



Full wwPDB NMR Structure Validation Report ⓘ

Mar 5, 2026 – 04:57 PM UTC

PDB ID : 1KXL / pdb_00001kxl
Title : Solution Structure of the Cdc13 DNA-binding Domain in a Complex with Single-Stranded Telomeric DNA (DNA structure not modeled)
Authors : Mitton-Fry, R.M.; Anderson, E.M.; Wuttke, D.S.
Deposited on : 2002-01-31

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

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

A user guide is available at

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

with specific help available everywhere you see the ⓘ symbol.

The types of validation reports are described at

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

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

MolProbity	:	4-5-2 with Phenix2.0
Percentile statistics	:	20250101.v01 (using entries in the PDB archive January 1st 2025)
wwPDB-RCI	:	v_1n_11_5_13_A (Berjanski et al., 2005)
PANAV	:	Wang et al. (2010)
wwPDB-ShiftChecker	:	v1.2
Ideal geometry (proteins)	:	Engh & Huber (2001)
Ideal geometry (DNA, RNA)	:	Parkinson et al. (1996)
Validation Pipeline (wwPDB-VP)	:	2.49

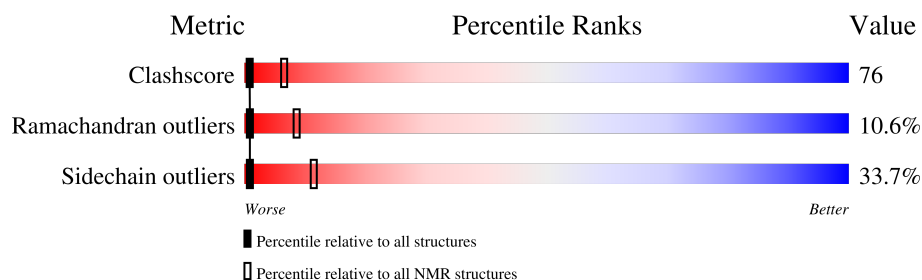
1 Overall quality at a glance

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	229148	14424
Ramachandran outliers	224038	12848
Sidechain outliers	223484	12823

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	199	

2 Ensemble composition and analysis

This entry contains 10 models. Model 3 is the overall representative, medoid model (most similar to other models). The authors have identified model 10 as representative, based on the following criterion: *closest to the average*.

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

Well-defined (core) protein residues			
Well-defined core	Residue range (total)	Backbone RMSD (Å)	Medoid model
1	A:10-A:108, A:114-A:186 (172)	1.27	3

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

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

The models can be grouped into 2 clusters and 1 single-model cluster was found.

Cluster number	Models
1	1, 2, 3, 4, 6, 8, 10
2	7, 9
Single-model clusters	5

3 Entry composition [i](#)

There is only 1 type of molecule in this entry. The entry contains 3099 atoms, of which 1540 are hydrogens and 0 are deuteriums.

- Molecule 1 is a protein called CELL DIVISION CONTROL PROTEIN 13.

Mol	Chain	Residues	Atoms						Trace
1	A	187	Total	C	H	N	O	S	0
			3099	1003	1540	262	283	11	

There is a discrepancy between the modelled and reference sequences:

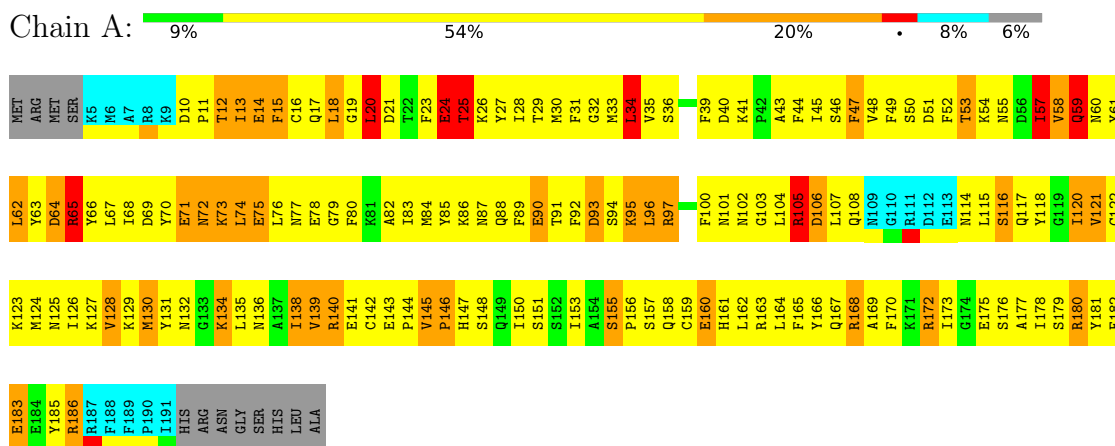
Chain	Residue	Modelled	Actual	Comment	Reference
A	1	MET	-	cloning artifact	UNP P32797

4 Residue-property plots

4.1 Average score per residue in the NMR ensemble

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

• Molecule 1: CELL DIVISION CONTROL PROTEIN 13

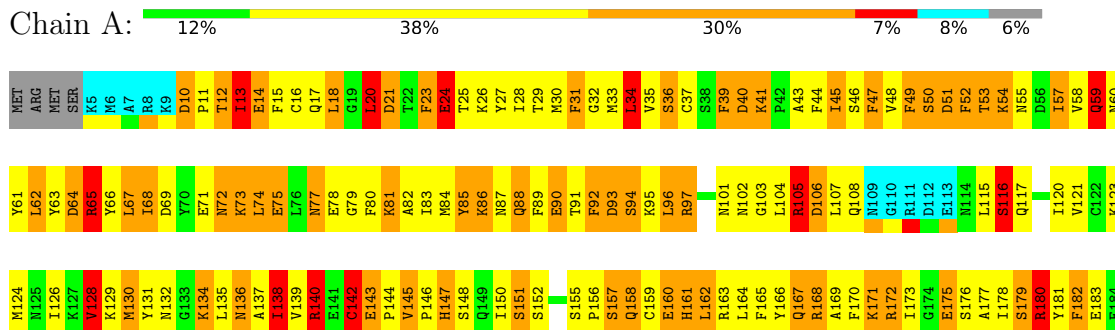


4.2 Scores per residue for each member of the ensemble

Colouring as in section 4.1 above.

4.2.1 Score per residue for model 1

• Molecule 1: CELL DIVISION CONTROL PROTEIN 13

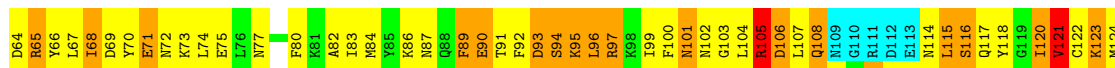
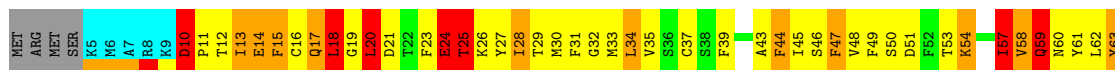




4.2.2 Score per residue for model 2

- Molecule 1: CELL DIVISION CONTROL PROTEIN 13

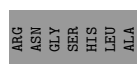
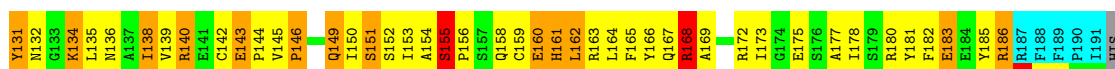
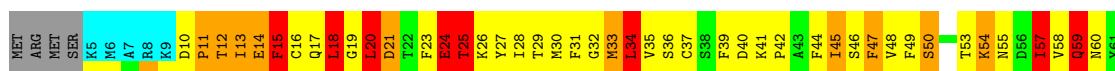
Chain A: 14% 45% 23% 5% 8% 6%



4.2.3 Score per residue for model 3 (medoid)

- Molecule 1: CELL DIVISION CONTROL PROTEIN 13

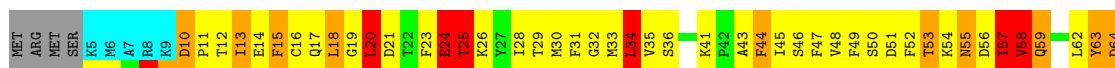
Chain A: 18% 40% 22% 7% 8% 6%

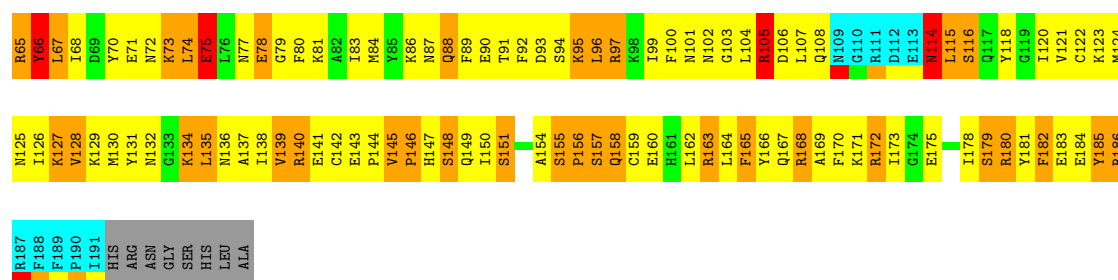


4.2.4 Score per residue for model 4

- Molecule 1: CELL DIVISION CONTROL PROTEIN 13

Chain A: 12% 48% 22% 5% 8% 6%

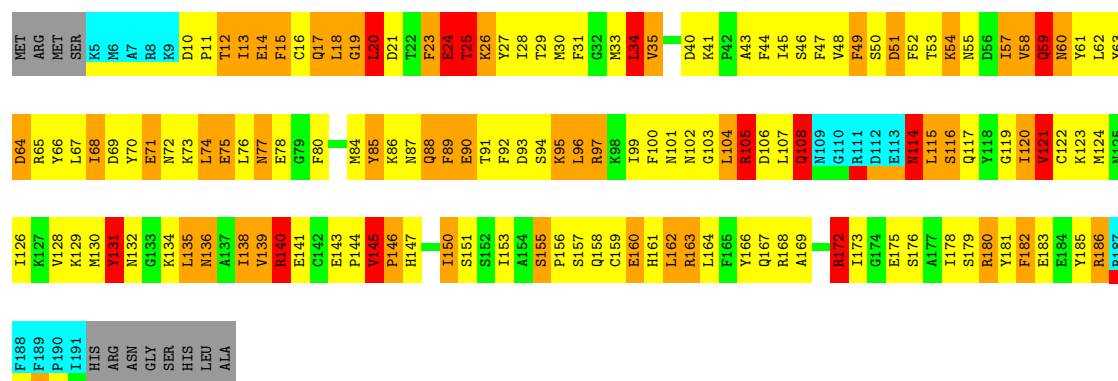




4.2.5 Score per residue for model 5

- Molecule 1: CELL DIVISION CONTROL PROTEIN 13

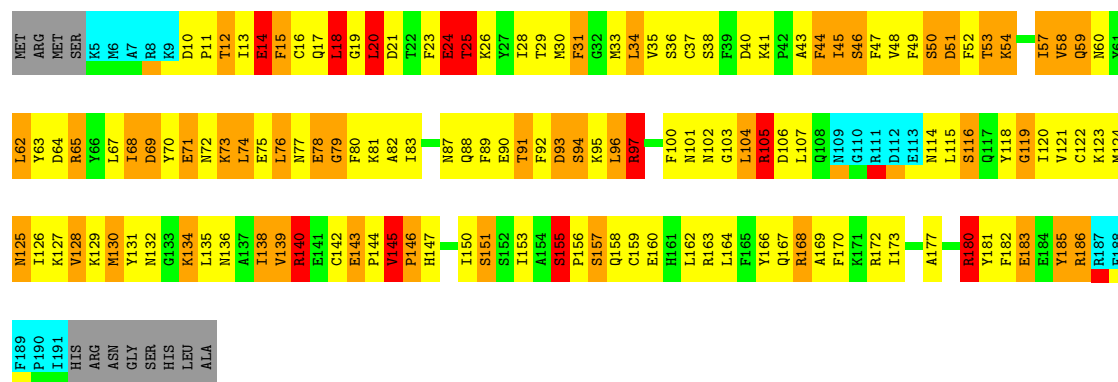
Chain A: 15% 42% 23% 7% 8% 6%



4.2.6 Score per residue for model 6

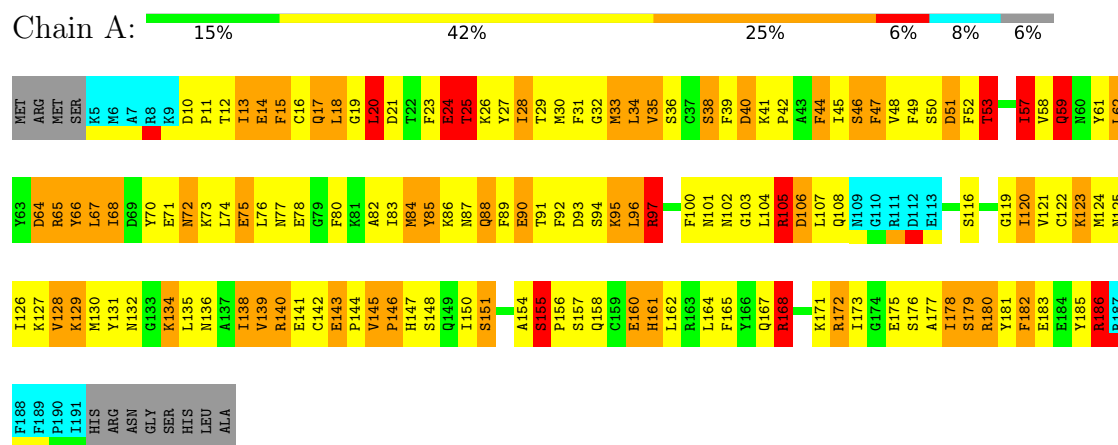
- Molecule 1: CELL DIVISION CONTROL PROTEIN 13

Chain A: 16% 42% 23% 6% 8% 6%



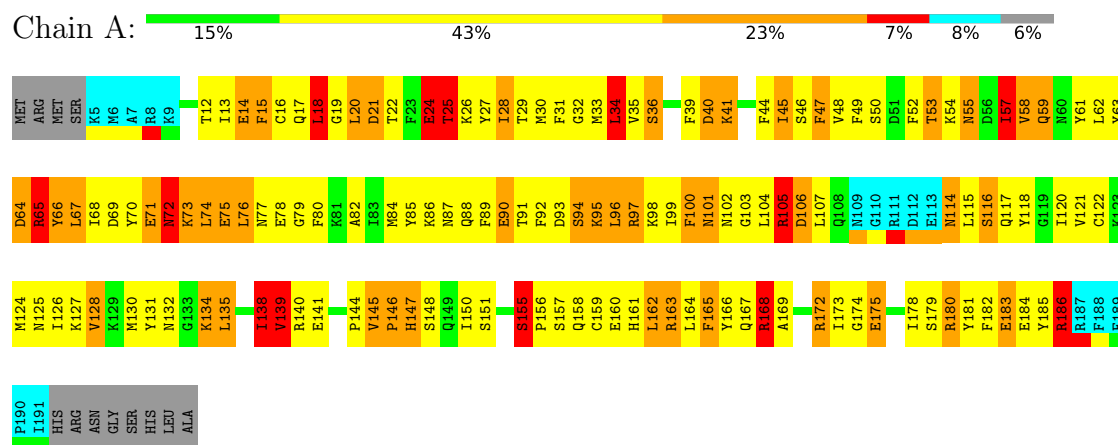
4.2.7 Score per residue for model 7

- Molecule 1: CELL DIVISION CONTROL PROTEIN 13



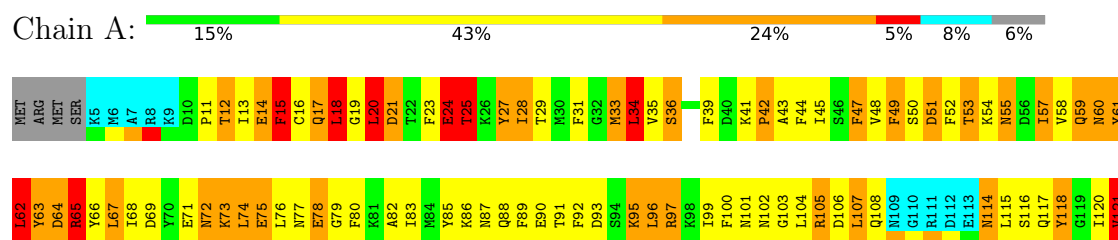
4.2.8 Score per residue for model 8

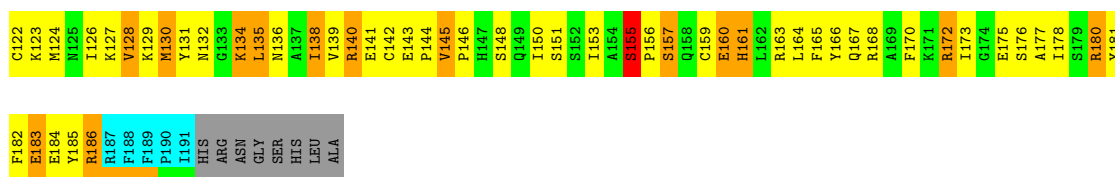
- Molecule 1: CELL DIVISION CONTROL PROTEIN 13



4.2.9 Score per residue for model 9

- Molecule 1: CELL DIVISION CONTROL PROTEIN 13

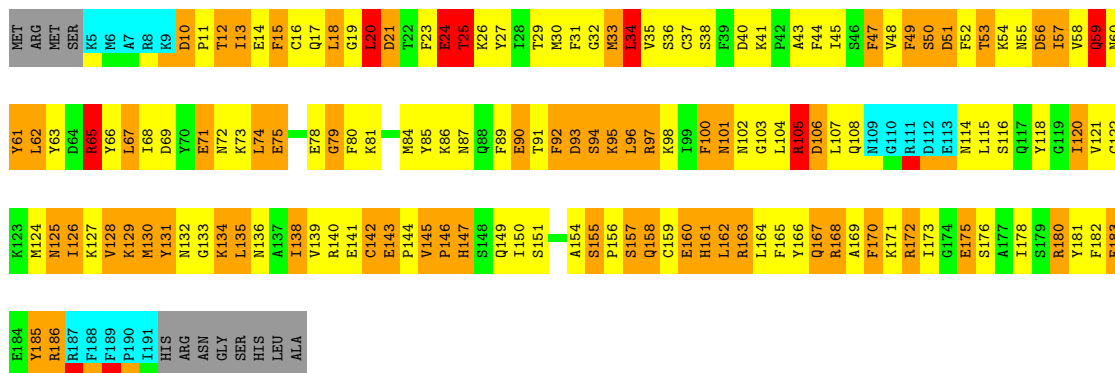




4.2.10 Score per residue for model 10

- Molecule 1: CELL DIVISION CONTROL PROTEIN 13

Chain A: 12% 40% 31% 8% 6%



5 Refinement protocol and experimental data overview

The models were refined using the following method: *distance geometry, simulated annealing, molecular dynamics*.

Of the 50 calculated structures, 10 were deposited, based on the following criterion: *structures with the least restraint violations, structures with the lowest energy*.

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

Software name	Classification	Version
X-PLOR	structure solution	3.851
X-PLOR	refinement	3.851

No chemical shift data was provided.

6 Model quality [i](#)

6.1 Standard geometry [i](#)

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

Mol	Chain	Bond lengths		Bond angles	
		RMSZ	#Z>5	RMSZ	#Z>5
1	A	1.42±0.01	0±0/1462 (0.0± 0.0%)	1.59±0.01	5±1/1966 (0.2± 0.1%)
All	All	1.42	3/14620 (0.0%)	1.59	47/19660 (0.2%)

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	8.6±0.5
All	All	0	86

All unique bond outliers are listed below.

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)	Models	
								Worst	Total
1	A	79	GLY	N-CA	5.27	1.49	1.44	6	3

All unique angle outliers are listed below. They are sorted according to the Z-score of the worst occurrence in the ensemble.

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)	Models	
								Worst	Total
1	A	145	VAL	N-CA-CB	-7.44	103.65	111.61	8	6
1	A	120	ILE	N-CA-CB	-7.24	105.04	112.06	3	2
1	A	128	VAL	N-CA-CB	-6.12	105.37	112.34	1	1
1	A	10	ASP	N-CA-CB	-5.86	105.16	111.66	10	1
1	A	115	LEU	N-CA-CB	-5.67	104.98	111.79	4	1
1	A	18	LEU	N-CA-CB	-5.60	101.81	111.55	2	1
1	A	105	ARG	N-CA-CB	-5.58	101.71	110.30	7	7
1	A	157	SER	N-CA-CB	-5.57	105.46	113.65	9	1
1	A	76	LEU	N-CA-CB	-5.56	105.47	113.65	6	1
1	A	28	ILE	N-CA-CB	-5.49	104.84	112.52	2	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)	Models	
								Worst	Total
1	A	57	ILE	N-CA-CB	-5.48	102.19	111.23	8	5
1	A	138	ILE	N-CA-CB	-5.37	104.92	111.21	8	2
1	A	139	VAL	N-CA-CB	-5.28	104.96	110.72	5	4
1	A	10	ASP	O-C-N	5.25	123.95	121.53	10	1
1	A	35	VAL	N-CA-CB	-5.24	105.12	112.35	5	2
1	A	19	GLY	N-CA-C	-5.11	108.02	115.63	5	1
1	A	49	PHE	CA-CB-CG	-5.10	108.70	113.80	9	4
1	A	153	ILE	N-CA-CB	-5.09	103.50	110.68	2	1
1	A	180	ARG	N-CA-CB	-5.08	102.40	110.28	6	2
1	A	45	ILE	N-CA-CB	-5.08	105.06	111.46	6	1
1	A	76	LEU	N-CA-C	-5.03	107.19	113.38	3	1
1	A	107	LEU	N-CA-CB	-5.02	102.52	110.06	9	1

There are no chirality outliers.

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

Mol	Chain	Res	Type	Group	Models (Total)
1	A	65	ARG	Sidechain	10
1	A	97	ARG	Sidechain	10
1	A	105	ARG	Sidechain	10
1	A	140	ARG	Sidechain	10
1	A	172	ARG	Sidechain	10
1	A	163	ARG	Sidechain	9
1	A	168	ARG	Sidechain	9
1	A	180	ARG	Sidechain	9
1	A	186	ARG	Sidechain	9

6.2 Too-close contacts

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

Mol	Chain	Non-H	H(model)	H(added)	Clashes
1	A	1429	1406	1406	216±13
All	All	14290	14060	14060	2157

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 76.

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

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:15:PHE:CD2	1:A:53:THR:HG21	1.06	1.86	6	1
1:A:49:PHE:CE1	1:A:124:MET:HE1	1.02	1.90	3	2
1:A:13:ILE:HD12	1:A:18:LEU:CB	0.99	1.86	2	1
1:A:13:ILE:HD11	1:A:28:ILE:HD13	0.97	1.33	8	6
1:A:135:LEU:HD13	1:A:135:LEU:O	0.93	1.64	10	3
1:A:13:ILE:HD12	1:A:13:ILE:O	0.92	1.63	8	1
1:A:128:VAL:CG2	1:A:135:LEU:HD23	0.91	1.95	10	1
1:A:169:ALA:HB1	1:A:173:ILE:HD11	0.88	1.44	8	2
1:A:49:PHE:CG	1:A:124:MET:HE1	0.87	2.03	7	4
1:A:121:VAL:HG11	1:A:166:TYR:OH	0.87	1.69	3	3
1:A:135:LEU:C	1:A:135:LEU:HD22	0.87	1.93	10	3
1:A:45:ILE:HD13	1:A:89:PHE:CG	0.85	2.04	9	6
1:A:35:VAL:HG21	1:A:50:SER:HB3	0.85	1.48	1	5
1:A:12:THR:HG23	1:A:29:THR:HB	0.85	1.49	10	10
1:A:126:ILE:HG23	1:A:138:ILE:C	0.84	1.98	3	9
1:A:120:ILE:O	1:A:121:VAL:HG22	0.83	1.72	5	3
1:A:130:MET:HE2	1:A:134:LYS:O	0.82	1.73	9	5
1:A:50:SER:OG	1:A:74:LEU:HD22	0.82	1.74	1	1
1:A:30:MET:HG3	1:A:126:ILE:HD12	0.82	1.51	4	4
1:A:135:LEU:O	1:A:135:LEU:HD13	0.82	1.75	5	1
1:A:13:ILE:HD12	1:A:18:LEU:HB2	0.81	1.52	2	1
1:A:13:ILE:HD12	1:A:18:LEU:HB3	0.81	1.50	2	1
1:A:34:LEU:HD21	1:A:37:CYS:SG	0.81	2.15	2	1
1:A:49:PHE:CD2	1:A:124:MET:HE1	0.81	2.10	7	5
1:A:130:MET:HE2	1:A:134:LYS:C	0.81	1.99	5	7
1:A:68:ILE:HD12	1:A:177:ALA:HB1	0.80	1.53	1	3
1:A:122:CYS:HA	1:A:145:VAL:HG12	0.80	1.54	4	3
1:A:20:LEU:HD22	1:A:24:GLU:OE1	0.80	1.76	7	1
1:A:45:ILE:HD13	1:A:89:PHE:CD1	0.80	2.11	9	4
1:A:93:ASP:HA	1:A:96:LEU:HD23	0.78	1.53	10	2
1:A:84:MET:HB2	1:A:139:VAL:HG13	0.78	1.52	3	3
1:A:20:LEU:HD12	1:A:130:MET:SD	0.77	2.20	4	2
1:A:107:LEU:N	1:A:107:LEU:HD12	0.77	1.94	3	7
1:A:164:LEU:HD23	1:A:167:GLN:OE1	0.77	1.80	9	2
1:A:13:ILE:HD11	1:A:28:ILE:CD1	0.77	2.10	2	4
1:A:126:ILE:HG23	1:A:138:ILE:O	0.76	1.80	4	9
1:A:51:ASP:O	1:A:53:THR:HG22	0.76	1.81	6	1
1:A:107:LEU:HD12	1:A:107:LEU:N	0.76	1.95	6	2
1:A:48:VAL:HG23	1:A:80:PHE:O	0.76	1.81	7	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:135:LEU:C	1:A:135:LEU:HD23	0.75	2.07	2	5
1:A:31:PHE:CD2	1:A:162:LEU:HD11	0.75	2.16	3	2
1:A:135:LEU:HD13	1:A:135:LEU:C	0.74	2.07	7	4
1:A:103:GLY:C	1:A:107:LEU:HD13	0.74	2.06	9	2
1:A:16:CYS:SG	1:A:53:THR:HG22	0.74	2.22	7	1
1:A:46:SER:HB3	1:A:83:ILE:HG22	0.74	1.60	7	1
1:A:67:LEU:HD12	1:A:67:LEU:C	0.73	2.07	1	4
1:A:120:ILE:HG22	1:A:120:ILE:O	0.73	1.83	6	6
1:A:92:PHE:CE2	1:A:104:LEU:HD11	0.73	2.19	2	5
1:A:96:LEU:HA	1:A:99:ILE:HD12	0.73	1.61	9	4
1:A:121:VAL:HG22	1:A:145:VAL:HG13	0.73	1.59	4	1
1:A:169:ALA:HB1	1:A:173:ILE:CD1	0.72	2.15	8	2
1:A:145:VAL:HG22	1:A:145:VAL:O	0.72	1.84	4	2
1:A:61:TYR:CE2	1:A:76:LEU:HD13	0.71	2.20	5	1
1:A:92:PHE:CZ	1:A:104:LEU:HD11	0.71	2.19	3	4
1:A:34:LEU:HD12	1:A:49:PHE:CZ	0.71	2.20	6	2
1:A:13:ILE:CD1	1:A:28:ILE:HD13	0.71	2.15	9	1
1:A:63:TYR:O	1:A:76:LEU:HD21	0.71	1.86	5	1
1:A:25:THR:HG23	1:A:129:LYS:CG	0.70	2.15	3	2
1:A:108:GLN:HG2	1:A:115:LEU:HD13	0.70	1.61	3	2
1:A:84:MET:HE1	1:A:142:CYS:SG	0.70	2.27	2	2
1:A:25:THR:O	1:A:25:THR:HG22	0.70	1.86	1	2
1:A:48:VAL:HG12	1:A:81:LYS:HA	0.70	1.63	1	3
1:A:13:ILE:HD12	1:A:18:LEU:HA	0.70	1.62	7	4
1:A:68:ILE:HD11	1:A:173:ILE:CG2	0.69	2.16	6	1
1:A:83:ILE:O	1:A:139:VAL:HG12	0.69	1.87	4	1
1:A:35:VAL:HG21	1:A:50:SER:CB	0.69	2.18	1	1
1:A:96:LEU:HD12	1:A:96:LEU:C	0.69	2.13	10	2
1:A:14:GLU:HB3	1:A:53:THR:HG21	0.69	1.65	8	1
1:A:68:ILE:HG21	1:A:177:ALA:HB1	0.69	1.64	9	1
1:A:92:PHE:O	1:A:96:LEU:HD22	0.69	1.86	6	1
1:A:103:GLY:O	1:A:107:LEU:HD13	0.69	1.87	9	10
1:A:13:ILE:HD12	1:A:14:GLU:N	0.68	2.03	10	1
1:A:126:ILE:HG12	1:A:139:VAL:HG23	0.68	1.66	8	1
1:A:145:VAL:HG12	1:A:153:ILE:HD12	0.68	1.65	9	2
1:A:48:VAL:HG11	1:A:62:LEU:HD21	0.68	1.65	6	1
1:A:122:CYS:CA	1:A:145:VAL:HG12	0.67	2.19	4	3
1:A:49:PHE:CE2	1:A:124:MET:HE1	0.67	2.25	4	3
1:A:180:ARG:CB	1:A:181:TYR:CE1	0.67	2.78	8	10
1:A:28:ILE:C	1:A:28:ILE:HD12	0.67	2.14	4	1
1:A:58:VAL:HG13	1:A:134:LYS:HA	0.67	1.66	8	4

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:62:LEU:HD11	1:A:80:PHE:HA	0.67	1.67	9	2
1:A:120:ILE:C	1:A:121:VAL:HG13	0.67	2.15	2	2
1:A:80:PHE:CE2	1:A:82:ALA:HB2	0.67	2.25	8	1
1:A:14:GLU:CB	1:A:53:THR:HG21	0.66	2.21	8	1
1:A:74:LEU:HD13	1:A:78:GLU:HB3	0.66	1.67	9	1
1:A:92:PHE:CE1	1:A:96:LEU:HD21	0.66	2.26	6	1
1:A:45:ILE:CG2	1:A:89:PHE:CE2	0.66	2.79	7	1
1:A:49:PHE:CE1	1:A:124:MET:CE	0.65	2.79	8	2
1:A:74:LEU:HD12	1:A:75:GLU:N	0.65	2.05	9	2
1:A:30:MET:CG	1:A:126:ILE:HD12	0.65	2.21	4	2
1:A:83:ILE:HD11	1:A:138:ILE:HG22	0.65	1.66	4	1
1:A:13:ILE:HD13	1:A:18:LEU:HD22	0.65	1.69	3	2
1:A:13:ILE:C	1:A:13:ILE:HD12	0.65	2.17	4	2
1:A:127:LYS:CB	1:A:138:ILE:HD11	0.65	2.21	2	2
1:A:49:PHE:CB	1:A:80:PHE:CZ	0.65	2.81	5	3
1:A:48:VAL:HG12	1:A:81:LYS:CA	0.64	2.22	10	2
1:A:92:PHE:CE1	1:A:96:LEU:CD1	0.64	2.81	8	6
1:A:13:ILE:CG1	1:A:28:ILE:HD13	0.64	2.22	9	2
1:A:46:SER:OG	1:A:83:ILE:HG22	0.64	1.93	6	1
1:A:62:LEU:HD11	1:A:79:GLY:O	0.64	1.93	1	2
1:A:118:TYR:CD2	1:A:185:TYR:CZ	0.64	2.86	9	1
1:A:45:ILE:CG2	1:A:47:PHE:CZ	0.63	2.81	4	1
1:A:57:ILE:O	1:A:59:GLN:N	0.63	2.30	4	1
1:A:180:ARG:HB2	1:A:181:TYR:CD1	0.63	2.28	8	10
1:A:24:GLU:O	1:A:25:THR:CB	0.63	2.46	6	9
1:A:131:TYR:CD2	1:A:132:ASN:N	0.63	2.66	3	6
1:A:35:VAL:HG21	1:A:74:LEU:CD2	0.63	2.23	4	1
1:A:74:LEU:HD12	1:A:74:LEU:C	0.63	2.18	9	2
1:A:13:ILE:HD11	1:A:28:ILE:HG21	0.63	1.70	5	2
1:A:47:PHE:CD1	1:A:47:PHE:N	0.63	2.67	4	3
1:A:80:PHE:CD1	1:A:80:PHE:N	0.63	2.67	5	8
1:A:104:LEU:HD23	1:A:104:LEU:O	0.63	1.92	5	1
1:A:20:LEU:HD12	1:A:21:ASP:N	0.63	2.09	8	1
1:A:15:PHE:CE1	1:A:55:ASN:ND2	0.63	2.67	4	1
1:A:27:TYR:O	1:A:28:ILE:HG23	0.62	1.94	9	3
1:A:145:VAL:O	1:A:145:VAL:HG23	0.62	1.94	9	2
1:A:121:VAL:HG23	1:A:145:VAL:HG23	0.62	1.71	7	2
1:A:178:ILE:CD1	1:A:185:TYR:CD2	0.62	2.82	1	1
1:A:180:ARG:HB2	1:A:181:TYR:CE1	0.62	2.29	6	10
1:A:30:MET:HE2	1:A:126:ILE:CD1	0.62	2.25	5	1
1:A:104:LEU:HD23	1:A:115:LEU:HD23	0.62	1.69	9	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:145:VAL:HB	1:A:150:ILE:HG22	0.62	1.68	8	2
1:A:31:PHE:N	1:A:31:PHE:CD1	0.62	2.67	4	5
1:A:53:THR:HG23	1:A:54:LYS:N	0.62	2.09	1	1
1:A:15:PHE:N	1:A:18:LEU:HD23	0.62	2.10	2	5
1:A:170:PHE:CD1	1:A:170:PHE:C	0.61	2.78	10	1
1:A:105:ARG:HG2	1:A:106:ASP:N	0.61	2.10	3	3
1:A:34:LEU:HD13	1:A:104:LEU:CD2	0.61	2.24	1	1
1:A:62:LEU:HD12	1:A:76:LEU:HD23	0.61	1.72	3	1
1:A:35:VAL:HG21	1:A:74:LEU:HD22	0.61	1.72	4	1
1:A:128:VAL:HG23	1:A:135:LEU:HD23	0.61	1.70	10	1
1:A:92:PHE:CD2	1:A:104:LEU:HD11	0.61	2.30	6	1
1:A:104:LEU:HA	1:A:107:LEU:HD13	0.61	1.71	2	8
1:A:107:LEU:N	1:A:107:LEU:CD1	0.60	2.64	3	9
1:A:35:VAL:HB	1:A:48:VAL:HG23	0.60	1.73	10	1
1:A:126:ILE:HA	1:A:138:ILE:O	0.60	1.97	4	10
1:A:92:PHE:CZ	1:A:96:LEU:CD1	0.60	2.83	7	3
1:A:13:ILE:HD13	1:A:28:ILE:HG21	0.60	1.73	7	1
1:A:145:VAL:O	1:A:145:VAL:HG22	0.60	1.96	5	1
1:A:145:VAL:HG12	1:A:153:ILE:CD1	0.60	2.25	9	1
1:A:105:ARG:CG	1:A:106:ASP:N	0.60	2.65	9	9
1:A:82:ALA:HB1	1:A:139:VAL:HB	0.60	1.72	8	1
1:A:58:VAL:O	1:A:59:GLN:C	0.60	2.44	6	8
1:A:15:PHE:CA	1:A:18:LEU:HD23	0.60	2.27	9	3
1:A:173:ILE:HG22	1:A:177:ALA:HB3	0.60	1.74	7	2
1:A:44:PHE:CE2	1:A:84:MET:C	0.60	2.79	7	1
1:A:15:PHE:CE2	1:A:55:ASN:CB	0.60	2.85	8	1
1:A:27:TYR:N	1:A:27:TYR:CD1	0.59	2.69	9	3
1:A:165:PHE:CD1	1:A:165:PHE:C	0.59	2.81	8	5
1:A:180:ARG:HB3	1:A:181:TYR:CE1	0.59	2.32	7	10
1:A:14:GLU:O	1:A:16:CYS:N	0.59	2.35	3	9
1:A:14:GLU:O	1:A:18:LEU:HD23	0.59	1.98	5	3
1:A:104:LEU:CA	1:A:107:LEU:HD13	0.59	2.28	2	8
1:A:179:SER:O	1:A:182:PHE:CE2	0.59	2.56	4	4
1:A:130:MET:CE	1:A:134:LYS:O	0.59	2.51	8	3
1:A:181:TYR:CD1	1:A:181:TYR:N	0.59	2.71	7	10
1:A:155:SER:CB	1:A:156:PRO:CD	0.59	2.80	2	7
1:A:102:ASN:CB	1:A:106:ASP:CB	0.59	2.80	10	4
1:A:13:ILE:HD13	1:A:18:LEU:HB3	0.59	1.73	8	2
1:A:173:ILE:CD1	1:A:173:ILE:N	0.59	2.66	4	1
1:A:35:VAL:HB	1:A:48:VAL:HG13	0.59	1.75	7	1
1:A:20:LEU:HD21	1:A:128:VAL:HG22	0.59	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:PHE:CD2	1:A:55:ASN:CB	0.59	2.86	8	3
1:A:67:LEU:HD12	1:A:68:ILE:N	0.58	2.11	1	1
1:A:126:ILE:HG21	1:A:137:ALA:HB1	0.58	1.75	1	2
1:A:49:PHE:HB2	1:A:80:PHE:CZ	0.58	2.33	5	5
1:A:49:PHE:CB	1:A:80:PHE:CE1	0.58	2.87	5	2
1:A:131:TYR:CE2	1:A:132:ASN:ND2	0.58	2.72	4	1
1:A:72:ASN:O	1:A:74:LEU:N	0.58	2.36	8	1
1:A:15:PHE:CE2	1:A:78:GLU:O	0.58	2.57	3	1
1:A:93:ASP:OD1	1:A:104:LEU:HD12	0.58	1.99	1	1
1:A:103:GLY:O	1:A:107:LEU:CD1	0.58	2.52	3	10
1:A:15:PHE:CE2	1:A:51:ASP:OD1	0.58	2.57	7	1
1:A:61:TYR:CE2	1:A:62:LEU:O	0.58	2.57	8	2
1:A:49:PHE:CZ	1:A:124:MET:HE1	0.58	2.33	4	1
1:A:57:ILE:C	1:A:58:VAL:CG1	0.58	2.76	4	1
1:A:48:VAL:HG21	1:A:64:ASP:HB3	0.58	1.74	6	1
1:A:48:VAL:HG23	1:A:80:PHE:C	0.58	2.23	3	3
1:A:131:TYR:CE2	1:A:132:ASN:CG	0.58	2.82	4	2
1:A:173:ILE:N	1:A:173:ILE:HD12	0.58	2.12	4	1
1:A:15:PHE:HB2	1:A:53:THR:HG21	0.58	1.76	3	1
1:A:15:PHE:CE1	1:A:78:GLU:O	0.58	2.57	7	1
1:A:13:ILE:HB	1:A:17:GLN:CB	0.58	2.28	8	1
1:A:23:PHE:O	1:A:24:GLU:C	0.58	2.47	1	1
1:A:127:LYS:CB	1:A:138:ILE:CD1	0.58	2.81	2	2
1:A:62:LEU:HD12	1:A:76:LEU:CD2	0.58	2.29	3	1
1:A:155:SER:CB	1:A:156:PRO:HD2	0.58	2.28	4	5
1:A:58:VAL:HG11	1:A:130:MET:HE1	0.58	1.76	9	2
1:A:24:GLU:OE2	1:A:130:MET:N	0.58	2.37	1	1
1:A:179:SER:O	1:A:182:PHE:CD2	0.58	2.57	4	3
1:A:13:ILE:HD12	1:A:13:ILE:C	0.58	2.24	10	3
1:A:15:PHE:CE2	1:A:55:ASN:CG	0.57	2.82	5	1
1:A:105:ARG:C	1:A:105:ARG:CD	0.57	2.76	10	2
1:A:128:VAL:HB	1:A:135:LEU:HD21	0.57	1.77	3	1
1:A:96:LEU:HD12	1:A:96:LEU:O	0.57	1.98	10	2
1:A:128:VAL:CG2	1:A:129:LYS:N	0.57	2.67	1	1
1:A:128:VAL:HG21	1:A:135:LEU:HD23	0.57	1.71	10	1
1:A:62:LEU:O	1:A:76:LEU:HD21	0.57	1.99	9	1
1:A:178:ILE:HD12	1:A:185:TYR:CE1	0.57	2.34	5	1
1:A:162:LEU:O	1:A:166:TYR:CD2	0.57	2.57	1	3
1:A:26:LYS:HG2	1:A:128:VAL:HG22	0.57	1.76	2	1
1:A:20:LEU:CD1	1:A:24:GLU:OE2	0.57	2.53	1	1
1:A:135:LEU:O	1:A:135:LEU:CD1	0.57	2.49	10	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:182:PHE:CG	1:A:183:GLU:N	0.57	2.73	10	1
1:A:14:GLU:O	1:A:18:LEU:CD2	0.57	2.53	5	3
1:A:166:TYR:O	1:A:170:PHE:CD1	0.57	2.57	1	2
1:A:15:PHE:CE1	1:A:80:PHE:CD1	0.57	2.92	3	2
1:A:57:ILE:O	1:A:58:VAL:HG13	0.57	2.00	4	1
1:A:15:PHE:CD2	1:A:55:ASN:HB2	0.57	2.35	8	2
1:A:63:TYR:C	1:A:76:LEU:HD21	0.56	2.24	5	1
1:A:33:MET:O	1:A:34:LEU:CB	0.56	2.54	9	10
1:A:135:LEU:C	1:A:135:LEU:CD2	0.56	2.78	2	6
1:A:91:THR:O	1:A:95:LYS:CE	0.56	2.53	9	8
1:A:165:PHE:CE2	1:A:166:TYR:CE1	0.56	2.92	4	2
1:A:160:GLU:CG	1:A:161:HIS:N	0.56	2.69	10	6
1:A:25:THR:HG23	1:A:129:LYS:HG3	0.56	1.77	3	2
1:A:135:LEU:HD11	1:A:137:ALA:HB2	0.56	1.78	4	1
1:A:34:LEU:HD21	1:A:37:CYS:HG	0.56	1.61	2	1
1:A:128:VAL:CG2	1:A:135:LEU:HD21	0.56	2.30	1	1
1:A:164:LEU:HD23	1:A:167:GLN:CD	0.56	2.26	3	2
1:A:12:THR:O	1:A:13:ILE:HG23	0.56	2.00	2	3
1:A:92:PHE:CD1	1:A:142:CYS:O	0.56	2.58	10	3
1:A:84:MET:HE3	1:A:89:PHE:CE1	0.56	2.35	7	1
1:A:49:PHE:O	1:A:80:PHE:CD1	0.56	2.59	8	1
1:A:45:ILE:CD1	1:A:89:PHE:CD2	0.56	2.88	3	2
1:A:65:ARG:NH1	1:A:114:ASN:ND2	0.56	2.53	8	1
1:A:45:ILE:HD13	1:A:89:PHE:CD2	0.56	2.35	10	2
1:A:164:LEU:O	1:A:167:GLN:HG2	0.56	2.01	8	4
1:A:92:PHE:CE2	1:A:104:LEU:CD1	0.56	2.88	3	3
1:A:67:LEU:O	1:A:68:ILE:C	0.56	2.49	5	3
1:A:120:ILE:HG22	1:A:121:VAL:N	0.56	2.16	9	2
1:A:15:PHE:CE1	1:A:55:ASN:OD1	0.56	2.59	9	1
1:A:62:LEU:HB3	1:A:76:LEU:CD2	0.56	2.31	9	3
1:A:61:TYR:CE1	1:A:76:LEU:HD11	0.56	2.36	8	1
1:A:150:ILE:CG1	1:A:151:SER:N	0.56	2.68	5	9
1:A:92:PHE:CE1	1:A:96:LEU:HD11	0.56	2.36	8	6
1:A:66:TYR:CD1	1:A:72:ASN:O	0.56	2.59	5	1
1:A:14:GLU:C	1:A:15:PHE:CD2	0.56	2.84	6	2
1:A:15:PHE:HD2	1:A:53:THR:HG21	0.56	1.54	6	1
1:A:14:GLU:HA	1:A:30:MET:HE1	0.56	1.77	7	1
1:A:66:TYR:CD1	1:A:69:ASP:O	0.56	2.59	8	1
1:A:124:MET:CB	1:A:141:GLU:O	0.56	2.54	7	7
1:A:127:LYS:HB2	1:A:138:ILE:HD11	0.56	1.77	2	2
1:A:28:ILE:HD12	1:A:28:ILE:O	0.56	2.00	3	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:26:LYS:HG3	1:A:28:ILE:HG23	0.56	1.78	5	1
1:A:47:PHE:CE2	1:A:89:PHE:CE2	0.56	2.94	7	1
1:A:20:LEU:HD12	1:A:20:LEU:C	0.56	2.26	8	1
1:A:92:PHE:CE2	1:A:93:ASP:OD1	0.56	2.59	10	1
1:A:58:VAL:O	1:A:59:GLN:O	0.55	2.24	5	7
1:A:23:PHE:O	1:A:24:GLU:O	0.55	2.24	2	8
1:A:58:VAL:CG1	1:A:134:LYS:HA	0.55	2.30	8	5
1:A:182:PHE:CD1	1:A:183:GLU:N	0.55	2.74	6	3
1:A:45:ILE:O	1:A:89:PHE:CZ	0.55	2.59	7	1
1:A:61:TYR:CE1	1:A:62:LEU:O	0.55	2.59	10	1
1:A:64:ASP:C	1:A:65:ARG:CG	0.55	2.79	3	1
1:A:67:LEU:O	1:A:69:ASP:N	0.55	2.39	5	3
1:A:131:TYR:CD1	1:A:132:ASN:N	0.55	2.74	5	1
1:A:47:PHE:CE1	1:A:82:ALA:HB3	0.55	2.36	7	2
1:A:183:GLU:O	1:A:186:ARG:CG	0.55	2.54	6	5
1:A:92:PHE:CD1	1:A:92:PHE:C	0.55	2.85	10	1
1:A:173:ILE:HD13	1:A:185:TYR:OH	0.55	2.02	9	2
1:A:143:GLU:O	1:A:143:GLU:CG	0.55	2.54	3	2
1:A:135:LEU:C	1:A:135:LEU:CD1	0.55	2.80	5	4
1:A:31:PHE:CE2	1:A:123:LYS:HD2	0.55	2.36	3	1
1:A:182:PHE:CD2	1:A:183:GLU:N	0.55	2.75	9	3
1:A:41:LYS:CB	1:A:44:PHE:O	0.55	2.55	9	3
1:A:100:PHE:CE1	1:A:118:TYR:CD2	0.55	2.95	10	2
1:A:44:PHE:CD1	1:A:85:TYR:HA	0.55	2.37	7	1
1:A:14:GLU:N	1:A:17:GLN:HB2	0.55	2.17	8	3
1:A:25:THR:OG1	1:A:129:LYS:CG	0.55	2.55	7	3
1:A:87:ASN:OD1	1:A:87:ASN:N	0.55	2.39	9	2
1:A:13:ILE:CD1	1:A:30:MET:HE3	0.55	2.32	4	1
1:A:41:LYS:HD2	1:A:44:PHE:CZ	0.55	2.36	8	1
1:A:35:VAL:HG12	1:A:65:ARG:CB	0.55	2.32	1	1
1:A:89:PHE:CD1	1:A:89:PHE:C	0.55	2.83	1	2
1:A:179:SER:HA	1:A:182:PHE:CD2	0.55	2.36	1	1
1:A:120:ILE:O	1:A:120:ILE:CG2	0.55	2.55	8	5
1:A:15:PHE:CE2	1:A:55:ASN:HB3	0.55	2.36	8	1
1:A:58:VAL:HG13	1:A:134:LYS:CA	0.55	2.32	8	1
1:A:67:LEU:C	1:A:67:LEU:CD1	0.54	2.80	1	3
1:A:126:ILE:CG2	1:A:138:ILE:O	0.54	2.55	2	5
1:A:127:LYS:CB	1:A:138:ILE:CG1	0.54	2.85	4	2
1:A:49:PHE:CE1	1:A:80:PHE:CE2	0.54	2.95	3	1
1:A:97:ARG:CA	1:A:102:ASN:O	0.54	2.55	6	1
1:A:55:ASN:OD1	1:A:57:ILE:N	0.54	2.40	10	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:167:GLN:HG3	1:A:168:ARG:N	0.54	2.16	9	4
1:A:71:GLU:CG	1:A:72:ASN:N	0.54	2.69	10	5
1:A:30:MET:HE2	1:A:126:ILE:HD12	0.54	1.77	5	1
1:A:68:ILE:HD12	1:A:177:ALA:CB	0.54	2.31	1	1
1:A:178:ILE:O	1:A:182:PHE:N	0.54	2.40	8	4
1:A:13:ILE:CG2	1:A:17:GLN:O	0.54	2.56	6	2
1:A:15:PHE:HD1	1:A:30:MET:HE1	0.54	1.62	8	1
1:A:13:ILE:CD1	1:A:14:GLU:N	0.54	2.70	10	1
1:A:13:ILE:C	1:A:13:ILE:CD1	0.54	2.80	1	2
1:A:164:LEU:CD2	1:A:167:GLN:CD	0.54	2.80	1	1
1:A:169:ALA:HB1	1:A:173:ILE:HD13	0.54	1.80	2	1
1:A:25:THR:CG2	1:A:129:LYS:CG	0.54	2.86	7	2
1:A:18:LEU:HG	1:A:57:ILE:CD1	0.54	2.32	9	3
1:A:83:ILE:C	1:A:84:MET:CG	0.54	2.80	7	1
1:A:129:LYS:N	1:A:136:ASN:OD1	0.54	2.40	10	1
1:A:10:ASP:N	1:A:11:PRO:CD	0.54	2.70	3	6
1:A:51:ASP:O	1:A:52:PHE:CB	0.54	2.56	1	1
1:A:145:VAL:HB	1:A:153:ILE:HD12	0.54	1.80	6	1
1:A:45:ILE:HB	1:A:89:PHE:CE2	0.54	2.37	7	1
1:A:67:LEU:CD1	1:A:68:ILE:N	0.54	2.71	1	1
1:A:156:PRO:O	1:A:157:SER:CB	0.54	2.56	9	5
1:A:34:LEU:HD12	1:A:49:PHE:CE1	0.54	2.37	6	3
1:A:52:PHE:O	1:A:53:THR:HG23	0.54	2.03	4	1
1:A:57:ILE:CG2	1:A:58:VAL:N	0.54	2.70	7	5
1:A:91:THR:HG22	1:A:95:LYS:HD3	0.54	1.80	1	1
1:A:12:THR:C	1:A:13:ILE:HG23	0.54	2.27	2	3
1:A:57:ILE:O	1:A:58:VAL:CG1	0.54	2.56	4	1
1:A:15:PHE:CD2	1:A:55:ASN:CG	0.54	2.86	5	1
1:A:119:GLY:O	1:A:121:VAL:N	0.54	2.41	5	2
1:A:169:ALA:O	1:A:173:ILE:CG1	0.53	2.57	10	3
1:A:120:ILE:O	1:A:121:VAL:CG2	0.53	2.54	5	1
1:A:49:PHE:CZ	1:A:124:MET:SD	0.53	3.00	8	1
1:A:66:TYR:CD1	1:A:66:TYR:N	0.53	2.76	9	2
1:A:35:VAL:HG12	1:A:65:ARG:HG2	0.53	1.78	9	1
1:A:92:PHE:CG	1:A:142:CYS:HB3	0.53	2.38	2	3
1:A:127:LYS:CB	1:A:138:ILE:HG12	0.53	2.33	2	2
1:A:49:PHE:HB3	1:A:80:PHE:CE1	0.53	2.39	5	2
1:A:24:GLU:OE2	1:A:26:LYS:CE	0.53	2.57	6	2
1:A:92:PHE:O	1:A:96:LEU:CD2	0.53	2.55	6	1
1:A:135:LEU:HD23	1:A:136:ASN:N	0.53	2.19	6	1
1:A:61:TYR:CD1	1:A:61:TYR:O	0.53	2.61	10	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:62:LEU:CD1	1:A:79:GLY:O	0.53	2.56	8	2
1:A:117:GLN:CG	1:A:117:GLN:O	0.53	2.56	1	1
1:A:145:VAL:CG2	1:A:150:ILE:HG22	0.53	2.33	1	1
1:A:12:THR:O	1:A:13:ILE:CG2	0.53	2.57	2	2
1:A:68:ILE:O	1:A:70:TYR:CD1	0.53	2.61	8	2
1:A:121:VAL:CG2	1:A:145:VAL:O	0.53	2.57	5	7
1:A:77:ASN:C	1:A:77:ASN:ND2	0.53	2.66	3	1
1:A:87:ASN:OD1	1:A:88:GLN:N	0.53	2.41	5	3
1:A:178:ILE:HD12	1:A:185:TYR:CD1	0.53	2.38	5	1
1:A:58:VAL:HG13	1:A:134:LYS:C	0.53	2.27	8	1
1:A:50:SER:O	1:A:51:ASP:CB	0.53	2.55	1	1
1:A:20:LEU:CD2	1:A:24:GLU:OE1	0.53	2.56	2	1
1:A:27:TYR:O	1:A:28:ILE:CG2	0.53	2.57	9	3
1:A:57:ILE:HG21	1:A:135:LEU:CB	0.53	2.33	8	1
1:A:83:ILE:N	1:A:139:VAL:HG12	0.53	2.19	9	1
1:A:66:TYR:C	1:A:67:LEU:HG	0.53	2.28	1	1
1:A:20:LEU:HD22	1:A:24:GLU:HB3	0.53	1.80	2	1
1:A:146:PRO:O	1:A:150:ILE:HG22	0.53	2.04	3	3
1:A:16:CYS:SG	1:A:54:LYS:N	0.53	2.82	5	1
1:A:31:PHE:CE2	1:A:162:LEU:HD11	0.53	2.39	3	1
1:A:129:LYS:CG	1:A:136:ASN:OD1	0.53	2.56	4	1
1:A:49:PHE:CD1	1:A:124:MET:HE1	0.53	2.39	7	1
1:A:102:ASN:HB3	1:A:106:ASP:CB	0.53	2.34	10	1
1:A:36:SER:O	1:A:47:PHE:CB	0.53	2.57	9	4
1:A:180:ARG:CB	1:A:181:TYR:CD1	0.53	2.92	7	9
1:A:127:LYS:HB3	1:A:138:ILE:CD1	0.53	2.34	2	1
1:A:170:PHE:CZ	1:A:171:LYS:HD3	0.53	2.38	10	1
1:A:16:CYS:H	1:A:53:THR:HG21	0.53	1.63	1	1
1:A:183:GLU:O	1:A:186:ARG:HG2	0.53	2.04	4	6
1:A:15:PHE:CD1	1:A:57:ILE:HD11	0.53	2.39	4	1
1:A:48:VAL:CG1	1:A:62:LEU:HD21	0.53	2.33	6	1
1:A:45:ILE:HB	1:A:89:PHE:CD2	0.53	2.39	7	1
1:A:49:PHE:CE1	1:A:124:MET:SD	0.53	3.01	8	1
1:A:92:PHE:HA	1:A:95:LYS:CE	0.53	2.33	4	5
1:A:64:ASP:O	1:A:65:ARG:C	0.53	2.52	3	1
1:A:73:LYS:CD	1:A:73:LYS:N	0.53	2.72	4	1
1:A:55:ASN:C	1:A:55:ASN:OD1	0.53	2.51	8	1
1:A:20:LEU:CD1	1:A:130:MET:SD	0.53	2.97	7	2
1:A:123:LYS:NZ	1:A:153:ILE:O	0.53	2.42	5	1
1:A:34:LEU:CD1	1:A:49:PHE:CZ	0.53	2.92	6	1
1:A:71:GLU:O	1:A:72:ASN:CB	0.53	2.54	8	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:49:PHE:CD1	1:A:49:PHE:C	0.52	2.87	8	2
1:A:163:ARG:CG	1:A:164:LEU:N	0.52	2.73	10	3
1:A:45:ILE:HG22	1:A:89:PHE:CE2	0.52	2.39	7	1
1:A:20:LEU:CD1	1:A:21:ASP:O	0.52	2.56	8	1
1:A:61:TYR:O	1:A:62:LEU:CB	0.52	2.56	1	1
1:A:150:ILE:HG13	1:A:151:SER:N	0.52	2.19	7	6
1:A:74:LEU:C	1:A:74:LEU:HD12	0.52	2.29	2	2
1:A:93:ASP:OD1	1:A:103:GLY:CA	0.52	2.58	2	1
1:A:127:LYS:HB2	1:A:138:ILE:CG1	0.52	2.34	4	2
1:A:167:GLN:O	1:A:171:LYS:CG	0.52	2.57	10	1
1:A:102:ASN:HB2	1:A:106:ASP:CB	0.52	2.35	8	3
1:A:16:CYS:SG	1:A:55:ASN:N	0.52	2.82	5	1
1:A:104:LEU:HD13	1:A:104:LEU:O	0.52	2.03	7	1
1:A:102:ASN:OD1	1:A:106:ASP:CB	0.52	2.57	9	1
1:A:12:THR:HG23	1:A:29:THR:CB	0.52	2.30	10	1
1:A:21:ASP:CB	1:A:24:GLU:HG3	0.52	2.35	10	4
1:A:116:SER:O	1:A:118:TYR:N	0.52	2.42	2	1
1:A:146:PRO:O	1:A:150:ILE:CG2	0.52	2.57	6	3
1:A:49:PHE:CE1	1:A:80:PHE:CZ	0.52	2.96	8	1
1:A:80:PHE:HE2	1:A:82:ALA:HB2	0.52	1.63	8	1
1:A:60:ASN:O	1:A:61:TYR:C	0.52	2.53	9	1
1:A:175:GLU:OE1	1:A:175:GLU:N	0.52	2.43	10	1
1:A:84:MET:CE	1:A:142:CYS:SG	0.52	2.98	2	1
1:A:126:ILE:HG22	1:A:128:VAL:HG12	0.52	1.81	4	2
1:A:104:LEU:O	1:A:104:LEU:CD2	0.52	2.57	5	1
1:A:64:ASP:OD1	1:A:65:ARG:N	0.52	2.43	8	1
1:A:49:PHE:O	1:A:79:GLY:CA	0.52	2.58	9	4
1:A:15:PHE:CG	1:A:55:ASN:HB2	0.52	2.40	10	1
1:A:180:ARG:C	1:A:181:TYR:CD1	0.52	2.88	7	6
1:A:120:ILE:O	1:A:121:VAL:O	0.52	2.28	9	3
1:A:50:SER:HB3	1:A:74:LEU:HD22	0.52	1.82	5	1
1:A:104:LEU:HD13	1:A:104:LEU:C	0.52	2.29	7	1
1:A:160:GLU:O	1:A:163:ARG:N	0.52	2.42	8	1
1:A:131:TYR:CD2	1:A:132:ASN:HB2	0.52	2.40	6	6
1:A:41:LYS:CD	1:A:44:PHE:CZ	0.52	2.93	8	1
1:A:35:VAL:HG12	1:A:65:ARG:HB2	0.51	1.81	1	1
1:A:129:LYS:O	1:A:135:LEU:HD22	0.51	2.06	4	1
1:A:96:LEU:HD22	1:A:96:LEU:H	0.51	1.65	6	1
1:A:29:THR:OG1	1:A:125:ASN:ND2	0.51	2.44	10	1
1:A:14:GLU:HG3	1:A:53:THR:HG21	0.51	1.82	10	2
1:A:115:LEU:O	1:A:116:SER:CB	0.51	2.57	1	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:31:PHE:CE2	1:A:123:LYS:HG2	0.51	2.40	3	1
1:A:44:PHE:CD1	1:A:44:PHE:N	0.51	2.78	4	2
1:A:164:LEU:HD23	1:A:167:GLN:HG3	0.51	1.83	6	1
1:A:145:VAL:CB	1:A:150:ILE:HG22	0.51	2.35	8	1
1:A:82:ALA:HB1	1:A:139:VAL:CG1	0.51	2.35	9	1
1:A:124:MET:SD	1:A:139:VAL:HG11	0.51	2.45	10	1
1:A:10:ASP:N	1:A:11:PRO:HD3	0.51	2.21	1	4
1:A:130:MET:HA	1:A:134:LYS:O	0.51	2.05	7	5
1:A:159:CYS:SG	1:A:163:ARG:CZ	0.51	2.98	2	1
1:A:15:PHE:CG	1:A:55:ASN:HB3	0.51	2.40	3	1
1:A:44:PHE:CE2	1:A:84:MET:CA	0.51	2.92	7	1
1:A:97:ARG:HG2	1:A:102:ASN:C	0.51	2.30	7	5
1:A:143:GLU:C	1:A:143:GLU:CD	0.51	2.78	10	3
1:A:126:ILE:CD1	1:A:139:VAL:HG12	0.51	2.36	6	1
1:A:167:GLN:HA	1:A:170:PHE:CD2	0.51	2.40	10	1
1:A:63:TYR:O	1:A:64:ASP:C	0.51	2.53	9	2
1:A:77:ASN:OD1	1:A:77:ASN:N	0.51	2.43	9	1
1:A:155:SER:N	1:A:156:PRO:HD2	0.51	2.21	10	2
1:A:57:ILE:HG22	1:A:59:GLN:N	0.51	2.21	2	7
1:A:156:PRO:O	1:A:158:GLN:N	0.51	2.43	7	6
1:A:25:THR:OG1	1:A:129:LYS:CB	0.51	2.59	4	1
1:A:15:PHE:CG	1:A:80:PHE:HB3	0.51	2.40	5	1
1:A:130:MET:SD	1:A:130:MET:N	0.51	2.81	8	1
1:A:35:VAL:HG22	1:A:50:SER:OG	0.51	2.05	2	1
1:A:159:CYS:SG	1:A:163:ARG:NH1	0.51	2.84	2	1
1:A:30:MET:SD	1:A:126:ILE:CD1	0.51	2.98	3	1
1:A:20:LEU:HD22	1:A:24:GLU:OE2	0.51	2.05	4	1
1:A:128:VAL:HG21	1:A:135:LEU:HD21	0.51	1.81	1	1
1:A:40:ASP:OD1	1:A:41:LYS:N	0.51	2.44	10	2
1:A:162:LEU:CD2	1:A:166:TYR:OH	0.51	2.58	10	1
1:A:48:VAL:CG1	1:A:81:LYS:CD	0.51	2.89	1	1
1:A:19:GLY:O	1:A:20:LEU:C	0.51	2.54	2	1
1:A:36:SER:OG	1:A:48:VAL:CG1	0.51	2.59	3	1
1:A:102:ASN:ND2	1:A:106:ASP:CG	0.51	2.68	5	2
1:A:27:TYR:C	1:A:28:ILE:HG23	0.51	2.31	9	4
1:A:57:ILE:HG22	1:A:59:GLN:H	0.51	1.65	9	6
1:A:20:LEU:HD22	1:A:24:GLU:CB	0.51	2.36	2	1
1:A:145:VAL:O	1:A:145:VAL:CG2	0.51	2.56	4	3
1:A:31:PHE:CE2	1:A:123:LYS:HB3	0.51	2.41	7	1
1:A:114:ASN:OD1	1:A:114:ASN:N	0.51	2.44	10	1
1:A:164:LEU:HA	1:A:167:GLN:HG2	0.50	1.83	8	7

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:18:LEU:O	1:A:19:GLY:C	0.50	2.53	4	1
1:A:130:MET:HE3	1:A:134:LYS:O	0.50	2.05	8	1
1:A:49:PHE:HB2	1:A:80:PHE:CE1	0.50	2.41	2	6
1:A:159:CYS:SG	1:A:160:GLU:N	0.50	2.83	4	4
1:A:15:PHE:CA	1:A:18:LEU:CD2	0.50	2.89	9	2
1:A:104:LEU:CD2	1:A:115:LEU:HD23	0.50	2.35	9	1
1:A:155:SER:CB	1:A:156:PRO:HD3	0.50	2.36	2	3
1:A:86:LYS:O	1:A:90:GLU:CG	0.50	2.58	7	5
1:A:45:ILE:HG22	1:A:47:PHE:CZ	0.50	2.40	4	1
1:A:148:SER:OG	1:A:149:GLN:N	0.50	2.43	4	1
1:A:68:ILE:O	1:A:70:TYR:N	0.50	2.44	6	1
1:A:49:PHE:CE1	1:A:80:PHE:CE1	0.50	2.99	8	1
1:A:96:LEU:HG	1:A:97:ARG:N	0.50	2.21	1	2
1:A:20:LEU:HD13	1:A:21:ASP:H	0.50	1.65	5	3
1:A:30:MET:O	1:A:124:MET:CG	0.50	2.59	5	3
1:A:36:SER:OG	1:A:48:VAL:HG12	0.50	2.06	3	1
1:A:89:PHE:CZ	1:A:93:ASP:OD2	0.50	2.64	3	1
1:A:182:PHE:O	1:A:185:TYR:N	0.50	2.43	6	1
1:A:18:LEU:O	1:A:26:LYS:NZ	0.50	2.45	7	1
1:A:48:VAL:CG1	1:A:81:LYS:HD2	0.50	2.36	1	1
1:A:48:VAL:HA	1:A:80:PHE:O	0.50	2.06	10	8
1:A:18:LEU:HD12	1:A:135:LEU:HD11	0.50	1.82	3	1
1:A:28:ILE:HD12	1:A:28:ILE:C	0.50	2.32	3	1
1:A:44:PHE:CD2	1:A:84:MET:C	0.50	2.88	7	1
1:A:49:PHE:CE1	1:A:122:CYS:SG	0.50	3.05	9	1
1:A:40:ASP:O	1:A:41:LYS:O	0.50	2.30	8	2
1:A:135:LEU:HD22	1:A:136:ASN:N	0.50	2.21	4	4
1:A:154:ALA:HB1	1:A:158:GLN:HB3	0.50	1.84	4	1
1:A:15:PHE:CZ	1:A:80:PHE:CD1	0.50	3.00	6	2
1:A:45:ILE:HD12	1:A:89:PHE:CB	0.50	2.36	7	1
1:A:136:ASN:C	1:A:136:ASN:ND2	0.50	2.70	1	1
1:A:15:PHE:N	1:A:18:LEU:CD2	0.50	2.75	3	5
1:A:105:ARG:HG3	1:A:106:ASP:N	0.50	2.22	7	3
1:A:35:VAL:HG13	1:A:116:SER:OG	0.50	2.06	8	1
1:A:130:MET:SD	1:A:134:LYS:O	0.50	2.69	4	2
1:A:53:THR:N	1:A:78:GLU:OE2	0.50	2.43	5	1
1:A:162:LEU:HD22	1:A:166:TYR:OH	0.50	2.07	10	1
1:A:15:PHE:HB2	1:A:53:THR:HG23	0.49	1.82	1	1
1:A:72:ASN:O	1:A:73:LYS:C	0.49	2.54	1	3
1:A:134:LYS:HD2	1:A:134:LYS:N	0.49	2.22	1	3
1:A:48:VAL:HG13	1:A:48:VAL:O	0.49	2.07	2	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:94:SER:HA	1:A:97:ARG:HG3	0.49	1.83	6	4
1:A:26:LYS:HD2	1:A:28:ILE:HG21	0.49	1.84	4	1
1:A:14:GLU:O	1:A:17:GLN:N	0.49	2.44	5	3
1:A:63:TYR:O	1:A:64:ASP:CB	0.49	2.60	2	3
1:A:27:TYR:CD1	1:A:127:LYS:HG2	0.49	2.42	2	2
1:A:53:THR:OG1	1:A:54:LYS:N	0.49	2.42	3	2
1:A:28:ILE:C	1:A:28:ILE:CD1	0.49	2.85	4	1
1:A:75:GLU:OE2	1:A:77:ASN:C	0.49	2.55	6	1
1:A:50:SER:OG	1:A:74:LEU:CD2	0.49	2.57	1	1
1:A:41:LYS:HB2	1:A:44:PHE:O	0.49	2.08	9	6
1:A:117:GLN:CD	1:A:117:GLN:C	0.49	2.80	5	1
1:A:145:VAL:HG23	1:A:150:ILE:HG22	0.49	1.83	6	1
1:A:121:VAL:HG22	1:A:145:VAL:O	0.49	2.08	9	1
1:A:24:GLU:O	1:A:25:THR:OG1	0.49	2.30	10	9
1:A:31:PHE:CE2	1:A:123:LYS:HG3	0.49	2.43	2	1
1:A:93:ASP:O	1:A:97:ARG:CG	0.49	2.60	4	4
1:A:135:LEU:HD23	1:A:135:LEU:O	0.49	2.06	1	1
1:A:29:THR:HA	1:A:124:MET:O	0.49	2.08	10	8
1:A:126:ILE:CA	1:A:138:ILE:O	0.49	2.60	4	3
1:A:127:LYS:N	1:A:138:ILE:O	0.49	2.44	3	6
1:A:15:PHE:CZ	1:A:80:PHE:HB3	0.49	2.43	9	2
1:A:13:ILE:CA	1:A:17:GLN:HB2	0.49	2.37	4	2
1:A:75:GLU:O	1:A:76:LEU:HB2	0.49	2.06	6	1
1:A:117:GLN:O	1:A:118:TYR:CB	0.49	2.61	9	1
1:A:35:VAL:C	1:A:36:SER:OG	0.49	2.56	1	2
1:A:91:THR:O	1:A:95:LYS:HE2	0.49	2.08	2	7
1:A:26:LYS:HG2	1:A:128:VAL:CG2	0.49	2.37	2	2
1:A:183:GLU:O	1:A:184:GLU:C	0.49	2.55	4	1
1:A:58:VAL:HG13	1:A:134:LYS:O	0.49	2.07	8	1
1:A:15:PHE:CD1	1:A:55:ASN:HB2	0.49	2.42	9	1
1:A:121:VAL:CG2	1:A:145:VAL:HG22	0.49	2.38	10	1
1:A:34:LEU:HD13	1:A:104:LEU:HD22	0.49	1.84	1	1
1:A:71:GLU:HG2	1:A:72:ASN:N	0.49	2.23	5	2
1:A:15:PHE:CD2	1:A:55:ASN:HB3	0.49	2.43	3	1
1:A:134:LYS:N	1:A:134:LYS:HD2	0.49	2.23	6	1
1:A:55:ASN:OD1	1:A:56:ASP:N	0.49	2.46	10	1
1:A:49:PHE:O	1:A:79:GLY:HA3	0.49	2.08	1	3
1:A:160:GLU:HG2	1:A:161:HIS:N	0.49	2.23	1	2
1:A:35:VAL:CG2	1:A:50:SER:OG	0.49	2.60	2	1
1:A:138:ILE:O	1:A:138:ILE:CG1	0.49	2.61	2	1
1:A:18:LEU:CG	1:A:57:ILE:CD1	0.49	2.90	9	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:76:LEU:HD12	1:A:76:LEU:H	0.49	1.67	7	1
1:A:92:PHE:O	1:A:96:LEU:HD12	0.49	2.08	5	2
1:A:63:TYR:O	1:A:64:ASP:O	0.49	2.31	9	1
1:A:93:ASP:O	1:A:97:ARG:HG3	0.48	2.07	4	6
1:A:66:TYR:O	1:A:67:LEU:O	0.48	2.31	1	1
1:A:124:MET:HB2	1:A:139:VAL:HG23	0.48	1.84	4	2
1:A:117:GLN:O	1:A:118:TYR:HB2	0.48	2.08	9	1
1:A:13:ILE:CD1	1:A:18:LEU:HB3	0.48	2.32	2	2
1:A:156:PRO:O	1:A:157:SER:C	0.48	2.57	10	2
1:A:87:ASN:CG	1:A:88:GLN:OE1	0.48	2.56	9	1
1:A:139:VAL:HG21	1:A:142:CYS:SG	0.48	2.49	2	1
1:A:128:VAL:O	1:A:129:LYS:CG	0.48	2.61	10	3
1:A:18:LEU:HD12	1:A:20:LEU:H	0.48	1.68	4	1
1:A:143:GLU:OE1	1:A:143:GLU:CA	0.48	2.60	7	1
1:A:62:LEU:O	1:A:63:TYR:C	0.48	2.55	9	1
1:A:121:VAL:HG23	1:A:121:VAL:O	0.48	2.09	1	1
1:A:25:THR:HA	1:A:128:VAL:O	0.48	2.08	2	2
1:A:31:PHE:CE2	1:A:123:LYS:HB2	0.48	2.43	6	1
1:A:82:ALA:HB1	1:A:139:VAL:HG13	0.48	1.85	6	1
1:A:62:LEU:CB	1:A:76:LEU:CD2	0.48	2.92	9	1
1:A:161:HIS:O	1:A:165:PHE:CB	0.48	2.62	10	1
1:A:14:GLU:O	1:A:15:PHE:C	0.48	2.56	5	4
1:A:45:ILE:HG13	1:A:89:PHE:CB	0.48	2.38	3	1
1:A:68:ILE:O	1:A:69:ASP:C	0.48	2.55	6	3
1:A:49:PHE:O	1:A:79:GLY:HA2	0.48	2.09	9	1
1:A:67:LEU:CD1	1:A:69:ASP:N	0.48	2.77	1	1
1:A:19:GLY:O	1:A:20:LEU:O	0.48	2.32	4	8
1:A:114:ASN:O	1:A:115:LEU:C	0.48	2.56	5	1
1:A:52:PHE:O	1:A:53:THR:O	0.48	2.31	9	2
1:A:13:ILE:HB	1:A:17:GLN:HB3	0.48	1.86	8	1
1:A:51:ASP:O	1:A:78:GLU:CD	0.48	2.56	5	1
1:A:132:ASN:OD1	1:A:134:LYS:CG	0.48	2.62	5	1
1:A:90:GLU:O	1:A:94:SER:OG	0.48	2.32	8	3
1:A:31:PHE:CD2	1:A:162:LEU:HG	0.48	2.44	7	1
1:A:59:GLN:O	1:A:134:LYS:CB	0.48	2.62	8	1
1:A:42:PRO:HD2	1:A:44:PHE:CE1	0.48	2.43	9	2
1:A:178:ILE:O	1:A:182:PHE:CA	0.48	2.61	3	3
1:A:92:PHE:CE1	1:A:96:LEU:HD12	0.48	2.43	8	1
1:A:33:MET:HE1	1:A:117:GLN:O	0.48	2.08	9	1
1:A:39:PHE:CE1	1:A:45:ILE:HG12	0.48	2.44	1	1
1:A:103:GLY:O	1:A:104:LEU:C	0.48	2.57	1	10

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:91:THR:O	1:A:95:LYS:HE3	0.48	2.08	3	4
1:A:20:LEU:HD21	1:A:128:VAL:CG2	0.48	2.38	10	2
1:A:20:LEU:HB2	1:A:24:GLU:CG	0.48	2.38	8	1
1:A:19:GLY:O	1:A:24:GLU:OE2	0.48	2.32	10	1
1:A:128:VAL:HG22	1:A:129:LYS:N	0.47	2.23	1	1
1:A:73:LYS:N	1:A:73:LYS:HD2	0.47	2.23	4	1
1:A:31:PHE:CZ	1:A:123:LYS:HB2	0.47	2.43	6	1
1:A:92:PHE:CD1	1:A:96:LEU:HD21	0.47	2.44	6	1
1:A:52:PHE:C	1:A:53:THR:OG1	0.47	2.55	7	1
1:A:101:ASN:C	1:A:102:ASN:OD1	0.47	2.57	10	1
1:A:74:LEU:O	1:A:75:GLU:O	0.47	2.32	4	2
1:A:59:GLN:O	1:A:60:ASN:O	0.47	2.32	5	1
1:A:108:GLN:NE2	1:A:114:ASN:OD1	0.47	2.47	5	1
1:A:65:ARG:CZ	1:A:114:ASN:HB2	0.47	2.40	8	1
1:A:121:VAL:O	1:A:121:VAL:CG2	0.47	2.63	1	1
1:A:20:LEU:HD12	1:A:135:LEU:HG	0.47	1.86	2	1
1:A:183:GLU:CD	1:A:184:GLU:OE2	0.47	2.58	2	1
1:A:30:MET:SD	1:A:126:ILE:HD12	0.47	2.49	3	1
1:A:57:ILE:C	1:A:58:VAL:HG12	0.47	2.33	4	1
1:A:67:LEU:HD12	1:A:73:LYS:O	0.47	2.10	4	1
1:A:122:CYS:SG	1:A:143:GLU:C	0.47	2.98	7	1
1:A:18:LEU:CG	1:A:19:GLY:N	0.47	2.76	8	1
1:A:15:PHE:HA	1:A:18:LEU:CD2	0.47	2.40	9	1
1:A:17:GLN:O	1:A:18:LEU:C	0.47	2.54	1	2
1:A:40:ASP:O	1:A:41:LYS:C	0.47	2.57	5	4
1:A:15:PHE:CE2	1:A:78:GLU:C	0.47	2.92	3	1
1:A:69:ASP:CG	1:A:173:ILE:O	0.47	2.56	6	2
1:A:37:CYS:O	1:A:114:ASN:OD1	0.47	2.33	6	1
1:A:93:ASP:O	1:A:97:ARG:HG2	0.47	2.09	6	1
1:A:60:ASN:CG	1:A:61:TYR:N	0.47	2.71	9	1
1:A:30:MET:O	1:A:124:MET:HG2	0.47	2.09	7	6
1:A:37:CYS:CB	1:A:47:PHE:HB3	0.47	2.40	6	2
1:A:154:ALA:O	1:A:155:SER:O	0.47	2.33	3	2
1:A:44:PHE:C	1:A:44:PHE:CD1	0.47	2.92	6	1
1:A:69:ASP:N	1:A:69:ASP:OD1	0.47	2.45	9	1
1:A:31:PHE:CZ	1:A:123:LYS:HB3	0.47	2.44	1	1
1:A:68:ILE:CD1	1:A:177:ALA:HB1	0.47	2.39	6	2
1:A:61:TYR:CD2	1:A:62:LEU:O	0.47	2.67	2	1
1:A:67:LEU:HD11	1:A:69:ASP:O	0.47	2.10	2	1
1:A:69:ASP:OD1	1:A:173:ILE:O	0.47	2.33	2	1
1:A:102:ASN:HB2	1:A:106:ASP:HB2	0.47	1.86	2	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:103:GLY:O	1:A:105:ARG:N	0.47	2.48	6	8
1:A:31:PHE:CE2	1:A:162:LEU:CD1	0.47	2.97	3	2
1:A:64:ASP:C	1:A:65:ARG:HG2	0.47	2.33	3	1
1:A:73:LYS:NZ	1:A:172:ARG:O	0.47	2.46	5	1
1:A:75:GLU:CG	1:A:78:GLU:HB2	0.47	2.40	5	1
1:A:21:ASP:N	1:A:24:GLU:HG3	0.47	2.25	6	3
1:A:41:LYS:HB3	1:A:44:PHE:CB	0.47	2.39	7	1
1:A:51:ASP:OD1	1:A:53:THR:OG1	0.47	2.33	7	1
1:A:59:GLN:O	1:A:134:LYS:HB2	0.47	2.10	8	1
1:A:64:ASP:O	1:A:65:ARG:O	0.47	2.32	8	1
1:A:72:ASN:O	1:A:73:LYS:O	0.47	2.32	9	1
1:A:138:ILE:O	1:A:138:ILE:HG13	0.47	2.10	2	2
1:A:50:SER:CB	1:A:79:GLY:HA2	0.47	2.40	8	2
1:A:128:VAL:O	1:A:129:LYS:HG3	0.47	2.10	10	3
1:A:118:TYR:O	1:A:120:ILE:N	0.47	2.48	6	1
1:A:14:GLU:O	1:A:53:THR:OG1	0.47	2.32	9	1
1:A:60:ASN:OD1	1:A:60:ASN:C	0.47	2.57	10	1
1:A:17:GLN:O	1:A:18:LEU:O	0.47	2.32	8	3
1:A:13:ILE:CB	1:A:17:GLN:HB3	0.47	2.40	8	2
1:A:127:LYS:HB2	1:A:138:ILE:CD1	0.47	2.40	2	2
1:A:19:GLY:HA2	1:A:57:ILE:HD11	0.47	1.86	8	1
1:A:31:PHE:CE1	1:A:162:LEU:HD11	0.47	2.44	1	1
1:A:32:GLY:O	1:A:121:VAL:HA	0.47	2.10	3	7
1:A:21:ASP:HB2	1:A:24:GLU:CG	0.47	2.40	4	1
1:A:93:ASP:CG	1:A:103:GLY:HA3	0.47	2.35	4	2
1:A:88:GLN:CG	1:A:140:ARG:O	0.47	2.63	6	1
1:A:183:GLU:C	1:A:186:ARG:HG2	0.47	2.35	10	1
1:A:13:ILE:HB	1:A:17:GLN:O	0.46	2.09	1	5
1:A:35:VAL:CG2	1:A:50:SER:HB3	0.46	2.40	2	3
1:A:89:PHE:CD2	1:A:90:GLU:HG2	0.46	2.44	2	1
1:A:115:LEU:O	1:A:116:SER:O	0.46	2.33	2	1
1:A:20:LEU:O	1:A:21:ASP:OD1	0.46	2.33	4	1
1:A:96:LEU:O	1:A:100:PHE:N	0.46	2.48	8	1
1:A:104:LEU:HD23	1:A:115:LEU:CD2	0.46	2.39	9	1
1:A:11:PRO:C	1:A:12:THR:OG1	0.46	2.57	10	6
1:A:180:ARG:C	1:A:181:TYR:CG	0.46	2.94	2	6
1:A:39:PHE:CE2	1:A:89:PHE:CE1	0.46	3.04	2	1
1:A:83:ILE:C	1:A:84:MET:HG2	0.46	2.35	7	1
1:A:69:ASP:OD2	1:A:73:LYS:CG	0.46	2.63	9	1
1:A:44:PHE:CD1	1:A:44:PHE:C	0.46	2.93	10	2
1:A:69:ASP:CG	1:A:173:ILE:HA	0.46	2.35	2	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:173:ILE:HD12	1:A:173:ILE:N	0.46	2.26	2	1
1:A:123:LYS:O	1:A:143:GLU:OE2	0.46	2.33	6	1
1:A:50:SER:HB3	1:A:78:GLU:O	0.46	2.10	8	1
1:A:85:TYR:CB	1:A:87:ASN:OD1	0.46	2.64	9	1
1:A:15:PHE:CZ	1:A:79:GLY:O	0.46	2.69	10	1
1:A:50:SER:CB	1:A:74:LEU:HD22	0.46	2.40	5	2
1:A:143:GLU:HG3	1:A:143:GLU:O	0.46	2.09	7	3
1:A:121:VAL:O	1:A:144:PRO:HA	0.46	2.11	8	3
1:A:87:ASN:O	1:A:91:THR:OG1	0.46	2.33	6	1
1:A:118:TYR:O	1:A:119:GLY:C	0.46	2.58	6	1
1:A:16:CYS:SG	1:A:53:THR:CG2	0.46	3.02	7	1
1:A:44:PHE:CE1	1:A:85:TYR:HA	0.46	2.44	7	1
1:A:58:VAL:HG22	1:A:134:LYS:HD2	0.46	1.87	9	1
1:A:61:TYR:CD1	1:A:62:LEU:N	0.46	2.84	9	1
1:A:132:ASN:O	1:A:132:ASN:OD1	0.46	2.33	10	1
1:A:175:GLU:N	1:A:175:GLU:CD	0.46	2.74	10	1
1:A:14:GLU:C	1:A:16:CYS:N	0.46	2.71	5	4
1:A:97:ARG:O	1:A:101:ASN:N	0.46	2.49	2	2
1:A:16:CYS:O	1:A:16:CYS:SG	0.46	2.74	4	1
1:A:21:ASP:O	1:A:130:MET:SD	0.46	2.74	9	3
1:A:35:VAL:CG2	1:A:50:SER:HB2	0.46	2.40	10	2
1:A:44:PHE:CE2	1:A:84:MET:HA	0.46	2.45	7	1
1:A:44:PHE:HA	1:A:86:LYS:CD	0.46	2.41	1	1
1:A:35:VAL:CG2	1:A:50:SER:CB	0.46	2.93	2	1
1:A:68:ILE:CG2	1:A:117:GLN:HG2	0.46	2.41	2	1
1:A:26:LYS:HD2	1:A:28:ILE:CG2	0.46	2.41	3	3
1:A:97:ARG:HG2	1:A:103:GLY:N	0.46	2.25	7	1
1:A:143:GLU:OE2	1:A:144:PRO:O	0.46	2.34	10	1
1:A:155:SER:N	1:A:156:PRO:CD	0.46	2.79	10	1
1:A:53:THR:CG2	1:A:54:LYS:N	0.46	2.78	1	1
1:A:134:LYS:N	1:A:134:LYS:CD	0.46	2.79	7	3
1:A:45:ILE:HG13	1:A:89:PHE:CG	0.46	2.46	3	1
1:A:20:LEU:HB2	1:A:24:GLU:CB	0.46	2.41	8	1
1:A:96:LEU:C	1:A:96:LEU:CD1	0.46	2.79	10	2
1:A:123:LYS:N	1:A:143:GLU:O	0.46	2.46	2	3
1:A:15:PHE:C	1:A:18:LEU:HD23	0.46	2.36	6	2
1:A:75:GLU:OE1	1:A:77:ASN:N	0.46	2.49	4	1
1:A:97:ARG:HG2	1:A:102:ASN:O	0.46	2.11	6	3
1:A:67:LEU:HD12	1:A:67:LEU:O	0.46	2.11	5	1
1:A:155:SER:OG	1:A:156:PRO:CD	0.46	2.64	6	1
1:A:57:ILE:CG2	1:A:135:LEU:CB	0.46	2.93	8	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:87:ASN:HA	1:A:90:GLU:HG3	0.46	1.86	1	2
1:A:96:LEU:HB2	1:A:144:PRO:CG	0.46	2.41	1	2
1:A:13:ILE:CA	1:A:17:GLN:HB3	0.46	2.41	2	1
1:A:116:SER:O	1:A:117:GLN:OE1	0.46	2.33	2	1
1:A:134:LYS:N	1:A:134:LYS:HE3	0.46	2.26	4	1
1:A:35:VAL:O	1:A:115:LEU:O	0.46	2.32	6	2
1:A:41:LYS:HG3	1:A:44:PHE:CZ	0.46	2.46	5	1
1:A:160:GLU:O	1:A:163:ARG:HG2	0.46	2.10	8	3
1:A:45:ILE:CB	1:A:89:PHE:CE2	0.46	2.98	7	1
1:A:174:GLY:O	1:A:175:GLU:C	0.46	2.58	8	1
1:A:18:LEU:CB	1:A:57:ILE:HD11	0.46	2.41	9	1
1:A:60:ASN:OD1	1:A:61:TYR:N	0.46	2.49	9	1
1:A:130:MET:CG	1:A:134:LYS:O	0.46	2.63	9	1
1:A:66:TYR:O	1:A:67:LEU:C	0.46	2.56	1	1
1:A:88:GLN:OE1	1:A:140:ARG:O	0.46	2.34	1	2
1:A:175:GLU:O	1:A:176:SER:C	0.46	2.59	7	2
1:A:20:LEU:HG	1:A:135:LEU:CD1	0.46	2.41	6	2
1:A:97:ARG:HA	1:A:102:ASN:O	0.46	2.11	5	2
1:A:52:PHE:CD2	1:A:168:ARG:HG2	0.46	2.46	7	1
1:A:67:LEU:CD1	1:A:73:LYS:O	0.46	2.64	8	1
1:A:55:ASN:ND2	1:A:55:ASN:C	0.46	2.74	9	1
1:A:94:SER:HA	1:A:97:ARG:CD	0.45	2.42	7	3
1:A:169:ALA:O	1:A:173:ILE:HG13	0.45	2.12	10	3
1:A:182:PHE:CD1	1:A:182:PHE:N	0.45	2.83	1	2
1:A:36:SER:O	1:A:47:PHE:HB2	0.45	2.10	9	3
1:A:13:ILE:CB	1:A:17:GLN:HB2	0.45	2.41	4	1
1:A:21:ASP:OD2	1:A:24:GLU:HG3	0.45	2.10	4	1
1:A:75:GLU:OE2	1:A:78:GLU:N	0.45	2.48	6	1
1:A:169:ALA:O	1:A:173:ILE:CB	0.45	2.64	10	2
1:A:172:ARG:N	1:A:172:ARG:HD2	0.45	2.25	1	1
1:A:93:ASP:OD1	1:A:104:LEU:N	0.45	2.47	2	2
1:A:131:TYR:CG	1:A:132:ASN:N	0.45	2.82	6	4
1:A:126:ILE:HD13	1:A:139:VAL:HG12	0.45	1.88	6	1
1:A:167:GLN:CG	1:A:168:ARG:N	0.45	2.79	8	2
1:A:97:ARG:CG	1:A:102:ASN:O	0.45	2.65	9	1
1:A:86:LYS:O	1:A:89:PHE:N	0.45	2.48	2	4
1:A:100:PHE:CE2	1:A:118:TYR:CZ	0.45	3.05	4	1
1:A:103:GLY:C	1:A:105:ARG:N	0.45	2.74	5	6
1:A:155:SER:CA	1:A:159:CYS:HB2	0.45	2.41	6	1
1:A:69:ASP:HB2	1:A:73:LYS:CG	0.45	2.40	9	1
1:A:16:CYS:HB2	1:A:53:THR:OG1	0.45	2.12	1	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:181:TYR:O	1:A:182:PHE:C	0.45	2.59	2	8
1:A:183:GLU:CA	1:A:186:ARG:HG2	0.45	2.41	10	2
1:A:13:ILE:HB	1:A:18:LEU:N	0.45	2.26	4	1
1:A:28:ILE:CD1	1:A:30:MET:CG	0.45	2.95	4	1
1:A:130:MET:HE3	1:A:135:LEU:HB2	0.45	1.88	5	1
1:A:50:SER:OG	1:A:79:GLY:N	0.45	2.49	8	1
1:A:65:ARG:NH1	1:A:114:ASN:CG	0.45	2.75	8	1
1:A:66:TYR:O	1:A:69:ASP:O	0.45	2.35	10	1
1:A:136:ASN:OD1	1:A:136:ASN:O	0.45	2.34	10	1
1:A:13:ILE:CB	1:A:17:GLN:O	0.45	2.65	1	1
1:A:24:GLU:OE1	1:A:129:LYS:HA	0.45	2.12	1	1
1:A:102:ASN:ND2	1:A:106:ASP:HB3	0.45	2.25	1	2
1:A:118:TYR:CE2	1:A:184:GLU:OE1	0.45	2.70	2	2
1:A:13:ILE:CG1	1:A:18:LEU:HB3	0.45	2.42	4	1
1:A:124:MET:HB2	1:A:141:GLU:O	0.45	2.11	10	2
1:A:129:LYS:HG2	1:A:136:ASN:OD1	0.45	2.11	4	1
1:A:61:TYR:CG	1:A:62:LEU:N	0.45	2.85	7	1
1:A:52:PHE:CD1	1:A:52:PHE:C	0.45	2.94	9	1
1:A:87:ASN:CG	1:A:88:GLN:N	0.45	2.75	1	3
1:A:18:LEU:CD2	1:A:18:LEU:N	0.45	2.79	10	3
1:A:27:TYR:HA	1:A:126:ILE:O	0.45	2.12	3	4
1:A:31:PHE:CZ	1:A:123:LYS:HD2	0.45	2.47	3	1
1:A:55:ASN:OD1	1:A:55:ASN:N	0.45	2.50	3	1
1:A:73:LYS:O	1:A:74:LEU:C	0.45	2.58	6	1
1:A:60:ASN:OD1	1:A:60:ASN:N	0.45	2.49	3	1
1:A:114:ASN:O	1:A:117:GLN:NE2	0.45	2.49	3	1
1:A:146:PRO:CG	1:A:149:GLN:HB3	0.45	2.41	3	1
1:A:51:ASP:OD1	1:A:78:GLU:O	0.45	2.35	4	1
1:A:121:VAL:HG21	1:A:166:TYR:OH	0.45	2.11	4	4
1:A:45:ILE:HD11	1:A:89:PHE:CD2	0.45	2.46	5	1
1:A:70:TYR:CD1	1:A:70:TYR:N	0.45	2.85	5	2
1:A:75:GLU:OE2	1:A:78:GLU:OE1	0.45	2.34	9	1
1:A:48:VAL:CB	1:A:80:PHE:O	0.45	2.65	1	1
1:A:28:ILE:O	1:A:126:ILE:N	0.45	2.47	8	3
1:A:104:LEU:CD2	1:A:104:LEU:C	0.45	2.89	5	1
1:A:160:GLU:O	1:A:161:HIS:C	0.45	2.58	5	3
1:A:18:LEU:HD12	1:A:57:ILE:CD1	0.45	2.41	7	1
1:A:47:PHE:CZ	1:A:84:MET:HE2	0.45	2.46	7	1
1:A:83:ILE:O	1:A:83:ILE:CG1	0.45	2.65	2	1
1:A:93:ASP:HA	1:A:96:LEU:HB2	0.45	1.88	2	4
1:A:71:GLU:HG2	1:A:72:ASN:OD1	0.45	2.12	3	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:25:THR:HG23	1:A:129:LYS:CD	0.45	2.42	7	1
1:A:96:LEU:HG	1:A:144:PRO:HG3	0.45	1.88	8	1
1:A:85:TYR:HB2	1:A:87:ASN:OD1	0.45	2.12	9	1
1:A:11:PRO:O	1:A:12:THR:OG1	0.45	2.32	2	1
1:A:20:LEU:CD1	1:A:135:LEU:HG	0.45	2.42	2	1
1:A:90:GLU:O	1:A:94:SER:N	0.45	2.47	2	2
1:A:149:GLN:O	1:A:149:GLN:CG	0.45	2.65	3	1
1:A:68:ILE:CG2	1:A:181:TYR:CE1	0.45	3.00	4	1
1:A:147:HIS:O	1:A:148:SER:CB	0.45	2.65	4	1
1:A:16:CYS:SG	1:A:53:THR:CB	0.45	3.05	5	1
1:A:69:ASP:OD2	1:A:73:LYS:HG3	0.45	2.12	9	1
1:A:69:ASP:CG	1:A:73:LYS:HG3	0.45	2.37	9	1
1:A:86:LYS:O	1:A:90:GLU:HG2	0.44	2.12	10	3
1:A:128:VAL:O	1:A:129:LYS:HB3	0.44	2.13	2	3
1:A:12:THR:C	1:A:13:ILE:CG2	0.44	2.90	7	2
1:A:128:VAL:HA	1:A:136:ASN:O	0.44	2.12	10	3
1:A:41:LYS:HD2	1:A:44:PHE:CE1	0.44	2.47	4	1
1:A:45:ILE:HD12	1:A:89:PHE:CG	0.44	2.47	7	1
1:A:35:VAL:HG12	1:A:65:ARG:HB3	0.44	1.88	8	1
1:A:43:ALA:O	1:A:44:PHE:HB3	0.44	2.13	1	7
1:A:92:PHE:CD1	1:A:142:CYS:HB3	0.44	2.47	1	1
1:A:129:LYS:O	1:A:136:ASN:OD1	0.44	2.35	1	1
1:A:150:ILE:HD12	1:A:162:LEU:HB3	0.44	1.89	1	1
1:A:178:ILE:HD12	1:A:185:TYR:CD2	0.44	2.45	1	1
1:A:35:VAL:N	1:A:48:VAL:O	0.44	2.42	7	1
1:A:67:LEU:HD12	1:A:67:LEU:H	0.44	1.72	8	1
1:A:134:LYS:O	1:A:135:LEU:HB2	0.44	2.12	8	1
1:A:48:VAL:HG21	1:A:64:ASP:H	0.44	1.72	9	1
1:A:15:PHE:HB2	1:A:53:THR:CG2	0.44	2.42	1	2
1:A:20:LEU:O	1:A:21:ASP:HB2	0.44	2.13	1	1
1:A:39:PHE:CD1	1:A:45:ILE:HG12	0.44	2.47	1	1
1:A:103:GLY:O	1:A:106:ASP:N	0.44	2.47	7	2
1:A:69:ASP:OD1	1:A:173:ILE:HG23	0.44	2.13	2	1
1:A:127:LYS:O	1:A:138:ILE:HG12	0.44	2.13	4	2
1:A:35:VAL:HG12	1:A:64:ASP:OD2	0.44	2.12	3	1
1:A:147:HIS:O	1:A:149:GLN:N	0.44	2.49	4	1
1:A:99:ILE:CD1	1:A:144:PRO:CG	0.44	2.96	5	1
1:A:114:ASN:O	1:A:115:LEU:O	0.44	2.34	5	1
1:A:52:PHE:O	1:A:53:THR:C	0.44	2.61	9	2
1:A:92:PHE:HB2	1:A:142:CYS:HG	0.44	1.72	7	1
1:A:96:LEU:HD11	1:A:144:PRO:HG3	0.44	1.90	7	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:62:LEU:N	1:A:62:LEU:HD23	0.44	2.28	10	1
1:A:60:ASN:OD1	1:A:61:TYR:O	0.44	2.36	2	1
1:A:15:PHE:O	1:A:18:LEU:HD23	0.44	2.12	3	1
1:A:122:CYS:CB	1:A:144:PRO:HA	0.44	2.43	3	6
1:A:172:ARG:CA	1:A:172:ARG:NE	0.44	2.80	5	1
1:A:128:VAL:CG2	1:A:135:LEU:CD2	0.44	2.95	1	1
1:A:13:ILE:CB	1:A:17:GLN:CB	0.44	2.95	8	1
1:A:69:ASP:OD2	1:A:173:ILE:O	0.44	2.35	1	1
1:A:183:GLU:HA	1:A:186:ARG:CD	0.44	2.43	1	1
1:A:83:ILE:O	1:A:83:ILE:HG13	0.44	2.11	2	1
1:A:75:GLU:OE1	1:A:76:LEU:N	0.44	2.44	3	1
1:A:102:ASN:ND2	1:A:105:ARG:HG2	0.44	2.28	4	1
1:A:91:THR:O	1:A:95:LYS:HG2	0.44	2.13	6	1
1:A:125:ASN:O	1:A:139:VAL:HA	0.44	2.13	6	2
1:A:45:ILE:HB	1:A:89:PHE:CZ	0.44	2.47	7	1
1:A:85:TYR:O	1:A:86:LYS:C	0.44	2.60	7	1
1:A:67:LEU:O	1:A:68:ILE:HB	0.44	2.12	9	2
1:A:41:LYS:HG3	1:A:44:PHE:CE1	0.44	2.48	1	1
1:A:33:MET:HA	1:A:120:ILE:O	0.44	2.13	3	1
1:A:34:LEU:HA	1:A:49:PHE:HB3	0.44	1.90	3	1
1:A:158:GLN:HG3	1:A:159:CYS:N	0.44	2.28	3	1
1:A:121:VAL:O	1:A:121:VAL:HG23	0.44	2.13	8	1
1:A:87:ASN:OD1	1:A:88:GLN:OE1	0.44	2.35	9	1
1:A:100:PHE:CZ	1:A:118:TYR:CD2	0.44	3.06	10	1
1:A:167:GLN:CD	1:A:167:GLN:C	0.44	2.86	10	1
1:A:96:LEU:HB2	1:A:144:PRO:HG3	0.44	1.88	10	2
1:A:16:CYS:SG	1:A:53:THR:OG1	0.44	2.70	5	1
1:A:29:THR:C	1:A:30:MET:HG2	0.44	2.37	10	3
1:A:49:PHE:HB3	1:A:80:PHE:CZ	0.44	2.48	5	1
1:A:64:ASP:OD1	1:A:66:TYR:CE2	0.44	2.71	5	1
1:A:102:ASN:ND2	1:A:106:ASP:OD1	0.44	2.51	5	1
1:A:75:GLU:O	1:A:76:LEU:CB	0.44	2.66	6	1
1:A:44:PHE:N	1:A:86:LYS:HG3	0.44	2.28	7	1
1:A:118:TYR:CE2	1:A:185:TYR:CE2	0.44	3.06	9	1
1:A:55:ASN:O	1:A:77:ASN:OD1	0.44	2.36	8	2
1:A:66:TYR:O	1:A:67:LEU:HG	0.44	2.12	1	1
1:A:20:LEU:O	1:A:21:ASP:CG	0.44	2.61	4	1
1:A:147:HIS:HA	1:A:150:ILE:CG2	0.44	2.43	5	1
1:A:181:TYR:O	1:A:185:TYR:HB3	0.44	2.13	7	1
1:A:15:PHE:CD1	1:A:30:MET:HE1	0.44	2.47	8	1
1:A:34:LEU:HD13	1:A:104:LEU:HD21	0.43	1.88	1	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:126:ILE:CG2	1:A:138:ILE:N	0.43	2.81	3	2
1:A:20:LEU:HD22	1:A:24:GLU:CD	0.43	2.38	5	2
1:A:21:ASP:O	1:A:130:MET:HG3	0.43	2.14	4	1
1:A:59:GLN:HG2	1:A:135:LEU:O	0.43	2.12	4	1
1:A:125:ASN:C	1:A:126:ILE:HG13	0.43	2.37	8	2
1:A:42:PRO:O	1:A:86:LYS:HD2	0.43	2.13	7	1
1:A:50:SER:CB	1:A:78:GLU:C	0.43	2.91	8	1
1:A:18:LEU:HD12	1:A:20:LEU:N	0.43	2.28	4	1
1:A:93:ASP:CG	1:A:103:GLY:CA	0.43	2.91	4	1
1:A:68:ILE:C	1:A:70:TYR:N	0.43	2.75	6	1
1:A:84:MET:HG3	1:A:89:PHE:CE1	0.43	2.48	7	1
1:A:59:GLN:C	1:A:134:LYS:HB2	0.43	2.38	8	1
1:A:58:VAL:HG22	1:A:134:LYS:CD	0.43	2.43	9	1
1:A:107:LEU:O	1:A:108:GLN:C	0.43	2.61	9	2
1:A:130:MET:CE	1:A:134:LYS:C	0.43	2.83	5	2
1:A:128:VAL:O	1:A:129:LYS:CD	0.43	2.66	10	2
1:A:169:ALA:O	1:A:173:ILE:HB	0.43	2.13	8	3
1:A:33:MET:O	1:A:34:LEU:HB2	0.43	2.12	7	5
1:A:15:PHE:CE2	1:A:55:ASN:HB2	0.43	2.48	8	1
1:A:18:LEU:HG	1:A:19:GLY:N	0.43	2.27	8	1
1:A:92:PHE:O	1:A:95:LYS:HG2	0.43	2.13	9	1
1:A:128:VAL:O	1:A:129:LYS:HD2	0.43	2.13	10	1
1:A:15:PHE:CD1	1:A:55:ASN:HA	0.43	2.48	4	1
1:A:93:ASP:O	1:A:97:ARG:N	0.43	2.47	4	1
1:A:61:TYR:CZ	1:A:76:LEU:HD13	0.43	2.49	5	1
1:A:52:PHE:HA	1:A:78:GLU:OE2	0.43	2.13	7	1
1:A:35:VAL:HG12	1:A:65:ARG:CG	0.43	2.43	9	1
1:A:48:VAL:HG13	1:A:81:LYS:HD2	0.43	1.89	1	1
1:A:86:LYS:HA	1:A:89:PHE:HB3	0.43	1.91	1	1
1:A:178:ILE:HA	1:A:185:TYR:CD2	0.43	2.48	4	1
1:A:132:ASN:OD1	1:A:134:LYS:HG3	0.43	2.13	5	1
1:A:38:SER:N	1:A:46:SER:O	0.43	2.52	7	1
1:A:94:SER:CA	1:A:97:ARG:HG3	0.43	2.43	6	2
1:A:84:MET:CG	1:A:85:TYR:N	0.43	2.81	8	3
1:A:13:ILE:HB	1:A:17:GLN:C	0.43	2.39	6	2
1:A:48:VAL:HG11	1:A:62:LEU:CD2	0.43	2.42	6	1
1:A:31:PHE:HA	1:A:122:CYS:O	0.43	2.14	9	2
1:A:121:VAL:HG23	1:A:145:VAL:HG22	0.43	1.89	6	2
1:A:44:PHE:CD2	1:A:45:ILE:O	0.43	2.71	2	1
1:A:74:LEU:O	1:A:74:LEU:HG	0.43	2.14	3	2
1:A:65:ARG:O	1:A:66:TYR:O	0.43	2.35	7	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:19:GLY:HA2	1:A:57:ILE:CD1	0.43	2.44	8	1
1:A:96:LEU:O	1:A:97:ARG:C	0.43	2.62	10	5
1:A:66:TYR:CB	1:A:114:ASN:CG	0.43	2.92	4	1
1:A:16:CYS:SG	1:A:53:THR:HB	0.43	2.53	5	1
1:A:167:GLN:OE1	1:A:167:GLN:N	0.43	2.51	5	1
1:A:183:GLU:HA	1:A:186:ARG:HG2	0.43	1.90	6	5
1:A:69:ASP:C	1:A:71:GLU:N	0.43	2.75	6	1
1:A:25:THR:OG1	1:A:129:LYS:HG2	0.43	2.13	10	2
1:A:66:TYR:CZ	1:A:70:TYR:HA	0.43	2.49	8	1
1:A:142:CYS:C	1:A:143:GLU:CG	0.43	2.92	9	1
1:A:13:ILE:O	1:A:14:GLU:CB	0.43	2.67	2	1
1:A:27:TYR:CD1	1:A:27:TYR:N	0.43	2.87	3	1
1:A:146:PRO:CG	1:A:149:GLN:CG	0.43	2.97	3	1
1:A:155:SER:HB3	1:A:156:PRO:HD2	0.43	1.89	4	1
1:A:119:GLY:O	1:A:120:ILE:HB	0.43	2.12	5	1
1:A:47:PHE:HE1	1:A:82:ALA:HB3	0.43	1.74	7	1
1:A:159:CYS:O	1:A:162:LEU:HB2	0.43	2.14	8	1
1:A:114:ASN:C	1:A:115:LEU:HD12	0.43	2.39	9	1
1:A:135:LEU:O	1:A:135:LEU:HD22	0.43	2.11	10	1
1:A:121:VAL:HG23	1:A:145:VAL:CG2	0.43	2.44	1	2
1:A:123:LYS:CE	1:A:153:ILE:HG22	0.43	2.44	2	1
1:A:65:ARG:HA	1:A:74:LEU:HD23	0.43	1.89	3	1
1:A:58:VAL:O	1:A:59:GLN:HB2	0.43	2.13	4	1
1:A:16:CYS:SG	1:A:54:LYS:C	0.43	3.02	5	1
1:A:75:GLU:CD	1:A:78:GLU:HG3	0.43	2.39	6	1
1:A:128:VAL:O	1:A:129:LYS:CB	0.42	2.67	1	2
1:A:86:LYS:O	1:A:87:ASN:C	0.42	2.62	2	3
1:A:96:LEU:HA	1:A:99:ILE:CD1	0.42	2.44	2	1
1:A:41:LYS:HE3	1:A:44:PHE:CZ	0.42	2.48	3	1
1:A:123:LYS:NZ	1:A:143:GLU:OE2	0.42	2.50	4	1
1:A:61:TYR:CE2	1:A:76:LEU:CD1	0.42	2.97	5	1
1:A:52:PHE:O	1:A:53:THR:HB	0.42	2.13	6	1
1:A:115:LEU:O	1:A:116:SER:HB3	0.42	2.14	6	1
1:A:59:GLN:CA	1:A:134:LYS:HB2	0.42	2.44	7	1
1:A:88:GLN:O	1:A:92:PHE:HB3	0.42	2.15	7	1
1:A:65:ARG:HG3	1:A:66:TYR:N	0.42	2.29	9	1
1:A:96:LEU:CA	1:A:99:ILE:HD12	0.42	2.38	9	1
1:A:24:GLU:O	1:A:25:THR:HB	0.42	2.13	1	4
1:A:27:TYR:C	1:A:28:ILE:CG2	0.42	2.92	1	1
1:A:62:LEU:C	1:A:62:LEU:CD2	0.42	2.91	1	1
1:A:180:ARG:N	1:A:180:ARG:HD3	0.42	2.29	3	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:59:GLN:HA	1:A:134:LYS:HB2	0.42	1.90	6	2
1:A:155:SER:OG	1:A:156:PRO:HD3	0.42	2.15	6	1
1:A:164:LEU:HA	1:A:167:GLN:CG	0.42	2.43	6	1
1:A:95:LYS:O	1:A:99:ILE:HG13	0.42	2.14	8	2
1:A:24:GLU:OE2	1:A:26:LYS:HE2	0.42	2.14	10	1
1:A:49:PHE:CE2	1:A:124:MET:SD	0.42	3.13	1	1
1:A:102:ASN:CB	1:A:106:ASP:HB2	0.42	2.44	2	3
1:A:176:SER:O	1:A:180:ARG:HG2	0.42	2.14	2	1
1:A:73:LYS:HD3	1:A:73:LYS:N	0.42	2.30	3	1
1:A:121:VAL:CG2	1:A:145:VAL:HG23	0.42	2.44	3	1
1:A:54:LYS:O	1:A:56:ASP:N	0.42	2.52	4	1
1:A:20:LEU:HD23	1:A:26:LYS:HE3	0.42	1.90	7	1
1:A:44:PHE:CA	1:A:86:LYS:HG3	0.42	2.45	7	1
1:A:139:VAL:O	1:A:139:VAL:CG2	0.42	2.67	7	2
1:A:45:ILE:HD13	1:A:89:PHE:CE1	0.42	2.49	8	1
1:A:102:ASN:OD1	1:A:106:ASP:CG	0.42	2.63	9	1
1:A:40:ASP:OD1	1:A:40:ASP:N	0.42	2.51	10	1
1:A:157:SER:OG	1:A:158:GLN:N	0.42	2.52	6	1
1:A:156:PRO:O	1:A:157:SER:HB3	0.42	2.15	7	1
1:A:92:PHE:CZ	1:A:96:LEU:HD11	0.42	2.48	8	1
1:A:68:ILE:HG23	1:A:181:TYR:CE1	0.42	2.49	9	1
1:A:182:PHE:O	1:A:186:ARG:HG2	0.42	2.13	10	1
1:A:116:SER:O	1:A:117:GLN:HB2	0.42	2.14	2	1
1:A:129:LYS:O	1:A:136:ASN:N	0.42	2.46	2	1
1:A:50:SER:HB3	1:A:79:GLY:HA2	0.42	1.91	3	1
1:A:77:ASN:O	1:A:77:ASN:CG	0.42	2.63	3	1
1:A:57:ILE:HB	1:A:135:LEU:CB	0.42	2.45	4	1
1:A:18:LEU:HD12	1:A:57:ILE:HD11	0.42	1.91	7	1
1:A:20:LEU:CD1	1:A:24:GLU:CD	0.42	2.93	1	1
1:A:69:ASP:OD1	1:A:177:ALA:HB2	0.42	2.14	1	1
1:A:75:GLU:HG2	1:A:78:GLU:HB2	0.42	1.89	5	1
1:A:160:GLU:HA	1:A:163:ARG:CD	0.42	2.45	10	2
1:A:27:TYR:CZ	1:A:127:LYS:HG3	0.42	2.50	8	1
1:A:178:ILE:O	1:A:182:PHE:HB3	0.42	2.14	8	2
1:A:87:ASN:ND2	1:A:88:GLN:OE1	0.42	2.52	9	1
1:A:139:VAL:O	1:A:139:VAL:HG23	0.42	2.14	10	1
1:A:92:PHE:CD1	1:A:142:CYS:C	0.42	2.98	2	1
1:A:121:VAL:HG23	1:A:145:VAL:O	0.42	2.15	5	2
1:A:31:PHE:CE2	1:A:123:LYS:CD	0.42	3.03	3	1
1:A:156:PRO:C	1:A:158:GLN:N	0.42	2.74	4	2
1:A:126:ILE:HG12	1:A:139:VAL:CG2	0.42	2.42	8	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:48:VAL:HG12	1:A:81:LYS:CB	0.42	2.45	10	1
1:A:61:TYR:CD1	1:A:61:TYR:C	0.42	2.97	10	1
1:A:105:ARG:C	1:A:105:ARG:HD2	0.42	2.40	10	1
1:A:146:PRO:CG	1:A:149:GLN:HB2	0.42	2.43	10	1
1:A:32:GLY:HA2	1:A:50:SER:O	0.42	2.14	3	1
1:A:143:GLU:O	1:A:143:GLU:HG2	0.42	2.14	3	1
1:A:75:GLU:HG3	1:A:77:ASN:CG	0.42	2.40	5	1
1:A:58:VAL:CG1	1:A:130:MET:HE1	0.42	2.42	9	1
1:A:89:PHE:O	1:A:93:ASP:N	0.42	2.49	3	1
1:A:97:ARG:O	1:A:101:ASN:CA	0.42	2.67	3	1
1:A:35:VAL:O	1:A:116:SER:OG	0.42	2.38	4	1
1:A:49:PHE:CZ	1:A:124:MET:CE	0.42	3.03	4	1
1:A:69:ASP:CG	1:A:73:LYS:HE3	0.42	2.39	5	1
1:A:67:LEU:C	1:A:68:ILE:HG13	0.42	2.40	8	1
1:A:124:MET:HB2	1:A:139:VAL:HG22	0.42	1.91	8	1
1:A:21:ASP:HB2	1:A:24:GLU:HG3	0.42	1.92	2	1
1:A:43:ALA:O	1:A:44:PHE:CB	0.42	2.68	6	1
1:A:70:TYR:N	1:A:70:TYR:CD1	0.42	2.85	7	1
1:A:102:ASN:OD1	1:A:106:ASP:HB2	0.42	2.14	9	1
1:A:21:ASP:C	1:A:24:GLU:HG2	0.41	2.40	1	1
1:A:31:PHE:CZ	1:A:162:LEU:HD11	0.41	2.49	1	1
1:A:48:VAL:CA	1:A:80:PHE:O	0.41	2.68	1	1
1:A:123:LYS:O	1:A:142:CYS:HA	0.41	2.15	1	1
1:A:135:LEU:CD2	1:A:135:LEU:O	0.41	2.68	1	1
1:A:167:GLN:O	1:A:171:LYS:HG3	0.41	2.15	1	2
1:A:39:PHE:CZ	1:A:89:PHE:CE1	0.41	3.08	2	1
1:A:121:VAL:CG2	1:A:121:VAL:O	0.41	2.68	8	3
1:A:33:MET:HA	1:A:120:ILE:C	0.41	2.40	6	1
1:A:41:LYS:HB3	1:A:44:PHE:HB2	0.41	1.91	7	1
1:A:51:ASP:O	1:A:52:PHE:HB3	0.41	2.15	7	1
1:A:13:ILE:HB	1:A:17:GLN:HB2	0.41	1.91	8	1
1:A:51:ASP:CG	1:A:52:PHE:N	0.41	2.75	9	1
1:A:37:CYS:HB3	1:A:108:GLN:NE2	0.41	2.29	10	1
1:A:96:LEU:C	1:A:98:LYS:N	0.41	2.77	10	1
1:A:50:SER:HB2	1:A:78:GLU:O	0.41	2.15	3	1
1:A:182:PHE:N	1:A:182:PHE:CD1	0.41	2.87	7	1
1:A:25:THR:OG1	1:A:129:LYS:HB2	0.41	2.15	9	1
1:A:104:LEU:HB3	1:A:115:LEU:CD2	0.41	2.44	9	1
1:A:58:VAL:HG11	1:A:133:GLY:O	0.41	2.16	10	1
1:A:37:CYS:SG	1:A:45:ILE:CG2	0.41	3.09	1	1
1:A:107:LEU:HB2	1:A:115:LEU:HD21	0.41	1.91	1	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:75:GLU:C	1:A:77:ASN:N	0.41	2.76	7	2
1:A:35:VAL:HG23	1:A:49:PHE:HA	0.41	1.91	3	1
1:A:39:PHE:CD1	1:A:39:PHE:C	0.41	2.98	3	1
1:A:74:LEU:HD23	1:A:76:LEU:H	0.41	1.75	6	1
1:A:102:ASN:CG	1:A:106:ASP:OD2	0.41	2.62	8	1
1:A:163:ARG:HG2	1:A:164:LEU:N	0.41	2.30	8	1
1:A:14:GLU:CG	1:A:53:THR:HG21	0.41	2.45	10	1
1:A:82:ALA:C	1:A:83:ILE:CG2	0.41	2.93	1	1
1:A:169:ALA:O	1:A:173:ILE:HG12	0.41	2.15	5	2
1:A:58:VAL:O	1:A:59:GLN:CB	0.41	2.69	4	1
1:A:94:SER:O	1:A:97:ARG:HG3	0.41	2.15	4	1
1:A:20:LEU:C	1:A:24:GLU:HG3	0.41	2.40	6	1
1:A:59:GLN:HG2	1:A:135:LEU:CD1	0.41	2.45	10	1
1:A:74:LEU:O	1:A:75:GLU:C	0.41	2.61	10	1
1:A:24:GLU:CD	1:A:129:LYS:HA	0.41	2.41	1	1
1:A:66:TYR:C	1:A:114:ASN:ND2	0.41	2.79	2	1
1:A:121:VAL:CG2	1:A:145:VAL:C	0.41	2.93	2	1
1:A:71:GLU:CG	1:A:72:ASN:OD1	0.41	2.69	6	2
1:A:115:LEU:HG	1:A:118:TYR:CD1	0.41	2.51	3	1
1:A:120:ILE:O	1:A:120:ILE:HG22	0.41	2.15	3	1
1:A:72:ASN:CG	1:A:73:LYS:N	0.41	2.78	4	1
1:A:84:MET:HB2	1:A:139:VAL:CG1	0.41	2.46	4	1
1:A:13:ILE:CD1	1:A:28:ILE:HG21	0.41	2.45	6	1
1:A:88:GLN:CD	1:A:140:ARG:O	0.41	2.62	7	1
1:A:39:PHE:O	1:A:40:ASP:O	0.41	2.38	8	1
1:A:52:PHE:CD2	1:A:168:ARG:HB3	0.41	2.49	10	1
1:A:179:SER:O	1:A:182:PHE:CZ	0.41	2.74	1	1
1:A:13:ILE:O	1:A:14:GLU:HB3	0.41	2.16	2	2
1:A:14:GLU:CG	1:A:17:GLN:HB2	0.41	2.45	2	1
1:A:25:THR:OG1	1:A:129:LYS:HB3	0.41	2.15	4	2
1:A:93:ASP:OD1	1:A:103:GLY:HA2	0.41	2.16	2	1
1:A:178:ILE:O	1:A:182:PHE:HA	0.41	2.16	7	1
1:A:170:PHE:CZ	1:A:171:LYS:CD	0.41	3.03	10	1
1:A:102:ASN:CG	1:A:106:ASP:CB	0.41	2.93	1	1
1:A:16:CYS:HB2	1:A:54:LYS:O	0.41	2.15	2	1
1:A:115:LEU:C	1:A:117:GLN:OE1	0.41	2.63	2	1
1:A:13:ILE:HG21	1:A:17:GLN:O	0.41	2.15	3	1
1:A:35:VAL:HG13	1:A:116:SER:HB3	0.41	1.92	3	1
1:A:15:PHE:CE2	1:A:51:ASP:CG	0.41	2.99	7	1
1:A:175:GLU:OE1	1:A:176:SER:N	0.41	2.52	10	1
1:A:20:LEU:HA	1:A:24:GLU:CD	0.41	2.41	3	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:155:SER:OG	1:A:158:GLN:OE1	0.41	2.35	4	1
1:A:13:ILE:C	1:A:14:GLU:HG2	0.41	2.40	7	1
1:A:164:LEU:O	1:A:165:PHE:C	0.41	2.62	9	1
1:A:15:PHE:HB3	1:A:55:ASN:CA	0.41	2.46	1	1
1:A:49:PHE:CE2	1:A:124:MET:CE	0.41	3.04	1	1
1:A:116:SER:O	1:A:117:GLN:CB	0.41	2.68	2	1
1:A:15:PHE:CE1	1:A:80:PHE:HB3	0.41	2.51	3	1
1:A:25:THR:CG2	1:A:129:LYS:HG3	0.41	2.44	3	1
1:A:30:MET:SD	1:A:80:PHE:CZ	0.41	3.13	3	1
1:A:62:LEU:O	1:A:63:TYR:HB2	0.41	2.16	3	1
1:A:127:LYS:HD2	1:A:140:ARG:CD	0.41	2.46	3	1
1:A:169:ALA:HA	1:A:173:ILE:HD13	0.41	1.93	4	1
1:A:62:LEU:CB	1:A:76:LEU:HD22	0.41	2.46	5	1
1:A:86:LYS:O	1:A:89:PHE:HB3	0.41	2.16	5	1
1:A:75:GLU:OE2	1:A:78:GLU:HG3	0.41	2.16	8	2
1:A:93:ASP:O	1:A:94:SER:C	0.41	2.62	6	1
1:A:51:ASP:OD1	1:A:51:ASP:C	0.41	2.59	7	1
1:A:20:LEU:CD1	1:A:21:ASP:N	0.41	2.80	8	1
1:A:50:SER:OG	1:A:79:GLY:HA2	0.41	2.16	8	1
1:A:71:GLU:O	1:A:72:ASN:CG	0.41	2.64	8	1
1:A:117:GLN:CD	1:A:117:GLN:N	0.41	2.79	8	1
1:A:120:ILE:C	1:A:121:VAL:CG1	0.41	2.86	9	1
1:A:123:LYS:NZ	1:A:153:ILE:HG22	0.41	2.31	9	1
1:A:130:MET:HG2	1:A:134:LYS:O	0.41	2.15	9	1
1:A:175:GLU:HA	1:A:178:ILE:HD12	0.41	1.93	9	1
1:A:154:ALA:O	1:A:159:CYS:HB2	0.41	2.16	10	1
1:A:161:HIS:O	1:A:165:PHE:HB2	0.41	2.16	10	1
1:A:166:TYR:O	1:A:170:PHE:HB3	0.41	2.16	10	1
1:A:13:ILE:CD1	1:A:30:MET:SD	0.41	3.09	1	1
1:A:54:LYS:O	1:A:55:ASN:C	0.41	2.61	4	1
1:A:167:GLN:N	1:A:167:GLN:CD	0.41	2.77	5	1
1:A:44:PHE:C	1:A:86:LYS:HG3	0.41	2.40	7	1
1:A:45:ILE:HB	1:A:89:PHE:CG	0.41	2.51	7	1
1:A:35:VAL:O	1:A:114:ASN:OD1	0.41	2.38	8	1
1:A:84:MET:HB2	1:A:139:VAL:HG12	0.41	1.93	8	1
1:A:97:ARG:HB2	1:A:98:LYS:HE2	0.41	1.93	8	1
1:A:61:TYR:O	1:A:62:LEU:HB2	0.41	2.15	9	1
1:A:82:ALA:HB1	1:A:139:VAL:HG11	0.41	1.93	9	1
1:A:102:ASN:HB3	1:A:106:ASP:CG	0.41	2.41	10	1
1:A:15:PHE:O	1:A:55:ASN:HA	0.40	2.16	1	1
1:A:107:LEU:HD12	1:A:107:LEU:H	0.40	1.75	2	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:16:CYS:CB	1:A:53:THR:HB	0.40	2.46	5	1
1:A:59:GLN:HG3	1:A:135:LEU:O	0.40	2.16	8	1
1:A:67:LEU:O	1:A:67:LEU:CG	0.40	2.69	9	1
1:A:67:LEU:O	1:A:67:LEU:HG	0.40	2.14	9	1
1:A:36:SER:O	1:A:47:PHE:CA	0.40	2.70	1	1
1:A:63:TYR:O	1:A:64:ASP:HB3	0.40	2.16	2	1
1:A:25:THR:CB	1:A:129:LYS:HG3	0.40	2.46	3	1
1:A:15:PHE:HA	1:A:18:LEU:HD21	0.40	1.93	4	1
1:A:55:ASN:CB	1:A:77:ASN:HA	0.40	2.46	4	1
1:A:57:ILE:CG2	1:A:59:GLN:H	0.40	2.29	7	1
1:A:67:LEU:O	1:A:68:ILE:CB	0.40	2.68	8	1
1:A:20:LEU:HD22	1:A:20:LEU:HA	0.40	1.73	9	1
1:A:50:SER:HA	1:A:78:GLU:O	0.40	2.16	9	1
1:A:20:LEU:HD11	1:A:129:LYS:HA	0.40	1.92	1	1
1:A:155:SER:HB3	1:A:156:PRO:HD3	0.40	1.93	2	1
1:A:55:ASN:OD1	1:A:77:ASN:CA	0.40	2.69	3	1
1:A:13:ILE:HG12	1:A:18:LEU:HB3	0.40	1.91	4	1
1:A:66:TYR:HB2	1:A:114:ASN:CG	0.40	2.40	4	1
1:A:104:LEU:HD23	1:A:104:LEU:C	0.40	2.41	5	1
1:A:107:LEU:HB3	1:A:115:LEU:HD11	0.40	1.93	6	1
1:A:97:ARG:HB2	1:A:98:LYS:CE	0.40	2.46	8	1
1:A:58:VAL:C	1:A:59:GLN:O	0.40	2.65	9	1
1:A:14:GLU:OE2	1:A:17:GLN:HG3	0.40	2.16	1	1
1:A:85:TYR:HB3	1:A:87:ASN:OD1	0.40	2.17	1	1
1:A:47:PHE:CD1	1:A:82:ALA:HB3	0.40	2.50	2	1
1:A:29:THR:HG23	1:A:124:MET:O	0.40	2.17	3	1
1:A:150:ILE:CD1	1:A:159:CYS:HB2	0.40	2.47	4	1
1:A:52:PHE:C	1:A:53:THR:HG23	0.40	2.41	5	1
1:A:22:THR:O	1:A:130:MET:HG3	0.40	2.16	8	1
1:A:55:ASN:O	1:A:77:ASN:CG	0.40	2.64	1	1
1:A:96:LEU:O	1:A:99:ILE:N	0.40	2.51	2	1
1:A:173:ILE:N	1:A:173:ILE:CD1	0.40	2.85	2	1
1:A:146:PRO:HD3	1:A:149:GLN:OE1	0.40	2.16	3	1
1:A:160:GLU:HA	1:A:163:ARG:HG2	0.40	1.94	5	1
1:A:164:LEU:HD23	1:A:164:LEU:HA	0.40	1.74	6	1
1:A:64:ASP:OD2	1:A:75:GLU:HA	0.40	2.16	7	1
1:A:51:ASP:O	1:A:78:GLU:OE2	0.40	2.39	10	1

6.3 Torsion angles

6.3.1 Protein backbone

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	172/199 (86%)	127±5 (74±3%)	27±4 (16±2%)	18±3 (11±2%)	1	8
All	All	1720/1990 (86%)	1269 (74%)	268 (16%)	183 (11%)	1	8

All 52 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	20	LEU	10
1	A	24	GLU	10
1	A	101	ASN	10
1	A	146	PRO	10
1	A	59	GLN	9
1	A	25	THR	9
1	A	18	LEU	8
1	A	13	ILE	7
1	A	34	LEU	7
1	A	116	SER	7
1	A	15	PHE	6
1	A	155	SER	6
1	A	21	ASP	5
1	A	53	THR	5
1	A	14	GLU	4
1	A	65	ARG	4
1	A	64	ASP	4
1	A	51	ASP	3
1	A	44	PHE	3
1	A	121	VAL	3
1	A	63	TYR	3
1	A	75	GLU	3
1	A	131	TYR	3
1	A	62	LEU	3
1	A	68	ILE	3
1	A	67	LEU	2
1	A	147	HIS	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	108	GLN	2
1	A	156	PRO	2
1	A	11	PRO	2
1	A	66	TYR	2
1	A	114	ASN	2
1	A	60	ASN	2
1	A	120	ILE	2
1	A	40	ASP	2
1	A	73	LYS	2
1	A	74	LEU	1
1	A	142	CYS	1
1	A	10	ASP	1
1	A	55	ASN	1
1	A	58	VAL	1
1	A	115	LEU	1
1	A	69	ASP	1
1	A	104	LEU	1
1	A	119	GLY	1
1	A	41	LYS	1
1	A	72	ASN	1
1	A	135	LEU	1
1	A	42	PRO	1
1	A	61	TYR	1
1	A	118	TYR	1
1	A	157	SER	1

6.3.2 Protein sidechains ⓘ

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	159/182 (87%)	105±6 (66±4%)	54±6 (34±4%)	1	11
All	All	1590/1820 (87%)	1054 (66%)	536 (34%)	1	11

All 125 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	24	GLU	10
1	A	34	LEU	10
1	A	57	ILE	10
1	A	71	GLU	10
1	A	96	LEU	10
1	A	128	VAL	10
1	A	155	SER	10
1	A	20	LEU	9
1	A	134	LYS	9
1	A	25	THR	9
1	A	46	SER	8
1	A	47	PHE	8
1	A	54	LYS	8
1	A	90	GLU	8
1	A	105	ARG	8
1	A	138	ILE	8
1	A	162	LEU	8
1	A	95	LYS	8
1	A	74	LEU	8
1	A	59	GLN	7
1	A	75	GLU	7
1	A	93	ASP	7
1	A	160	GLU	7
1	A	175	GLU	7
1	A	185	TYR	7
1	A	172	ARG	7
1	A	12	THR	6
1	A	65	ARG	6
1	A	73	LYS	6
1	A	106	ASP	6
1	A	130	MET	6
1	A	148	SER	6
1	A	18	LEU	6
1	A	100	PHE	6
1	A	168	ARG	6
1	A	14	GLU	5
1	A	36	SER	5
1	A	78	GLU	5
1	A	94	SER	5
1	A	140	ARG	5
1	A	143	GLU	5
1	A	151	SER	5
1	A	157	SER	5

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	161	HIS	5
1	A	179	SER	5
1	A	58	VAL	5
1	A	125	ASN	5
1	A	127	LYS	5
1	A	129	LYS	5
1	A	145	VAL	5
1	A	15	PHE	5
1	A	183	GLU	5
1	A	67	LEU	5
1	A	50	SER	4
1	A	62	LEU	4
1	A	72	ASN	4
1	A	88	GLN	4
1	A	116	SER	4
1	A	158	GLN	4
1	A	182	PHE	4
1	A	17	GLN	4
1	A	51	ASP	4
1	A	53	THR	4
1	A	63	TYR	4
1	A	115	LEU	4
1	A	121	VAL	4
1	A	170	PHE	4
1	A	33	MET	4
1	A	114	ASN	4
1	A	135	LEU	4
1	A	139	VAL	4
1	A	147	HIS	4
1	A	10	ASP	3
1	A	39	PHE	3
1	A	45	ILE	3
1	A	68	ILE	3
1	A	77	ASN	3
1	A	85	TYR	3
1	A	136	ASN	3
1	A	142	CYS	3
1	A	152	SER	3
1	A	171	LYS	3
1	A	165	PHE	3
1	A	38	SER	3
1	A	28	ILE	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	23	PHE	2
1	A	26	LYS	2
1	A	31	PHE	2
1	A	52	PHE	2
1	A	60	ASN	2
1	A	64	ASP	2
1	A	81	LYS	2
1	A	84	MET	2
1	A	92	PHE	2
1	A	167	GLN	2
1	A	89	PHE	2
1	A	123	LYS	2
1	A	150	ILE	2
1	A	66	TYR	2
1	A	176	SER	2
1	A	97	ARG	2
1	A	186	ARG	2
1	A	55	ASN	2
1	A	27	TYR	2
1	A	13	ILE	1
1	A	40	ASP	1
1	A	41	LYS	1
1	A	86	LYS	1
1	A	141	GLU	1
1	A	149	GLN	1
1	A	163	ARG	1
1	A	104	LEU	1
1	A	108	GLN	1
1	A	131	TYR	1
1	A	91	THR	1
1	A	44	PHE	1
1	A	87	ASN	1
1	A	178	ILE	1
1	A	21	ASP	1
1	A	76	LEU	1
1	A	184	GLU	1
1	A	56	ASP	1
1	A	61	TYR	1
1	A	120	ILE	1
1	A	126	ILE	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 oligosaccharides 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