 1:A:63:SER:N | 9 | 1.1 |
| (1,78) | 1:A:62:SER:N | 1:A:62:SER:CA | 1:A:62:SER:C | 1:A:63:SER:N | 17 | 1.1 |
| (1,78) | 1:A:62:SER:N | 1:A:62:SER:CA | 1:A:62:SER:C | 1:A:63:SER:N | 19 | 1.1 |
| (1,75) | 1:A:60:LEU:C | 1:A:61:ARG:N | 1:A:61:ARG:CA | 1:A:61:ARG:C | 8 | 1.1 |
| (1,7) | 1:A:15:ARG:C | 1:A:16:GLU:N | 1:A:16:GLU:CA | 1:A:16:GLU:C | 8 | 1.1 |
| (1,65) | 1:A:55:LYS:C | 1:A:56:MET:N | 1:A:56:MET:CA | 1:A:56:MET:C | 4 | 1.1 |
| (1,55) | 1:A:50:SER:C | 1:A:51:GLU:N | 1:A:51:GLU:CA | 1:A:51:GLU:C | 13 | 1.1 |
| (1,55) | 1:A:50:SER:C | 1:A:51:GLU:N | 1:A:51:GLU:CA | 1:A:51:GLU:C | 17 | 1.1 |
| (1,52) | 1:A:42:ALA:N | 1:A:42:ALA:CA | 1:A:42:ALA:C | 1:A:43:VAL:N | 12 | 1.1 |
| (1,49) | 1:A:40:ARG:C | 1:A:41:ILE:N | 1:A:41:ILE:CA | 1:A:41:ILE:C | 1 | 1.1 |
| (1,41) | 1:A:36:ALA:C | 1:A:37:VAL:N | 1:A:37:VAL:CA | 1:A:37:VAL:C | 5 | 1.1 |
| (1,4) | 1:A:14:GLY:N | 1:A:14:GLY:CA | 1:A:14:GLY:C | 1:A:15:ARG:N | 11 | 1.1 |
| (1,206) | 1:A:138:ILE:N | 1:A:138:ILE:CA | 1:A:138:ILE:C | 1:A:139:ALA:N | 17 | 1.1 |
| (1,200) | 1:A:135:VAL:N | 1:A:135:VAL:CA | 1:A:135:VAL:C | 1:A:136:ARG:N | 11 | 1.1 |
| (1,20) | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 1:A:23:GLY:N | 1 | 1.1 |
| (1,20) | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 1:A:23:GLY:N | 17 | 1.1 |
| (1,20) | 1:A:22:VAL:N | 1:A:22:VAL:CA | 1:A:22:VAL:C | 1:A:23:GLY:N | 20 | 1.1 |
| (1,191) | 1:A:130:ASP:C | 1:A:131:GLU:N | 1:A:131:GLU:CA | 1:A:131:GLU:C | 8 | 1.1 |
| (1,191) | 1:A:130:ASP:C | 1:A:131:GLU:N | 1:A:131:GLU:CA | 1:A:131:GLU:C | 18 | 1.1 |
| (1,169) | 1:A:114:LEU:C | 1:A:115:ARG:N | 1:A:115:ARG:CA | 1:A:115:ARG:C | 5 | 1.1 |
| (1,169) | 1:A:114:LEU:C | 1:A:115:ARG:N | 1:A:115:ARG:CA | 1:A:115:ARG:C | 17 | 1.1 |
| (1,168) | 1:A:114:LEU:N | 1:A:114:LEU:CA | 1:A:114:LEU:C | 1:A:115:ARG:N | 8 | 1.1 |
| (1,168) | 1:A:114:LEU:N | 1:A:114:LEU:CA | 1:A:114:LEU:C | 1:A:115:ARG:N | 12 | 1.1 |
| (1,160) | 1:A:110:ALA:N | 1:A:110:ALA:CA | 1:A:110:ALA:C | 1:A:111:GLN:N | 19 | 1.1 |
| (1,137) | 1:A:96:THR:C | 1:A:97:MET:N | 1:A:97:MET:CA | 1:A:97:MET:C | 1 | 1.1 |
| (1,137) | 1:A:96:THR:C | 1:A:97:MET:N | 1:A:97:MET:CA | 1:A:97:MET:C | 12 | 1.1 |
| (1,137) | 1:A:96:THR:C | 1:A:97:MET:N | 1:A:97:MET:CA | 1:A:97:MET:C | 19 | 1.1 |
| (1,117) | 1:A:83:THR:C | 1:A:84:SER:N | 1:A:84:SER:CA | 1:A:84:SER:C | 12 | 1.1 |
| (1,117) | 1:A:83:THR:C | 1:A:84:SER:N | 1:A:84:SER:CA | 1:A:84:SER:C | 14 | 1.1 |
| (1,115) | 1:A:82:VAL:C | 1:A:83:THR:N | 1:A:83:THR:CA | 1:A:83:THR:C | 13 | 1.1 |
| (1,107) | 1:A:78:PHE:C | 1:A:79:ASN:N | 1:A:79:ASN:CA | 1:A:79:ASN:C | 5 | 1.1 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 14 | 1.1 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 15 | 1.1 |
| (1,100) | 1:A:75:ILE:N | 1:A:75:ILE:CA | 1:A:75:ILE:C | 1:A:76:GLU:N | 17 | 1.1 |