



Full wwPDB NMR Structure Validation Report ⓘ

Feb 19, 2022 – 09:28 PM EST

PDB ID : 1SXL
Title : RESONANCE ASSIGNMENTS AND SOLUTION STRUCTURE OF THE SECOND RNA-BINDING DOMAIN OF SEX-LETHAL DETERMINED BY MULTIDIMENSIONAL HETERONUCLEAR MAGNETIC RESONANCE SPECTROSCOPY
Authors : Lee, A.L.; Kanaar, R.; Rio, D.C.; Wemmer, D.E.
Deposited on : 1994-07-01

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 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)
RCI : v_1n_11_5_13_A (Berjanski et al., 2005)
PANAV : Wang et al. (2010)
ShiftChecker : 2.26
Ideal geometry (proteins) : Engh & Huber (2001)
Ideal geometry (DNA, RNA) : Parkinson et al. (1996)
Validation Pipeline (wwPDB-VP) : 2.26

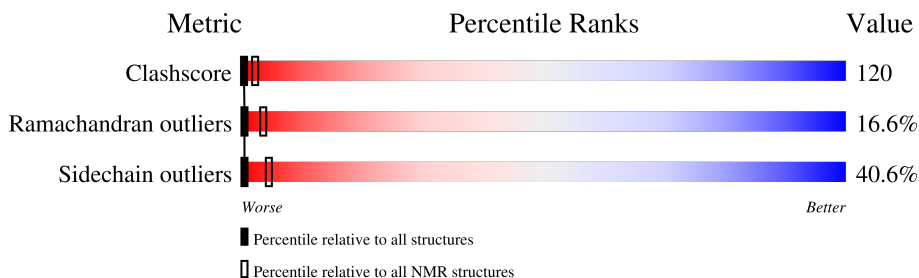
1 Overall quality at a glance

The following experimental techniques were used to determine the structure:

SOLUTION NMR

The overall completeness of chemical shifts assignment was not calculated.

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 | 97 | |

2 Ensemble composition and analysis

This entry contains 17 models. Model 6 is the overall representative, medoid model (most similar to other models).

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:12-A:47, A:56-A:97 (78) | 0.87 | 6 |

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

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

The models can be grouped into 3 clusters and 8 single-model clusters were found.

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

3 Entry composition

There is only 1 type of molecule in this entry. The entry contains 1526 atoms, of which 767 are hydrogens and 0 are deuteriums.

- Molecule 1 is a protein called SEX-LETHAL PROTEIN PROTEIN.

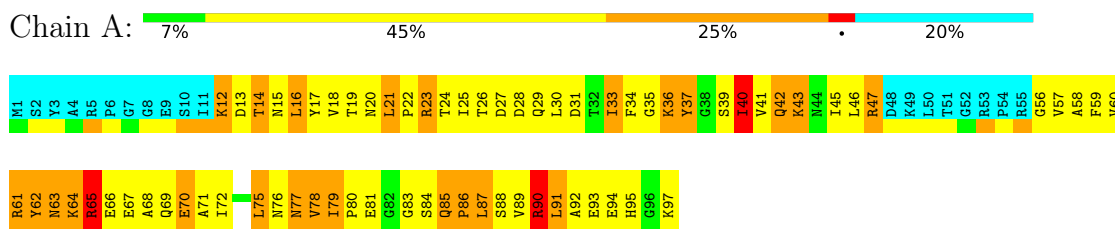
| Mol | Chain | Residues | Atoms | | | | | | Trace |
|-----|-------|----------|-------|-----|-----|-----|-----|---|-------|
| | | | Total | C | H | N | O | S | |
| 1 | A | 97 | 1526 | 471 | 767 | 139 | 148 | 1 | 0 |

4 Residue-property plots [i](#)

4.1 Average score per residue in the NMR ensemble

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

- Molecule 1: SEX-LETHAL PROTEIN PROTEIN

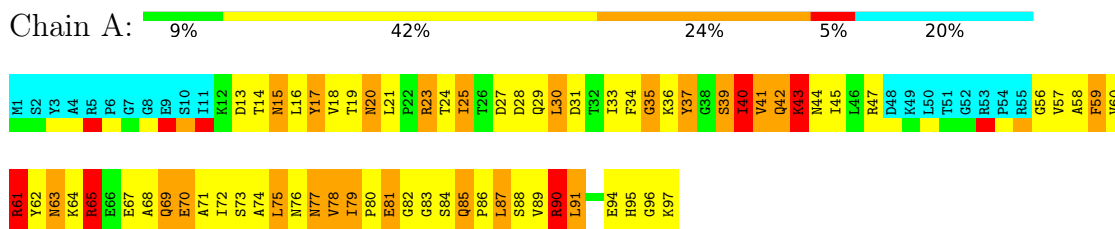


4.2 Scores per residue for each member of the ensemble

Colouring as in section 4.1 above.

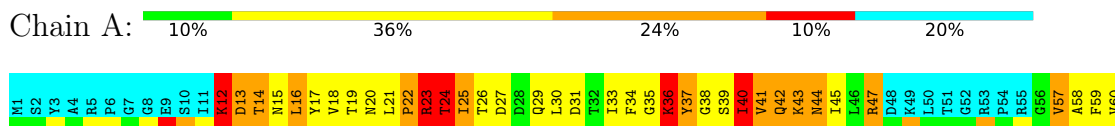
4.2.1 Score per residue for model 1

- Molecule 1: SEX-LETHAL PROTEIN PROTEIN



4.2.2 Score per residue for model 2

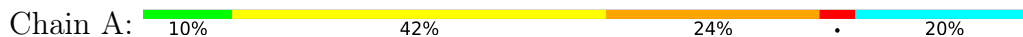
- Molecule 1: SEX-LETHAL PROTEIN PROTEIN





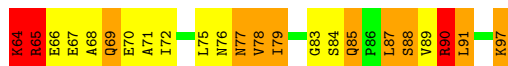
4.2.3 Score per residue for model 3

- Molecule 1: SEX-LETHAL PROTEIN PROTEIN



4.2.4 Score per residue for model 4

- Molecule 1: SEX-LETHAL PROTEIN PROTEIN



4.2.5 Score per residue for model 5

- Molecule 1: SEX-LETHAL PROTEIN PROTEIN



4.2.6 Score per residue for model 6 (medoid)

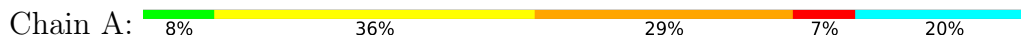
- Molecule 1: SEX-LETHAL PROTEIN PROTEIN





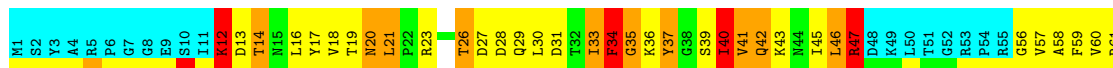
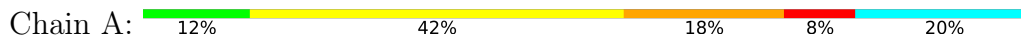
4.2.11 Score per residue for model 11

- Molecule 1: SEX-LETHAL PROTEIN PROTEIN



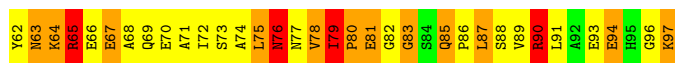
4.2.12 Score per residue for model 12

- Molecule 1: SEX-LETHAL PROTEIN PROTEIN



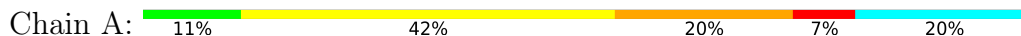
4.2.13 Score per residue for model 13

- Molecule 1: SEX-LETHAL PROTEIN PROTEIN



4.2.14 Score per residue for model 14

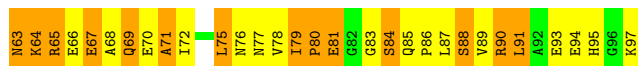
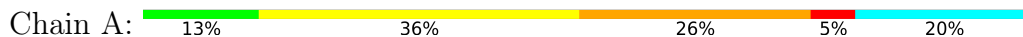
- Molecule 1: SEX-LETHAL PROTEIN PROTEIN





4.2.15 Score per residue for model 15

- Molecule 1: SEX-LETHAL PROTEIN PROTEIN



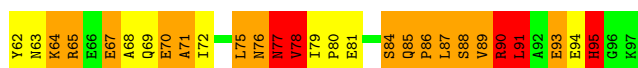
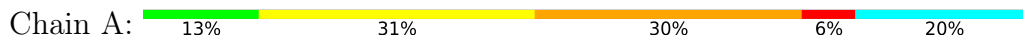
4.2.16 Score per residue for model 16

- Molecule 1: SEX-LETHAL PROTEIN PROTEIN



4.2.17 Score per residue for model 17

- Molecule 1: SEX-LETHAL PROTEIN PROTEIN



5 Refinement protocol and experimental data overview

Of the ? calculated structures, 17 were deposited, based on the following criterion: ?.

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

| Software name | Classification | Version |
|---------------|----------------|---------|
| X-PLOR | refinement | 3.0 |

No chemical shift data was provided.

6 Model quality [i](#)

6.1 Standard geometry [i](#)

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

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

| Mol | Chain | Chirality | Planarity |
|-----|-------|-----------|-----------|
| 1 | A | 0.0±0.0 | 4.6±0.6 |
| All | All | 0 | 78 |

There are no bond-length outliers.

There are no bond-angle outliers.

There are no chirality outliers.

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

| Mol | Chain | Res | Type | Group | Models (Total) |
|-----|-------|-----|------|-----------|----------------|
| 1 | A | 65 | ARG | Sidechain | 17 |
| 1 | A | 23 | ARG | Sidechain | 16 |
| 1 | A | 47 | ARG | Sidechain | 15 |
| 1 | A | 61 | ARG | Sidechain | 15 |
| 1 | A | 90 | ARG | Sidechain | 15 |

6.2 Too-close contacts [i](#)

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

| Mol | Chain | Non-H | H(model) | H(added) | Clashes |
|-----|-------|-------|----------|----------|---------|
| 1 | A | 614 | 618 | 618 | 147±12 |
| All | All | 10438 | 10506 | 10506 | 2507 |

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 120.

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

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:18:VAL:HG23 | 1:A:58:ALA:HB3 | 1.09 | 1.21 | 9 | 8 |
| 1:A:14:THR:HG23 | 1:A:91:LEU:HD11 | 1.09 | 1.23 | 10 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD21 | 1:A:60:VAL:HG12 | 1.06 | 1.22 | 2 | 10 |
| 1:A:62:TYR:CE1 | 1:A:71:ALA:HB2 | 1.05 | 1.85 | 5 | 4 |
| 1:A:62:TYR:CE2 | 1:A:71:ALA:HB2 | 1.05 | 1.86 | 1 | 9 |
| 1:A:34:PHE:CE1 | 1:A:75:LEU:HD13 | 1.04 | 1.86 | 15 | 2 |
| 1:A:14:THR:CG2 | 1:A:91:LEU:HD11 | 1.03 | 1.83 | 10 | 1 |
| 1:A:14:THR:HG22 | 1:A:91:LEU:CD2 | 1.02 | 1.85 | 16 | 2 |
| 1:A:30:LEU:HD21 | 1:A:87:LEU:HD21 | 1.02 | 1.27 | 10 | 3 |
| 1:A:60:VAL:HG21 | 1:A:75:LEU:HD21 | 1.01 | 1.31 | 7 | 4 |
| 1:A:16:LEU:CD2 | 1:A:71:ALA:HB1 | 1.00 | 1.86 | 15 | 3 |
| 1:A:30:LEU:HD21 | 1:A:87:LEU:CD2 | 1.00 | 1.85 | 10 | 4 |
| 1:A:14:THR:HG21 | 1:A:68:ALA:HB2 | 0.98 | 1.30 | 9 | 3 |
| 1:A:18:VAL:CG2 | 1:A:58:ALA:HB3 | 0.98 | 1.86 | 11 | 14 |
| 1:A:60:VAL:HG21 | 1:A:75:LEU:CD2 | 0.97 | 1.90 | 5 | 9 |
| 1:A:79:ILE:HG21 | 1:A:84:SER:CB | 0.96 | 1.90 | 4 | 6 |
| 1:A:16:LEU:HD23 | 1:A:60:VAL:HG12 | 0.96 | 1.35 | 3 | 1 |
| 1:A:18:VAL:HG12 | 1:A:89:VAL:HG12 | 0.96 | 1.34 | 10 | 2 |
| 1:A:43:LYS:NZ | 1:A:60:VAL:HG22 | 0.96 | 1.73 | 14 | 3 |
| 1:A:34:PHE:CZ | 1:A:75:LEU:HD13 | 0.96 | 1.95 | 9 | 3 |
| 1:A:34:PHE:CD1 | 1:A:75:LEU:HD22 | 0.95 | 1.96 | 9 | 2 |
| 1:A:78:VAL:CG1 | 1:A:87:LEU:HD13 | 0.95 | 1.90 | 15 | 2 |
| 1:A:14:THR:CG2 | 1:A:68:ALA:HB2 | 0.95 | 1.91 | 9 | 3 |
| 1:A:16:LEU:HD21 | 1:A:60:VAL:CG1 | 0.95 | 1.92 | 6 | 10 |
| 1:A:30:LEU:O | 1:A:33:ILE:HG22 | 0.94 | 1.62 | 5 | 12 |
| 1:A:14:THR:HG23 | 1:A:63:ASN:CB | 0.94 | 1.93 | 14 | 1 |
| 1:A:14:THR:HG22 | 1:A:91:LEU:HD22 | 0.92 | 1.39 | 16 | 1 |
| 1:A:79:ILE:HD13 | 1:A:85:GLN:O | 0.92 | 1.63 | 3 | 2 |
| 1:A:60:VAL:HG11 | 1:A:75:LEU:HD22 | 0.91 | 1.40 | 5 | 5 |
| 1:A:79:ILE:HD12 | 1:A:79:ILE:O | 0.90 | 1.67 | 12 | 2 |
| 1:A:16:LEU:HD11 | 1:A:89:VAL:HG13 | 0.90 | 1.38 | 15 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CE2 | 1:A:75:LEU:HD11 | 0.89 | 2.03 | 14 | 2 |
| 1:A:34:PHE:CZ | 1:A:40:ILE:HD12 | 0.89 | 2.03 | 7 | 2 |
| 1:A:68:ALA:CB | 1:A:91:LEU:HD21 | 0.89 | 1.97 | 13 | 1 |
| 1:A:60:VAL:HG21 | 1:A:75:LEU:HD23 | 0.89 | 1.43 | 8 | 6 |
| 1:A:43:LYS:HZ2 | 1:A:60:VAL:HG22 | 0.89 | 1.27 | 14 | 1 |
| 1:A:16:LEU:N | 1:A:16:LEU:HD23 | 0.89 | 1.83 | 13 | 7 |
| 1:A:19:THR:HG23 | 1:A:57:VAL:HG22 | 0.88 | 1.44 | 9 | 1 |
| 1:A:72:ILE:HA | 1:A:89:VAL:HG21 | 0.87 | 1.46 | 2 | 4 |
| 1:A:75:LEU:O | 1:A:87:LEU:HD12 | 0.87 | 1.70 | 3 | 2 |
| 1:A:75:LEU:O | 1:A:87:LEU:HD11 | 0.86 | 1.69 | 11 | 7 |
| 1:A:68:ALA:HB1 | 1:A:91:LEU:HD11 | 0.86 | 1.44 | 16 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:16:LEU:HD23 | 1:A:60:VAL:CG1 | 0.86 | 2.00 | 3 | 1 |
| 1:A:18:VAL:CG1 | 1:A:87:LEU:HD23 | 0.85 | 2.01 | 17 | 3 |
| 1:A:62:TYR:CD1 | 1:A:71:ALA:HB2 | 0.85 | 2.06 | 5 | 3 |
| 1:A:79:ILE:HG23 | 1:A:86:PRO:HG3 | 0.85 | 1.49 | 2 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG22 | 1:A:61:ARG:O | 0.85 | 1.72 | 2 | 3 |
| 1:A:79:ILE:HD13 | 1:A:83:GLY:O | 0.84 | 1.71 | 16 | 1 |
| 1:A:79:ILE:HG21 | 1:A:84:SER:HB3 | 0.84 | 1.49 | 9 | 5 |
| 1:A:35:GLY:HA2 | 1:A:40:ILE:HD11 | 0.84 | 1.49 | 14 | 2 |
| 1:A:21:LEU:HD13 | 1:A:21:LEU:N | 0.84 | 1.86 | 8 | 1 |
| 1:A:31:ASP:OD1 | 1:A:40:ILE:HD11 | 0.84 | 1.71 | 7 | 2 |
| 1:A:40:ILE:HG22 | 1:A:61:ARG:O | 0.83 | 1.72 | 8 | 8 |
| 1:A:18:VAL:HG11 | 1:A:87:LEU:HD23 | 0.83 | 1.48 | 17 | 3 |
| 1:A:68:ALA:CB | 1:A:91:LEU:HD11 | 0.83 | 2.04 | 16 | 1 |
| 1:A:78:VAL:O | 1:A:79:ILE:HG23 | 0.83 | 1.74 | 4 | 2 |
| 1:A:79:ILE:HG21 | 1:A:84:SER:HB2 | 0.83 | 1.50 | 4 | 3 |
| 1:A:34:PHE:CG | 1:A:75:LEU:HD11 | 0.83 | 2.08 | 6 | 3 |
| 1:A:62:TYR:CZ | 1:A:71:ALA:HB2 | 0.83 | 2.09 | 8 | 4 |
| 1:A:78:VAL:HG12 | 1:A:87:LEU:HD13 | 0.82 | 1.51 | 15 | 1 |
| 1:A:86:PRO:O | 1:A:87:LEU:HD12 | 0.82 | 1.73 | 12 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD22 | 1:A:71:ALA:HB1 | 0.82 | 1.52 | 15 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CZ | 1:A:75:LEU:HD21 | 0.82 | 2.10 | 17 | 8 |
| 1:A:37:TYR:CZ | 1:A:74:ALA:HB1 | 0.81 | 2.10 | 1 | 1 |
| 1:A:39:SER:O | 1:A:40:ILE:HG23 | 0.81 | 1.75 | 16 | 1 |
| 1:A:16:LEU:CD2 | 1:A:60:VAL:HG12 | 0.81 | 2.05 | 8 | 10 |
| 1:A:40:ILE:HG23 | 1:A:60:VAL:HG13 | 0.80 | 1.52 | 16 | 1 |
| 1:A:18:VAL:HG21 | 1:A:58:ALA:HB3 | 0.80 | 1.52 | 14 | 5 |
| 1:A:34:PHE:CE2 | 1:A:75:LEU:HD21 | 0.80 | 2.11 | 8 | 7 |
| 1:A:16:LEU:HD11 | 1:A:71:ALA:HB1 | 0.80 | 1.53 | 13 | 4 |
| 1:A:41:VAL:HG23 | 1:A:41:VAL:O | 0.79 | 1.77 | 12 | 5 |
| 1:A:18:VAL:HG23 | 1:A:58:ALA:CB | 0.79 | 2.04 | 13 | 4 |
| 1:A:42:GLN:N | 1:A:61:ARG:HD3 | 0.79 | 1.93 | 15 | 6 |
| 1:A:16:LEU:HD12 | 1:A:89:VAL:CG1 | 0.79 | 2.07 | 2 | 5 |
| 1:A:16:LEU:HD12 | 1:A:89:VAL:HG11 | 0.79 | 1.53 | 16 | 2 |
| 1:A:42:GLN:C | 1:A:61:ARG:HG2 | 0.79 | 1.97 | 13 | 4 |
| 1:A:78:VAL:HG23 | 1:A:87:LEU:HD21 | 0.79 | 1.51 | 13 | 1 |
| 1:A:79:ILE:HG22 | 1:A:80:PRO:CD | 0.79 | 2.06 | 9 | 3 |
| 1:A:40:ILE:HD13 | 1:A:40:ILE:N | 0.78 | 1.93 | 7 | 3 |
| 1:A:78:VAL:HG13 | 1:A:87:LEU:HD11 | 0.78 | 1.52 | 1 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CD1 | 1:A:75:LEU:HD11 | 0.78 | 2.13 | 10 | 2 |
| 1:A:16:LEU:HB3 | 1:A:60:VAL:HG13 | 0.78 | 1.53 | 4 | 2 |
| 1:A:24:THR:HG23 | 1:A:25:ILE:HG13 | 0.78 | 1.55 | 9 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:41:VAL:HG23 | 1:A:61:ARG:CD | 0.78 | 2.09 | 17 | 1 |
| 1:A:14:THR:HG21 | 1:A:68:ALA:CB | 0.77 | 2.07 | 9 | 3 |
| 1:A:79:ILE:HG21 | 1:A:84:SER:OG | 0.77 | 1.78 | 17 | 3 |
| 1:A:17:TYR:OH | 1:A:57:VAL:HG11 | 0.77 | 1.79 | 4 | 2 |
| 1:A:79:ILE:HG22 | 1:A:80:PRO:HD3 | 0.77 | 1.53 | 9 | 2 |
| 1:A:16:LEU:HD12 | 1:A:89:VAL:HB | 0.77 | 1.56 | 10 | 4 |
| 1:A:33:ILE:HD13 | 1:A:78:VAL:HG13 | 0.77 | 1.54 | 3 | 1 |
| 1:A:25:ILE:N | 1:A:25:ILE:HD13 | 0.77 | 1.94 | 7 | 1 |
| 1:A:18:VAL:CG1 | 1:A:89:VAL:HG12 | 0.77 | 2.09 | 10 | 2 |
| 1:A:18:VAL:HG21 | 1:A:87:LEU:CD2 | 0.77 | 2.10 | 2 | 1 |
| 1:A:14:THR:HG23 | 1:A:63:ASN:HB2 | 0.76 | 1.55 | 14 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD11 | 1:A:89:VAL:CG2 | 0.76 | 2.10 | 14 | 1 |
| 1:A:14:THR:HB | 1:A:68:ALA:HB2 | 0.76 | 1.55 | 17 | 1 |
| 1:A:56:GLY:O | 1:A:57:VAL:HG13 | 0.76 | 1.80 | 13 | 2 |
| 1:A:46:LEU:HD23 | 1:A:46:LEU:N | 0.76 | 1.95 | 8 | 1 |
| 1:A:70:GLU:O | 1:A:74:ALA:HB3 | 0.76 | 1.81 | 6 | 5 |
| 1:A:75:LEU:C | 1:A:87:LEU:HD11 | 0.76 | 2.01 | 6 | 1 |
| 1:A:24:THR:HG22 | 1:A:29:GLN:OE1 | 0.76 | 1.79 | 16 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG23 | 1:A:61:ARG:HD2 | 0.75 | 1.57 | 17 | 2 |
| 1:A:78:VAL:HG22 | 1:A:78:VAL:O | 0.75 | 1.82 | 15 | 8 |
| 1:A:21:LEU:HD22 | 1:A:87:LEU:HD11 | 0.75 | 1.55 | 15 | 1 |
| 1:A:33:ILE:HG23 | 1:A:34:PHE:CE1 | 0.75 | 2.15 | 11 | 3 |
| 1:A:75:LEU:HD23 | 1:A:75:LEU:N | 0.75 | 1.96 | 9 | 2 |
| 1:A:16:LEU:CG | 1:A:89:VAL:HG23 | 0.75 | 2.10 | 14 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD11 | 1:A:89:VAL:HG12 | 0.75 | 1.59 | 1 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CD1 | 1:A:37:TYR:N | 0.75 | 2.55 | 12 | 10 |
| 1:A:41:VAL:HG21 | 1:A:63:ASN:ND2 | 0.74 | 1.95 | 4 | 2 |
| 1:A:41:VAL:HG11 | 1:A:63:ASN:OD1 | 0.74 | 1.82 | 14 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CZ | 1:A:40:ILE:HG23 | 0.74 | 2.18 | 4 | 2 |
| 1:A:21:LEU:C | 1:A:21:LEU:HD22 | 0.73 | 2.02 | 3 | 3 |
| 1:A:41:VAL:HG21 | 1:A:63:ASN:CG | 0.73 | 2.02 | 4 | 2 |
| 1:A:15:ASN:O | 1:A:91:LEU:HD22 | 0.73 | 1.83 | 6 | 2 |
| 1:A:33:ILE:HG23 | 1:A:34:PHE:CD1 | 0.73 | 2.18 | 5 | 4 |
| 1:A:16:LEU:CD1 | 1:A:89:VAL:HG23 | 0.73 | 2.14 | 14 | 1 |
| 1:A:15:ASN:O | 1:A:91:LEU:HD23 | 0.73 | 1.83 | 10 | 1 |
| 1:A:16:LEU:H | 1:A:16:LEU:HD23 | 0.73 | 1.42 | 2 | 5 |
| 1:A:16:LEU:HD23 | 1:A:16:LEU:H | 0.73 | 1.43 | 6 | 5 |
| 1:A:43:LYS:N | 1:A:61:ARG:HG2 | 0.72 | 1.98 | 13 | 6 |
| 1:A:76:ASN:CA | 1:A:89:VAL:HG23 | 0.72 | 2.14 | 16 | 1 |
| 1:A:78:VAL:O | 1:A:78:VAL:HG23 | 0.72 | 1.85 | 17 | 2 |
| 1:A:19:THR:HG22 | 1:A:57:VAL:HG12 | 0.72 | 1.62 | 13 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:79:ILE:N | 1:A:79:ILE:HD13 | 0.72 | 2.00 | 1 | 1 |
| 1:A:46:LEU:HA | 1:A:57:VAL:N | 0.72 | 2.00 | 9 | 1 |
| 1:A:21:LEU:HD22 | 1:A:21:LEU:O | 0.72 | 1.83 | 3 | 3 |
| 1:A:19:THR:HA | 1:A:57:VAL:HG13 | 0.72 | 1.59 | 9 | 1 |
| 1:A:17:TYR:HB2 | 1:A:92:ALA:HB2 | 0.72 | 1.59 | 8 | 4 |
| 1:A:34:PHE:CZ | 1:A:75:LEU:HD11 | 0.71 | 2.19 | 14 | 3 |
| 1:A:21:LEU:HD21 | 1:A:25:ILE:HD11 | 0.71 | 1.60 | 17 | 1 |
| 1:A:30:LEU:HD23 | 1:A:60:VAL:CG2 | 0.71 | 2.15 | 12 | 4 |
| 1:A:62:TYR:CD2 | 1:A:71:ALA:HB2 | 0.71 | 2.19 | 1 | 8 |
| 1:A:25:ILE:CG2 | 1:A:30:LEU:HD22 | 0.71 | 2.15 | 16 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CE1 | 1:A:78:VAL:HG21 | 0.71 | 2.20 | 11 | 1 |
| 1:A:33:ILE:CG2 | 1:A:34:PHE:CE1 | 0.71 | 2.74 | 5 | 5 |
| 1:A:37:TYR:OH | 1:A:74:ALA:HB1 | 0.71 | 1.85 | 1 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CB | 1:A:75:LEU:HD11 | 0.71 | 2.14 | 6 | 2 |
| 1:A:33:ILE:HG12 | 1:A:78:VAL:HG23 | 0.71 | 1.61 | 9 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD21 | 1:A:60:VAL:HB | 0.71 | 1.62 | 10 | 3 |
| 1:A:16:LEU:HD22 | 1:A:62:TYR:CZ | 0.71 | 2.21 | 10 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CE2 | 1:A:62:TYR:CZ | 0.71 | 2.79 | 11 | 1 |
| 1:A:91:LEU:HD23 | 1:A:92:ALA:N | 0.71 | 2.01 | 12 | 1 |
| 1:A:40:ILE:HG22 | 1:A:61:ARG:CB | 0.70 | 2.16 | 13 | 3 |
| 1:A:78:VAL:HG12 | 1:A:78:VAL:O | 0.70 | 1.85 | 11 | 3 |
| 1:A:40:ILE:HG22 | 1:A:61:ARG:HB2 | 0.70 | 1.62 | 13 | 3 |
| 1:A:76:ASN:HA | 1:A:89:VAL:HG23 | 0.70 | 1.63 | 16 | 1 |
| 1:A:16:LEU:CD2 | 1:A:71:ALA:HB3 | 0.69 | 2.17 | 4 | 1 |
| 1:A:40:ILE:HD13 | 1:A:43:LYS:CE | 0.69 | 2.16 | 17 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG11 | 1:A:63:ASN:HD21 | 0.69 | 1.47 | 4 | 1 |
| 1:A:40:ILE:CG2 | 1:A:61:ARG:HB2 | 0.69 | 2.16 | 13 | 3 |
| 1:A:33:ILE:O | 1:A:33:ILE:HD13 | 0.69 | 1.87 | 12 | 2 |
| 1:A:16:LEU:CB | 1:A:60:VAL:HG13 | 0.69 | 2.17 | 15 | 2 |
| 1:A:34:PHE:CE1 | 1:A:40:ILE:HD12 | 0.69 | 2.23 | 7 | 2 |
| 1:A:37:TYR:CE2 | 1:A:62:TYR:CE2 | 0.69 | 2.81 | 11 | 1 |
| 1:A:40:ILE:HD12 | 1:A:61:ARG:HH21 | 0.69 | 1.47 | 15 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD23 | 1:A:16:LEU:N | 0.68 | 2.03 | 2 | 4 |
| 1:A:25:ILE:HD11 | 1:A:30:LEU:HD12 | 0.68 | 1.65 | 5 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CE1 | 1:A:62:TYR:CE1 | 0.68 | 2.81 | 5 | 1 |
| 1:A:21:LEU:HD23 | 1:A:25:ILE:HD11 | 0.68 | 1.64 | 8 | 1 |
| 1:A:17:TYR:CE2 | 1:A:59:PHE:CE2 | 0.68 | 2.81 | 1 | 2 |
| 1:A:34:PHE:CE1 | 1:A:75:LEU:HD21 | 0.68 | 2.24 | 2 | 3 |
| 1:A:40:ILE:HD12 | 1:A:61:ARG:NH2 | 0.68 | 2.03 | 12 | 2 |
| 1:A:34:PHE:CE1 | 1:A:75:LEU:HD11 | 0.68 | 2.23 | 12 | 1 |
| 1:A:17:TYR:CE1 | 1:A:59:PHE:CE2 | 0.68 | 2.81 | 4 | 2 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:34:PHE:HZ | 1:A:40:ILE:HD12 | 0.68 | 1.49 | 7 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CD2 | 1:A:40:ILE:CD1 | 0.68 | 2.77 | 16 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CZ | 1:A:75:LEU:CD2 | 0.67 | 2.78 | 8 | 5 |
| 1:A:21:LEU:HD23 | 1:A:87:LEU:HA | 0.67 | 1.65 | 7 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD12 | 1:A:89:VAL:CB | 0.67 | 2.19 | 10 | 5 |
| 1:A:68:ALA:HB1 | 1:A:91:LEU:HD21 | 0.67 | 1.66 | 13 | 1 |
| 1:A:16:LEU:CD1 | 1:A:89:VAL:HG13 | 0.67 | 2.16 | 15 | 1 |
| 1:A:72:ILE:HA | 1:A:89:VAL:HG11 | 0.67 | 1.66 | 15 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD21 | 1:A:60:VAL:CB | 0.67 | 2.20 | 10 | 4 |
| 1:A:33:ILE:CG2 | 1:A:34:PHE:CZ | 0.67 | 2.78 | 11 | 1 |
| 1:A:79:ILE:HG23 | 1:A:80:PRO:HD2 | 0.67 | 1.65 | 6 | 2 |
| 1:A:39:SER:O | 1:A:40:ILE:O | 0.67 | 2.13 | 13 | 8 |
| 1:A:63:ASN:O | 1:A:64:LYS:C | 0.67 | 2.32 | 11 | 12 |
| 1:A:41:VAL:HG11 | 1:A:63:ASN:CG | 0.67 | 2.10 | 14 | 2 |
| 1:A:71:ALA:HB1 | 1:A:75:LEU:HD12 | 0.67 | 1.64 | 14 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CE2 | 1:A:71:ALA:CB | 0.67 | 2.78 | 13 | 4 |
| 1:A:72:ILE:HD13 | 1:A:89:VAL:HG12 | 0.67 | 1.63 | 7 | 2 |
| 1:A:16:LEU:HG | 1:A:89:VAL:HG23 | 0.67 | 1.67 | 14 | 1 |
| 1:A:14:THR:HG22 | 1:A:91:LEU:HD21 | 0.67 | 1.64 | 16 | 1 |
| 1:A:42:GLN:N | 1:A:61:ARG:HB3 | 0.67 | 2.05 | 3 | 3 |
| 1:A:18:VAL:O | 1:A:18:VAL:HG23 | 0.67 | 1.88 | 17 | 2 |
| 1:A:15:ASN:O | 1:A:91:LEU:HD13 | 0.66 | 1.89 | 2 | 2 |
| 1:A:34:PHE:CD1 | 1:A:75:LEU:CD2 | 0.66 | 2.77 | 9 | 3 |
| 1:A:25:ILE:HG22 | 1:A:29:GLN:OE1 | 0.66 | 1.89 | 2 | 3 |
| 1:A:34:PHE:O | 1:A:34:PHE:CD2 | 0.66 | 2.48 | 6 | 2 |
| 1:A:61:ARG:O | 1:A:62:TYR:CG | 0.66 | 2.48 | 13 | 1 |
| 1:A:60:VAL:HG12 | 1:A:60:VAL:O | 0.66 | 1.89 | 9 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CE2 | 1:A:75:LEU:CD1 | 0.66 | 2.78 | 14 | 1 |
| 1:A:16:LEU:N | 1:A:16:LEU:CD2 | 0.66 | 2.58 | 11 | 8 |
| 1:A:42:GLN:CA | 1:A:61:ARG:HD3 | 0.66 | 2.21 | 8 | 8 |
| 1:A:45:ILE:O | 1:A:46:LEU:HD22 | 0.66 | 1.90 | 10 | 2 |
| 1:A:16:LEU:HD21 | 1:A:62:TYR:HD2 | 0.66 | 1.50 | 13 | 1 |
| 1:A:33:ILE:HG21 | 1:A:78:VAL:HB | 0.66 | 1.67 | 1 | 1 |
| 1:A:18:VAL:HG12 | 1:A:89:VAL:HA | 0.66 | 1.68 | 7 | 2 |
| 1:A:68:ALA:HB1 | 1:A:91:LEU:CD1 | 0.66 | 2.21 | 16 | 1 |
| 1:A:79:ILE:HD13 | 1:A:84:SER:OG | 0.65 | 1.91 | 7 | 1 |
| 1:A:61:ARG:O | 1:A:62:TYR:CD1 | 0.65 | 2.50 | 8 | 5 |
| 1:A:60:VAL:HG13 | 1:A:62:TYR:CE1 | 0.65 | 2.26 | 9 | 2 |
| 1:A:37:TYR:CD2 | 1:A:62:TYR:CZ | 0.65 | 2.84 | 11 | 1 |
| 1:A:72:ILE:HD13 | 1:A:89:VAL:HB | 0.65 | 1.68 | 12 | 1 |
| 1:A:42:GLN:N | 1:A:61:ARG:CD | 0.65 | 2.60 | 13 | 8 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:89:VAL:O | 1:A:90:ARG:CB | 0.65 | 2.44 | 9 | 9 |
| 1:A:41:VAL:HG23 | 1:A:61:ARG:HB3 | 0.65 | 1.68 | 7 | 2 |
| 1:A:71:ALA:O | 1:A:89:VAL:HG21 | 0.65 | 1.92 | 16 | 2 |
| 1:A:34:PHE:CE1 | 1:A:75:LEU:CD1 | 0.65 | 2.80 | 12 | 4 |
| 1:A:17:TYR:CD1 | 1:A:59:PHE:CE2 | 0.65 | 2.85 | 2 | 2 |
| 1:A:21:LEU:HD11 | 1:A:58:ALA:HB2 | 0.65 | 1.68 | 7 | 2 |
| 1:A:34:PHE:CD2 | 1:A:37:TYR:CZ | 0.64 | 2.85 | 3 | 1 |
| 1:A:34:PHE:HB2 | 1:A:37:TYR:CE1 | 0.64 | 2.26 | 3 | 1 |
| 1:A:41:VAL:N | 1:A:61:ARG:CB | 0.64 | 2.61 | 11 | 3 |
| 1:A:17:TYR:CD1 | 1:A:59:PHE:CD2 | 0.64 | 2.85 | 4 | 2 |
| 1:A:14:THR:HG23 | 1:A:91:LEU:CD1 | 0.64 | 2.13 | 10 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HB2 | 1:A:60:VAL:HG12 | 0.64 | 1.67 | 3 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG21 | 1:A:63:ASN:OD1 | 0.64 | 1.92 | 17 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CD1 | 1:A:75:LEU:HD21 | 0.64 | 2.27 | 1 | 2 |
| 1:A:17:TYR:CG | 1:A:92:ALA:HB2 | 0.64 | 2.27 | 14 | 1 |
| 1:A:41:VAL:O | 1:A:42:GLN:CB | 0.64 | 2.46 | 10 | 11 |
| 1:A:78:VAL:O | 1:A:78:VAL:HG22 | 0.64 | 1.91 | 4 | 2 |
| 1:A:34:PHE:CD1 | 1:A:35:GLY:N | 0.64 | 2.65 | 7 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CD2 | 1:A:75:LEU:HD13 | 0.64 | 2.28 | 7 | 1 |
| 1:A:41:VAL:N | 1:A:61:ARG:HB2 | 0.64 | 2.08 | 6 | 7 |
| 1:A:18:VAL:HG22 | 1:A:58:ALA:HB3 | 0.64 | 1.69 | 5 | 1 |
| 1:A:15:ASN:H | 1:A:91:LEU:HD21 | 0.64 | 1.52 | 15 | 1 |
| 1:A:60:VAL:CG1 | 1:A:62:TYR:CD1 | 0.64 | 2.81 | 17 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CZ | 1:A:75:LEU:CD1 | 0.64 | 2.78 | 15 | 3 |
| 1:A:41:VAL:HG12 | 1:A:97:LYS:CB | 0.64 | 2.23 | 13 | 1 |
| 1:A:75:LEU:HA | 1:A:78:VAL:HG13 | 0.64 | 1.68 | 13 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG13 | 1:A:61:ARG:HH11 | 0.64 | 1.52 | 1 | 1 |
| 1:A:14:THR:HA | 1:A:91:LEU:HD21 | 0.63 | 1.70 | 6 | 1 |
| 1:A:60:VAL:CG2 | 1:A:75:LEU:HD21 | 0.63 | 2.16 | 7 | 2 |
| 1:A:87:LEU:HD12 | 1:A:89:VAL:CG1 | 0.63 | 2.23 | 6 | 1 |
| 1:A:14:THR:CG2 | 1:A:14:THR:O | 0.63 | 2.46 | 15 | 1 |
| 1:A:24:THR:HG23 | 1:A:25:ILE:HG23 | 0.63 | 1.70 | 1 | 3 |
| 1:A:16:LEU:CD1 | 1:A:89:VAL:CG1 | 0.63 | 2.77 | 16 | 2 |
| 1:A:21:LEU:C | 1:A:21:LEU:HD13 | 0.63 | 2.13 | 10 | 2 |
| 1:A:41:VAL:HG22 | 1:A:61:ARG:HB3 | 0.63 | 1.71 | 16 | 1 |
| 1:A:21:LEU:N | 1:A:21:LEU:CD1 | 0.63 | 2.59 | 8 | 3 |
| 1:A:63:ASN:O | 1:A:64:LYS:O | 0.63 | 2.17 | 4 | 6 |
| 1:A:21:LEU:HD23 | 1:A:87:LEU:CA | 0.63 | 2.24 | 7 | 1 |
| 1:A:37:TYR:HE2 | 1:A:75:LEU:HD13 | 0.63 | 1.53 | 10 | 1 |
| 1:A:21:LEU:HD13 | 1:A:45:ILE:HG23 | 0.63 | 1.70 | 2 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CZ | 1:A:75:LEU:CG | 0.63 | 2.82 | 3 | 4 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:75:LEU:O | 1:A:78:VAL:HG22 | 0.63 | 1.94 | 13 | 1 |
| 1:A:14:THR:HG22 | 1:A:91:LEU:CG | 0.63 | 2.24 | 1 | 1 |
| 1:A:42:GLN:H | 1:A:61:ARG:CB | 0.63 | 2.07 | 8 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CZ | 1:A:78:VAL:HG21 | 0.63 | 2.28 | 11 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CE1 | 1:A:67:GLU:CG | 0.62 | 2.82 | 3 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CE2 | 1:A:62:TYR:OH | 0.62 | 2.50 | 8 | 4 |
| 1:A:34:PHE:HZ | 1:A:40:ILE:HD13 | 0.62 | 1.53 | 10 | 1 |
| 1:A:17:TYR:CD2 | 1:A:59:PHE:CZ | 0.62 | 2.86 | 16 | 1 |
| 1:A:60:VAL:CG1 | 1:A:62:TYR:CE2 | 0.62 | 2.82 | 7 | 2 |
| 1:A:78:VAL:O | 1:A:78:VAL:HG13 | 0.62 | 1.93 | 7 | 2 |
| 1:A:16:LEU:HD12 | 1:A:89:VAL:HG12 | 0.62 | 1.68 | 17 | 2 |
| 1:A:21:LEU:H | 1:A:21:LEU:HD13 | 0.62 | 1.53 | 13 | 1 |
| 1:A:16:LEU:CD2 | 1:A:16:LEU:N | 0.62 | 2.62 | 16 | 2 |
| 1:A:19:THR:OG1 | 1:A:57:VAL:HG12 | 0.62 | 1.94 | 4 | 1 |
| 1:A:17:TYR:CZ | 1:A:59:PHE:CE2 | 0.62 | 2.87 | 7 | 2 |
| 1:A:14:THR:HA | 1:A:91:LEU:HD11 | 0.62 | 1.71 | 1 | 2 |
| 1:A:25:ILE:HD12 | 1:A:30:LEU:CD1 | 0.62 | 2.24 | 4 | 1 |
| 1:A:19:THR:HG23 | 1:A:57:VAL:CG2 | 0.62 | 2.24 | 9 | 2 |
| 1:A:18:VAL:CG2 | 1:A:21:LEU:HD23 | 0.62 | 2.24 | 15 | 1 |
| 1:A:16:LEU:CD1 | 1:A:89:VAL:HG11 | 0.62 | 2.24 | 2 | 2 |
| 1:A:18:VAL:CB | 1:A:87:LEU:HD23 | 0.62 | 2.25 | 17 | 2 |
| 1:A:37:TYR:CD2 | 1:A:62:TYR:OH | 0.62 | 2.52 | 6 | 4 |
| 1:A:16:LEU:HD11 | 1:A:89:VAL:HG23 | 0.62 | 1.68 | 14 | 1 |
| 1:A:78:VAL:HB | 1:A:87:LEU:HD11 | 0.62 | 1.72 | 10 | 2 |
| 1:A:21:LEU:HD12 | 1:A:21:LEU:O | 0.62 | 1.94 | 7 | 2 |
| 1:A:40:ILE:CG2 | 1:A:61:ARG:CB | 0.62 | 2.77 | 13 | 1 |
| 1:A:21:LEU:N | 1:A:21:LEU:HD13 | 0.61 | 2.11 | 3 | 2 |
| 1:A:46:LEU:N | 1:A:46:LEU:HD12 | 0.61 | 2.09 | 9 | 1 |
| 1:A:14:THR:O | 1:A:91:LEU:HD23 | 0.61 | 1.95 | 13 | 1 |
| 1:A:60:VAL:HG11 | 1:A:75:LEU:CD2 | 0.61 | 2.25 | 7 | 4 |
| 1:A:62:TYR:CE1 | 1:A:71:ALA:CB | 0.61 | 2.80 | 8 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CD1 | 1:A:34:PHE:N | 0.61 | 2.67 | 1 | 3 |
| 1:A:62:TYR:CD2 | 1:A:71:ALA:CB | 0.61 | 2.82 | 4 | 4 |
| 1:A:85:GLN:N | 1:A:86:PRO:HD3 | 0.61 | 2.10 | 14 | 8 |
| 1:A:37:TYR:O | 1:A:62:TYR:CZ | 0.61 | 2.54 | 16 | 1 |
| 1:A:57:VAL:O | 1:A:59:PHE:CE1 | 0.61 | 2.53 | 9 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG21 | 1:A:63:ASN:HB3 | 0.61 | 1.72 | 13 | 1 |
| 1:A:16:LEU:CD2 | 1:A:71:ALA:CB | 0.60 | 2.79 | 4 | 4 |
| 1:A:62:TYR:CD2 | 1:A:67:GLU:O | 0.60 | 2.54 | 12 | 4 |
| 1:A:14:THR:O | 1:A:62:TYR:CE1 | 0.60 | 2.54 | 10 | 1 |
| 1:A:59:PHE:CG | 1:A:59:PHE:O | 0.60 | 2.53 | 15 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:34:PHE:CE1 | 1:A:75:LEU:HG | 0.60 | 2.32 | 5 | 3 |
| 1:A:79:ILE:CG2 | 1:A:80:PRO:CD | 0.60 | 2.79 | 9 | 2 |
| 1:A:46:LEU:N | 1:A:46:LEU:CD1 | 0.60 | 2.64 | 9 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG11 | 1:A:63:ASN:ND2 | 0.60 | 2.11 | 12 | 5 |
| 1:A:61:ARG:NE | 1:A:61:ARG:C | 0.60 | 2.54 | 1 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG12 | 1:A:97:LYS:HB2 | 0.60 | 1.72 | 13 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG23 | 1:A:61:ARG:CB | 0.60 | 2.26 | 2 | 3 |
| 1:A:85:GLN:N | 1:A:86:PRO:CD | 0.60 | 2.65 | 10 | 2 |
| 1:A:25:ILE:HD13 | 1:A:25:ILE:H | 0.60 | 1.57 | 7 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CZ | 1:A:67:GLU:HB3 | 0.60 | 2.31 | 16 | 1 |
| 1:A:41:VAL:O | 1:A:41:VAL:CG2 | 0.60 | 2.49 | 12 | 3 |
| 1:A:62:TYR:CE2 | 1:A:67:GLU:O | 0.60 | 2.55 | 16 | 6 |
| 1:A:91:LEU:HD23 | 1:A:93:GLU:O | 0.60 | 1.97 | 8 | 1 |
| 1:A:60:VAL:HG11 | 1:A:75:LEU:HD12 | 0.60 | 1.73 | 1 | 3 |
| 1:A:19:THR:CA | 1:A:57:VAL:HG13 | 0.60 | 2.27 | 9 | 1 |
| 1:A:79:ILE:CB | 1:A:80:PRO:CD | 0.60 | 2.80 | 11 | 3 |
| 1:A:76:ASN:HA | 1:A:89:VAL:HG22 | 0.59 | 1.74 | 10 | 2 |
| 1:A:14:THR:HA | 1:A:91:LEU:HD13 | 0.59 | 1.74 | 3 | 1 |
| 1:A:21:LEU:HD12 | 1:A:21:LEU:C | 0.59 | 2.17 | 7 | 2 |
| 1:A:37:TYR:CZ | 1:A:74:ALA:CB | 0.59 | 2.84 | 1 | 1 |
| 1:A:14:THR:OG1 | 1:A:68:ALA:HB2 | 0.59 | 1.98 | 4 | 2 |
| 1:A:75:LEU:O | 1:A:78:VAL:HG12 | 0.59 | 1.98 | 1 | 2 |
| 1:A:25:ILE:H | 1:A:25:ILE:HD13 | 0.59 | 1.56 | 1 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CG | 1:A:40:ILE:HD13 | 0.59 | 2.33 | 12 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD22 | 1:A:71:ALA:CB | 0.59 | 2.26 | 15 | 2 |
| 1:A:18:VAL:HG21 | 1:A:21:LEU:HD23 | 0.59 | 1.72 | 15 | 1 |
| 1:A:72:ILE:O | 1:A:76:ASN:CB | 0.59 | 2.51 | 5 | 15 |
| 1:A:30:LEU:O | 1:A:34:PHE:CD2 | 0.59 | 2.55 | 16 | 8 |
| 1:A:30:LEU:O | 1:A:34:PHE:CE1 | 0.59 | 2.56 | 10 | 1 |
| 1:A:46:LEU:CD2 | 1:A:46:LEU:N | 0.59 | 2.65 | 3 | 2 |
| 1:A:37:TYR:CE2 | 1:A:39:SER:OG | 0.59 | 2.54 | 16 | 1 |
| 1:A:14:THR:O | 1:A:91:LEU:HD21 | 0.59 | 1.98 | 1 | 1 |
| 1:A:12:LYS:O | 1:A:12:LYS:CG | 0.59 | 2.51 | 9 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CE1 | 1:A:67:GLU:CB | 0.59 | 2.85 | 16 | 2 |
| 1:A:62:TYR:CE1 | 1:A:67:GLU:HB3 | 0.59 | 2.32 | 16 | 1 |
| 1:A:14:THR:CB | 1:A:63:ASN:O | 0.59 | 2.51 | 11 | 3 |
| 1:A:75:LEU:O | 1:A:77:ASN:N | 0.59 | 2.36 | 13 | 6 |
| 1:A:64:LYS:O | 1:A:68:ALA:HB2 | 0.58 | 1.98 | 4 | 1 |
| 1:A:38:GLY:O | 1:A:62:TYR:CD1 | 0.58 | 2.56 | 16 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CZ | 1:A:67:GLU:O | 0.58 | 2.56 | 3 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CG | 1:A:62:TYR:OH | 0.58 | 2.54 | 4 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:41:VAL:H | 1:A:61:ARG:HB2 | 0.58 | 1.57 | 12 | 3 |
| 1:A:40:ILE:HG22 | 1:A:42:GLN:H | 0.58 | 1.58 | 17 | 1 |
| 1:A:19:THR:O | 1:A:20:ASN:CB | 0.58 | 2.51 | 8 | 9 |
| 1:A:30:LEU:O | 1:A:34:PHE:CE2 | 0.58 | 2.56 | 7 | 3 |
| 1:A:37:TYR:CD2 | 1:A:70:GLU:OE1 | 0.58 | 2.56 | 4 | 1 |
| 1:A:14:THR:O | 1:A:14:THR:HG23 | 0.58 | 1.99 | 15 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CD2 | 1:A:37:TYR:OH | 0.58 | 2.55 | 5 | 1 |
| 1:A:40:ILE:HG22 | 1:A:61:ARG:CG | 0.58 | 2.28 | 15 | 3 |
| 1:A:26:THR:HG23 | 1:A:29:GLN:CB | 0.58 | 2.29 | 13 | 1 |
| 1:A:40:ILE:HA | 1:A:61:ARG:CZ | 0.58 | 2.29 | 1 | 1 |
| 1:A:13:ASP:CB | 1:A:63:ASN:CB | 0.58 | 2.82 | 10 | 3 |
| 1:A:16:LEU:HB3 | 1:A:60:VAL:O | 0.58 | 1.98 | 9 | 3 |
| 1:A:34:PHE:CE1 | 1:A:75:LEU:CD2 | 0.58 | 2.86 | 2 | 3 |
| 1:A:78:VAL:HB | 1:A:87:LEU:HD12 | 0.58 | 1.74 | 2 | 1 |
| 1:A:60:VAL:CG2 | 1:A:75:LEU:CD2 | 0.58 | 2.79 | 11 | 4 |
| 1:A:45:ILE:HG23 | 1:A:45:ILE:O | 0.58 | 1.97 | 6 | 2 |
| 1:A:75:LEU:O | 1:A:87:LEU:HD13 | 0.58 | 1.99 | 7 | 1 |
| 1:A:57:VAL:O | 1:A:59:PHE:CD1 | 0.58 | 2.57 | 9 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CE1 | 1:A:67:GLU:O | 0.58 | 2.57 | 11 | 1 |
| 1:A:14:THR:HG22 | 1:A:91:LEU:HG | 0.57 | 1.74 | 1 | 1 |
| 1:A:34:PHE:O | 1:A:35:GLY:C | 0.57 | 2.43 | 7 | 8 |
| 1:A:61:ARG:O | 1:A:62:TYR:CD2 | 0.57 | 2.57 | 1 | 3 |
| 1:A:18:VAL:HG21 | 1:A:87:LEU:HD23 | 0.57 | 1.75 | 2 | 1 |
| 1:A:41:VAL:CG2 | 1:A:61:ARG:O | 0.57 | 2.52 | 4 | 1 |
| 1:A:64:LYS:O | 1:A:67:GLU:N | 0.57 | 2.37 | 11 | 8 |
| 1:A:62:TYR:CZ | 1:A:68:ALA:HA | 0.57 | 2.34 | 10 | 1 |
| 1:A:40:ILE:HD13 | 1:A:40:ILE:H | 0.57 | 1.57 | 4 | 2 |
| 1:A:14:THR:HG22 | 1:A:63:ASN:C | 0.57 | 2.19 | 6 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CE2 | 1:A:75:LEU:HD13 | 0.57 | 2.34 | 10 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CE2 | 1:A:75:LEU:CD2 | 0.57 | 2.88 | 11 | 1 |
| 1:A:21:LEU:HD13 | 1:A:58:ALA:CB | 0.57 | 2.28 | 17 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG13 | 1:A:61:ARG:HD3 | 0.57 | 1.76 | 1 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD11 | 1:A:71:ALA:CB | 0.57 | 2.28 | 13 | 2 |
| 1:A:30:LEU:O | 1:A:34:PHE:CD1 | 0.57 | 2.56 | 9 | 5 |
| 1:A:37:TYR:CD2 | 1:A:67:GLU:HG2 | 0.57 | 2.34 | 7 | 1 |
| 1:A:61:ARG:HD2 | 1:A:62:TYR:N | 0.57 | 2.13 | 1 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CG | 1:A:67:GLU:CD | 0.57 | 2.78 | 7 | 1 |
| 1:A:15:ASN:N | 1:A:91:LEU:HD11 | 0.57 | 2.15 | 9 | 1 |
| 1:A:39:SER:O | 1:A:40:ILE:C | 0.57 | 2.42 | 5 | 11 |
| 1:A:34:PHE:CZ | 1:A:75:LEU:HG | 0.57 | 2.33 | 11 | 5 |
| 1:A:41:VAL:C | 1:A:61:ARG:HB3 | 0.57 | 2.20 | 11 | 4 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:18:VAL:HG21 | 1:A:87:LEU:HB3 | 0.57 | 1.76 | 5 | 1 |
| 1:A:14:THR:O | 1:A:62:TYR:CD1 | 0.57 | 2.57 | 10 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CD2 | 1:A:75:LEU:HD11 | 0.57 | 2.33 | 14 | 3 |
| 1:A:23:ARG:CG | 1:A:45:ILE:HG21 | 0.57 | 2.29 | 7 | 1 |
| 1:A:25:ILE:N | 1:A:25:ILE:CD1 | 0.57 | 2.65 | 7 | 1 |
| 1:A:78:VAL:CG1 | 1:A:87:LEU:HD11 | 0.57 | 2.28 | 1 | 1 |
| 1:A:12:LYS:HB3 | 1:A:63:ASN:CB | 0.57 | 2.30 | 11 | 2 |
| 1:A:15:ASN:O | 1:A:91:LEU:CD2 | 0.57 | 2.53 | 16 | 5 |
| 1:A:18:VAL:HG22 | 1:A:58:ALA:O | 0.57 | 2.00 | 14 | 3 |
| 1:A:21:LEU:HD21 | 1:A:87:LEU:HD23 | 0.57 | 1.76 | 9 | 1 |
| 1:A:40:ILE:HG22 | 1:A:61:ARG:CD | 0.57 | 2.30 | 15 | 1 |
| 1:A:25:ILE:CG1 | 1:A:26:THR:N | 0.57 | 2.68 | 5 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CD2 | 1:A:67:GLU:OE2 | 0.57 | 2.58 | 7 | 1 |
| 1:A:46:LEU:HD21 | 1:A:59:PHE:CD1 | 0.57 | 2.35 | 14 | 2 |
| 1:A:76:ASN:CB | 1:A:89:VAL:HG22 | 0.57 | 2.30 | 2 | 2 |
| 1:A:34:PHE:CB | 1:A:37:TYR:CE1 | 0.57 | 2.88 | 3 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CE1 | 1:A:67:GLU:HB2 | 0.57 | 2.34 | 3 | 2 |
| 1:A:21:LEU:HD21 | 1:A:58:ALA:CB | 0.57 | 2.30 | 8 | 2 |
| 1:A:16:LEU:HD21 | 1:A:62:TYR:CD2 | 0.57 | 2.32 | 13 | 1 |
| 1:A:60:VAL:CG1 | 1:A:62:TYR:CD2 | 0.57 | 2.88 | 13 | 1 |
| 1:A:71:ALA:O | 1:A:75:LEU:CB | 0.56 | 2.53 | 4 | 5 |
| 1:A:60:VAL:CG1 | 1:A:75:LEU:HD22 | 0.56 | 2.28 | 8 | 4 |
| 1:A:13:ASP:HB2 | 1:A:64:LYS:N | 0.56 | 2.15 | 4 | 1 |
| 1:A:41:VAL:CG1 | 1:A:63:ASN:ND2 | 0.56 | 2.67 | 16 | 3 |
| 1:A:14:THR:CG2 | 1:A:63:ASN:O | 0.56 | 2.52 | 15 | 1 |
| 1:A:16:LEU:CG | 1:A:60:VAL:CG1 | 0.56 | 2.83 | 15 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HB | 1:A:61:ARG:O | 0.56 | 2.00 | 4 | 1 |
| 1:A:17:TYR:HB2 | 1:A:59:PHE:CZ | 0.56 | 2.35 | 5 | 1 |
| 1:A:25:ILE:HD11 | 1:A:30:LEU:CD1 | 0.56 | 2.30 | 5 | 1 |
| 1:A:33:ILE:CG2 | 1:A:34:PHE:CD1 | 0.56 | 2.88 | 17 | 3 |
| 1:A:21:LEU:HD22 | 1:A:22:PRO:HD2 | 0.56 | 1.76 | 10 | 1 |
| 1:A:40:ILE:HD13 | 1:A:43:LYS:HE2 | 0.56 | 1.76 | 17 | 1 |
| 1:A:75:LEU:O | 1:A:87:LEU:CD1 | 0.56 | 2.53 | 8 | 10 |
| 1:A:41:VAL:CB | 1:A:61:ARG:O | 0.56 | 2.54 | 4 | 1 |
| 1:A:46:LEU:N | 1:A:46:LEU:CD2 | 0.56 | 2.65 | 8 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CZ | 1:A:40:ILE:HD13 | 0.56 | 2.35 | 10 | 1 |
| 1:A:12:LYS:CG | 1:A:63:ASN:OD1 | 0.56 | 2.54 | 11 | 1 |
| 1:A:79:ILE:HG21 | 1:A:83:GLY:O | 0.56 | 2.01 | 16 | 1 |
| 1:A:75:LEU:N | 1:A:75:LEU:CD2 | 0.56 | 2.67 | 15 | 2 |
| 1:A:43:LYS:HE3 | 1:A:60:VAL:HG22 | 0.56 | 1.77 | 11 | 1 |
| 1:A:41:VAL:CG2 | 1:A:61:ARG:HB3 | 0.56 | 2.31 | 2 | 2 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:14:THR:OG1 | 1:A:63:ASN:CA | 0.56 | 2.54 | 13 | 1 |
| 1:A:71:ALA:HA | 1:A:75:LEU:HG | 0.56 | 1.77 | 15 | 3 |
| 1:A:83:GLY:O | 1:A:84:SER:CB | 0.56 | 2.53 | 12 | 6 |
| 1:A:64:LYS:O | 1:A:65:ARG:C | 0.56 | 2.44 | 14 | 9 |
| 1:A:25:ILE:HG23 | 1:A:30:LEU:HD13 | 0.56 | 1.77 | 16 | 1 |
| 1:A:77:ASN:HA | 1:A:86:PRO:CB | 0.56 | 2.31 | 14 | 9 |
| 1:A:17:TYR:CE1 | 1:A:59:PHE:CD2 | 0.56 | 2.94 | 7 | 1 |
| 1:A:19:THR:CG2 | 1:A:57:VAL:HG12 | 0.56 | 2.31 | 13 | 2 |
| 1:A:39:SER:O | 1:A:40:ILE:CG2 | 0.56 | 2.52 | 16 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CE1 | 1:A:67:GLU:HG3 | 0.56 | 2.36 | 3 | 1 |
| 1:A:76:ASN:O | 1:A:77:ASN:CB | 0.56 | 2.54 | 3 | 6 |
| 1:A:14:THR:HG22 | 1:A:63:ASN:O | 0.56 | 2.00 | 15 | 2 |
| 1:A:14:THR:HG23 | 1:A:14:THR:O | 0.56 | 2.01 | 6 | 1 |
| 1:A:14:THR:OG1 | 1:A:68:ALA:CB | 0.56 | 2.54 | 4 | 2 |
| 1:A:43:LYS:N | 1:A:61:ARG:CG | 0.55 | 2.68 | 13 | 1 |
| 1:A:18:VAL:HG22 | 1:A:58:ALA:C | 0.55 | 2.21 | 14 | 5 |
| 1:A:17:TYR:CD1 | 1:A:58:ALA:O | 0.55 | 2.58 | 6 | 2 |
| 1:A:40:ILE:CB | 1:A:61:ARG:HB3 | 0.55 | 2.31 | 13 | 1 |
| 1:A:30:LEU:CD2 | 1:A:87:LEU:HD11 | 0.55 | 2.31 | 2 | 1 |
| 1:A:21:LEU:HD22 | 1:A:21:LEU:N | 0.55 | 2.16 | 13 | 1 |
| 1:A:14:THR:HG23 | 1:A:63:ASN:CA | 0.55 | 2.31 | 14 | 1 |
| 1:A:41:VAL:CG1 | 1:A:63:ASN:OD1 | 0.55 | 2.54 | 3 | 2 |
| 1:A:72:ILE:CD1 | 1:A:89:VAL:HG12 | 0.55 | 2.32 | 7 | 1 |
| 1:A:21:LEU:N | 1:A:22:PRO:HD3 | 0.55 | 2.17 | 8 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CE2 | 1:A:60:VAL:HG21 | 0.55 | 2.36 | 15 | 1 |
| 1:A:19:THR:HG23 | 1:A:57:VAL:HG12 | 0.55 | 1.77 | 3 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD23 | 1:A:60:VAL:HG11 | 0.55 | 1.78 | 9 | 2 |
| 1:A:15:ASN:HD21 | 1:A:41:VAL:HG23 | 0.55 | 1.62 | 11 | 1 |
| 1:A:75:LEU:O | 1:A:78:VAL:HG23 | 0.55 | 2.01 | 11 | 1 |
| 1:A:79:ILE:HD11 | 1:A:86:PRO:HA | 0.55 | 1.78 | 9 | 2 |
| 1:A:76:ASN:CA | 1:A:89:VAL:HG22 | 0.55 | 2.32 | 2 | 2 |
| 1:A:62:TYR:CD1 | 1:A:71:ALA:CB | 0.55 | 2.88 | 5 | 2 |
| 1:A:39:SER:C | 1:A:40:ILE:HG12 | 0.55 | 2.22 | 13 | 1 |
| 1:A:43:LYS:CA | 1:A:61:ARG:HG2 | 0.55 | 2.32 | 14 | 5 |
| 1:A:64:LYS:O | 1:A:66:GLU:N | 0.55 | 2.40 | 3 | 4 |
| 1:A:18:VAL:CG2 | 1:A:58:ALA:CB | 0.55 | 2.81 | 10 | 6 |
| 1:A:16:LEU:HD23 | 1:A:71:ALA:HB1 | 0.55 | 1.78 | 9 | 1 |
| 1:A:56:GLY:O | 1:A:57:VAL:CG2 | 0.55 | 2.54 | 9 | 1 |
| 1:A:14:THR:CA | 1:A:91:LEU:HD11 | 0.55 | 2.32 | 1 | 3 |
| 1:A:41:VAL:HG22 | 1:A:61:ARG:CG | 0.55 | 2.32 | 1 | 1 |
| 1:A:40:ILE:HB | 1:A:61:ARG:CD | 0.55 | 2.31 | 5 | 8 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:62:TYR:CD2 | 1:A:67:GLU:OE2 | 0.55 | 2.59 | 7 | 1 |
| 1:A:58:ALA:C | 1:A:59:PHE:CD1 | 0.55 | 2.80 | 10 | 2 |
| 1:A:15:ASN:ND2 | 1:A:15:ASN:N | 0.55 | 2.55 | 1 | 1 |
| 1:A:42:GLN:H | 1:A:61:ARG:HD2 | 0.55 | 1.62 | 5 | 2 |
| 1:A:12:LYS:HB3 | 1:A:63:ASN:HB2 | 0.55 | 1.78 | 11 | 2 |
| 1:A:70:GLU:O | 1:A:74:ALA:CB | 0.55 | 2.55 | 11 | 3 |
| 1:A:21:LEU:HD13 | 1:A:21:LEU:O | 0.55 | 2.02 | 10 | 2 |
| 1:A:12:LYS:CB | 1:A:41:VAL:HG11 | 0.55 | 2.32 | 11 | 1 |
| 1:A:60:VAL:HG21 | 1:A:75:LEU:HD22 | 0.55 | 1.76 | 11 | 1 |
| 1:A:37:TYR:O | 1:A:39:SER:N | 0.55 | 2.41 | 16 | 1 |
| 1:A:18:VAL:O | 1:A:18:VAL:CG2 | 0.55 | 2.55 | 17 | 1 |
| 1:A:15:ASN:O | 1:A:91:LEU:CD1 | 0.54 | 2.55 | 2 | 3 |
| 1:A:13:ASP:CB | 1:A:64:LYS:HA | 0.54 | 2.33 | 4 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CD2 | 1:A:70:GLU:HB3 | 0.54 | 2.37 | 9 | 4 |
| 1:A:44:ASN:O | 1:A:58:ALA:HB1 | 0.54 | 2.03 | 2 | 1 |
| 1:A:43:LYS:CG | 1:A:43:LYS:O | 0.54 | 2.55 | 7 | 1 |
| 1:A:21:LEU:N | 1:A:22:PRO:CD | 0.54 | 2.71 | 8 | 1 |
| 1:A:45:ILE:O | 1:A:46:LEU:CD2 | 0.54 | 2.55 | 12 | 2 |
| 1:A:40:ILE:CG2 | 1:A:61:ARG:O | 0.54 | 2.55 | 3 | 4 |
| 1:A:70:GLU:O | 1:A:72:ILE:N | 0.54 | 2.41 | 15 | 4 |
| 1:A:21:LEU:HD13 | 1:A:58:ALA:HB3 | 0.54 | 1.79 | 17 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG23 | 1:A:61:ARG:CG | 0.54 | 2.32 | 17 | 1 |
| 1:A:16:LEU:CD1 | 1:A:89:VAL:HG12 | 0.54 | 2.31 | 1 | 1 |
| 1:A:27:ASP:O | 1:A:43:LYS:CD | 0.54 | 2.55 | 14 | 6 |
| 1:A:33:ILE:HG21 | 1:A:78:VAL:HG23 | 0.54 | 1.78 | 15 | 2 |
| 1:A:12:LYS:CB | 1:A:41:VAL:CG1 | 0.54 | 2.86 | 11 | 1 |
| 1:A:68:ALA:HB2 | 1:A:91:LEU:HD21 | 0.54 | 1.76 | 13 | 1 |
| 1:A:37:TYR:O | 1:A:38:GLY:C | 0.54 | 2.45 | 16 | 1 |
| 1:A:14:THR:HG21 | 1:A:65:ARG:HA | 0.54 | 1.79 | 5 | 3 |
| 1:A:75:LEU:O | 1:A:78:VAL:CG1 | 0.54 | 2.55 | 1 | 2 |
| 1:A:39:SER:O | 1:A:41:VAL:N | 0.54 | 2.40 | 10 | 1 |
| 1:A:59:PHE:CD1 | 1:A:59:PHE:N | 0.54 | 2.75 | 12 | 2 |
| 1:A:41:VAL:CG2 | 1:A:61:ARG:CG | 0.54 | 2.86 | 17 | 1 |
| 1:A:61:ARG:CD | 1:A:62:TYR:N | 0.54 | 2.70 | 1 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG23 | 1:A:61:ARG:O | 0.54 | 2.02 | 4 | 1 |
| 1:A:39:SER:C | 1:A:40:ILE:CG1 | 0.54 | 2.75 | 16 | 2 |
| 1:A:17:TYR:CD1 | 1:A:59:PHE:CZ | 0.54 | 2.95 | 3 | 2 |
| 1:A:68:ALA:O | 1:A:72:ILE:CG1 | 0.54 | 2.55 | 14 | 3 |
| 1:A:12:LYS:O | 1:A:12:LYS:CD | 0.54 | 2.56 | 9 | 1 |
| 1:A:33:ILE:HG22 | 1:A:34:PHE:CD2 | 0.54 | 2.37 | 13 | 1 |
| 1:A:15:ASN:OD1 | 1:A:41:VAL:CG2 | 0.54 | 2.56 | 11 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:45:ILE:C | 1:A:46:LEU:HD22 | 0.54 | 2.23 | 5 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD23 | 1:A:60:VAL:O | 0.54 | 2.02 | 10 | 2 |
| 1:A:42:GLN:N | 1:A:61:ARG:CG | 0.54 | 2.71 | 13 | 1 |
| 1:A:35:GLY:O | 1:A:36:LYS:CG | 0.53 | 2.56 | 2 | 1 |
| 1:A:21:LEU:O | 1:A:21:LEU:CD2 | 0.53 | 2.56 | 13 | 2 |
| 1:A:41:VAL:CG2 | 1:A:61:ARG:CD | 0.53 | 2.84 | 17 | 1 |
| 1:A:14:THR:HB | 1:A:63:ASN:O | 0.53 | 2.04 | 5 | 5 |
| 1:A:37:TYR:OH | 1:A:40:ILE:HD12 | 0.53 | 2.02 | 3 | 1 |
| 1:A:71:ALA:O | 1:A:75:LEU:HG | 0.53 | 2.03 | 9 | 1 |
| 1:A:41:VAL:C | 1:A:61:ARG:HB2 | 0.53 | 2.23 | 12 | 3 |
| 1:A:16:LEU:HG | 1:A:60:VAL:HG12 | 0.53 | 1.79 | 13 | 1 |
| 1:A:34:PHE:HZ | 1:A:75:LEU:HD21 | 0.53 | 1.62 | 16 | 1 |
| 1:A:30:LEU:HD23 | 1:A:60:VAL:HG23 | 0.53 | 1.81 | 3 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CZ | 1:A:40:ILE:CG2 | 0.53 | 2.91 | 14 | 2 |
| 1:A:76:ASN:HB2 | 1:A:89:VAL:HG21 | 0.53 | 1.80 | 9 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HG | 1:A:60:VAL:CG1 | 0.53 | 2.34 | 15 | 2 |
| 1:A:19:THR:HA | 1:A:57:VAL:HG12 | 0.53 | 1.79 | 14 | 2 |
| 1:A:40:ILE:CA | 1:A:61:ARG:HB2 | 0.53 | 2.33 | 5 | 3 |
| 1:A:80:PRO:O | 1:A:81:GLU:CG | 0.53 | 2.56 | 14 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CD1 | 1:A:70:GLU:HG2 | 0.53 | 2.38 | 17 | 1 |
| 1:A:17:TYR:CE1 | 1:A:59:PHE:CZ | 0.53 | 2.97 | 2 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG22 | 1:A:62:TYR:N | 0.53 | 2.18 | 10 | 3 |
| 1:A:45:ILE:O | 1:A:45:ILE:CG2 | 0.53 | 2.56 | 6 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CB | 1:A:67:GLU:OE1 | 0.53 | 2.56 | 7 | 1 |
| 1:A:33:ILE:O | 1:A:33:ILE:CD1 | 0.53 | 2.55 | 12 | 1 |
| 1:A:40:ILE:CG2 | 1:A:61:ARG:CD | 0.53 | 2.86 | 15 | 1 |
| 1:A:21:LEU:CD2 | 1:A:22:PRO:O | 0.53 | 2.56 | 16 | 1 |
| 1:A:34:PHE:O | 1:A:34:PHE:CG | 0.53 | 2.62 | 14 | 2 |
| 1:A:19:THR:HG23 | 1:A:57:VAL:HG23 | 0.53 | 1.81 | 7 | 1 |
| 1:A:62:TYR:OH | 1:A:75:LEU:CD1 | 0.53 | 2.57 | 8 | 1 |
| 1:A:93:GLU:O | 1:A:94:GLU:CG | 0.53 | 2.56 | 10 | 2 |
| 1:A:14:THR:HG23 | 1:A:63:ASN:HA | 0.53 | 1.80 | 13 | 1 |
| 1:A:60:VAL:HG13 | 1:A:61:ARG:N | 0.53 | 2.17 | 3 | 1 |
| 1:A:78:VAL:O | 1:A:79:ILE:CB | 0.53 | 2.56 | 7 | 1 |
| 1:A:12:LYS:CB | 1:A:63:ASN:OD1 | 0.53 | 2.57 | 8 | 1 |
| 1:A:17:TYR:OH | 1:A:19:THR:CG2 | 0.53 | 2.57 | 8 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CE1 | 1:A:62:TYR:OH | 0.53 | 2.57 | 11 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CE2 | 1:A:75:LEU:HD13 | 0.53 | 2.39 | 11 | 1 |
| 1:A:12:LYS:CB | 1:A:63:ASN:O | 0.53 | 2.57 | 17 | 1 |
| 1:A:91:LEU:HD12 | 1:A:92:ALA:N | 0.53 | 2.19 | 3 | 1 |
| 1:A:19:THR:O | 1:A:20:ASN:HB2 | 0.53 | 2.04 | 13 | 6 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:17:TYR:OH | 1:A:19:THR:HG21 | 0.53 | 2.03 | 8 | 1 |
| 1:A:46:LEU:HB2 | 1:A:57:VAL:HG23 | 0.53 | 1.81 | 3 | 2 |
| 1:A:34:PHE:CZ | 1:A:40:ILE:HG21 | 0.53 | 2.39 | 6 | 1 |
| 1:A:34:PHE:O | 1:A:36:LYS:N | 0.53 | 2.42 | 12 | 2 |
| 1:A:60:VAL:HG11 | 1:A:62:TYR:CE2 | 0.53 | 2.38 | 7 | 1 |
| 1:A:18:VAL:HB | 1:A:87:LEU:CB | 0.53 | 2.34 | 7 | 11 |
| 1:A:71:ALA:O | 1:A:75:LEU:HB2 | 0.53 | 2.04 | 17 | 10 |
| 1:A:17:TYR:OH | 1:A:57:VAL:CG1 | 0.53 | 2.56 | 4 | 2 |
| 1:A:84:SER:O | 1:A:85:GLN:C | 0.53 | 2.47 | 12 | 2 |
| 1:A:19:THR:OG1 | 1:A:57:VAL:CG1 | 0.53 | 2.56 | 4 | 1 |
| 1:A:41:VAL:N | 1:A:61:ARG:HB3 | 0.53 | 2.19 | 11 | 3 |
| 1:A:27:ASP:OD2 | 1:A:44:ASN:N | 0.53 | 2.42 | 10 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CE1 | 1:A:62:TYR:CZ | 0.52 | 2.97 | 5 | 1 |
| 1:A:40:ILE:HG22 | 1:A:61:ARG:HG3 | 0.52 | 1.79 | 6 | 4 |
| 1:A:16:LEU:CB | 1:A:60:VAL:O | 0.52 | 2.57 | 9 | 1 |
| 1:A:18:VAL:CG2 | 1:A:18:VAL:O | 0.52 | 2.56 | 15 | 1 |
| 1:A:14:THR:CB | 1:A:63:ASN:HA | 0.52 | 2.34 | 11 | 3 |
| 1:A:20:ASN:N | 1:A:20:ASN:OD1 | 0.52 | 2.41 | 17 | 1 |
| 1:A:13:ASP:HB3 | 1:A:63:ASN:C | 0.52 | 2.24 | 15 | 3 |
| 1:A:16:LEU:O | 1:A:60:VAL:O | 0.52 | 2.28 | 4 | 2 |
| 1:A:13:ASP:CB | 1:A:64:LYS:CA | 0.52 | 2.87 | 4 | 1 |
| 1:A:31:ASP:OD2 | 1:A:40:ILE:HD11 | 0.52 | 2.03 | 13 | 1 |
| 1:A:39:SER:HA | 1:A:62:TYR:CG | 0.52 | 2.39 | 16 | 1 |
| 1:A:16:LEU:CG | 1:A:60:VAL:HG13 | 0.52 | 2.35 | 15 | 1 |
| 1:A:61:ARG:CZ | 1:A:62:TYR:HA | 0.52 | 2.34 | 1 | 1 |
| 1:A:78:VAL:O | 1:A:78:VAL:CG2 | 0.52 | 2.55 | 9 | 8 |
| 1:A:37:TYR:CZ | 1:A:40:ILE:HD12 | 0.52 | 2.39 | 3 | 1 |
| 1:A:63:ASN:OD1 | 1:A:64:LYS:N | 0.52 | 2.42 | 8 | 1 |
| 1:A:31:ASP:HB2 | 1:A:43:LYS:CE | 0.52 | 2.33 | 13 | 2 |
| 1:A:12:LYS:CB | 1:A:63:ASN:HB2 | 0.52 | 2.35 | 8 | 1 |
| 1:A:79:ILE:CG2 | 1:A:80:PRO:HD2 | 0.52 | 2.35 | 9 | 3 |
| 1:A:18:VAL:HG11 | 1:A:87:LEU:CD2 | 0.52 | 2.35 | 14 | 3 |
| 1:A:42:GLN:O | 1:A:61:ARG:CB | 0.52 | 2.57 | 17 | 1 |
| 1:A:80:PRO:O | 1:A:81:GLU:CB | 0.52 | 2.57 | 16 | 3 |
| 1:A:30:LEU:CD2 | 1:A:60:VAL:CG2 | 0.52 | 2.88 | 7 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CE2 | 1:A:68:ALA:HA | 0.52 | 2.39 | 10 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CD1 | 1:A:75:LEU:CD1 | 0.52 | 2.89 | 10 | 3 |
| 1:A:17:TYR:C | 1:A:17:TYR:CD1 | 0.52 | 2.83 | 5 | 1 |
| 1:A:43:LYS:CB | 1:A:61:ARG:HG2 | 0.52 | 2.35 | 5 | 2 |
| 1:A:92:ALA:O | 1:A:93:GLU:CB | 0.52 | 2.57 | 6 | 1 |
| 1:A:17:TYR:CZ | 1:A:59:PHE:CD2 | 0.52 | 2.98 | 7 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:37:TYR:CD2 | 1:A:67:GLU:CG | 0.52 | 2.92 | 7 | 1 |
| 1:A:15:ASN:N | 1:A:91:LEU:HD21 | 0.52 | 2.20 | 15 | 1 |
| 1:A:13:ASP:HB2 | 1:A:63:ASN:CB | 0.52 | 2.34 | 16 | 1 |
| 1:A:24:THR:CG2 | 1:A:29:GLN:OE1 | 0.52 | 2.56 | 16 | 1 |
| 1:A:79:ILE:HG23 | 1:A:86:PRO:HB3 | 0.52 | 1.80 | 16 | 1 |
| 1:A:78:VAL:N | 1:A:79:ILE:HD13 | 0.52 | 2.19 | 1 | 1 |
| 1:A:22:PRO:O | 1:A:23:ARG:CB | 0.52 | 2.57 | 2 | 1 |
| 1:A:31:ASP:OD2 | 1:A:61:ARG:NH2 | 0.52 | 2.43 | 8 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD22 | 1:A:62:TYR:CE1 | 0.52 | 2.40 | 10 | 1 |
| 1:A:90:ARG:O | 1:A:91:LEU:C | 0.52 | 2.48 | 2 | 7 |
| 1:A:34:PHE:CB | 1:A:37:TYR:CD1 | 0.52 | 2.93 | 3 | 1 |
| 1:A:63:ASN:OD1 | 1:A:63:ASN:N | 0.52 | 2.42 | 9 | 4 |
| 1:A:19:THR:HG22 | 1:A:88:SER:HB3 | 0.52 | 1.81 | 4 | 1 |
| 1:A:64:LYS:CB | 1:A:67:GLU:CG | 0.52 | 2.88 | 10 | 2 |
| 1:A:17:TYR:O | 1:A:88:SER:O | 0.52 | 2.28 | 17 | 4 |
| 1:A:24:THR:O | 1:A:26:THR:N | 0.52 | 2.43 | 16 | 1 |
| 1:A:15:ASN:CA | 1:A:62:TYR:O | 0.51 | 2.58 | 4 | 1 |
| 1:A:46:LEU:O | 1:A:57:VAL:O | 0.51 | 2.28 | 12 | 3 |
| 1:A:14:THR:C | 1:A:91:LEU:HD23 | 0.51 | 2.25 | 13 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD12 | 1:A:89:VAL:HG13 | 0.51 | 1.80 | 7 | 1 |
| 1:A:13:ASP:CB | 1:A:63:ASN:HB2 | 0.51 | 2.35 | 10 | 1 |
| 1:A:72:ILE:O | 1:A:89:VAL:HG21 | 0.51 | 2.05 | 4 | 1 |
| 1:A:14:THR:O | 1:A:62:TYR:O | 0.51 | 2.28 | 14 | 7 |
| 1:A:40:ILE:HB | 1:A:61:ARG:NE | 0.51 | 2.20 | 8 | 6 |
| 1:A:14:THR:OG1 | 1:A:65:ARG:N | 0.51 | 2.43 | 7 | 1 |
| 1:A:77:ASN:O | 1:A:77:ASN:CG | 0.51 | 2.48 | 9 | 1 |
| 1:A:31:ASP:OD2 | 1:A:40:ILE:CD1 | 0.51 | 2.58 | 13 | 1 |
| 1:A:17:TYR:CD1 | 1:A:18:VAL:N | 0.51 | 2.79 | 16 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CD2 | 1:A:40:ILE:HG12 | 0.51 | 2.39 | 16 | 1 |
| 1:A:14:THR:OG1 | 1:A:63:ASN:O | 0.51 | 2.28 | 13 | 5 |
| 1:A:16:LEU:CB | 1:A:60:VAL:HG12 | 0.51 | 2.36 | 3 | 2 |
| 1:A:43:LYS:N | 1:A:61:ARG:HD3 | 0.51 | 2.21 | 8 | 7 |
| 1:A:78:VAL:O | 1:A:78:VAL:CG1 | 0.51 | 2.57 | 3 | 3 |
| 1:A:41:VAL:HG13 | 1:A:61:ARG:NH1 | 0.51 | 2.20 | 1 | 1 |
| 1:A:40:ILE:CB | 1:A:61:ARG:HB2 | 0.51 | 2.35 | 11 | 3 |
| 1:A:42:GLN:CA | 1:A:61:ARG:HG2 | 0.51 | 2.35 | 13 | 1 |
| 1:A:13:ASP:HB3 | 1:A:63:ASN:CA | 0.51 | 2.36 | 15 | 1 |
| 1:A:21:LEU:HD22 | 1:A:22:PRO:O | 0.51 | 2.06 | 16 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CD2 | 1:A:39:SER:OG | 0.51 | 2.60 | 16 | 1 |
| 1:A:61:ARG:HD2 | 1:A:97:LYS:CB | 0.51 | 2.35 | 4 | 1 |
| 1:A:41:VAL:C | 1:A:61:ARG:CB | 0.51 | 2.79 | 14 | 4 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:17:TYR:HA | 1:A:59:PHE:CD1 | 0.51 | 2.40 | 7 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG21 | 1:A:63:ASN:CB | 0.51 | 2.36 | 13 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HB3 | 1:A:60:VAL:CG1 | 0.51 | 2.34 | 15 | 1 |
| 1:A:17:TYR:CE1 | 1:A:59:PHE:CE1 | 0.51 | 2.99 | 2 | 1 |
| 1:A:38:GLY:CA | 1:A:67:GLU:CG | 0.51 | 2.89 | 2 | 1 |
| 1:A:31:ASP:HA | 1:A:34:PHE:CZ | 0.51 | 2.41 | 10 | 1 |
| 1:A:86:PRO:O | 1:A:87:LEU:CD1 | 0.51 | 2.55 | 12 | 1 |
| 1:A:56:GLY:O | 1:A:57:VAL:CG1 | 0.51 | 2.56 | 13 | 3 |
| 1:A:15:ASN:HA | 1:A:62:TYR:O | 0.51 | 2.05 | 4 | 2 |
| 1:A:77:ASN:ND2 | 1:A:77:ASN:N | 0.51 | 2.58 | 4 | 1 |
| 1:A:13:ASP:CB | 1:A:63:ASN:C | 0.51 | 2.80 | 7 | 3 |
| 1:A:17:TYR:CB | 1:A:92:ALA:HB2 | 0.51 | 2.36 | 11 | 2 |
| 1:A:16:LEU:HD11 | 1:A:89:VAL:CG1 | 0.51 | 2.33 | 1 | 2 |
| 1:A:12:LYS:HB3 | 1:A:41:VAL:HG11 | 0.51 | 1.81 | 11 | 1 |
| 1:A:15:ASN:HB2 | 1:A:59:PHE:CZ | 0.51 | 2.41 | 11 | 1 |
| 1:A:17:TYR:CE1 | 1:A:57:VAL:CG2 | 0.51 | 2.93 | 12 | 1 |
| 1:A:60:VAL:HG13 | 1:A:62:TYR:CD1 | 0.51 | 2.40 | 17 | 1 |
| 1:A:77:ASN:N | 1:A:77:ASN:OD1 | 0.50 | 2.43 | 1 | 3 |
| 1:A:13:ASP:HB2 | 1:A:63:ASN:CA | 0.50 | 2.36 | 16 | 3 |
| 1:A:16:LEU:HD21 | 1:A:71:ALA:CB | 0.50 | 2.35 | 3 | 1 |
| 1:A:78:VAL:O | 1:A:79:ILE:CG2 | 0.50 | 2.56 | 4 | 1 |
| 1:A:42:GLN:H | 1:A:61:ARG:CD | 0.50 | 2.20 | 12 | 4 |
| 1:A:37:TYR:CE1 | 1:A:70:GLU:HB3 | 0.50 | 2.41 | 7 | 1 |
| 1:A:18:VAL:CG2 | 1:A:58:ALA:O | 0.50 | 2.58 | 12 | 1 |
| 1:A:21:LEU:CD2 | 1:A:21:LEU:C | 0.50 | 2.79 | 13 | 1 |
| 1:A:78:VAL:CG1 | 1:A:87:LEU:CD1 | 0.50 | 2.89 | 14 | 1 |
| 1:A:15:ASN:N | 1:A:15:ASN:OD1 | 0.50 | 2.44 | 15 | 1 |
| 1:A:21:LEU:HD23 | 1:A:22:PRO:O | 0.50 | 2.05 | 17 | 1 |
| 1:A:16:LEU:CD1 | 1:A:89:VAL:HB | 0.50 | 2.34 | 3 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CD1 | 1:A:67:GLU:HG3 | 0.50 | 2.41 | 3 | 1 |
| 1:A:42:GLN:NE2 | 1:A:43:LYS:N | 0.50 | 2.59 | 9 | 1 |
| 1:A:78:VAL:HG12 | 1:A:87:LEU:HD12 | 0.50 | 1.82 | 14 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG22 | 1:A:61:ARG:HD3 | 0.50 | 1.83 | 1 | 1 |
| 1:A:86:PRO:O | 1:A:87:LEU:C | 0.50 | 2.49 | 2 | 1 |
| 1:A:18:VAL:HG22 | 1:A:60:VAL:N | 0.50 | 2.21 | 8 | 1 |
| 1:A:18:VAL:CG1 | 1:A:89:VAL:CG1 | 0.50 | 2.89 | 9 | 1 |
| 1:A:15:ASN:HA | 1:A:62:TYR:CD1 | 0.50 | 2.41 | 10 | 1 |
| 1:A:18:VAL:HG23 | 1:A:18:VAL:O | 0.50 | 2.07 | 13 | 2 |
| 1:A:97:LYS:CG | 1:A:97:LYS:OXT | 0.50 | 2.58 | 13 | 1 |
| 1:A:72:ILE:O | 1:A:76:ASN:HB2 | 0.50 | 2.06 | 5 | 7 |
| 1:A:38:GLY:CA | 1:A:67:GLU:HG3 | 0.50 | 2.36 | 2 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:12:LYS:HB3 | 1:A:63:ASN:HB3 | 0.50 | 1.84 | 4 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CE2 | 1:A:67:GLU:OE2 | 0.50 | 2.65 | 7 | 1 |
| 1:A:93:GLU:O | 1:A:94:GLU:CB | 0.50 | 2.60 | 10 | 3 |
| 1:A:18:VAL:HG12 | 1:A:89:VAL:CG1 | 0.50 | 2.36 | 9 | 2 |
| 1:A:97:LYS:OXT | 1:A:97:LYS:CE | 0.50 | 2.60 | 16 | 1 |
| 1:A:40:ILE:HG22 | 1:A:61:ARG:HB3 | 0.50 | 1.83 | 1 | 1 |
| 1:A:67:GLU:O | 1:A:70:GLU:HB2 | 0.50 | 2.07 | 4 | 10 |
| 1:A:40:ILE:HG23 | 1:A:62:TYR:CE1 | 0.50 | 2.42 | 7 | 2 |
| 1:A:89:VAL:O | 1:A:90:ARG:HB3 | 0.50 | 2.06 | 8 | 4 |
| 1:A:91:LEU:CD2 | 1:A:93:GLU:O | 0.50 | 2.59 | 8 | 1 |
| 1:A:79:ILE:CB | 1:A:80:PRO:HD2 | 0.50 | 2.35 | 9 | 2 |
| 1:A:12:LYS:HB3 | 1:A:41:VAL:CG1 | 0.50 | 2.37 | 11 | 1 |
| 1:A:15:ASN:O | 1:A:91:LEU:HD21 | 0.50 | 2.07 | 4 | 1 |
| 1:A:64:LYS:CB | 1:A:67:GLU:HB2 | 0.50 | 2.37 | 4 | 5 |
| 1:A:14:THR:C | 1:A:91:LEU:HD11 | 0.50 | 2.27 | 9 | 1 |
| 1:A:15:ASN:HA | 1:A:62:TYR:CE1 | 0.50 | 2.42 | 10 | 1 |
| 1:A:21:LEU:CD1 | 1:A:56:GLY:O | 0.50 | 2.60 | 16 | 1 |
| 1:A:41:VAL:O | 1:A:41:VAL:HG23 | 0.50 | 2.05 | 5 | 2 |
| 1:A:41:VAL:O | 1:A:42:GLN:HB3 | 0.50 | 2.07 | 11 | 3 |
| 1:A:30:LEU:HB3 | 1:A:34:PHE:CE2 | 0.50 | 2.42 | 8 | 5 |
| 1:A:42:GLN:C | 1:A:61:ARG:HB3 | 0.50 | 2.25 | 12 | 3 |
| 1:A:37:TYR:CG | 1:A:67:GLU:HG2 | 0.50 | 2.42 | 7 | 1 |
| 1:A:43:LYS:NZ | 1:A:43:LYS:HB3 | 0.50 | 2.22 | 8 | 1 |
| 1:A:42:GLN:O | 1:A:43:LYS:CB | 0.50 | 2.59 | 1 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CD2 | 1:A:37:TYR:CE1 | 0.50 | 3.00 | 3 | 1 |
| 1:A:46:LEU:N | 1:A:46:LEU:HD22 | 0.50 | 2.21 | 3 | 2 |
| 1:A:37:TYR:CD1 | 1:A:62:TYR:OH | 0.50 | 2.52 | 4 | 3 |
| 1:A:16:LEU:HB2 | 1:A:89:VAL:HG13 | 0.50 | 1.83 | 7 | 1 |
| 1:A:15:ASN:C | 1:A:91:LEU:CD1 | 0.50 | 2.80 | 8 | 1 |
| 1:A:25:ILE:HG23 | 1:A:30:LEU:CD1 | 0.50 | 2.36 | 16 | 1 |
| 1:A:31:ASP:CG | 1:A:61:ARG:NH2 | 0.50 | 2.66 | 6 | 1 |
| 1:A:34:PHE:HB2 | 1:A:75:LEU:HD11 | 0.50 | 1.83 | 6 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CE2 | 1:A:67:GLU:OE2 | 0.50 | 2.65 | 15 | 2 |
| 1:A:79:ILE:CG2 | 1:A:84:SER:HB3 | 0.50 | 2.37 | 7 | 1 |
| 1:A:40:ILE:HG13 | 1:A:62:TYR:CZ | 0.50 | 2.42 | 9 | 1 |
| 1:A:56:GLY:C | 1:A:57:VAL:HG23 | 0.50 | 2.27 | 9 | 1 |
| 1:A:45:ILE:CG2 | 1:A:46:LEU:N | 0.50 | 2.75 | 10 | 1 |
| 1:A:41:VAL:O | 1:A:42:GLN:HB2 | 0.49 | 2.07 | 17 | 7 |
| 1:A:34:PHE:CE2 | 1:A:40:ILE:HD12 | 0.49 | 2.41 | 4 | 1 |
| 1:A:33:ILE:HG22 | 1:A:34:PHE:CD1 | 0.49 | 2.41 | 9 | 2 |
| 1:A:18:VAL:CG2 | 1:A:58:ALA:C | 0.49 | 2.80 | 12 | 4 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:37:TYR:CG | 1:A:70:GLU:HG2 | 0.49 | 2.41 | 17 | 1 |
| 1:A:67:GLU:N | 1:A:67:GLU:OE1 | 0.49 | 2.45 | 17 | 1 |
| 1:A:67:GLU:OE1 | 1:A:67:GLU:CA | 0.49 | 2.59 | 2 | 1 |
| 1:A:76:ASN:O | 1:A:86:PRO:O | 0.49 | 2.30 | 2 | 1 |
| 1:A:25:ILE:HD13 | 1:A:30:LEU:HD11 | 0.49 | 1.84 | 9 | 1 |
| 1:A:42:GLN:HB2 | 1:A:61:ARG:CB | 0.49 | 2.37 | 9 | 1 |
| 1:A:35:GLY:O | 1:A:36:LYS:CB | 0.49 | 2.58 | 15 | 3 |
| 1:A:19:THR:HG22 | 1:A:20:ASN:N | 0.49 | 2.22 | 3 | 1 |
| 1:A:40:ILE:CG1 | 1:A:62:TYR:CZ | 0.49 | 2.95 | 9 | 1 |
| 1:A:33:ILE:HG12 | 1:A:78:VAL:HG13 | 0.49 | 1.84 | 10 | 1 |
| 1:A:13:ASP:CB | 1:A:96:GLY:HA2 | 0.49 | 2.37 | 13 | 1 |
| 1:A:79:ILE:CG2 | 1:A:85:GLN:HG2 | 0.49 | 2.38 | 13 | 1 |
| 1:A:27:ASP:OD1 | 1:A:28:ASP:N | 0.49 | 2.46 | 15 | 1 |
| 1:A:27:ASP:O | 1:A:43:LYS:CE | 0.49 | 2.60 | 2 | 1 |
| 1:A:62:TYR:HE2 | 1:A:71:ALA:HB2 | 0.49 | 1.61 | 6 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG22 | 1:A:62:TYR:CA | 0.49 | 2.37 | 10 | 1 |
| 1:A:80:PRO:C | 1:A:81:GLU:CG | 0.49 | 2.80 | 11 | 2 |
| 1:A:18:VAL:CG1 | 1:A:60:VAL:HG12 | 0.49 | 2.38 | 15 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CZ | 1:A:62:TYR:CE1 | 0.49 | 3.00 | 5 | 1 |
| 1:A:43:LYS:HB3 | 1:A:61:ARG:HG2 | 0.49 | 1.85 | 5 | 1 |
| 1:A:13:ASP:HB3 | 1:A:64:LYS:N | 0.49 | 2.23 | 7 | 1 |
| 1:A:24:THR:O | 1:A:45:ILE:CD1 | 0.49 | 2.60 | 2 | 1 |
| 1:A:72:ILE:O | 1:A:76:ASN:HB3 | 0.49 | 2.08 | 9 | 10 |
| 1:A:31:ASP:HB2 | 1:A:61:ARG:NH2 | 0.49 | 2.23 | 6 | 3 |
| 1:A:21:LEU:HD12 | 1:A:23:ARG:H | 0.49 | 1.68 | 7 | 1 |
| 1:A:40:ILE:CG1 | 1:A:62:TYR:CE1 | 0.49 | 2.95 | 9 | 1 |
| 1:A:70:GLU:N | 1:A:70:GLU:OE1 | 0.49 | 2.45 | 17 | 1 |
| 1:A:78:VAL:HG13 | 1:A:87:LEU:HD13 | 0.49 | 1.83 | 17 | 1 |
| 1:A:62:TYR:HB3 | 1:A:68:ALA:CA | 0.49 | 2.38 | 1 | 1 |
| 1:A:15:ASN:ND2 | 1:A:97:LYS:O | 0.49 | 2.44 | 2 | 1 |
| 1:A:84:SER:C | 1:A:85:GLN:CG | 0.49 | 2.81 | 2 | 1 |
| 1:A:15:ASN:CB | 1:A:91:LEU:HD11 | 0.49 | 2.38 | 4 | 1 |
| 1:A:14:THR:O | 1:A:14:THR:OG1 | 0.49 | 2.23 | 14 | 2 |
| 1:A:40:ILE:HA | 1:A:61:ARG:NE | 0.49 | 2.23 | 1 | 1 |
| 1:A:71:ALA:CA | 1:A:75:LEU:HB2 | 0.49 | 2.38 | 10 | 9 |
| 1:A:30:LEU:HD21 | 1:A:87:LEU:HD23 | 0.49 | 1.83 | 5 | 1 |
| 1:A:63:ASN:CG | 1:A:64:LYS:N | 0.49 | 2.65 | 11 | 3 |
| 1:A:18:VAL:CG1 | 1:A:89:VAL:HG22 | 0.49 | 2.38 | 7 | 1 |
| 1:A:89:VAL:CG1 | 1:A:90:ARG:N | 0.49 | 2.76 | 7 | 1 |
| 1:A:60:VAL:HG21 | 1:A:75:LEU:CD1 | 0.49 | 2.38 | 15 | 1 |
| 1:A:25:ILE:O | 1:A:26:THR:O | 0.49 | 2.31 | 16 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:14:THR:CG2 | 1:A:91:LEU:HG | 0.49 | 2.38 | 1 | 1 |
| 1:A:71:ALA:O | 1:A:75:LEU:HB3 | 0.49 | 2.08 | 16 | 3 |
| 1:A:76:ASN:OD1 | 1:A:77:ASN:OD1 | 0.49 | 2.31 | 4 | 2 |
| 1:A:31:ASP:CB | 1:A:43:LYS:HE3 | 0.49 | 2.38 | 13 | 1 |
| 1:A:28:ASP:O | 1:A:31:ASP:OD2 | 0.49 | 2.31 | 15 | 1 |
| 1:A:42:GLN:O | 1:A:42:GLN:CG | 0.49 | 2.61 | 16 | 1 |
| 1:A:75:LEU:HB3 | 1:A:89:VAL:HG11 | 0.49 | 1.85 | 10 | 2 |
| 1:A:14:THR:C | 1:A:62:TYR:O | 0.49 | 2.51 | 5 | 4 |
| 1:A:34:PHE:CE1 | 1:A:40:ILE:CD1 | 0.49 | 2.95 | 7 | 1 |
| 1:A:41:VAL:CG1 | 1:A:97:LYS:CB | 0.49 | 2.91 | 13 | 1 |
| 1:A:42:GLN:N | 1:A:61:ARG:HG3 | 0.48 | 2.23 | 1 | 1 |
| 1:A:42:GLN:N | 1:A:61:ARG:HG2 | 0.48 | 2.23 | 13 | 1 |
| 1:A:75:LEU:HA | 1:A:78:VAL:CG1 | 0.48 | 2.38 | 13 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD23 | 1:A:71:ALA:CB | 0.48 | 2.39 | 4 | 1 |
| 1:A:89:VAL:C | 1:A:90:ARG:CG | 0.48 | 2.81 | 5 | 2 |
| 1:A:21:LEU:O | 1:A:21:LEU:CD1 | 0.48 | 2.60 | 7 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CD2 | 1:A:75:LEU:CD1 | 0.48 | 2.96 | 14 | 2 |
| 1:A:37:TYR:HB2 | 1:A:67:GLU:HG2 | 0.48 | 1.84 | 7 | 1 |
| 1:A:33:ILE:HD13 | 1:A:78:VAL:CG1 | 0.48 | 2.38 | 10 | 1 |
| 1:A:89:VAL:O | 1:A:90:ARG:HB2 | 0.48 | 2.08 | 9 | 5 |
| 1:A:15:ASN:O | 1:A:91:LEU:CG | 0.48 | 2.61 | 17 | 3 |
| 1:A:68:ALA:CB | 1:A:91:LEU:CD1 | 0.48 | 2.83 | 16 | 1 |
| 1:A:42:GLN:H | 1:A:61:ARG:HD3 | 0.48 | 1.62 | 15 | 3 |
| 1:A:14:THR:OG1 | 1:A:62:TYR:O | 0.48 | 2.32 | 13 | 1 |
| 1:A:31:ASP:N | 1:A:43:LYS:HE3 | 0.48 | 2.23 | 14 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CD1 | 1:A:75:LEU:HD13 | 0.48 | 2.41 | 15 | 1 |
| 1:A:40:ILE:C | 1:A:61:ARG:HB2 | 0.48 | 2.28 | 5 | 3 |
| 1:A:25:ILE:HG12 | 1:A:26:THR:N | 0.48 | 2.22 | 5 | 1 |
| 1:A:33:ILE:CG1 | 1:A:78:VAL:HG23 | 0.48 | 2.36 | 9 | 2 |
| 1:A:16:LEU:CD2 | 1:A:60:VAL:O | 0.48 | 2.62 | 16 | 2 |
| 1:A:40:ILE:CG2 | 1:A:60:VAL:HG13 | 0.48 | 2.31 | 16 | 1 |
| 1:A:42:GLN:C | 1:A:61:ARG:CG | 0.48 | 2.81 | 6 | 2 |
| 1:A:34:PHE:CE2 | 1:A:75:LEU:HD22 | 0.48 | 2.44 | 4 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CE2 | 1:A:75:LEU:HG | 0.48 | 2.43 | 11 | 1 |
| 1:A:21:LEU:CD1 | 1:A:21:LEU:C | 0.48 | 2.82 | 15 | 1 |
| 1:A:12:LYS:HB3 | 1:A:63:ASN:O | 0.48 | 2.09 | 17 | 1 |
| 1:A:14:THR:HG1 | 1:A:64:LYS:C | 0.48 | 2.12 | 17 | 1 |
| 1:A:31:ASP:HA | 1:A:34:PHE:CD2 | 0.48 | 2.44 | 2 | 2 |
| 1:A:33:ILE:HG21 | 1:A:78:VAL:CG2 | 0.48 | 2.39 | 15 | 2 |
| 1:A:14:THR:O | 1:A:63:ASN:HA | 0.48 | 2.09 | 12 | 2 |
| 1:A:18:VAL:CG1 | 1:A:87:LEU:CD2 | 0.48 | 2.91 | 12 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:18:VAL:HB | 1:A:87:LEU:CG | 0.48 | 2.39 | 17 | 2 |
| 1:A:17:TYR:CE1 | 1:A:58:ALA:O | 0.48 | 2.67 | 6 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD12 | 1:A:89:VAL:CG2 | 0.48 | 2.39 | 7 | 1 |
| 1:A:42:GLN:CB | 1:A:61:ARG:HB2 | 0.48 | 2.38 | 9 | 1 |
| 1:A:60:VAL:CG2 | 1:A:61:ARG:N | 0.48 | 2.76 | 15 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CE2 | 1:A:39:SER:CB | 0.48 | 2.97 | 16 | 1 |
| 1:A:16:LEU:CG | 1:A:60:VAL:HG12 | 0.48 | 2.38 | 13 | 2 |
| 1:A:37:TYR:CE2 | 1:A:70:GLU:HB3 | 0.48 | 2.43 | 9 | 1 |
| 1:A:18:VAL:HB | 1:A:87:LEU:HB2 | 0.48 | 1.84 | 6 | 4 |
| 1:A:75:LEU:O | 1:A:76:ASN:C | 0.48 | 2.52 | 16 | 10 |
| 1:A:72:ILE:O | 1:A:76:ASN:CG | 0.48 | 2.52 | 7 | 4 |
| 1:A:62:TYR:OH | 1:A:67:GLU:HB3 | 0.48 | 2.09 | 4 | 1 |
| 1:A:33:ILE:CG2 | 1:A:34:PHE:N | 0.48 | 2.77 | 7 | 2 |
| 1:A:13:ASP:N | 1:A:13:ASP:OD1 | 0.48 | 2.47 | 13 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG23 | 1:A:61:ARG:HB2 | 0.47 | 1.86 | 2 | 1 |
| 1:A:63:ASN:ND2 | 1:A:63:ASN:N | 0.47 | 2.61 | 15 | 2 |
| 1:A:42:GLN:O | 1:A:61:ARG:HB3 | 0.47 | 2.08 | 6 | 5 |
| 1:A:82:GLY:O | 1:A:83:GLY:O | 0.47 | 2.33 | 3 | 2 |
| 1:A:40:ILE:CB | 1:A:61:ARG:HD2 | 0.47 | 2.39 | 15 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CB | 1:A:40:ILE:HD11 | 0.47 | 2.39 | 16 | 1 |
| 1:A:34:PHE:O | 1:A:37:TYR:OH | 0.47 | 2.32 | 2 | 1 |
| 1:A:15:ASN:HB3 | 1:A:41:VAL:CG2 | 0.47 | 2.38 | 5 | 1 |
| 1:A:33:ILE:HG21 | 1:A:78:VAL:HG21 | 0.47 | 1.85 | 10 | 1 |
| 1:A:16:LEU:CD1 | 1:A:89:VAL:CG2 | 0.47 | 2.83 | 14 | 1 |
| 1:A:72:ILE:HD13 | 1:A:89:VAL:HG22 | 0.47 | 1.85 | 14 | 1 |
| 1:A:31:ASP:OD1 | 1:A:32:THR:N | 0.47 | 2.47 | 15 | 1 |
| 1:A:76:ASN:O | 1:A:87:LEU:O | 0.47 | 2.32 | 2 | 1 |
| 1:A:18:VAL:CG2 | 1:A:87:LEU:HB3 | 0.47 | 2.39 | 5 | 1 |
| 1:A:76:ASN:O | 1:A:76:ASN:CG | 0.47 | 2.52 | 13 | 1 |
| 1:A:80:PRO:O | 1:A:81:GLU:HG3 | 0.47 | 2.09 | 14 | 1 |
| 1:A:19:THR:HG22 | 1:A:20:ASN:H | 0.47 | 1.70 | 9 | 2 |
| 1:A:13:ASP:HB2 | 1:A:64:LYS:CA | 0.47 | 2.40 | 4 | 1 |
| 1:A:79:ILE:HB | 1:A:80:PRO:HD2 | 0.47 | 1.85 | 9 | 4 |
| 1:A:72:ILE:O | 1:A:76:ASN:ND2 | 0.47 | 2.47 | 13 | 2 |
| 1:A:79:ILE:CG2 | 1:A:85:GLN:CG | 0.47 | 2.92 | 13 | 1 |
| 1:A:76:ASN:O | 1:A:76:ASN:ND2 | 0.47 | 2.47 | 14 | 1 |
| 1:A:12:LYS:O | 1:A:13:ASP:CG | 0.47 | 2.52 | 2 | 2 |
| 1:A:41:VAL:CG2 | 1:A:61:ARG:CB | 0.47 | 2.91 | 2 | 1 |
| 1:A:91:LEU:HG | 1:A:92:ALA:N | 0.47 | 2.25 | 14 | 1 |
| 1:A:39:SER:HA | 1:A:62:TYR:CD2 | 0.47 | 2.45 | 16 | 1 |
| 1:A:18:VAL:HA | 1:A:88:SER:O | 0.47 | 2.09 | 2 | 11 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:27:ASP:O | 1:A:43:LYS:HD3 | 0.47 | 2.09 | 14 | 7 |
| 1:A:15:ASN:HB3 | 1:A:41:VAL:HG21 | 0.47 | 1.85 | 5 | 1 |
| 1:A:13:ASP:C | 1:A:63:ASN:O | 0.47 | 2.53 | 9 | 1 |
| 1:A:40:ILE:CB | 1:A:61:ARG:CB | 0.47 | 2.92 | 13 | 1 |
| 1:A:40:ILE:HG21 | 1:A:43:LYS:HB3 | 0.47 | 1.86 | 16 | 1 |
| 1:A:84:SER:O | 1:A:85:GLN:O | 0.47 | 2.32 | 1 | 5 |
| 1:A:24:THR:O | 1:A:45:ILE:HD12 | 0.47 | 2.09 | 2 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CD2 | 1:A:75:LEU:HD21 | 0.47 | 2.44 | 2 | 1 |
| 1:A:21:LEU:C | 1:A:21:LEU:CD2 | 0.47 | 2.76 | 3 | 3 |
| 1:A:65:ARG:HG2 | 1:A:66:GLU:N | 0.47 | 2.25 | 12 | 2 |
| 1:A:20:ASN:O | 1:A:86:PRO:O | 0.47 | 2.33 | 16 | 2 |
| 1:A:80:PRO:O | 1:A:81:GLU:O | 0.47 | 2.32 | 11 | 2 |
| 1:A:37:TYR:CB | 1:A:67:GLU:CD | 0.47 | 2.83 | 8 | 1 |
| 1:A:35:GLY:O | 1:A:36:LYS:HB3 | 0.47 | 2.09 | 9 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CB | 1:A:70:GLU:OE1 | 0.47 | 2.63 | 9 | 1 |
| 1:A:41:VAL:N | 1:A:61:ARG:O | 0.47 | 2.48 | 10 | 1 |
| 1:A:76:ASN:O | 1:A:76:ASN:OD1 | 0.47 | 2.33 | 10 | 2 |
| 1:A:40:ILE:HB | 1:A:61:ARG:CZ | 0.47 | 2.39 | 12 | 2 |
| 1:A:37:TYR:CD2 | 1:A:39:SER:CB | 0.47 | 2.98 | 16 | 1 |
| 1:A:30:LEU:HB3 | 1:A:34:PHE:CZ | 0.47 | 2.45 | 9 | 3 |
| 1:A:64:LYS:O | 1:A:67:GLU:HG2 | 0.47 | 2.09 | 3 | 1 |
| 1:A:15:ASN:OD1 | 1:A:96:GLY:O | 0.47 | 2.32 | 6 | 1 |
| 1:A:18:VAL:CG1 | 1:A:87:LEU:HB2 | 0.47 | 2.39 | 13 | 2 |
| 1:A:77:ASN:CG | 1:A:86:PRO:CB | 0.47 | 2.83 | 6 | 1 |
| 1:A:41:VAL:N | 1:A:61:ARG:HD2 | 0.47 | 2.25 | 15 | 4 |
| 1:A:72:ILE:HD13 | 1:A:89:VAL:CB | 0.47 | 2.38 | 12 | 1 |
| 1:A:17:TYR:CD1 | 1:A:92:ALA:HB2 | 0.47 | 2.44 | 14 | 1 |
| 1:A:25:ILE:O | 1:A:26:THR:C | 0.47 | 2.53 | 16 | 1 |
| 1:A:84:SER:OG | 1:A:84:SER:O | 0.47 | 2.31 | 17 | 1 |
| 1:A:24:THR:O | 1:A:25:ILE:O | 0.47 | 2.33 | 2 | 1 |
| 1:A:12:LYS:HB2 | 1:A:63:ASN:OD1 | 0.47 | 2.10 | 8 | 2 |
| 1:A:14:THR:CG2 | 1:A:65:ARG:HG3 | 0.47 | 2.40 | 4 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD11 | 1:A:72:ILE:HD13 | 0.47 | 1.86 | 4 | 1 |
| 1:A:76:ASN:ND2 | 1:A:76:ASN:C | 0.47 | 2.67 | 7 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG22 | 1:A:61:ARG:C | 0.47 | 2.29 | 10 | 1 |
| 1:A:17:TYR:HB2 | 1:A:92:ALA:N | 0.47 | 2.24 | 14 | 1 |
| 1:A:60:VAL:HG22 | 1:A:61:ARG:N | 0.47 | 2.25 | 15 | 1 |
| 1:A:38:GLY:O | 1:A:62:TYR:CE1 | 0.47 | 2.68 | 16 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG22 | 1:A:61:ARG:HG3 | 0.47 | 1.85 | 1 | 1 |
| 1:A:70:GLU:O | 1:A:71:ALA:C | 0.47 | 2.53 | 15 | 3 |
| 1:A:65:ARG:N | 1:A:65:ARG:HD3 | 0.47 | 2.25 | 14 | 3 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:68:ALA:O | 1:A:72:ILE:HG13 | 0.47 | 2.10 | 7 | 3 |
| 1:A:16:LEU:O | 1:A:59:PHE:HA | 0.47 | 2.10 | 3 | 2 |
| 1:A:61:ARG:HD2 | 1:A:97:LYS:HB3 | 0.47 | 1.87 | 4 | 1 |
| 1:A:30:LEU:CB | 1:A:43:LYS:HE3 | 0.47 | 2.40 | 6 | 1 |
| 1:A:23:ARG:HG2 | 1:A:45:ILE:HG21 | 0.47 | 1.87 | 7 | 1 |
| 1:A:65:ARG:N | 1:A:65:ARG:CD | 0.47 | 2.78 | 12 | 2 |
| 1:A:66:GLU:O | 1:A:66:GLU:OE1 | 0.47 | 2.33 | 9 | 1 |
| 1:A:21:LEU:HD22 | 1:A:22:PRO:CD | 0.47 | 2.40 | 10 | 1 |
| 1:A:14:THR:CG2 | 1:A:63:ASN:HB2 | 0.47 | 2.35 | 14 | 1 |
| 1:A:25:ILE:C | 1:A:25:ILE:HD12 | 0.47 | 2.31 | 17 | 1 |
| 1:A:76:ASN:HB2 | 1:A:89:VAL:CG2 | 0.46 | 2.40 | 3 | 1 |
| 1:A:14:THR:HG23 | 1:A:65:ARG:HG3 | 0.46 | 1.85 | 4 | 1 |
| 1:A:79:ILE:CG2 | 1:A:84:SER:HB2 | 0.46 | 2.33 | 4 | 1 |
| 1:A:43:LYS:HG2 | 1:A:61:ARG:NE | 0.46 | 2.24 | 5 | 2 |
| 1:A:37:TYR:HB2 | 1:A:67:GLU:CG | 0.46 | 2.40 | 7 | 2 |
| 1:A:75:LEU:HA | 1:A:78:VAL:HG23 | 0.46 | 1.87 | 10 | 1 |
| 1:A:12:LYS:O | 1:A:13:ASP:OD1 | 0.46 | 2.33 | 12 | 2 |
| 1:A:37:TYR:OH | 1:A:75:LEU:HD12 | 0.46 | 2.10 | 13 | 1 |
| 1:A:43:LYS:CG | 1:A:61:ARG:HG2 | 0.46 | 2.41 | 15 | 1 |
| 1:A:69:GLN:O | 1:A:72:ILE:HB | 0.46 | 2.10 | 4 | 4 |
| 1:A:24:THR:HA | 1:A:45:ILE:HG21 | 0.46 | 1.87 | 2 | 1 |
| 1:A:76:ASN:HB3 | 1:A:89:VAL:HG22 | 0.46 | 1.87 | 2 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CE1 | 1:A:67:GLU:CD | 0.46 | 2.89 | 6 | 1 |
| 1:A:95:HIS:CE1 | 1:A:96:GLY:O | 0.46 | 2.68 | 8 | 1 |
| 1:A:20:ASN:O | 1:A:21:LEU:O | 0.46 | 2.32 | 15 | 2 |
| 1:A:94:GLU:O | 1:A:95:HIS:O | 0.46 | 2.34 | 17 | 1 |
| 1:A:21:LEU:HD13 | 1:A:87:LEU:HB3 | 0.46 | 1.86 | 1 | 1 |
| 1:A:79:ILE:N | 1:A:79:ILE:CD1 | 0.46 | 2.71 | 1 | 1 |
| 1:A:18:VAL:CG2 | 1:A:87:LEU:HD23 | 0.46 | 2.40 | 2 | 1 |
| 1:A:65:ARG:CD | 1:A:65:ARG:N | 0.46 | 2.78 | 3 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CE1 | 1:A:75:LEU:HD13 | 0.46 | 2.45 | 8 | 1 |
| 1:A:61:ARG:HD3 | 1:A:97:LYS:CB | 0.46 | 2.40 | 9 | 1 |
| 1:A:77:ASN:OD1 | 1:A:86:PRO:CB | 0.46 | 2.64 | 15 | 1 |
| 1:A:77:ASN:N | 1:A:77:ASN:ND2 | 0.46 | 2.59 | 17 | 1 |
| 1:A:60:VAL:CG1 | 1:A:61:ARG:N | 0.46 | 2.79 | 3 | 2 |
| 1:A:14:THR:OG1 | 1:A:63:ASN:C | 0.46 | 2.54 | 12 | 3 |
| 1:A:15:ASN:N | 1:A:91:LEU:CD1 | 0.46 | 2.79 | 11 | 1 |
| 1:A:83:GLY:O | 1:A:84:SER:HB3 | 0.46 | 2.11 | 2 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD11 | 1:A:89:VAL:HB | 0.46 | 1.86 | 4 | 2 |
| 1:A:62:TYR:CG | 1:A:67:GLU:OE1 | 0.46 | 2.69 | 7 | 1 |
| 1:A:12:LYS:O | 1:A:12:LYS:HG3 | 0.46 | 2.09 | 9 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:26:THR:HA | 1:A:45:ILE:CD1 | 0.46 | 2.41 | 11 | 1 |
| 1:A:76:ASN:ND2 | 1:A:77:ASN:ND2 | 0.46 | 2.63 | 11 | 1 |
| 1:A:25:ILE:HD13 | 1:A:25:ILE:N | 0.46 | 2.25 | 1 | 1 |
| 1:A:76:ASN:HB3 | 1:A:89:VAL:CG2 | 0.46 | 2.40 | 2 | 1 |
| 1:A:25:ILE:CD1 | 1:A:79:ILE:HD12 | 0.46 | 2.41 | 3 | 1 |
| 1:A:18:VAL:O | 1:A:57:VAL:HG23 | 0.46 | 2.10 | 7 | 1 |
| 1:A:35:GLY:CA | 1:A:40:ILE:HD11 | 0.46 | 2.34 | 14 | 1 |
| 1:A:72:ILE:CA | 1:A:89:VAL:HG11 | 0.46 | 2.40 | 15 | 1 |
| 1:A:80:PRO:O | 1:A:81:GLU:C | 0.46 | 2.54 | 1 | 5 |
| 1:A:63:ASN:OD1 | 1:A:67:GLU:OE1 | 0.46 | 2.34 | 5 | 1 |
| 1:A:40:ILE:HB | 1:A:61:ARG:HD2 | 0.46 | 1.88 | 12 | 4 |
| 1:A:26:THR:HG23 | 1:A:29:GLN:HB3 | 0.46 | 1.86 | 13 | 1 |
| 1:A:43:LYS:HG3 | 1:A:61:ARG:HG2 | 0.46 | 1.87 | 15 | 2 |
| 1:A:35:GLY:O | 1:A:36:LYS:HD2 | 0.46 | 2.11 | 16 | 2 |
| 1:A:35:GLY:C | 1:A:36:LYS:CD | 0.46 | 2.84 | 3 | 1 |
| 1:A:17:TYR:CE2 | 1:A:90:ARG:HD2 | 0.46 | 2.46 | 5 | 1 |
| 1:A:43:LYS:HA | 1:A:59:PHE:O | 0.46 | 2.10 | 13 | 2 |
| 1:A:72:ILE:HD13 | 1:A:89:VAL:HG23 | 0.46 | 1.87 | 10 | 1 |
| 1:A:14:THR:N | 1:A:62:TYR:O | 0.46 | 2.49 | 11 | 1 |
| 1:A:79:ILE:HG13 | 1:A:80:PRO:N | 0.46 | 2.25 | 14 | 1 |
| 1:A:39:SER:O | 1:A:39:SER:OG | 0.46 | 2.33 | 15 | 1 |
| 1:A:76:ASN:O | 1:A:77:ASN:HB2 | 0.46 | 2.10 | 6 | 3 |
| 1:A:76:ASN:O | 1:A:77:ASN:HB3 | 0.46 | 2.11 | 9 | 1 |
| 1:A:30:LEU:HD21 | 1:A:87:LEU:HD22 | 0.46 | 1.86 | 13 | 2 |
| 1:A:43:LYS:HG2 | 1:A:61:ARG:HG3 | 0.46 | 1.86 | 13 | 1 |
| 1:A:12:LYS:CG | 1:A:65:ARG:HG2 | 0.46 | 2.41 | 17 | 1 |
| 1:A:78:VAL:HB | 1:A:87:LEU:HD21 | 0.46 | 1.88 | 3 | 1 |
| 1:A:41:VAL:O | 1:A:97:LYS:HB2 | 0.46 | 2.11 | 11 | 2 |
| 1:A:14:THR:CA | 1:A:91:LEU:HD21 | 0.46 | 2.39 | 6 | 1 |
| 1:A:46:LEU:HD12 | 1:A:46:LEU:H | 0.46 | 1.68 | 9 | 1 |
| 1:A:14:THR:HB | 1:A:63:ASN:CA | 0.46 | 2.40 | 11 | 1 |
| 1:A:31:ASP:N | 1:A:43:LYS:HE2 | 0.46 | 2.26 | 11 | 1 |
| 1:A:14:THR:CG2 | 1:A:63:ASN:HA | 0.46 | 2.41 | 13 | 1 |
| 1:A:63:ASN:OD1 | 1:A:64:LYS:HG2 | 0.46 | 2.11 | 13 | 1 |
| 1:A:78:VAL:HG22 | 1:A:87:LEU:HD11 | 0.46 | 1.87 | 13 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CB | 1:A:68:ALA:HA | 0.45 | 2.41 | 1 | 1 |
| 1:A:18:VAL:HB | 1:A:87:LEU:HB3 | 0.45 | 1.88 | 8 | 1 |
| 1:A:27:ASP:OD1 | 1:A:43:LYS:O | 0.45 | 2.33 | 9 | 1 |
| 1:A:60:VAL:CG1 | 1:A:62:TYR:CE1 | 0.45 | 2.98 | 9 | 1 |
| 1:A:83:GLY:O | 1:A:84:SER:HB2 | 0.45 | 2.11 | 11 | 2 |
| 1:A:12:LYS:CB | 1:A:63:ASN:CB | 0.45 | 2.94 | 11 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:21:LEU:HD22 | 1:A:87:LEU:CD1 | 0.45 | 2.35 | 15 | 1 |
| 1:A:42:GLN:O | 1:A:61:ARG:HG3 | 0.45 | 2.11 | 7 | 2 |
| 1:A:71:ALA:HA | 1:A:75:LEU:HB2 | 0.45 | 1.88 | 17 | 2 |
| 1:A:40:ILE:HG12 | 1:A:62:TYR:CE1 | 0.45 | 2.46 | 9 | 1 |
| 1:A:19:THR:O | 1:A:20:ASN:HB3 | 0.45 | 2.10 | 12 | 2 |
| 1:A:20:ASN:O | 1:A:21:LEU:C | 0.45 | 2.54 | 4 | 2 |
| 1:A:30:LEU:HB3 | 1:A:34:PHE:CE1 | 0.45 | 2.46 | 9 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CD1 | 1:A:62:TYR:N | 0.45 | 2.81 | 10 | 1 |
| 1:A:42:GLN:CB | 1:A:97:LYS:HA | 0.45 | 2.41 | 13 | 1 |
| 1:A:16:LEU:CD2 | 1:A:16:LEU:H | 0.45 | 2.23 | 16 | 1 |
| 1:A:37:TYR:O | 1:A:62:TYR:OH | 0.45 | 2.30 | 16 | 1 |
| 1:A:67:GLU:O | 1:A:68:ALA:C | 0.45 | 2.55 | 7 | 3 |
| 1:A:62:TYR:CZ | 1:A:67:GLU:HG2 | 0.45 | 2.46 | 6 | 1 |
| 1:A:21:LEU:C | 1:A:21:LEU:CD1 | 0.45 | 2.85 | 10 | 2 |
| 1:A:15:ASN:HB2 | 1:A:91:LEU:CD1 | 0.45 | 2.41 | 8 | 1 |
| 1:A:40:ILE:HG21 | 1:A:43:LYS:NZ | 0.45 | 2.26 | 11 | 1 |
| 1:A:75:LEU:HD23 | 1:A:87:LEU:HD22 | 0.45 | 1.89 | 17 | 1 |
| 1:A:67:GLU:OE1 | 1:A:67:GLU:N | 0.45 | 2.50 | 2 | 1 |
| 1:A:22:PRO:O | 1:A:23:ARG:C | 0.45 | 2.55 | 3 | 3 |
| 1:A:42:GLN:H | 1:A:61:ARG:HB2 | 0.45 | 1.72 | 8 | 1 |
| 1:A:12:LYS:HG2 | 1:A:63:ASN:OD1 | 0.45 | 2.11 | 11 | 1 |
| 1:A:72:ILE:O | 1:A:76:ASN:OD1 | 0.45 | 2.35 | 11 | 1 |
| 1:A:79:ILE:HB | 1:A:80:PRO:CD | 0.45 | 2.41 | 13 | 3 |
| 1:A:34:PHE:CD2 | 1:A:40:ILE:CG1 | 0.45 | 3.00 | 16 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CD1 | 1:A:39:SER:OG | 0.45 | 2.70 | 16 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CD2 | 1:A:39:SER:HB3 | 0.45 | 2.46 | 16 | 1 |
| 1:A:79:ILE:CD1 | 1:A:83:GLY:O | 0.45 | 2.56 | 16 | 1 |
| 1:A:16:LEU:CD2 | 1:A:62:TYR:HB2 | 0.45 | 2.42 | 3 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HB2 | 1:A:60:VAL:CG1 | 0.45 | 2.41 | 3 | 1 |
| 1:A:79:ILE:HG22 | 1:A:80:PRO:HD2 | 0.45 | 1.86 | 9 | 1 |
| 1:A:33:ILE:CD1 | 1:A:78:VAL:HG13 | 0.45 | 2.42 | 10 | 1 |
| 1:A:21:LEU:HD11 | 1:A:56:GLY:C | 0.45 | 2.32 | 16 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HG22 | 1:A:61:ARG:CD | 0.45 | 2.41 | 1 | 1 |
| 1:A:18:VAL:O | 1:A:58:ALA:O | 0.45 | 2.34 | 4 | 3 |
| 1:A:83:GLY:O | 1:A:85:GLN:OE1 | 0.45 | 2.34 | 4 | 1 |
| 1:A:15:ASN:O | 1:A:91:LEU:HG | 0.45 | 2.11 | 7 | 4 |
| 1:A:19:THR:O | 1:A:21:LEU:CD1 | 0.45 | 2.65 | 8 | 1 |
| 1:A:14:THR:CG2 | 1:A:68:ALA:CB | 0.45 | 2.79 | 9 | 1 |
| 1:A:64:LYS:HB3 | 1:A:67:GLU:CG | 0.45 | 2.41 | 10 | 1 |
| 1:A:13:ASP:HA | 1:A:65:ARG:NH2 | 0.45 | 2.27 | 15 | 1 |
| 1:A:62:TYR:HE1 | 1:A:75:LEU:HD11 | 0.45 | 1.70 | 15 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:62:TYR:HB3 | 1:A:68:ALA:HA | 0.45 | 1.88 | 1 | 1 |
| 1:A:71:ALA:O | 1:A:72:ILE:C | 0.45 | 2.54 | 1 | 1 |
| 1:A:22:PRO:O | 1:A:23:ARG:HD2 | 0.45 | 2.12 | 2 | 1 |
| 1:A:30:LEU:O | 1:A:34:PHE:CG | 0.45 | 2.70 | 2 | 1 |
| 1:A:75:LEU:C | 1:A:77:ASN:N | 0.45 | 2.70 | 16 | 2 |
| 1:A:38:GLY:HA3 | 1:A:67:GLU:OE2 | 0.45 | 2.11 | 5 | 1 |
| 1:A:91:LEU:O | 1:A:92:ALA:O | 0.45 | 2.34 | 10 | 1 |
| 1:A:60:VAL:HG21 | 1:A:75:LEU:HD13 | 0.45 | 1.88 | 14 | 1 |
| 1:A:15:ASN:ND2 | 1:A:16:LEU:N | 0.45 | 2.64 | 16 | 1 |
| 1:A:39:SER:O | 1:A:40:ILE:CG1 | 0.45 | 2.65 | 16 | 1 |
| 1:A:72:ILE:HD13 | 1:A:89:VAL:CG1 | 0.45 | 2.42 | 16 | 1 |
| 1:A:56:GLY:C | 1:A:57:VAL:HG13 | 0.45 | 2.33 | 1 | 1 |
| 1:A:42:GLN:N | 1:A:61:ARG:CB | 0.45 | 2.79 | 6 | 1 |
| 1:A:21:LEU:HD13 | 1:A:21:LEU:H | 0.45 | 1.70 | 16 | 2 |
| 1:A:37:TYR:CD2 | 1:A:70:GLU:CB | 0.45 | 3.00 | 13 | 2 |
| 1:A:57:VAL:HG12 | 1:A:59:PHE:CE1 | 0.45 | 2.46 | 10 | 1 |
| 1:A:78:VAL:H | 1:A:87:LEU:HD21 | 0.45 | 1.72 | 11 | 1 |
| 1:A:46:LEU:HD21 | 1:A:59:PHE:CZ | 0.45 | 2.47 | 13 | 1 |
| 1:A:76:ASN:C | 1:A:87:LEU:O | 0.45 | 2.56 | 2 | 1 |
| 1:A:78:VAL:CB | 1:A:87:LEU:HD12 | 0.45 | 2.42 | 2 | 1 |
| 1:A:15:ASN:CB | 1:A:91:LEU:CD1 | 0.45 | 2.95 | 4 | 1 |
| 1:A:27:ASP:O | 1:A:28:ASP:C | 0.45 | 2.55 | 17 | 4 |
| 1:A:42:GLN:CB | 1:A:61:ARG:HD3 | 0.45 | 2.42 | 4 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CB | 1:A:67:GLU:HG2 | 0.45 | 2.42 | 7 | 1 |
| 1:A:15:ASN:ND2 | 1:A:41:VAL:HG21 | 0.45 | 2.27 | 8 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CE2 | 1:A:75:LEU:HD13 | 0.45 | 2.43 | 9 | 1 |
| 1:A:38:GLY:N | 1:A:67:GLU:HB3 | 0.45 | 2.27 | 10 | 1 |
| 1:A:18:VAL:O | 1:A:21:LEU:HD21 | 0.45 | 2.12 | 12 | 1 |
| 1:A:19:THR:OG1 | 1:A:88:SER:HB3 | 0.45 | 2.12 | 17 | 1 |
| 1:A:77:ASN:HA | 1:A:86:PRO:HB3 | 0.44 | 1.89 | 6 | 2 |
| 1:A:18:VAL:CB | 1:A:87:LEU:CB | 0.44 | 2.95 | 5 | 1 |
| 1:A:77:ASN:CG | 1:A:86:PRO:HB3 | 0.44 | 2.33 | 6 | 1 |
| 1:A:78:VAL:HG12 | 1:A:87:LEU:CD2 | 0.44 | 2.42 | 6 | 1 |
| 1:A:14:THR:OG1 | 1:A:65:ARG:HA | 0.44 | 2.13 | 7 | 2 |
| 1:A:41:VAL:CG2 | 1:A:61:ARG:HD2 | 0.44 | 2.41 | 9 | 1 |
| 1:A:29:GLN:O | 1:A:30:LEU:C | 0.44 | 2.53 | 6 | 11 |
| 1:A:75:LEU:HB3 | 1:A:89:VAL:CG1 | 0.44 | 2.43 | 3 | 1 |
| 1:A:25:ILE:HD12 | 1:A:30:LEU:HD11 | 0.44 | 1.87 | 4 | 1 |
| 1:A:38:GLY:CA | 1:A:67:GLU:HB3 | 0.44 | 2.42 | 10 | 1 |
| 1:A:68:ALA:O | 1:A:71:ALA:N | 0.44 | 2.50 | 11 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CE1 | 1:A:67:GLU:HG2 | 0.44 | 2.47 | 14 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:16:LEU:HD21 | 1:A:71:ALA:HB1 | 0.44 | 1.75 | 15 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CD1 | 1:A:75:LEU:CG | 0.44 | 3.00 | 2 | 1 |
| 1:A:61:ARG:CD | 1:A:97:LYS:HB3 | 0.44 | 2.41 | 4 | 1 |
| 1:A:42:GLN:C | 1:A:61:ARG:HD3 | 0.44 | 2.32 | 11 | 3 |
| 1:A:87:LEU:HD12 | 1:A:89:VAL:HG13 | 0.44 | 1.87 | 6 | 1 |
| 1:A:41:VAL:CA | 1:A:61:ARG:HB2 | 0.44 | 2.42 | 14 | 2 |
| 1:A:40:ILE:HB | 1:A:61:ARG:CB | 0.44 | 2.42 | 13 | 1 |
| 1:A:41:VAL:CG2 | 1:A:61:ARG:HG2 | 0.44 | 2.41 | 17 | 1 |
| 1:A:27:ASP:O | 1:A:43:LYS:HD2 | 0.44 | 2.12 | 4 | 8 |
| 1:A:17:TYR:OH | 1:A:57:VAL:CB | 0.44 | 2.65 | 2 | 1 |
| 1:A:43:LYS:HG3 | 1:A:61:ARG:CG | 0.44 | 2.43 | 3 | 1 |
| 1:A:78:VAL:O | 1:A:79:ILE:HB | 0.44 | 2.12 | 7 | 3 |
| 1:A:34:PHE:CZ | 1:A:62:TYR:OH | 0.44 | 2.62 | 7 | 1 |
| 1:A:95:HIS:CD2 | 1:A:95:HIS:C | 0.44 | 2.88 | 10 | 1 |
| 1:A:75:LEU:HA | 1:A:78:VAL:CG2 | 0.44 | 2.42 | 11 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CG | 1:A:75:LEU:HD21 | 0.44 | 2.48 | 14 | 1 |
| 1:A:15:ASN:OD1 | 1:A:60:VAL:O | 0.44 | 2.35 | 16 | 1 |
| 1:A:90:ARG:O | 1:A:92:ALA:N | 0.44 | 2.50 | 16 | 1 |
| 1:A:81:GLU:C | 1:A:81:GLU:OE1 | 0.44 | 2.56 | 1 | 1 |
| 1:A:64:LYS:CD | 1:A:67:GLU:OE2 | 0.44 | 2.66 | 2 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD22 | 1:A:71:ALA:HB3 | 0.44 | 1.89 | 4 | 1 |
| 1:A:64:LYS:O | 1:A:68:ALA:CB | 0.44 | 2.65 | 4 | 1 |
| 1:A:30:LEU:O | 1:A:31:ASP:C | 0.44 | 2.56 | 5 | 1 |
| 1:A:27:ASP:OD2 | 1:A:43:LYS:C | 0.44 | 2.56 | 6 | 1 |
| 1:A:89:VAL:O | 1:A:90:ARG:CG | 0.44 | 2.65 | 6 | 1 |
| 1:A:25:ILE:HG13 | 1:A:30:LEU:CD1 | 0.44 | 2.42 | 7 | 1 |
| 1:A:18:VAL:CG1 | 1:A:60:VAL:HB | 0.44 | 2.42 | 8 | 1 |
| 1:A:22:PRO:HG2 | 1:A:24:THR:CG2 | 0.44 | 2.43 | 11 | 1 |
| 1:A:31:ASP:OD1 | 1:A:31:ASP:C | 0.44 | 2.55 | 15 | 1 |
| 1:A:80:PRO:O | 1:A:81:GLU:HB3 | 0.44 | 2.12 | 15 | 1 |
| 1:A:68:ALA:O | 1:A:72:ILE:HG12 | 0.44 | 2.12 | 4 | 4 |
| 1:A:79:ILE:O | 1:A:80:PRO:C | 0.44 | 2.55 | 12 | 4 |
| 1:A:95:HIS:ND1 | 1:A:96:GLY:O | 0.44 | 2.51 | 8 | 1 |
| 1:A:27:ASP:HB3 | 1:A:44:ASN:CA | 0.44 | 2.43 | 11 | 1 |
| 1:A:40:ILE:HG21 | 1:A:43:LYS:HZ1 | 0.44 | 1.73 | 11 | 1 |
| 1:A:95:HIS:O | 1:A:95:HIS:CG | 0.44 | 2.71 | 16 | 1 |
| 1:A:42:GLN:O | 1:A:61:ARG:HB2 | 0.44 | 2.12 | 17 | 1 |
| 1:A:19:THR:OG1 | 1:A:88:SER:CB | 0.44 | 2.66 | 1 | 1 |
| 1:A:27:ASP:O | 1:A:43:LYS:HE2 | 0.44 | 2.12 | 2 | 1 |
| 1:A:21:LEU:HB2 | 1:A:46:LEU:HD11 | 0.44 | 1.87 | 9 | 1 |
| 1:A:47:ARG:N | 1:A:56:GLY:HA2 | 0.44 | 2.26 | 9 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:66:GLU:O | 1:A:69:GLN:CB | 0.44 | 2.65 | 15 | 1 |
| 1:A:27:ASP:OD1 | 1:A:27:ASP:C | 0.44 | 2.57 | 9 | 2 |
| 1:A:42:GLN:HB2 | 1:A:97:LYS:CG | 0.44 | 2.41 | 11 | 1 |
| 1:A:47:ARG:NE | 1:A:47:ARG:HA | 0.44 | 2.28 | 12 | 1 |
| 1:A:40:ILE:HB | 1:A:61:ARG:HB3 | 0.44 | 1.89 | 13 | 1 |
| 1:A:41:VAL:CG1 | 1:A:97:LYS:HB3 | 0.44 | 2.43 | 13 | 1 |
| 1:A:15:ASN:O | 1:A:91:LEU:HD11 | 0.44 | 2.13 | 15 | 1 |
| 1:A:64:LYS:O | 1:A:67:GLU:HB2 | 0.44 | 2.12 | 15 | 1 |
| 1:A:18:VAL:CB | 1:A:87:LEU:CD2 | 0.44 | 2.95 | 17 | 1 |
| 1:A:40:ILE:N | 1:A:40:ILE:CD1 | 0.44 | 2.64 | 7 | 1 |
| 1:A:26:THR:O | 1:A:29:GLN:HB3 | 0.44 | 2.13 | 8 | 3 |
| 1:A:64:LYS:HB2 | 1:A:67:GLU:HB2 | 0.44 | 1.89 | 8 | 2 |
| 1:A:79:ILE:CD1 | 1:A:86:PRO:HA | 0.44 | 2.43 | 9 | 1 |
| 1:A:14:THR:CB | 1:A:65:ARG:HA | 0.44 | 2.42 | 10 | 1 |
| 1:A:37:TYR:C | 1:A:67:GLU:OE1 | 0.44 | 2.56 | 10 | 1 |
| 1:A:12:LYS:CB | 1:A:64:LYS:HA | 0.44 | 2.43 | 17 | 1 |
| 1:A:24:THR:HG23 | 1:A:25:ILE:CG2 | 0.43 | 2.42 | 1 | 1 |
| 1:A:26:THR:HG23 | 1:A:29:GLN:OE1 | 0.43 | 2.13 | 2 | 3 |
| 1:A:63:ASN:O | 1:A:65:ARG:N | 0.43 | 2.51 | 3 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD11 | 1:A:72:ILE:CD1 | 0.43 | 2.43 | 4 | 1 |
| 1:A:27:ASP:O | 1:A:29:GLN:N | 0.43 | 2.51 | 17 | 4 |
| 1:A:68:ALA:O | 1:A:69:GLN:C | 0.43 | 2.56 | 11 | 4 |
| 1:A:15:ASN:C | 1:A:91:LEU:HD12 | 0.43 | 2.34 | 8 | 1 |
| 1:A:15:ASN:HD22 | 1:A:41:VAL:HG21 | 0.43 | 1.72 | 8 | 1 |
| 1:A:76:ASN:CB | 1:A:89:VAL:HG21 | 0.43 | 2.43 | 9 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CE2 | 1:A:71:ALA:HB2 | 0.43 | 2.48 | 10 | 1 |
| 1:A:89:VAL:HG12 | 1:A:90:ARG:H | 0.43 | 1.71 | 16 | 1 |
| 1:A:17:TYR:OH | 1:A:57:VAL:HB | 0.43 | 2.13 | 2 | 1 |
| 1:A:43:LYS:HB2 | 1:A:43:LYS:NZ | 0.43 | 2.28 | 2 | 1 |
| 1:A:61:ARG:NH1 | 1:A:97:LYS:OXT | 0.43 | 2.51 | 10 | 2 |
| 1:A:17:TYR:HB2 | 1:A:59:PHE:CE1 | 0.43 | 2.49 | 5 | 1 |
| 1:A:27:ASP:CG | 1:A:43:LYS:O | 0.43 | 2.56 | 9 | 1 |
| 1:A:21:LEU:HG | 1:A:58:ALA:HB2 | 0.43 | 1.90 | 10 | 2 |
| 1:A:26:THR:HA | 1:A:45:ILE:HD12 | 0.43 | 1.89 | 11 | 1 |
| 1:A:45:ILE:HA | 1:A:58:ALA:CB | 0.43 | 2.41 | 12 | 1 |
| 1:A:71:ALA:O | 1:A:89:VAL:HG11 | 0.43 | 2.13 | 12 | 1 |
| 1:A:14:THR:CG2 | 1:A:91:LEU:HD21 | 0.43 | 2.41 | 16 | 1 |
| 1:A:24:THR:C | 1:A:26:THR:N | 0.43 | 2.71 | 16 | 1 |
| 1:A:71:ALA:HB1 | 1:A:75:LEU:HB2 | 0.43 | 1.91 | 10 | 2 |
| 1:A:89:VAL:O | 1:A:90:ARG:HG2 | 0.43 | 2.12 | 6 | 1 |
| 1:A:27:ASP:C | 1:A:43:LYS:HD2 | 0.43 | 2.34 | 13 | 2 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:13:ASP:HB2 | 1:A:64:LYS:HA | 0.43 | 1.90 | 4 | 1 |
| 1:A:30:LEU:HG | 1:A:34:PHE:CZ | 0.43 | 2.48 | 17 | 1 |
| 1:A:31:ASP:OD1 | 1:A:43:LYS:CE | 0.43 | 2.67 | 5 | 1 |
| 1:A:89:VAL:C | 1:A:90:ARG:HG2 | 0.43 | 2.34 | 5 | 1 |
| 1:A:34:PHE:O | 1:A:37:TYR:CE2 | 0.43 | 2.72 | 6 | 1 |
| 1:A:21:LEU:HD21 | 1:A:58:ALA:HB3 | 0.43 | 1.90 | 7 | 1 |
| 1:A:84:SER:O | 1:A:85:GLN:CB | 0.43 | 2.65 | 9 | 2 |
| 1:A:14:THR:HB | 1:A:63:ASN:HA | 0.43 | 1.90 | 11 | 1 |
| 1:A:19:THR:C | 1:A:21:LEU:HD23 | 0.43 | 2.33 | 12 | 1 |
| 1:A:23:ARG:HB3 | 1:A:47:ARG:CZ | 0.43 | 2.43 | 15 | 1 |
| 1:A:64:LYS:HB3 | 1:A:67:GLU:HG3 | 0.43 | 1.91 | 16 | 1 |
| 1:A:30:LEU:CB | 1:A:43:LYS:HD3 | 0.43 | 2.43 | 4 | 1 |
| 1:A:12:LYS:C | 1:A:96:GLY:O | 0.43 | 2.56 | 6 | 1 |
| 1:A:14:THR:HG22 | 1:A:91:LEU:CD1 | 0.43 | 2.43 | 7 | 1 |
| 1:A:17:TYR:CZ | 1:A:19:THR:CG2 | 0.43 | 3.02 | 8 | 1 |
| 1:A:71:ALA:CA | 1:A:75:LEU:HG | 0.43 | 2.44 | 15 | 2 |
| 1:A:16:LEU:HD13 | 1:A:62:TYR:OH | 0.43 | 2.14 | 10 | 1 |
| 1:A:47:ARG:HD3 | 1:A:56:GLY:N | 0.43 | 2.29 | 12 | 1 |
| 1:A:13:ASP:CB | 1:A:96:GLY:CA | 0.43 | 2.96 | 13 | 1 |
| 1:A:71:ALA:CB | 1:A:75:LEU:HD12 | 0.43 | 2.40 | 14 | 1 |
| 1:A:66:GLU:O | 1:A:69:GLN:HB2 | 0.43 | 2.13 | 15 | 1 |
| 1:A:76:ASN:C | 1:A:76:ASN:OD1 | 0.43 | 2.56 | 16 | 1 |
| 1:A:40:ILE:HA | 1:A:61:ARG:NH2 | 0.43 | 2.29 | 1 | 1 |
| 1:A:26:THR:OG1 | 1:A:29:GLN:HB2 | 0.43 | 2.14 | 2 | 3 |
| 1:A:64:LYS:HD2 | 1:A:67:GLU:OE2 | 0.43 | 2.14 | 2 | 1 |
| 1:A:31:ASP:CB | 1:A:43:LYS:HE2 | 0.43 | 2.43 | 17 | 2 |
| 1:A:84:SER:O | 1:A:85:GLN:HB2 | 0.43 | 2.13 | 4 | 3 |
| 1:A:79:ILE:O | 1:A:79:ILE:HG22 | 0.43 | 2.13 | 7 | 1 |
| 1:A:19:THR:CB | 1:A:57:VAL:HG12 | 0.43 | 2.43 | 8 | 1 |
| 1:A:78:VAL:N | 1:A:86:PRO:HG2 | 0.43 | 2.29 | 2 | 1 |
| 1:A:30:LEU:C | 1:A:34:PHE:CE2 | 0.43 | 2.92 | 3 | 1 |
| 1:A:15:ASN:HB3 | 1:A:91:LEU:CD1 | 0.43 | 2.43 | 4 | 1 |
| 1:A:18:VAL:HG13 | 1:A:60:VAL:HG12 | 0.43 | 1.91 | 4 | 1 |
| 1:A:15:ASN:N | 1:A:62:TYR:O | 0.43 | 2.52 | 5 | 1 |
| 1:A:17:TYR:CD2 | 1:A:59:PHE:CE2 | 0.43 | 3.07 | 6 | 1 |
| 1:A:67:GLU:OE1 | 1:A:67:GLU:C | 0.43 | 2.57 | 7 | 1 |
| 1:A:93:GLU:O | 1:A:94:GLU:HG2 | 0.43 | 2.14 | 10 | 1 |
| 1:A:66:GLU:O | 1:A:70:GLU:OE1 | 0.43 | 2.36 | 12 | 1 |
| 1:A:79:ILE:HD12 | 1:A:79:ILE:C | 0.43 | 2.32 | 12 | 1 |
| 1:A:14:THR:O | 1:A:62:TYR:C | 0.43 | 2.57 | 15 | 1 |
| 1:A:40:ILE:CG2 | 1:A:61:ARG:NE | 0.43 | 2.82 | 15 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:79:ILE:CG1 | 1:A:80:PRO:HD2 | 0.43 | 2.44 | 3 | 1 |
| 1:A:17:TYR:HB3 | 1:A:90:ARG:CG | 0.43 | 2.43 | 4 | 1 |
| 1:A:34:PHE:HB2 | 1:A:37:TYR:OH | 0.43 | 2.14 | 4 | 3 |
| 1:A:39:SER:O | 1:A:41:VAL:HG13 | 0.43 | 2.14 | 10 | 1 |
| 1:A:45:ILE:HG23 | 1:A:46:LEU:N | 0.43 | 2.28 | 10 | 1 |
| 1:A:32:THR:HG22 | 1:A:32:THR:O | 0.43 | 2.13 | 13 | 1 |
| 1:A:71:ALA:HA | 1:A:75:LEU:CG | 0.43 | 2.43 | 15 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CD2 | 1:A:67:GLU:HB3 | 0.43 | 2.49 | 17 | 1 |
| 1:A:75:LEU:O | 1:A:87:LEU:HB2 | 0.43 | 2.14 | 2 | 1 |
| 1:A:21:LEU:HD23 | 1:A:21:LEU:N | 0.43 | 2.29 | 12 | 1 |
| 1:A:91:LEU:HD23 | 1:A:91:LEU:C | 0.43 | 2.33 | 12 | 1 |
| 1:A:13:ASP:HB2 | 1:A:96:GLY:HA2 | 0.43 | 1.91 | 13 | 1 |
| 1:A:46:LEU:HB3 | 1:A:57:VAL:HG22 | 0.43 | 1.89 | 16 | 1 |
| 1:A:15:ASN:OD1 | 1:A:61:ARG:HA | 0.43 | 2.14 | 17 | 1 |
| 1:A:18:VAL:HB | 1:A:87:LEU:HD23 | 0.43 | 1.90 | 17 | 1 |
| 1:A:31:ASP:HB2 | 1:A:43:LYS:NZ | 0.42 | 2.29 | 1 | 1 |
| 1:A:31:ASP:CA | 1:A:43:LYS:HE2 | 0.42 | 2.44 | 4 | 2 |
| 1:A:25:ILE:HD12 | 1:A:25:ILE:O | 0.42 | 2.14 | 6 | 2 |
| 1:A:60:VAL:CG2 | 1:A:75:LEU:HD23 | 0.42 | 2.36 | 6 | 1 |
| 1:A:56:GLY:C | 1:A:57:VAL:CG2 | 0.42 | 2.87 | 9 | 1 |
| 1:A:33:ILE:CD1 | 1:A:78:VAL:CG1 | 0.42 | 2.97 | 10 | 1 |
| 1:A:47:ARG:CD | 1:A:56:GLY:N | 0.42 | 2.82 | 12 | 1 |
| 1:A:81:GLU:HA | 1:A:81:GLU:OE1 | 0.42 | 2.14 | 13 | 1 |
| 1:A:78:VAL:HG12 | 1:A:87:LEU:HD23 | 0.42 | 1.92 | 6 | 1 |
| 1:A:13:ASP:HB2 | 1:A:63:ASN:C | 0.42 | 2.35 | 7 | 1 |
| 1:A:94:GLU:O | 1:A:95:HIS:C | 0.42 | 2.57 | 9 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CE2 | 1:A:75:LEU:CG | 0.42 | 3.02 | 11 | 1 |
| 1:A:45:ILE:HA | 1:A:58:ALA:HB1 | 0.42 | 1.89 | 12 | 1 |
| 1:A:78:VAL:CG2 | 1:A:87:LEU:HD21 | 0.42 | 2.37 | 13 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HD23 | 1:A:16:LEU:O | 0.42 | 2.14 | 16 | 1 |
| 1:A:17:TYR:CZ | 1:A:59:PHE:CZ | 0.42 | 3.06 | 17 | 1 |
| 1:A:29:GLN:O | 1:A:31:ASP:N | 0.42 | 2.53 | 2 | 3 |
| 1:A:66:GLU:O | 1:A:70:GLU:CD | 0.42 | 2.57 | 2 | 1 |
| 1:A:28:ASP:OD1 | 1:A:28:ASP:O | 0.42 | 2.36 | 3 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CD2 | 1:A:75:LEU:HD22 | 0.42 | 2.50 | 4 | 1 |
| 1:A:78:VAL:CG1 | 1:A:87:LEU:HD21 | 0.42 | 2.44 | 4 | 1 |
| 1:A:26:THR:O | 1:A:29:GLN:HB2 | 0.42 | 2.14 | 7 | 1 |
| 1:A:61:ARG:NH2 | 1:A:97:LYS:OXT | 0.42 | 2.52 | 7 | 1 |
| 1:A:21:LEU:HD12 | 1:A:86:PRO:O | 0.42 | 2.13 | 8 | 1 |
| 1:A:13:ASP:N | 1:A:63:ASN:HA | 0.42 | 2.29 | 9 | 1 |
| 1:A:37:TYR:HE1 | 1:A:40:ILE:HG23 | 0.42 | 1.75 | 10 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:15:ASN:OD1 | 1:A:61:ARG:HG2 | 0.42 | 2.15 | 4 | 1 |
| 1:A:15:ASN:O | 1:A:91:LEU:HA | 0.42 | 2.15 | 5 | 2 |
| 1:A:27:ASP:CG | 1:A:28:ASP:N | 0.42 | 2.73 | 14 | 2 |
| 1:A:28:ASP:OD1 | 1:A:29:GLN:N | 0.42 | 2.52 | 10 | 1 |
| 1:A:40:ILE:C | 1:A:61:ARG:HD2 | 0.42 | 2.35 | 15 | 1 |
| 1:A:13:ASP:N | 1:A:63:ASN:O | 0.42 | 2.53 | 17 | 1 |
| 1:A:14:THR:OG1 | 1:A:63:ASN:HA | 0.42 | 2.14 | 5 | 2 |
| 1:A:13:ASP:HB2 | 1:A:63:ASN:O | 0.42 | 2.13 | 6 | 1 |
| 1:A:16:LEU:HB3 | 1:A:60:VAL:HB | 0.42 | 1.90 | 14 | 1 |
| 1:A:76:ASN:HA | 1:A:87:LEU:O | 0.42 | 2.14 | 16 | 2 |
| 1:A:34:PHE:HB3 | 1:A:37:TYR:CD1 | 0.42 | 2.49 | 3 | 1 |
| 1:A:17:TYR:O | 1:A:89:VAL:HA | 0.42 | 2.15 | 4 | 1 |
| 1:A:18:VAL:HG12 | 1:A:89:VAL:CA | 0.42 | 2.41 | 7 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CZ | 1:A:75:LEU:HD13 | 0.42 | 2.49 | 8 | 1 |
| 1:A:46:LEU:HA | 1:A:57:VAL:C | 0.42 | 2.35 | 9 | 1 |
| 1:A:61:ARG:NH2 | 1:A:97:LYS:C | 0.42 | 2.72 | 10 | 1 |
| 1:A:64:LYS:HB2 | 1:A:67:GLU:CG | 0.42 | 2.45 | 11 | 2 |
| 1:A:42:GLN:N | 1:A:61:ARG:HD2 | 0.42 | 2.27 | 8 | 1 |
| 1:A:35:GLY:O | 1:A:36:LYS:HB2 | 0.42 | 2.14 | 10 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CB | 1:A:67:GLU:OE1 | 0.42 | 2.67 | 11 | 1 |
| 1:A:47:ARG:HD2 | 1:A:56:GLY:CA | 0.42 | 2.45 | 12 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CD2 | 1:A:40:ILE:HD13 | 0.42 | 2.48 | 16 | 1 |
| 1:A:25:ILE:CD1 | 1:A:30:LEU:CD1 | 0.42 | 2.97 | 5 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CE1 | 1:A:67:GLU:OE2 | 0.42 | 2.73 | 6 | 1 |
| 1:A:25:ILE:HD13 | 1:A:30:LEU:CD1 | 0.42 | 2.44 | 9 | 1 |
| 1:A:13:ASP:OD1 | 1:A:13:ASP:C | 0.42 | 2.58 | 14 | 1 |
| 1:A:31:ASP:CG | 1:A:32:THR:N | 0.42 | 2.73 | 15 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CG | 1:A:40:ILE:HG12 | 0.42 | 2.49 | 16 | 1 |
| 1:A:22:PRO:C | 1:A:23:ARG:CG | 0.42 | 2.86 | 2 | 1 |
| 1:A:43:LYS:HG2 | 1:A:61:ARG:CD | 0.42 | 2.45 | 5 | 1 |
| 1:A:15:ASN:O | 1:A:91:LEU:HD12 | 0.42 | 2.13 | 7 | 1 |
| 1:A:71:ALA:HA | 1:A:75:LEU:CB | 0.42 | 2.45 | 7 | 1 |
| 1:A:77:ASN:O | 1:A:77:ASN:OD1 | 0.42 | 2.38 | 9 | 1 |
| 1:A:77:ASN:HA | 1:A:86:PRO:HB2 | 0.42 | 1.92 | 9 | 2 |
| 1:A:27:ASP:O | 1:A:31:ASP:HB2 | 0.42 | 2.15 | 16 | 1 |
| 1:A:13:ASP:OD2 | 1:A:64:LYS:CE | 0.42 | 2.67 | 4 | 1 |
| 1:A:19:THR:HG22 | 1:A:88:SER:CB | 0.42 | 2.45 | 4 | 1 |
| 1:A:72:ILE:HD13 | 1:A:89:VAL:CG2 | 0.42 | 2.44 | 6 | 1 |
| 1:A:70:GLU:OE1 | 1:A:70:GLU:CA | 0.42 | 2.65 | 8 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CZ | 1:A:60:VAL:CG2 | 0.42 | 3.03 | 9 | 1 |
| 1:A:14:THR:CG2 | 1:A:65:ARG:HA | 0.42 | 2.45 | 10 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:64:LYS:HB3 | 1:A:67:GLU:HG2 | 0.42 | 1.92 | 10 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CD1 | 1:A:68:ALA:HA | 0.42 | 2.50 | 11 | 1 |
| 1:A:31:ASP:O | 1:A:34:PHE:HB2 | 0.42 | 2.14 | 12 | 1 |
| 1:A:41:VAL:CG2 | 1:A:63:ASN:ND2 | 0.42 | 2.79 | 12 | 1 |
| 1:A:80:PRO:O | 1:A:81:GLU:HB2 | 0.42 | 2.14 | 12 | 1 |
| 1:A:64:LYS:HB3 | 1:A:67:GLU:HB2 | 0.42 | 1.92 | 16 | 2 |
| 1:A:19:THR:OG1 | 1:A:88:SER:HB2 | 0.41 | 2.15 | 1 | 1 |
| 1:A:37:TYR:HB2 | 1:A:62:TYR:OH | 0.41 | 2.15 | 4 | 3 |
| 1:A:19:THR:OG1 | 1:A:20:ASN:N | 0.41 | 2.53 | 8 | 1 |
| 1:A:28:ASP:O | 1:A:31:ASP:HB3 | 0.41 | 2.15 | 8 | 1 |
| 1:A:77:ASN:OD1 | 1:A:86:PRO:HB2 | 0.41 | 2.15 | 15 | 1 |
| 1:A:97:LYS:OXT | 1:A:97:LYS:HE3 | 0.41 | 2.15 | 16 | 1 |
| 1:A:78:VAL:C | 1:A:79:ILE:HD13 | 0.41 | 2.35 | 1 | 1 |
| 1:A:14:THR:O | 1:A:62:TYR:HB3 | 0.41 | 2.15 | 3 | 1 |
| 1:A:14:THR:N | 1:A:63:ASN:HA | 0.41 | 2.30 | 3 | 1 |
| 1:A:70:GLU:OE1 | 1:A:70:GLU:N | 0.41 | 2.53 | 8 | 1 |
| 1:A:17:TYR:O | 1:A:90:ARG:HG3 | 0.41 | 2.15 | 16 | 1 |
| 1:A:78:VAL:O | 1:A:79:ILE:HG13 | 0.41 | 2.15 | 17 | 1 |
| 1:A:88:SER:O | 1:A:88:SER:OG | 0.41 | 2.36 | 17 | 1 |
| 1:A:27:ASP:HB3 | 1:A:45:ILE:HD11 | 0.41 | 1.92 | 1 | 1 |
| 1:A:61:ARG:HD2 | 1:A:63:ASN:N | 0.41 | 2.30 | 1 | 1 |
| 1:A:84:SER:O | 1:A:85:GLN:HG3 | 0.41 | 2.15 | 2 | 1 |
| 1:A:31:ASP:CB | 1:A:61:ARG:NH2 | 0.41 | 2.83 | 6 | 1 |
| 1:A:46:LEU:HA | 1:A:57:VAL:CA | 0.41 | 2.44 | 9 | 1 |
| 1:A:21:LEU:O | 1:A:56:GLY:CA | 0.41 | 2.69 | 10 | 1 |
| 1:A:15:ASN:HB2 | 1:A:59:PHE:CE2 | 0.41 | 2.51 | 11 | 1 |
| 1:A:33:ILE:CG2 | 1:A:34:PHE:CD2 | 0.41 | 3.03 | 13 | 1 |
| 1:A:33:ILE:HG13 | 1:A:78:VAL:HG23 | 0.41 | 1.91 | 15 | 1 |
| 1:A:34:PHE:CE1 | 1:A:39:SER:HB2 | 0.41 | 2.49 | 16 | 1 |
| 1:A:42:GLN:O | 1:A:43:LYS:C | 0.41 | 2.58 | 16 | 1 |
| 1:A:13:ASP:OD2 | 1:A:96:GLY:N | 0.41 | 2.53 | 1 | 1 |
| 1:A:22:PRO:C | 1:A:23:ARG:HG2 | 0.41 | 2.35 | 2 | 1 |
| 1:A:90:ARG:O | 1:A:91:LEU:O | 0.41 | 2.39 | 5 | 1 |
| 1:A:58:ALA:O | 1:A:59:PHE:CG | 0.41 | 2.74 | 10 | 1 |
| 1:A:26:THR:HG23 | 1:A:29:GLN:HB2 | 0.41 | 1.92 | 13 | 1 |
| 1:A:70:GLU:C | 1:A:72:ILE:N | 0.41 | 2.74 | 14 | 2 |
| 1:A:13:ASP:HB3 | 1:A:63:ASN:O | 0.41 | 2.15 | 16 | 1 |
| 1:A:18:VAL:HB | 1:A:87:LEU:CD2 | 0.41 | 2.45 | 17 | 1 |
| 1:A:61:ARG:C | 1:A:61:ARG:CD | 0.41 | 2.88 | 1 | 1 |
| 1:A:24:THR:O | 1:A:24:THR:HG22 | 0.41 | 2.15 | 3 | 1 |
| 1:A:75:LEU:CB | 1:A:89:VAL:HG11 | 0.41 | 2.44 | 3 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:61:ARG:HD3 | 1:A:97:LYS:CD | 0.41 | 2.45 | 4 | 1 |
| 1:A:18:VAL:HG23 | 1:A:58:ALA:C | 0.41 | 2.36 | 7 | 1 |
| 1:A:43:LYS:HE3 | 1:A:61:ARG:NH2 | 0.41 | 2.29 | 12 | 1 |
| 1:A:76:ASN:OD1 | 1:A:77:ASN:CG | 0.41 | 2.59 | 12 | 1 |
| 1:A:81:GLU:OE1 | 1:A:81:GLU:CA | 0.41 | 2.68 | 13 | 1 |
| 1:A:41:VAL:H | 1:A:61:ARG:NE | 0.41 | 2.14 | 1 | 1 |
| 1:A:67:GLU:OE1 | 1:A:70:GLU:OE2 | 0.41 | 2.37 | 2 | 1 |
| 1:A:91:LEU:HD12 | 1:A:92:ALA:H | 0.41 | 1.75 | 3 | 1 |
| 1:A:37:TYR:HB2 | 1:A:70:GLU:OE1 | 0.41 | 2.15 | 9 | 1 |
| 1:A:17:TYR:CE2 | 1:A:57:VAL:HB | 0.41 | 2.51 | 11 | 1 |
| 1:A:25:ILE:O | 1:A:25:ILE:CG1 | 0.41 | 2.69 | 11 | 1 |
| 1:A:30:LEU:O | 1:A:34:PHE:CZ | 0.41 | 2.73 | 13 | 1 |
| 1:A:46:LEU:HD11 | 1:A:59:PHE:CE1 | 0.41 | 2.50 | 14 | 1 |
| 1:A:64:LYS:CG | 1:A:67:GLU:OE2 | 0.41 | 2.68 | 17 | 1 |
| 1:A:45:ILE:HD12 | 1:A:45:ILE:N | 0.41 | 2.31 | 1 | 1 |
| 1:A:45:ILE:HG22 | 1:A:46:LEU:N | 0.41 | 2.31 | 7 | 1 |
| 1:A:15:ASN:HB3 | 1:A:60:VAL:O | 0.41 | 2.14 | 11 | 1 |
| 1:A:16:LEU:CD2 | 1:A:60:VAL:HB | 0.41 | 2.43 | 16 | 2 |
| 1:A:47:ARG:HD2 | 1:A:56:GLY:HA2 | 0.41 | 1.92 | 12 | 1 |
| 1:A:70:GLU:OE1 | 1:A:74:ALA:HB3 | 0.41 | 2.14 | 16 | 1 |
| 1:A:26:THR:HG23 | 1:A:29:GLN:CD | 0.41 | 2.36 | 2 | 1 |
| 1:A:76:ASN:C | 1:A:77:ASN:CG | 0.41 | 2.79 | 3 | 1 |
| 1:A:13:ASP:OD2 | 1:A:64:LYS:HE2 | 0.41 | 2.15 | 4 | 1 |
| 1:A:12:LYS:HA | 1:A:97:LYS:CA | 0.41 | 2.46 | 6 | 1 |
| 1:A:28:ASP:HA | 1:A:43:LYS:NZ | 0.41 | 2.30 | 12 | 1 |
| 1:A:27:ASP:O | 1:A:43:LYS:HE3 | 0.41 | 2.16 | 15 | 1 |
| 1:A:22:PRO:HD3 | 1:A:85:GLN:O | 0.41 | 2.15 | 16 | 1 |
| 1:A:78:VAL:HG13 | 1:A:87:LEU:CD1 | 0.41 | 2.38 | 1 | 1 |
| 1:A:13:ASP:CB | 1:A:64:LYS:N | 0.41 | 2.84 | 4 | 1 |
| 1:A:16:LEU:CD1 | 1:A:72:ILE:CD1 | 0.41 | 2.98 | 4 | 1 |
| 1:A:42:GLN:HB3 | 1:A:61:ARG:HG3 | 0.41 | 1.93 | 4 | 1 |
| 1:A:30:LEU:CD2 | 1:A:87:LEU:CD2 | 0.41 | 2.91 | 5 | 1 |
| 1:A:17:TYR:OH | 1:A:19:THR:HB | 0.41 | 2.16 | 8 | 1 |
| 1:A:21:LEU:HD12 | 1:A:87:LEU:HA | 0.41 | 1.92 | 8 | 1 |
| 1:A:79:ILE:HG23 | 1:A:85:GLN:O | 0.41 | 2.16 | 8 | 1 |
| 1:A:12:LYS:HG2 | 1:A:97:LYS:CD | 0.41 | 2.45 | 9 | 1 |
| 1:A:65:ARG:NH2 | 1:A:65:ARG:HG3 | 0.41 | 2.30 | 9 | 1 |
| 1:A:84:SER:O | 1:A:84:SER:OG | 0.41 | 2.38 | 9 | 1 |
| 1:A:33:ILE:CG1 | 1:A:78:VAL:HG13 | 0.41 | 2.45 | 10 | 1 |
| 1:A:43:LYS:O | 1:A:43:LYS:HG3 | 0.41 | 2.16 | 10 | 2 |
| 1:A:58:ALA:C | 1:A:59:PHE:CG | 0.41 | 2.94 | 10 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|-----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:42:GLN:HB2 | 1:A:97:LYS:CB | 0.41 | 2.46 | 11 | 1 |
| 1:A:47:ARG:CD | 1:A:56:GLY:HA2 | 0.41 | 2.46 | 12 | 1 |
| 1:A:32:THR:O | 1:A:32:THR:CG2 | 0.41 | 2.69 | 13 | 1 |
| 1:A:42:GLN:H | 1:A:61:ARG:CG | 0.41 | 2.28 | 13 | 1 |
| 1:A:15:ASN:CG | 1:A:16:LEU:N | 0.41 | 2.73 | 16 | 1 |
| 1:A:24:THR:O | 1:A:25:ILE:C | 0.41 | 2.56 | 16 | 1 |
| 1:A:61:ARG:CZ | 1:A:97:LYS:HB3 | 0.41 | 2.46 | 7 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CG | 1:A:67:GLU:OE2 | 0.41 | 2.74 | 7 | 1 |
| 1:A:62:TYR:CD2 | 1:A:67:GLU:CD | 0.41 | 2.94 | 7 | 1 |
| 1:A:19:THR:HB | 1:A:57:VAL:HG12 | 0.41 | 1.91 | 8 | 1 |
| 1:A:42:GLN:HB2 | 1:A:97:LYS:HB2 | 0.41 | 1.93 | 11 | 1 |
| 1:A:94:GLU:O | 1:A:95:HIS:HB2 | 0.41 | 2.16 | 11 | 1 |
| 1:A:14:THR:OG1 | 1:A:62:TYR:C | 0.41 | 2.59 | 13 | 1 |
| 1:A:67:GLU:O | 1:A:70:GLU:N | 0.41 | 2.54 | 15 | 1 |
| 1:A:35:GLY:O | 1:A:36:LYS:CD | 0.41 | 2.68 | 16 | 1 |
| 1:A:14:THR:OG1 | 1:A:65:ARG:CA | 0.40 | 2.70 | 7 | 1 |
| 1:A:17:TYR:OH | 1:A:19:THR:CB | 0.40 | 2.69 | 8 | 1 |
| 1:A:42:GLN:HB2 | 1:A:61:ARG:HB3 | 0.40 | 1.91 | 9 | 1 |
| 1:A:13:ASP:HB3 | 1:A:63:ASN:CB | 0.40 | 2.45 | 10 | 1 |
| 1:A:67:GLU:OE1 | 1:A:67:GLU:HA | 0.40 | 2.16 | 11 | 1 |
| 1:A:84:SER:C | 1:A:86:PRO:HD3 | 0.40 | 2.35 | 14 | 1 |
| 1:A:56:GLY:C | 1:A:57:VAL:CG1 | 0.40 | 2.89 | 1 | 1 |
| 1:A:27:ASP:OD1 | 1:A:45:ILE:HG13 | 0.40 | 2.16 | 3 | 1 |
| 1:A:62:TYR:HD2 | 1:A:71:ALA:HB2 | 0.40 | 1.75 | 3 | 1 |
| 1:A:19:THR:CG2 | 1:A:88:SER:HB3 | 0.40 | 2.46 | 4 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CD1 | 1:A:62:TYR:CZ | 0.40 | 3.09 | 5 | 1 |
| 1:A:21:LEU:O | 1:A:21:LEU:CG | 0.40 | 2.68 | 7 | 1 |
| 1:A:23:ARG:HG3 | 1:A:45:ILE:HG21 | 0.40 | 1.92 | 7 | 1 |
| 1:A:18:VAL:O | 1:A:21:LEU:CD1 | 0.40 | 2.69 | 9 | 1 |
| 1:A:47:ARG:HB2 | 1:A:56:GLY:HA2 | 0.40 | 1.92 | 9 | 1 |
| 1:A:56:GLY:O | 1:A:57:VAL:HG23 | 0.40 | 2.16 | 9 | 1 |
| 1:A:13:ASP:CG | 1:A:63:ASN:HB2 | 0.40 | 2.36 | 10 | 1 |
| 1:A:34:PHE:HD1 | 1:A:75:LEU:HD11 | 0.40 | 1.68 | 10 | 1 |
| 1:A:27:ASP:OD1 | 1:A:27:ASP:N | 0.40 | 2.52 | 2 | 1 |
| 1:A:41:VAL:HB | 1:A:61:ARG:HB3 | 0.40 | 1.92 | 4 | 1 |
| 1:A:33:ILE:HG22 | 1:A:34:PHE:CE1 | 0.40 | 2.50 | 8 | 1 |
| 1:A:33:ILE:CG2 | 1:A:34:PHE:CE2 | 0.40 | 3.05 | 11 | 1 |
| 1:A:33:ILE:HG21 | 1:A:34:PHE:CZ | 0.40 | 2.49 | 11 | 1 |
| 1:A:14:THR:HB | 1:A:68:ALA:CB | 0.40 | 2.37 | 17 | 1 |
| 1:A:17:TYR:HB3 | 1:A:90:ARG:HG3 | 0.40 | 1.93 | 4 | 1 |
| 1:A:65:ARG:HD3 | 1:A:65:ARG:H | 0.40 | 1.76 | 13 | 1 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Atom-1 | Atom-2 | Clash(Å) | Distance(Å) | Models | |
|----------------|-----------------|----------|-------------|--------|-------|
| | | | | Worst | Total |
| 1:A:29:GLN:C | 1:A:31:ASP:N | 0.40 | 2.75 | 1 | 1 |
| 1:A:37:TYR:CE1 | 1:A:74:ALA:CB | 0.40 | 3.05 | 1 | 1 |
| 1:A:61:ARG:NH1 | 1:A:63:ASN:H | 0.40 | 2.15 | 1 | 1 |
| 1:A:27:ASP:C | 1:A:29:GLN:N | 0.40 | 2.75 | 3 | 1 |
| 1:A:76:ASN:O | 1:A:77:ASN:CG | 0.40 | 2.60 | 3 | 1 |
| 1:A:67:GLU:CD | 1:A:67:GLU:C | 0.40 | 2.80 | 7 | 1 |
| 1:A:60:VAL:O | 1:A:60:VAL:HG12 | 0.40 | 2.16 | 10 | 1 |
| 1:A:18:VAL:HB | 1:A:87:LEU:HG | 0.40 | 1.94 | 15 | 1 |
| 1:A:39:SER:O | 1:A:40:ILE:CB | 0.40 | 2.69 | 16 | 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 | 77/97 (79%) | 42±3 (55±4%) | 22±3 (28±4%) | 13±3 (17±3%) | 0 3 |
| All | All | 1309/1649 (79%) | 722 (55%) | 370 (28%) | 217 (17%) | 0 3 |

All 45 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 | 90 | ARG | 16 |
| 1 | A | 40 | ILE | 15 |
| 1 | A | 42 | GLN | 15 |
| 1 | A | 64 | LYS | 12 |
| 1 | A | 86 | PRO | 11 |
| 1 | A | 36 | LYS | 10 |
| 1 | A | 85 | GLN | 9 |
| 1 | A | 35 | GLY | 8 |
| 1 | A | 12 | LYS | 8 |
| 1 | A | 22 | PRO | 8 |
| 1 | A | 78 | VAL | 7 |
| 1 | A | 20 | ASN | 6 |
| 1 | A | 56 | GLY | 6 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Mol | Chain | Res | Type | Models (Total) |
|-----|-------|-----|------|----------------|
| 1 | A | 63 | ASN | 5 |
| 1 | A | 91 | LEU | 5 |
| 1 | A | 81 | GLU | 5 |
| 1 | A | 80 | PRO | 5 |
| 1 | A | 95 | HIS | 4 |
| 1 | A | 96 | GLY | 4 |
| 1 | A | 65 | ARG | 4 |
| 1 | A | 77 | ASN | 4 |
| 1 | A | 76 | ASN | 4 |
| 1 | A | 13 | ASP | 3 |
| 1 | A | 25 | ILE | 3 |
| 1 | A | 41 | VAL | 3 |
| 1 | A | 83 | GLY | 3 |
| 1 | A | 94 | GLU | 3 |
| 1 | A | 93 | GLU | 3 |
| 1 | A | 79 | ILE | 3 |
| 1 | A | 89 | VAL | 3 |
| 1 | A | 82 | GLY | 2 |
| 1 | A | 24 | THR | 2 |
| 1 | A | 87 | LEU | 2 |
| 1 | A | 84 | SER | 2 |
| 1 | A | 37 | TYR | 2 |
| 1 | A | 21 | LEU | 2 |
| 1 | A | 71 | ALA | 2 |
| 1 | A | 43 | LYS | 1 |
| 1 | A | 23 | ARG | 1 |
| 1 | A | 27 | ASP | 1 |
| 1 | A | 92 | ALA | 1 |
| 1 | A | 34 | PHE | 1 |
| 1 | A | 47 | ARG | 1 |
| 1 | A | 26 | THR | 1 |
| 1 | A | 38 | GLY | 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 | 67/82 (82%) | 40±3 (59±5%) | 27±3 (41±5%) | 0 4 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Mol | Chain | Analysed | Rotameric | Outliers | Percentiles |
|-----|-------|-----------------|-----------|-----------|-------------------|
| All | All | 1139/1394 (82%) | 676 (59%) | 463 (41%) | 0 4 |

All 63 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 | 37 | TYR | 16 |
| 1 | A | 40 | ILE | 15 |
| 1 | A | 65 | ARG | 14 |
| 1 | A | 87 | LEU | 14 |
| 1 | A | 16 | LEU | 14 |
| 1 | A | 79 | ILE | 13 |
| 1 | A | 75 | LEU | 12 |
| 1 | A | 97 | LYS | 12 |
| 1 | A | 12 | LYS | 12 |
| 1 | A | 43 | LYS | 11 |
| 1 | A | 21 | LEU | 11 |
| 1 | A | 69 | GLN | 10 |
| 1 | A | 90 | ARG | 10 |
| 1 | A | 91 | LEU | 10 |
| 1 | A | 64 | LYS | 10 |
| 1 | A | 23 | ARG | 9 |
| 1 | A | 70 | GLU | 9 |
| 1 | A | 14 | THR | 9 |
| 1 | A | 62 | TYR | 9 |
| 1 | A | 33 | ILE | 9 |
| 1 | A | 20 | ASN | 8 |
| 1 | A | 61 | ARG | 8 |
| 1 | A | 94 | GLU | 8 |
| 1 | A | 36 | LYS | 8 |
| 1 | A | 63 | ASN | 8 |
| 1 | A | 84 | SER | 8 |
| 1 | A | 19 | THR | 8 |
| 1 | A | 46 | LEU | 8 |
| 1 | A | 15 | ASN | 7 |
| 1 | A | 17 | TYR | 7 |
| 1 | A | 25 | ILE | 7 |
| 1 | A | 59 | PHE | 7 |
| 1 | A | 73 | SER | 7 |
| 1 | A | 77 | ASN | 7 |
| 1 | A | 47 | ARG | 7 |
| 1 | A | 67 | GLU | 7 |

Continued on next page...

Continued from previous page...

| Mol | Chain | Res | Type | Models (Total) |
|-----|-------|-----|------|----------------|
| 1 | A | 13 | ASP | 7 |
| 1 | A | 88 | SER | 7 |
| 1 | A | 93 | GLU | 7 |
| 1 | A | 28 | ASP | 6 |
| 1 | A | 42 | GLN | 6 |
| 1 | A | 26 | THR | 6 |
| 1 | A | 27 | ASP | 6 |
| 1 | A | 39 | SER | 5 |
| 1 | A | 41 | VAL | 5 |
| 1 | A | 81 | GLU | 5 |
| 1 | A | 60 | VAL | 5 |
| 1 | A | 95 | HIS | 5 |
| 1 | A | 44 | ASN | 4 |
| 1 | A | 76 | ASN | 4 |
| 1 | A | 66 | GLU | 4 |
| 1 | A | 31 | ASP | 4 |
| 1 | A | 30 | LEU | 3 |
| 1 | A | 24 | THR | 3 |
| 1 | A | 57 | VAL | 3 |
| 1 | A | 85 | GLN | 3 |
| 1 | A | 29 | GLN | 3 |
| 1 | A | 45 | ILE | 3 |
| 1 | A | 34 | PHE | 3 |
| 1 | A | 72 | ILE | 2 |
| 1 | A | 32 | THR | 2 |
| 1 | A | 78 | VAL | 2 |
| 1 | A | 89 | VAL | 1 |

6.3.3 RNA [i](#)

There are no RNA molecules in this entry.

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

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

6.5 Carbohydrates [i](#)

There are no monosaccharides in this entry.

6.6 Ligand geometry [i](#)

There are no ligands in this entry.

6.7 Other polymers [i](#)

There are no such molecules in this entry.

6.8 Polymer linkage issues [i](#)

There are no chain breaks in this entry.

7 Chemical shift validation

No chemical shift data were provided