



Full wwPDB NMR Structure Validation Report ⓘ

Jun 11, 2024 – 11:21 PM EDT

PDB ID : 1NHO
Title : Structural and Functional characterization of a Thioredoxin-like Protein from Methanobacterium thermoautotrophicum
Authors : Amegbey, G.Y.; Monzavi, H.; Habibi-Nazhad, B.; Bhattacharyya, S.; Wishart, D.S.
Deposited on : 2002-12-19

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

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

A user guide is available at

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

with specific help available everywhere you see the ⓘ symbol.

The types of validation reports are described at

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

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

MolProbity : 4.02b-467
Percentile statistics : 20191225.v01 (using entries in the PDB archive December 25th 2019)
wwPDB-RCI : v_1n_11_5_13_A (Berjanski et al., 2005)
PANAV : Wang et al. (2010)
wwPDB-ShiftChecker : v1.2
Ideal geometry (proteins) : Engh & Huber (2001)
Ideal geometry (DNA, RNA) : Parkinson et al. (1996)
Validation Pipeline (wwPDB-VP) : 2.36.2

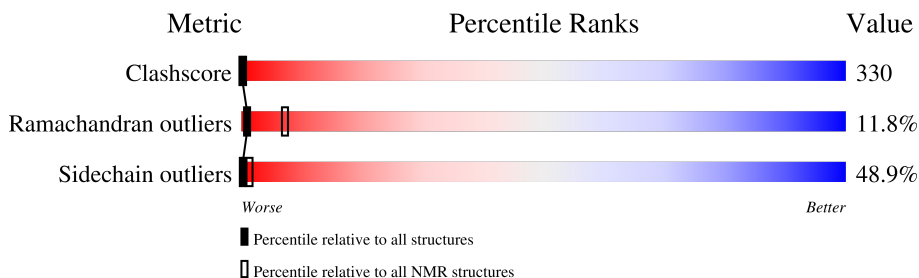
1 Overall quality at a glance

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	85	

2 Ensemble composition and analysis i

This entry contains 20 models. Model 17 is the overall representative, medoid model (most similar to other models). The authors have identified model 8 as representative, based on the following criterion: *lowest energy and secondary structure representing those of chemical shift*.

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

Well-defined (core) protein residues			
Well-defined core	Residue range (total)	Backbone RMSD (Å)	Medoid model
1	A:1-A:85 (85)	0.47	17

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. No single-model clusters were found.

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

3 Entry composition

There is only 1 type of molecule in this entry. The entry contains 1321 atoms, of which 660 are hydrogens and 0 are deuteriums.

- Molecule 1 is a protein called Probable Thioredoxin.

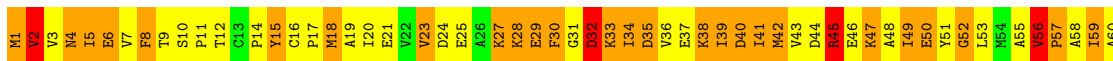
Mol	Chain	Residues	Atoms						Trace
			Total	C	H	N	O	S	
1	A	85	1321	421	660	102	131	7	0



4.2.3 Score per residue for model 3

- Molecule 1: Probable Thioredoxin

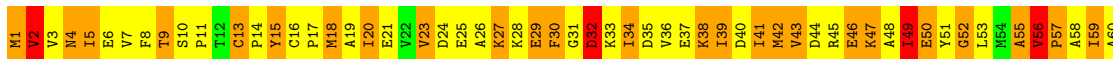
Chain A: 6% 45% 44% 6%



4.2.4 Score per residue for model 4

- Molecule 1: Probable Thioredoxin

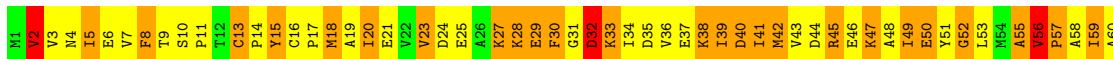
Chain A: 47% 44% 6%



4.2.5 Score per residue for model 5

- Molecule 1: Probable Thioredoxin

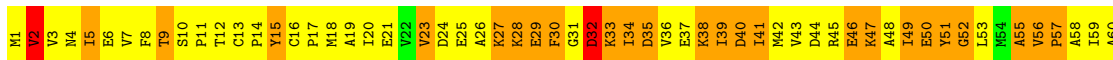
Chain A: 7% 42% 46% 5%

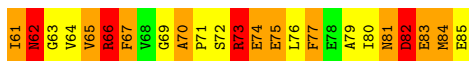


4.2.6 Score per residue for model 6

- Molecule 1: Probable Thioredoxin

Chain A: 5% 48% 40% 7%

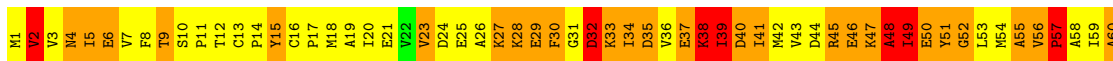




4.2.7 Score per residue for model 7

- Molecule 1: Probable Thioredoxin

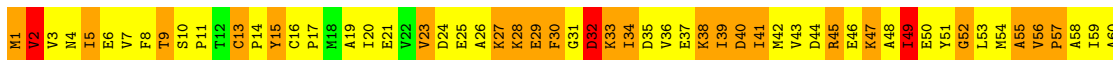
Chain A: 42% 41% 13%



4.2.8 Score per residue for model 8

- Molecule 1: Probable Thioredoxin

Chain A: 49% 40% 7%



4.2.9 Score per residue for model 9

- Molecule 1: Probable Thioredoxin

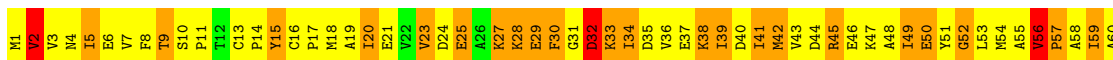
Chain A: 5% 47% 44% 5%



4.2.10 Score per residue for model 10

- Molecule 1: Probable Thioredoxin

Chain A: 51% 39% 7%





4.2.15 Score per residue for model 15

- Molecule 1: Probable Thioredoxin

Chain A: 5% 39% 52% 5%



4.2.16 Score per residue for model 16

- Molecule 1: Probable Thioredoxin

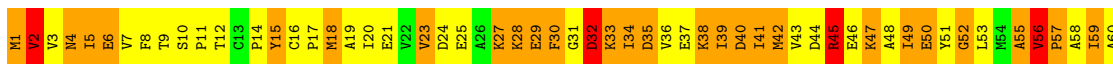
Chain A: 5% 35% 49% 11%



4.2.17 Score per residue for model 17 (medoid)

- Molecule 1: Probable Thioredoxin

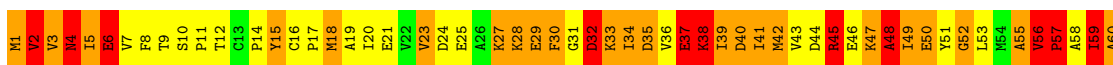
Chain A: 6% 45% 44% 6%

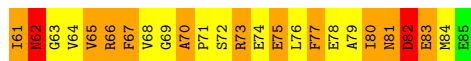


4.2.18 Score per residue for model 18

- Molecule 1: Probable Thioredoxin

Chain A: 6% 39% 40% 15%





4.2.19 Score per residue for model 19

- Molecule 1: Probable Thioredoxin

Chain A: 5% 47% 44% 5%



4.2.20 Score per residue for model 20

- Molecule 1: Probable Thioredoxin

Chain A: 5% 48% 39% 8%



5 Refinement protocol and experimental data overview

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

Of the 20 calculated structures, 20 were deposited, based on the following criterion: *structures with acceptable covalent geometry*.

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

Software name	Classification	Version
X-PLOR (random.inp and dgsa.inp)	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	1.16±0.11	1±2/671 (0.1± 0.3%)	1.40±0.17	5±6/906 (0.5± 0.7%)
All	All	1.16	14/13420 (0.1%)	1.42	92/18120 (0.5%)

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	3.7±1.6
All	All	0	74

All unique bond 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(Å)	Ideal(Å)	Models	
								Worst	Total
1	A	60	ALA	CA-CB	9.67	1.72	1.52	7	2
1	A	82	ASP	CA-CB	9.28	1.74	1.53	13	1
1	A	72	SER	CA-CB	7.65	1.64	1.52	13	1
1	A	57	PRO	CA-CB	7.16	1.67	1.53	18	2
1	A	6	GLU	CA-CB	6.23	1.67	1.53	7	2
1	A	55	ALA	CA-CB	5.76	1.64	1.52	7	2
1	A	61	ILE	CA-CB	5.66	1.67	1.54	7	2
1	A	38	LYS	C-N	-5.41	1.21	1.34	7	1
1	A	39	ILE	CA-CB	-5.08	1.43	1.54	7	1

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	82	ASP	CB-CA-C	-10.12	90.17	110.40	13	6

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)	Models	
								Worst	Total
1	A	82	ASP	N-CA-CB	-9.79	92.97	110.60	13	13
1	A	60	ALA	N-CA-CB	-9.04	97.44	110.10	18	6
1	A	55	ALA	N-CA-CB	-8.73	97.88	110.10	7	15
1	A	72	SER	N-CA-CB	-8.49	97.77	110.50	13	3
1	A	48	ALA	CB-CA-C	8.10	122.25	110.10	16	5
1	A	60	ALA	CB-CA-C	-7.58	98.73	110.10	7	2
1	A	6	GLU	N-CA-CB	-7.40	97.27	110.60	7	4
1	A	61	ILE	N-CA-CB	-6.99	94.73	110.80	16	4
1	A	81	ASN	C-N-CA	-6.98	104.26	121.70	13	1
1	A	57	PRO	N-CA-CB	-6.82	95.10	102.60	18	2
1	A	38	LYS	CA-C-N	6.45	131.38	117.20	18	2
1	A	32	ASP	N-CA-CB	-6.03	99.75	110.60	7	2
1	A	61	ILE	CA-C-O	5.87	132.44	120.10	7	2
1	A	60	ALA	C-N-CA	-5.87	107.03	121.70	16	2
1	A	38	LYS	CA-C-O	-5.85	107.82	120.10	18	2
1	A	45	ARG	N-CA-CB	-5.77	100.22	110.60	16	2
1	A	59	ILE	C-N-CA	-5.64	107.59	121.70	18	1
1	A	6	GLU	CA-C-O	5.57	131.79	120.10	7	2
1	A	82	ASP	O-C-N	-5.50	113.89	122.70	13	1
1	A	38	LYS	CB-CA-C	5.45	121.30	110.40	7	1
1	A	8	PHE	N-CA-CB	-5.43	100.83	110.60	3	2
1	A	55	ALA	CB-CA-C	-5.27	102.20	110.10	7	1
1	A	4	ASN	N-CA-CB	-5.18	101.27	110.60	7	2
1	A	71	PRO	C-N-CA	-5.15	108.81	121.70	13	1
1	A	42	MET	N-CA-CB	-5.15	101.32	110.60	13	1
1	A	6	GLU	O-C-N	-5.14	114.48	122.70	7	1
1	A	57	PRO	CA-C-O	5.13	132.51	120.20	18	1
1	A	38	LYS	CA-CB-CG	-5.10	102.18	113.40	7	1
1	A	61	ILE	CB-CA-C	-5.05	101.50	111.60	16	1
1	A	61	ILE	CA-C-N	-5.05	106.10	117.20	7	1
1	A	61	ILE	N-CA-C	-5.04	97.38	111.00	16	1
1	A	37	GLU	CB-CA-C	-5.03	100.34	110.40	18	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	73	ARG	Sidechain	19
1	A	45	ARG	Sidechain	17
1	A	66	ARG	Sidechain	17

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Group	Models (Total)
1	A	82	ASP	Mainchain	9
1	A	48	ALA	Mainchain	3
1	A	37	GLU	Mainchain	2
1	A	6	GLU	Mainchain	2
1	A	30	PHE	Mainchain	1
1	A	56	VAL	Mainchain	1
1	A	61	ILE	Mainchain	1
1	A	3	VAL	Mainchain	1
1	A	59	ILE	Mainchain	1

6.2 Too-close contacts [i](#)

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

Mol	Chain	Non-H	H(model)	H(added)	Clashes
1	A	661	660	660	435±26
All	All	13220	13200	13200	8708

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 330.

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

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:6:GLU:O	1:A:59:ILE:HG23	1.32	1.16	1	14
1:A:20:ILE:HD12	1:A:36:VAL:CG1	1.18	1.67	2	6
1:A:41:ILE:CD1	1:A:56:VAL:HG22	1.18	1.68	20	7
1:A:59:ILE:HG21	1:A:76:LEU:CD2	1.17	1.69	7	7
1:A:49:ILE:HD12	1:A:50:GLU:N	1.17	1.54	19	11
1:A:59:ILE:HG21	1:A:76:LEU:CD1	1.16	1.71	8	10
1:A:59:ILE:CG1	1:A:76:LEU:HD11	1.15	1.72	4	13
1:A:51:TYR:OH	1:A:68:VAL:HG22	1.14	1.42	15	13
1:A:41:ILE:CD1	1:A:56:VAL:HG12	1.14	1.73	5	1
1:A:59:ILE:HG21	1:A:76:LEU:CG	1.13	1.72	2	12
1:A:48:ALA:CB	1:A:55:ALA:HB2	1.12	1.74	2	20
1:A:2:VAL:HG23	1:A:31:GLY:HA3	1.11	1.23	19	4
1:A:3:VAL:HG11	1:A:24:ASP:OD2	1.10	1.46	17	16
1:A:73:ARG:O	1:A:76:LEU:HD12	1.10	1.42	15	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:46:GLU:O	1:A:49:ILE:HG23	1.08	1.46	2	20
1:A:23:VAL:HG13	1:A:80:ILE:HG21	1.07	1.18	19	15
1:A:82:ASP:OD1	1:A:82:ASP:O	1.07	1.72	3	7
1:A:16:CYS:SG	1:A:59:ILE:HD11	1.06	1.90	14	12
1:A:41:ILE:HD12	1:A:56:VAL:HG12	1.05	1.08	5	1
1:A:41:ILE:HD11	1:A:56:VAL:HG22	1.05	1.24	16	8
1:A:70:ALA:HB3	1:A:71:PRO:CD	1.04	1.81	2	20
1:A:4:ASN:O	1:A:62:ASN:CB	1.04	2.04	2	20
1:A:33:LYS:C	1:A:34:ILE:HD12	1.04	1.72	5	1
1:A:6:GLU:CB	1:A:60:ALA:HB3	1.03	1.83	16	20
1:A:41:ILE:HD11	1:A:56:VAL:C	1.03	1.72	2	2
1:A:41:ILE:CD1	1:A:56:VAL:HG13	1.03	1.83	2	2
1:A:59:ILE:HG21	1:A:76:LEU:HD22	1.03	1.04	7	3
1:A:6:GLU:O	1:A:76:LEU:HD21	1.03	1.53	10	3
1:A:41:ILE:HD12	1:A:56:VAL:HG22	1.02	1.28	13	8
1:A:59:ILE:CD1	1:A:76:LEU:HD11	1.01	1.85	4	3
1:A:5:ILE:HG13	1:A:36:VAL:HG22	1.01	1.33	11	11
1:A:6:GLU:O	1:A:59:ILE:CG2	1.01	2.08	1	9
1:A:70:ALA:HB3	1:A:71:PRO:HD3	1.01	1.33	3	20
1:A:58:ALA:HB1	1:A:67:PHE:O	1.00	1.53	14	20
1:A:20:ILE:CD1	1:A:36:VAL:HG11	1.00	1.85	2	14
1:A:5:ILE:HD12	1:A:20:ILE:HD13	1.00	1.31	5	1
1:A:5:ILE:HD13	1:A:20:ILE:HD13	1.00	1.15	15	2
1:A:40:ASP:CG	1:A:43:VAL:HG12	1.00	1.76	20	7
1:A:39:ILE:HD12	1:A:44:ASP:HB2	1.00	1.27	4	5
1:A:6:GLU:HB3	1:A:60:ALA:HB3	0.99	1.29	15	20
1:A:39:ILE:HG22	1:A:43:VAL:CG2	0.99	1.87	3	6
1:A:2:VAL:HG21	1:A:33:LYS:O	0.99	1.58	8	19
1:A:5:ILE:HG21	1:A:20:ILE:HB	0.99	1.34	19	11
1:A:33:LYS:O	1:A:34:ILE:HD13	0.99	1.58	2	4
1:A:59:ILE:HG21	1:A:76:LEU:HG	0.99	1.31	2	15
1:A:5:ILE:HD12	1:A:20:ILE:HB	0.98	1.28	2	6
1:A:59:ILE:HG12	1:A:76:LEU:HD11	0.98	1.33	4	10
1:A:20:ILE:HG22	1:A:76:LEU:CB	0.98	1.88	5	4
1:A:4:ASN:O	1:A:62:ASN:HB3	0.98	1.58	2	19
1:A:7:VAL:HG12	1:A:76:LEU:CD1	0.97	1.90	12	3
1:A:5:ILE:CG1	1:A:36:VAL:HG22	0.97	1.90	11	12
1:A:38:LYS:C	1:A:39:ILE:HD13	0.96	1.79	15	3
1:A:49:ILE:HD11	1:A:66:ARG:NE	0.96	1.73	6	3
1:A:20:ILE:HD12	1:A:36:VAL:HG11	0.96	1.00	1	12
1:A:59:ILE:HG21	1:A:76:LEU:HD11	0.96	1.35	8	6

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:39:ILE:HG22	1:A:43:VAL:HG21	0.96	1.37	4	6
1:A:59:ILE:CG1	1:A:76:LEU:HD21	0.96	1.90	18	7
1:A:3:VAL:HG11	1:A:24:ASP:OD1	0.96	1.61	16	2
1:A:39:ILE:HD13	1:A:39:ILE:N	0.96	1.75	16	3
1:A:60:ALA:HB2	1:A:66:ARG:HD3	0.95	1.37	3	11
1:A:10:SER:HA	1:A:41:ILE:HG22	0.95	1.34	19	14
1:A:5:ILE:HG23	1:A:80:ILE:CD1	0.95	1.91	18	5
1:A:59:ILE:HG12	1:A:76:LEU:HD21	0.95	1.39	18	10
1:A:6:GLU:HA	1:A:37:GLU:O	0.95	1.61	3	20
1:A:2:VAL:HG22	1:A:3:VAL:N	0.94	1.77	17	20
1:A:3:VAL:HG21	1:A:34:ILE:HD12	0.94	1.39	2	2
1:A:41:ILE:CG1	1:A:56:VAL:O	0.93	2.16	2	6
1:A:28:LYS:CG	1:A:34:ILE:HD11	0.93	1.94	5	9
1:A:48:ALA:CB	1:A:55:ALA:CB	0.93	2.46	2	20
1:A:58:ALA:O	1:A:59:ILE:HD12	0.93	1.63	5	4
1:A:28:LYS:CE	1:A:34:ILE:HD11	0.92	1.95	19	1
1:A:20:ILE:HD12	1:A:20:ILE:C	0.92	1.84	4	8
1:A:7:VAL:HG12	1:A:76:LEU:CD2	0.92	1.94	2	7
1:A:5:ILE:HD13	1:A:20:ILE:CD1	0.92	1.95	16	2
1:A:51:TYR:CZ	1:A:68:VAL:HG22	0.91	2.00	8	13
1:A:39:ILE:HD12	1:A:44:ASP:CG	0.91	1.84	20	10
1:A:23:VAL:CG1	1:A:80:ILE:HG21	0.90	1.96	12	6
1:A:48:ALA:O	1:A:50:GLU:N	0.90	2.05	3	20
1:A:47:LYS:O	1:A:50:GLU:OE1	0.90	1.90	11	3
1:A:33:LYS:C	1:A:34:ILE:HD13	0.90	1.87	4	9
1:A:28:LYS:HG3	1:A:34:ILE:HD12	0.89	1.42	4	2
1:A:4:ASN:H	1:A:80:ILE:HD11	0.89	1.24	4	1
1:A:41:ILE:HD11	1:A:56:VAL:CG1	0.89	1.97	2	2
1:A:59:ILE:HG13	1:A:76:LEU:HD21	0.88	1.45	5	5
1:A:5:ILE:HG22	1:A:76:LEU:HD23	0.88	1.42	8	5
1:A:8:PHE:CD2	1:A:58:ALA:HB3	0.88	2.04	3	17
1:A:36:VAL:HG12	1:A:38:LYS:NZ	0.88	1.82	12	3
1:A:41:ILE:HG13	1:A:56:VAL:HG22	0.88	1.43	19	1
1:A:3:VAL:HG11	1:A:24:ASP:CG	0.88	1.89	4	11
1:A:48:ALA:HB2	1:A:55:ALA:CB	0.88	1.99	11	20
1:A:6:GLU:HG3	1:A:39:ILE:HD11	0.88	1.46	19	2
1:A:5:ILE:HG21	1:A:20:ILE:CB	0.88	1.99	19	14
1:A:8:PHE:CE1	1:A:44:ASP:O	0.87	2.28	11	13
1:A:67:PHE:CD1	1:A:67:PHE:C	0.87	2.43	2	20
1:A:16:CYS:CB	1:A:59:ILE:HD11	0.87	2.00	13	6
1:A:5:ILE:CD1	1:A:36:VAL:HG22	0.87	2.00	18	6

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:28:LYS:HG3	1:A:34:ILE:HD11	0.87	1.47	5	8
1:A:7:VAL:HG22	1:A:38:LYS:HA	0.87	1.44	17	20
1:A:5:ILE:HD12	1:A:20:ILE:CB	0.86	1.98	2	6
1:A:5:ILE:CD1	1:A:20:ILE:HD13	0.86	2.00	5	3
1:A:40:ASP:OD1	1:A:43:VAL:HG11	0.86	1.68	15	2
1:A:41:ILE:HD11	1:A:56:VAL:CA	0.86	1.99	2	2
1:A:30:PHE:CG	1:A:31:GLY:N	0.86	2.41	2	20
1:A:5:ILE:HB	1:A:36:VAL:HG13	0.86	1.43	7	16
1:A:9:THR:HG22	1:A:10:SER:N	0.86	1.83	4	4
1:A:39:ILE:HD12	1:A:44:ASP:OD2	0.86	1.70	2	6
1:A:48:ALA:HB2	1:A:55:ALA:HB2	0.85	1.48	2	16
1:A:48:ALA:HB3	1:A:55:ALA:HB2	0.85	1.48	7	14
1:A:7:VAL:HG12	1:A:76:LEU:HD13	0.85	1.45	12	3
1:A:39:ILE:HD12	1:A:44:ASP:CB	0.85	2.01	4	8
1:A:20:ILE:HD12	1:A:21:GLU:N	0.85	1.85	4	8
1:A:4:ASN:O	1:A:80:ILE:HD11	0.85	1.72	19	15
1:A:59:ILE:HD13	1:A:76:LEU:CD1	0.84	2.03	4	3
1:A:48:ALA:O	1:A:51:TYR:N	0.84	2.10	2	20
1:A:70:ALA:CB	1:A:71:PRO:CD	0.84	2.54	3	20
1:A:40:ASP:OD1	1:A:43:VAL:HG21	0.84	1.73	15	2
1:A:60:ALA:HA	1:A:66:ARG:HA	0.84	1.49	7	20
1:A:64:VAL:O	1:A:65:VAL:HG23	0.84	1.73	19	20
1:A:47:LYS:HG3	1:A:48:ALA:N	0.84	1.87	11	20
1:A:8:PHE:CD2	1:A:8:PHE:O	0.84	2.31	13	17
1:A:48:ALA:O	1:A:49:ILE:C	0.84	2.15	11	20
1:A:1:MET:O	1:A:1:MET:HE3	0.84	1.71	4	1
1:A:59:ILE:CG2	1:A:76:LEU:CD2	0.84	2.56	20	6
1:A:8:PHE:CE2	1:A:44:ASP:O	0.84	2.31	7	3
1:A:41:ILE:HD12	1:A:56:VAL:CG2	0.84	2.02	13	8
1:A:46:GLU:O	1:A:49:ILE:CG2	0.83	2.26	2	20
1:A:59:ILE:O	1:A:66:ARG:HG3	0.83	1.74	3	17
1:A:41:ILE:HG13	1:A:56:VAL:O	0.83	1.74	2	6
1:A:59:ILE:HG23	1:A:76:LEU:HD21	0.83	1.51	12	3
1:A:7:VAL:CG2	1:A:38:LYS:CB	0.83	2.57	16	14
1:A:33:LYS:O	1:A:34:ILE:HD12	0.83	1.72	14	11
1:A:8:PHE:CE1	1:A:41:ILE:HA	0.83	2.09	10	17
1:A:2:VAL:HG22	1:A:3:VAL:HG23	0.83	1.46	18	19
1:A:48:ALA:HA	1:A:51:TYR:CE1	0.82	2.08	3	20
1:A:70:ALA:CB	1:A:71:PRO:HD3	0.82	2.03	17	20
1:A:3:VAL:CG2	1:A:34:ILE:HD12	0.82	2.04	2	8
1:A:27:LYS:CE	1:A:84:MET:CE	0.82	2.57	7	11

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:48:ALA:HB2	1:A:51:TYR:CZ	0.82	2.10	18	6
1:A:7:VAL:HG12	1:A:16:CYS:HB2	0.82	1.50	8	3
1:A:5:ILE:HG23	1:A:80:ILE:HD13	0.82	1.49	18	4
1:A:48:ALA:O	1:A:52:GLY:N	0.81	2.13	16	20
1:A:8:PHE:O	1:A:8:PHE:CD1	0.81	2.34	20	3
1:A:59:ILE:CG2	1:A:76:LEU:HD11	0.81	2.06	14	6
1:A:48:ALA:HB3	1:A:55:ALA:CB	0.81	2.04	16	18
1:A:16:CYS:O	1:A:76:LEU:HD22	0.81	1.75	19	1
1:A:41:ILE:CD1	1:A:56:VAL:O	0.81	2.28	2	2
1:A:8:PHE:HB2	1:A:39:ILE:HD13	0.81	1.53	12	3
1:A:3:VAL:HG22	1:A:27:LYS:CB	0.80	2.05	18	20
1:A:80:ILE:N	1:A:80:ILE:CD1	0.80	2.44	2	5
1:A:77:PHE:CD1	1:A:78:GLU:N	0.80	2.49	4	9
1:A:41:ILE:HD11	1:A:56:VAL:HG13	0.80	1.49	2	2
1:A:28:LYS:CG	1:A:34:ILE:CD1	0.80	2.59	15	10
1:A:59:ILE:CD1	1:A:76:LEU:CD1	0.80	2.60	4	1
1:A:59:ILE:HG23	1:A:76:LEU:CD2	0.80	2.06	13	3
1:A:19:ALA:HB1	1:A:74:GLU:HA	0.80	1.54	15	20
1:A:60:ALA:HA	1:A:66:ARG:HG3	0.80	1.53	18	20
1:A:62:ASN:O	1:A:83:GLU:CG	0.80	2.29	19	14
1:A:67:PHE:CD1	1:A:67:PHE:O	0.80	2.35	10	3
1:A:18:MET:CG	1:A:73:ARG:CZ	0.79	2.60	2	2
1:A:51:TYR:CZ	1:A:68:VAL:CG2	0.79	2.64	8	8
1:A:39:ILE:N	1:A:39:ILE:CD1	0.79	2.42	16	3
1:A:40:ASP:OD1	1:A:40:ASP:N	0.79	2.15	16	2
1:A:23:VAL:HG13	1:A:80:ILE:CG2	0.79	2.06	19	7
1:A:2:VAL:HG23	1:A:31:GLY:CA	0.79	2.06	19	1
1:A:7:VAL:HG23	1:A:7:VAL:O	0.79	1.77	10	16
1:A:8:PHE:CE2	1:A:47:LYS:HB3	0.79	2.13	14	15
1:A:39:ILE:CG2	1:A:43:VAL:CG2	0.79	2.60	5	6
1:A:56:VAL:CB	1:A:57:PRO:HD3	0.79	2.08	16	20
1:A:41:ILE:HD11	1:A:56:VAL:CG2	0.79	2.05	20	6
1:A:56:VAL:HG12	1:A:57:PRO:CD	0.79	2.08	20	14
1:A:8:PHE:HA	1:A:39:ILE:O	0.79	1.77	10	14
1:A:64:VAL:O	1:A:65:VAL:CG2	0.79	2.31	11	20
1:A:67:PHE:CE2	1:A:75:GLU:CD	0.79	2.57	17	14
1:A:8:PHE:CD1	1:A:44:ASP:OD2	0.79	2.37	18	12
1:A:67:PHE:CD1	1:A:75:GLU:OE1	0.78	2.37	5	3
1:A:40:ASP:OD1	1:A:42:MET:N	0.78	2.16	11	12
1:A:58:ALA:O	1:A:59:ILE:CD1	0.78	2.31	3	4
1:A:41:ILE:CD1	1:A:56:VAL:CG2	0.78	2.58	20	8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:8:PHE:CE2	1:A:58:ALA:HB3	0.78	2.13	14	13
1:A:9:THR:O	1:A:41:ILE:HD12	0.78	1.78	1	2
1:A:41:ILE:CD1	1:A:56:VAL:CG1	0.78	2.61	2	3
1:A:60:ALA:HA	1:A:66:ARG:CG	0.78	2.08	18	17
1:A:62:ASN:O	1:A:83:GLU:HB2	0.78	1.78	2	20
1:A:10:SER:O	1:A:15:TYR:CE1	0.78	2.37	18	19
1:A:28:LYS:HG2	1:A:34:ILE:HD11	0.78	1.54	1	3
1:A:67:PHE:CD2	1:A:75:GLU:CD	0.78	2.56	15	15
1:A:23:VAL:HG11	1:A:80:ILE:HG12	0.78	1.56	7	15
1:A:10:SER:CA	1:A:41:ILE:HG22	0.78	2.09	19	8
1:A:6:GLU:CG	1:A:39:ILE:HD11	0.78	2.08	2	7
1:A:41:ILE:CD1	1:A:56:VAL:HA	0.78	2.09	11	14
1:A:40:ASP:CG	1:A:43:VAL:HG11	0.77	1.99	15	2
1:A:23:VAL:CG2	1:A:77:PHE:O	0.77	2.32	3	16
1:A:49:ILE:CD1	1:A:50:GLU:N	0.77	2.46	5	11
1:A:61:ILE:O	1:A:63:GLY:N	0.77	2.18	15	20
1:A:65:VAL:HG12	1:A:66:ARG:N	0.77	1.94	19	20
1:A:56:VAL:CG2	1:A:57:PRO:HD3	0.77	2.09	5	6
1:A:1:MET:SD	1:A:83:GLU:OE2	0.77	2.43	9	5
1:A:8:PHE:CB	1:A:66:ARG:NH2	0.77	2.48	15	2
1:A:67:PHE:CD2	1:A:75:GLU:OE2	0.77	2.37	5	7
1:A:8:PHE:CE1	1:A:47:LYS:HG2	0.77	2.15	20	3
1:A:40:ASP:OD1	1:A:43:VAL:CG1	0.77	2.32	15	3
1:A:19:ALA:O	1:A:23:VAL:HG23	0.77	1.80	14	4
1:A:19:ALA:HB3	1:A:73:ARG:C	0.77	2.00	15	14
1:A:49:ILE:CG1	1:A:50:GLU:OE1	0.77	2.33	8	3
1:A:5:ILE:HD12	1:A:36:VAL:HG22	0.77	1.57	16	2
1:A:6:GLU:CD	1:A:39:ILE:HD11	0.77	2.00	17	9
1:A:23:VAL:HG11	1:A:80:ILE:CB	0.77	2.10	13	11
1:A:4:ASN:C	1:A:62:ASN:CB	0.76	2.54	7	17
1:A:82:ASP:OD1	1:A:82:ASP:C	0.76	2.23	7	10
1:A:56:VAL:HG23	1:A:57:PRO:CD	0.76	2.10	5	6
1:A:5:ILE:CG1	1:A:36:VAL:HG13	0.76	2.10	10	6
1:A:67:PHE:CZ	1:A:69:GLY:HA3	0.76	2.16	5	20
1:A:3:VAL:HG11	1:A:34:ILE:HG23	0.76	1.56	2	3
1:A:4:ASN:O	1:A:80:ILE:CD1	0.76	2.34	9	16
1:A:5:ILE:HG21	1:A:20:ILE:CG2	0.76	2.09	20	11
1:A:23:VAL:CG1	1:A:80:ILE:HB	0.76	2.11	11	4
1:A:23:VAL:CG2	1:A:77:PHE:HA	0.76	2.10	3	20
1:A:8:PHE:CG	1:A:44:ASP:OD2	0.76	2.38	14	10
1:A:76:LEU:N	1:A:76:LEU:CD1	0.76	2.49	18	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:60:ALA:HB2	1:A:66:ARG:CZ	0.76	2.11	16	2
1:A:40:ASP:OD1	1:A:41:ILE:N	0.76	2.19	11	8
1:A:15:TYR:CD1	1:A:39:ILE:O	0.76	2.38	16	5
1:A:5:ILE:HG23	1:A:80:ILE:HD11	0.76	1.57	5	6
1:A:56:VAL:CG1	1:A:57:PRO:HD3	0.76	2.11	16	13
1:A:17:PRO:HA	1:A:20:ILE:HD13	0.76	1.58	14	9
1:A:6:GLU:CG	1:A:60:ALA:HB3	0.76	2.10	4	15
1:A:51:TYR:N	1:A:51:TYR:CD1	0.75	2.54	7	19
1:A:59:ILE:CB	1:A:76:LEU:HD11	0.75	2.11	2	9
1:A:15:TYR:CE1	1:A:40:ASP:OD1	0.75	2.40	14	1
1:A:47:LYS:HE3	1:A:51:TYR:CE1	0.75	2.16	7	17
1:A:39:ILE:H	1:A:39:ILE:HD12	0.75	1.41	13	3
1:A:67:PHE:CZ	1:A:75:GLU:HG2	0.75	2.17	12	3
1:A:19:ALA:CB	1:A:73:ARG:O	0.75	2.35	19	10
1:A:6:GLU:O	1:A:59:ILE:CD1	0.75	2.35	19	1
1:A:3:VAL:CG1	1:A:36:VAL:CG2	0.75	2.64	7	8
1:A:59:ILE:HD13	1:A:76:LEU:HD11	0.75	1.57	4	3
1:A:62:ASN:O	1:A:83:GLU:CB	0.75	2.35	11	20
1:A:76:LEU:O	1:A:80:ILE:HD13	0.75	1.82	16	12
1:A:8:PHE:CD1	1:A:47:LYS:CB	0.75	2.70	7	3
1:A:63:GLY:CA	1:A:83:GLU:OE1	0.75	2.35	4	10
1:A:9:THR:O	1:A:56:VAL:O	0.75	2.04	10	5
1:A:28:LYS:CG	1:A:34:ILE:HD12	0.75	2.12	4	2
1:A:41:ILE:CD1	1:A:55:ALA:O	0.75	2.35	4	1
1:A:72:SER:CB	1:A:75:GLU:OE2	0.75	2.35	12	3
1:A:24:ASP:OD1	1:A:34:ILE:CG1	0.75	2.35	15	18
1:A:8:PHE:CE2	1:A:41:ILE:HA	0.75	2.15	7	3
1:A:41:ILE:CD1	1:A:56:VAL:CA	0.75	2.65	2	5
1:A:41:ILE:HD11	1:A:56:VAL:O	0.75	1.79	2	2
1:A:16:CYS:HB3	1:A:76:LEU:HD11	0.75	1.59	7	5
1:A:7:VAL:HG22	1:A:38:LYS:CA	0.74	2.11	3	20
1:A:9:THR:O	1:A:41:ILE:CG1	0.74	2.35	2	3
1:A:63:GLY:CA	1:A:83:GLU:HB2	0.74	2.12	11	6
1:A:19:ALA:CB	1:A:73:ARG:C	0.74	2.55	12	20
1:A:27:LYS:CG	1:A:80:ILE:CG2	0.74	2.65	18	15
1:A:56:VAL:HB	1:A:57:PRO:HD3	0.74	1.58	2	20
1:A:16:CYS:N	1:A:17:PRO:CD	0.74	2.50	2	20
1:A:33:LYS:O	1:A:34:ILE:CD1	0.74	2.36	11	10
1:A:31:GLY:O	1:A:33:LYS:N	0.74	2.21	5	20
1:A:62:ASN:O	1:A:83:GLU:HG2	0.74	1.83	3	11
1:A:67:PHE:CE2	1:A:75:GLU:HG3	0.74	2.18	5	8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:41:ILE:HD12	1:A:56:VAL:CG1	0.74	2.03	5	3
1:A:51:TYR:O	1:A:53:LEU:N	0.74	2.20	2	20
1:A:23:VAL:HG23	1:A:77:PHE:O	0.74	1.82	18	11
1:A:83:GLU:CD	1:A:84:MET:N	0.74	2.41	7	3
1:A:18:MET:CG	1:A:73:ARG:CD	0.74	2.65	14	2
1:A:40:ASP:OD2	1:A:43:VAL:CG1	0.74	2.36	18	12
1:A:67:PHE:O	1:A:67:PHE:CD1	0.74	2.41	3	17
1:A:28:LYS:HE3	1:A:34:ILE:HD11	0.74	1.57	19	1
1:A:8:PHE:O	1:A:58:ALA:O	0.74	2.06	10	15
1:A:24:ASP:OD1	1:A:34:ILE:CG2	0.74	2.35	4	4
1:A:24:ASP:OD1	1:A:34:ILE:CD1	0.74	2.36	17	7
1:A:51:TYR:O	1:A:53:LEU:CD2	0.74	2.35	12	7
1:A:49:ILE:HD12	1:A:50:GLU:H	0.73	1.39	18	10
1:A:8:PHE:CZ	1:A:41:ILE:HD13	0.73	2.18	3	3
1:A:5:ILE:O	1:A:37:GLU:O	0.73	2.06	2	20
1:A:5:ILE:HD11	1:A:23:VAL:HG11	0.73	1.61	7	3
1:A:67:PHE:CE2	1:A:75:GLU:CG	0.73	2.72	12	20
1:A:40:ASP:CB	1:A:43:VAL:CG1	0.73	2.66	14	9
1:A:83:GLU:OE1	1:A:83:GLU:C	0.73	2.26	3	5
1:A:59:ILE:HG23	1:A:76:LEU:CD1	0.73	2.13	5	1
1:A:5:ILE:HD11	1:A:23:VAL:CG1	0.73	2.13	7	3
1:A:40:ASP:OD1	1:A:43:VAL:N	0.73	2.19	7	6
1:A:80:ILE:N	1:A:80:ILE:HD13	0.73	1.97	2	8
1:A:8:PHE:CE2	1:A:47:LYS:CB	0.73	2.71	14	14
1:A:30:PHE:C	1:A:30:PHE:CD1	0.73	2.59	4	17
1:A:44:ASP:OD1	1:A:46:GLU:CG	0.73	2.37	4	4
1:A:46:GLU:O	1:A:49:ILE:CG1	0.73	2.36	7	20
1:A:16:CYS:SG	1:A:73:ARG:CD	0.73	2.77	5	1
1:A:83:GLU:HG3	1:A:84:MET:N	0.73	1.99	19	11
1:A:67:PHE:CE2	1:A:75:GLU:HG2	0.73	2.18	12	3
1:A:2:VAL:HG13	1:A:3:VAL:N	0.72	1.99	19	13
1:A:4:ASN:O	1:A:62:ASN:HB2	0.72	1.84	2	18
1:A:40:ASP:OD2	1:A:42:MET:N	0.72	2.22	2	1
1:A:40:ASP:OD1	1:A:43:VAL:CG2	0.72	2.36	15	2
1:A:41:ILE:CG1	1:A:56:VAL:HA	0.72	2.15	14	19
1:A:7:VAL:CG2	1:A:38:LYS:HA	0.72	2.14	3	14
1:A:8:PHE:CD1	1:A:44:ASP:O	0.72	2.43	15	13
1:A:40:ASP:CG	1:A:43:VAL:CG1	0.72	2.57	5	11
1:A:59:ILE:CG2	1:A:76:LEU:CG	0.72	2.66	8	6
1:A:24:ASP:OD1	1:A:28:LYS:CD	0.72	2.36	11	3
1:A:29:GLU:OE1	1:A:29:GLU:O	0.72	2.08	11	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:2:VAL:CG2	1:A:33:LYS:O	0.72	2.37	8	20
1:A:23:VAL:HG21	1:A:80:ILE:HB	0.72	1.58	3	13
1:A:39:ILE:HB	1:A:44:ASP:CB	0.72	2.13	2	15
1:A:44:ASP:OD1	1:A:66:ARG:NH1	0.72	2.22	17	12
1:A:60:ALA:CA	1:A:66:ARG:HG3	0.72	2.15	18	20
1:A:20:ILE:HG22	1:A:76:LEU:HB3	0.72	1.62	5	2
1:A:60:ALA:HA	1:A:66:ARG:CA	0.72	2.14	18	18
1:A:80:ILE:CD1	1:A:80:ILE:N	0.72	2.52	11	3
1:A:6:GLU:OE2	1:A:37:GLU:CB	0.72	2.38	19	1
1:A:8:PHE:CD1	1:A:47:LYS:HG2	0.72	2.19	20	3
1:A:29:GLU:HG3	1:A:30:PHE:N	0.72	2.00	20	20
1:A:18:MET:SD	1:A:19:ALA:N	0.72	2.63	4	2
1:A:75:GLU:OE1	1:A:75:GLU:N	0.72	2.23	13	3
1:A:28:LYS:HG3	1:A:34:ILE:CD1	0.72	2.14	17	10
1:A:67:PHE:CZ	1:A:75:GLU:HG3	0.72	2.20	5	3
1:A:50:GLU:OE2	1:A:65:VAL:CG1	0.72	2.38	8	3
1:A:3:VAL:CG1	1:A:24:ASP:OD1	0.72	2.37	15	2
1:A:8:PHE:HD2	1:A:58:ALA:HB3	0.71	1.41	12	14
1:A:19:ALA:HB3	1:A:73:ARG:O	0.71	1.85	19	17
1:A:47:LYS:HG2	1:A:58:ALA:CB	0.71	2.15	5	17
1:A:1:MET:O	1:A:1:MET:CG	0.71	2.37	4	4
1:A:6:GLU:N	1:A:62:ASN:OD1	0.71	2.23	5	1
1:A:44:ASP:OD2	1:A:66:ARG:NH1	0.71	2.22	5	3
1:A:7:VAL:O	1:A:7:VAL:CG2	0.71	2.38	10	7
1:A:6:GLU:OE1	1:A:37:GLU:CB	0.71	2.38	19	1
1:A:39:ILE:CD1	1:A:44:ASP:OD2	0.71	2.39	2	5
1:A:48:ALA:CB	1:A:51:TYR:CZ	0.71	2.74	18	6
1:A:3:VAL:CG1	1:A:34:ILE:HG23	0.71	2.14	2	3
1:A:9:THR:CG2	1:A:10:SER:N	0.71	2.54	4	4
1:A:18:MET:SD	1:A:73:ARG:NE	0.71	2.63	19	1
1:A:18:MET:SD	1:A:73:ARG:CD	0.71	2.78	19	1
1:A:40:ASP:OD2	1:A:43:VAL:HG12	0.71	1.84	19	6
1:A:7:VAL:HA	1:A:59:ILE:CD1	0.71	2.16	18	3
1:A:3:VAL:HG11	1:A:34:ILE:HG22	0.71	1.60	4	1
1:A:20:ILE:CG2	1:A:76:LEU:HD22	0.71	2.15	4	1
1:A:77:PHE:CD1	1:A:77:PHE:C	0.71	2.64	7	12
1:A:41:ILE:CG1	1:A:56:VAL:HG22	0.71	2.15	19	1
1:A:9:THR:O	1:A:41:ILE:CD1	0.71	2.38	1	2
1:A:23:VAL:HG11	1:A:80:ILE:CG1	0.71	2.15	16	17
1:A:1:MET:O	1:A:1:MET:CE	0.71	2.38	4	1
1:A:4:ASN:ND2	1:A:62:ASN:CB	0.71	2.54	20	4

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:41:ILE:HD12	1:A:56:VAL:HG13	0.71	1.62	16	5
1:A:8:PHE:H	1:A:59:ILE:HD12	0.71	1.44	3	3
1:A:64:VAL:HG23	1:A:65:VAL:N	0.70	2.01	2	20
1:A:8:PHE:CG	1:A:47:LYS:HB2	0.70	2.21	7	3
1:A:62:ASN:O	1:A:83:GLU:HG3	0.70	1.86	7	3
1:A:2:VAL:CG2	1:A:3:VAL:N	0.70	2.53	13	19
1:A:6:GLU:OE1	1:A:39:ILE:CG1	0.70	2.38	3	4
1:A:59:ILE:HG12	1:A:76:LEU:CD2	0.70	2.16	5	6
1:A:39:ILE:HG22	1:A:43:VAL:HG11	0.70	1.61	13	3
1:A:5:ILE:C	1:A:62:ASN:ND2	0.70	2.43	19	1
1:A:60:ALA:CB	1:A:66:ARG:HD3	0.70	2.16	11	11
1:A:5:ILE:N	1:A:62:ASN:OD1	0.70	2.24	15	9
1:A:27:LYS:CD	1:A:84:MET:CE	0.70	2.69	19	5
1:A:8:PHE:CB	1:A:66:ARG:CZ	0.70	2.69	15	2
1:A:3:VAL:HG22	1:A:27:LYS:HB2	0.70	1.61	14	20
1:A:41:ILE:CD1	1:A:56:VAL:C	0.70	2.57	2	1
1:A:20:ILE:CD1	1:A:21:GLU:N	0.70	2.53	4	8
1:A:23:VAL:CG1	1:A:77:PHE:HA	0.70	2.15	11	4
1:A:41:ILE:CG2	1:A:42:MET:N	0.70	2.54	14	1
1:A:60:ALA:HB2	1:A:66:ARG:NH1	0.70	2.02	14	3
1:A:5:ILE:HG21	1:A:20:ILE:HG22	0.70	1.60	2	8
1:A:39:ILE:CB	1:A:44:ASP:HB2	0.70	2.16	5	6
1:A:61:ILE:N	1:A:65:VAL:O	0.70	2.23	13	20
1:A:8:PHE:CB	1:A:44:ASP:OD2	0.70	2.39	14	9
1:A:63:GLY:CA	1:A:83:GLU:CG	0.70	2.69	13	6
1:A:47:LYS:HA	1:A:66:ARG:HD2	0.70	1.61	20	4
1:A:50:GLU:OE1	1:A:50:GLU:N	0.70	2.20	8	3
1:A:60:ALA:N	1:A:66:ARG:NE	0.70	2.40	15	2
1:A:59:ILE:CG2	1:A:76:LEU:HG	0.70	2.15	8	12
1:A:59:ILE:CG1	1:A:76:LEU:CD2	0.70	2.68	5	5
1:A:28:LYS:HG2	1:A:34:ILE:CD1	0.70	2.17	15	9
1:A:7:VAL:HG12	1:A:76:LEU:HD22	0.70	1.62	4	1
1:A:27:LYS:HD3	1:A:80:ILE:HG22	0.70	1.63	11	3
1:A:47:LYS:HD3	1:A:67:PHE:N	0.70	2.02	14	1
1:A:47:LYS:C	1:A:47:LYS:CD	0.70	2.59	7	4
1:A:27:LYS:CD	1:A:84:MET:HE2	0.70	2.17	7	5
1:A:19:ALA:HB3	1:A:73:ARG:CB	0.70	2.17	11	3
1:A:4:ASN:CG	1:A:62:ASN:ND2	0.70	2.45	15	5
1:A:3:VAL:CG1	1:A:24:ASP:OD2	0.70	2.40	19	5
1:A:4:ASN:C	1:A:62:ASN:OD1	0.70	2.30	2	13
1:A:47:LYS:CD	1:A:66:ARG:HG2	0.70	2.17	3	20

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:56:VAL:HG23	1:A:57:PRO:HD3	0.70	1.64	5	6
1:A:8:PHE:CE2	1:A:47:LYS:HG2	0.69	2.22	2	12
1:A:27:LYS:HE3	1:A:27:LYS:N	0.69	2.01	8	20
1:A:64:VAL:C	1:A:65:VAL:HG23	0.69	2.07	11	20
1:A:23:VAL:HG21	1:A:77:PHE:O	0.69	1.85	12	13
1:A:27:LYS:CA	1:A:27:LYS:HE3	0.69	2.17	13	13
1:A:38:LYS:CD	1:A:38:LYS:N	0.69	2.54	11	11
1:A:4:ASN:OD1	1:A:62:ASN:ND2	0.69	2.25	12	3
1:A:5:ILE:HG13	1:A:80:ILE:HD11	0.69	1.62	15	2
1:A:2:VAL:HG22	1:A:3:VAL:H	0.69	1.45	7	20
1:A:46:GLU:C	1:A:49:ILE:HG23	0.69	2.06	2	20
1:A:27:LYS:HD2	1:A:84:MET:CE	0.69	2.17	7	5
1:A:44:ASP:OD1	1:A:66:ARG:NH2	0.69	2.25	13	3
1:A:18:MET:CG	1:A:73:ARG:HD3	0.69	2.16	19	1
1:A:5:ILE:HG22	1:A:76:LEU:HB3	0.69	1.64	13	10
1:A:7:VAL:HG12	1:A:76:LEU:HD23	0.69	1.64	2	2
1:A:61:ILE:HG13	1:A:66:ARG:N	0.69	2.02	18	19
1:A:7:VAL:CG2	1:A:38:LYS:HB2	0.69	2.17	16	14
1:A:47:LYS:HZ1	1:A:68:VAL:CG2	0.69	2.00	17	3
1:A:16:CYS:N	1:A:17:PRO:HD3	0.69	2.03	3	20
1:A:67:PHE:CG	1:A:75:GLU:CD	0.69	2.65	5	3
1:A:59:ILE:HG13	1:A:76:LEU:CD2	0.69	2.17	19	1
1:A:7:VAL:HA	1:A:59:ILE:CG1	0.69	2.17	13	12
1:A:47:LYS:CG	1:A:48:ALA:N	0.69	2.56	11	18
1:A:57:PRO:HB2	1:A:70:ALA:CA	0.69	2.17	10	20
1:A:60:ALA:HB2	1:A:66:ARG:CD	0.69	2.17	5	12
1:A:11:PRO:N	1:A:40:ASP:OD2	0.69	2.25	14	1
1:A:58:ALA:CB	1:A:67:PHE:O	0.69	2.39	14	19
1:A:40:ASP:OD1	1:A:41:ILE:HG22	0.69	1.88	17	3
1:A:4:ASN:ND2	1:A:62:ASN:OD1	0.69	2.26	19	4
1:A:16:CYS:CA	1:A:73:ARG:HG3	0.69	2.17	5	1
1:A:41:ILE:HG13	1:A:56:VAL:HA	0.69	1.65	11	13
1:A:82:ASP:HA	1:A:85:GLU:OXT	0.69	1.87	13	3
1:A:6:GLU:HB3	1:A:60:ALA:CB	0.69	2.15	15	18
1:A:3:VAL:CB	1:A:34:ILE:HG23	0.69	2.17	2	2
1:A:24:ASP:OD1	1:A:34:ILE:HG23	0.69	1.88	19	3
1:A:83:GLU:OE1	1:A:83:GLU:CA	0.69	2.40	4	10
1:A:40:ASP:HB3	1:A:43:VAL:CG1	0.68	2.17	3	6
1:A:5:ILE:C	1:A:62:ASN:OD1	0.68	2.32	13	5
1:A:59:ILE:HG23	1:A:76:LEU:HD11	0.68	1.65	5	1
1:A:5:ILE:CD1	1:A:80:ILE:HG12	0.68	2.18	19	10

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:8:PHE:O	1:A:8:PHE:CG	0.68	2.46	18	17
1:A:48:ALA:HB1	1:A:52:GLY:N	0.68	2.03	2	20
1:A:16:CYS:O	1:A:20:ILE:HG23	0.68	1.87	8	6
1:A:5:ILE:O	1:A:37:GLU:N	0.68	2.26	16	20
1:A:2:VAL:CG2	1:A:31:GLY:HA3	0.68	2.18	16	14
1:A:39:ILE:CG2	1:A:43:VAL:HG21	0.68	2.17	4	1
1:A:3:VAL:HG11	1:A:34:ILE:CG2	0.68	2.18	2	3
1:A:23:VAL:CG1	1:A:80:ILE:CG2	0.68	2.70	12	6
1:A:63:GLY:HA3	1:A:83:GLU:CB	0.68	2.18	16	14
1:A:63:GLY:HA2	1:A:83:GLU:CG	0.68	2.19	5	6
1:A:1:MET:SD	1:A:1:MET:N	0.68	2.62	8	5
1:A:33:LYS:C	1:A:34:ILE:CD1	0.68	2.59	5	12
1:A:3:VAL:CG1	1:A:36:VAL:HG22	0.68	2.19	7	4
1:A:19:ALA:HB2	1:A:73:ARG:HD3	0.68	1.65	2	2
1:A:47:LYS:HG2	1:A:58:ALA:HB3	0.68	1.64	2	19
1:A:1:MET:O	1:A:1:MET:SD	0.68	2.52	4	2
1:A:24:ASP:OD1	1:A:34:ILE:HD11	0.68	1.87	18	5
1:A:11:PRO:CD	1:A:40:ASP:OD2	0.68	2.41	14	3
1:A:40:ASP:OD2	1:A:43:VAL:HG13	0.68	1.87	4	2
1:A:41:ILE:HD13	1:A:42:MET:N	0.68	2.03	19	1
1:A:83:GLU:CD	1:A:83:GLU:C	0.68	2.52	12	12
1:A:46:GLU:N	1:A:46:GLU:CD	0.68	2.41	7	4
1:A:2:VAL:HG21	1:A:31:GLY:O	0.68	1.88	4	17
1:A:3:VAL:HG22	1:A:27:LYS:HB3	0.68	1.66	19	15
1:A:46:GLU:CD	1:A:66:ARG:NH2	0.68	2.47	4	1
1:A:5:ILE:HG23	1:A:76:LEU:HB3	0.68	1.66	15	2
1:A:27:LYS:NZ	1:A:84:MET:CE	0.68	2.57	7	14
1:A:48:ALA:CB	1:A:52:GLY:HA2	0.68	2.19	15	20
1:A:43:VAL:CG2	1:A:44:ASP:N	0.68	2.55	15	8
1:A:23:VAL:CG1	1:A:80:ILE:HG13	0.68	2.19	4	1
1:A:47:LYS:HE2	1:A:58:ALA:CB	0.68	2.18	20	3
1:A:41:ILE:HG22	1:A:42:MET:N	0.68	2.04	14	1
1:A:1:MET:O	1:A:30:PHE:CZ	0.68	2.47	19	1
1:A:8:PHE:CD2	1:A:47:LYS:CB	0.67	2.77	4	13
1:A:5:ILE:CB	1:A:36:VAL:HG13	0.67	2.18	14	4
1:A:27:LYS:HD3	1:A:80:ILE:CG2	0.67	2.19	11	3
1:A:8:PHE:CE1	1:A:47:LYS:CG	0.67	2.77	20	3
1:A:39:ILE:HG22	1:A:43:VAL:CG1	0.67	2.18	12	5
1:A:20:ILE:CD1	1:A:36:VAL:CG1	0.67	2.70	18	4
1:A:27:LYS:CG	1:A:80:ILE:HG21	0.67	2.20	14	14
1:A:2:VAL:HA	1:A:30:PHE:CE2	0.67	2.24	17	18

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:51:TYR:O	1:A:53:LEU:HG	0.67	1.89	12	18
1:A:41:ILE:HD11	1:A:55:ALA:O	0.67	1.90	18	5
1:A:76:LEU:N	1:A:76:LEU:HD12	0.67	2.04	17	9
1:A:19:ALA:CB	1:A:74:GLU:N	0.67	2.58	16	18
1:A:27:LYS:HG2	1:A:80:ILE:CG2	0.67	2.20	8	7
1:A:83:GLU:C	1:A:83:GLU:CD	0.67	2.49	3	7
1:A:27:LYS:HE3	1:A:27:LYS:CA	0.67	2.20	4	4
1:A:47:LYS:CA	1:A:66:ARG:HD2	0.67	2.19	13	7
1:A:78:GLU:O	1:A:81:ASN:ND2	0.67	2.28	15	2
1:A:1:MET:O	1:A:30:PHE:CE2	0.67	2.48	19	1
1:A:6:GLU:CD	1:A:37:GLU:CB	0.67	2.63	19	1
1:A:1:MET:SD	1:A:1:MET:O	0.67	2.52	8	4
1:A:24:ASP:OD2	1:A:36:VAL:HG21	0.67	1.89	5	2
1:A:61:ILE:HG23	1:A:79:ALA:HB2	0.67	1.66	11	3
1:A:47:LYS:CD	1:A:47:LYS:C	0.67	2.63	14	12
1:A:36:VAL:HG12	1:A:38:LYS:HZ3	0.67	1.48	12	3
1:A:8:PHE:HB3	1:A:66:ARG:CZ	0.67	2.19	15	2
1:A:4:ASN:HA	1:A:35:ASP:O	0.67	1.90	2	19
1:A:24:ASP:OD1	1:A:34:ILE:HG13	0.67	1.90	15	9
1:A:44:ASP:O	1:A:44:ASP:OD1	0.67	2.13	4	7
1:A:27:LYS:CE	1:A:84:MET:HE1	0.67	2.19	7	8
1:A:19:ALA:CB	1:A:73:ARG:HB2	0.67	2.20	8	4
1:A:18:MET:HG3	1:A:73:ARG:NE	0.67	2.05	14	1
1:A:39:ILE:CG2	1:A:44:ASP:HB2	0.66	2.20	11	6
1:A:5:ILE:HD12	1:A:20:ILE:CD1	0.66	2.17	5	1
1:A:83:GLU:OE1	1:A:83:GLU:HA	0.66	1.90	15	6
1:A:4:ASN:C	1:A:5:ILE:HD13	0.66	2.11	12	8
1:A:46:GLU:O	1:A:49:ILE:HG12	0.66	1.90	11	9
1:A:61:ILE:CG2	1:A:79:ALA:CB	0.66	2.73	11	5
1:A:44:ASP:CG	1:A:66:ARG:NH1	0.66	2.49	15	2
1:A:5:ILE:CA	1:A:80:ILE:HD11	0.66	2.21	3	3
1:A:19:ALA:HB2	1:A:74:GLU:N	0.66	2.06	13	9
1:A:19:ALA:CB	1:A:74:GLU:HA	0.66	2.20	12	9
1:A:20:ILE:HG13	1:A:21:GLU:N	0.66	2.03	3	16
1:A:8:PHE:CD1	1:A:40:ASP:O	0.66	2.48	19	1
1:A:63:GLY:HA2	1:A:83:GLU:OE1	0.66	1.89	4	12
1:A:2:VAL:CG2	1:A:3:VAL:HG23	0.66	2.18	18	14
1:A:7:VAL:HG22	1:A:38:LYS:HB3	0.66	1.68	4	1
1:A:47:LYS:HA	1:A:66:ARG:CD	0.66	2.19	20	11
1:A:18:MET:HG2	1:A:73:ARG:CD	0.66	2.21	14	2
1:A:6:GLU:OE2	1:A:66:ARG:NH2	0.66	2.29	5	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:67:PHE:CG	1:A:75:GLU:OE2	0.66	2.49	5	1
1:A:3:VAL:CG2	1:A:27:LYS:HB3	0.66	2.21	8	19
1:A:7:VAL:HG22	1:A:38:LYS:CB	0.66	2.20	16	20
1:A:14:PRO:O	1:A:15:TYR:O	0.66	2.13	12	14
1:A:7:VAL:CG2	1:A:38:LYS:CA	0.66	2.74	17	13
1:A:16:CYS:CB	1:A:73:ARG:HG2	0.66	2.21	8	9
1:A:41:ILE:HD12	1:A:41:ILE:O	0.66	1.91	4	4
1:A:46:GLU:CA	1:A:46:GLU:OE1	0.66	2.41	20	4
1:A:49:ILE:HG12	1:A:50:GLU:OE1	0.66	1.90	8	3
1:A:4:ASN:ND2	1:A:62:ASN:ND2	0.66	2.43	15	5
1:A:5:ILE:CG2	1:A:20:ILE:HB	0.66	2.20	15	10
1:A:23:VAL:CG2	1:A:80:ILE:HB	0.66	2.20	3	11
1:A:6:GLU:CD	1:A:60:ALA:CB	0.66	2.64	16	8
1:A:44:ASP:O	1:A:44:ASP:OD2	0.66	2.14	15	5
1:A:59:ILE:CD1	1:A:76:LEU:HG	0.66	2.21	19	3
1:A:6:GLU:O	1:A:59:ILE:HG12	0.66	1.91	19	1
1:A:5:ILE:CG2	1:A:76:LEU:HB3	0.65	2.20	5	11
1:A:47:LYS:CE	1:A:51:TYR:OH	0.65	2.44	20	13
1:A:48:ALA:C	1:A:50:GLU:N	0.65	2.48	2	20
1:A:51:TYR:CE1	1:A:68:VAL:CG2	0.65	2.79	14	4
1:A:7:VAL:CG1	1:A:16:CYS:HB2	0.65	2.21	11	3
1:A:47:LYS:CA	1:A:66:ARG:HD3	0.65	2.20	15	2
1:A:47:LYS:HE3	1:A:51:TYR:OH	0.65	1.91	5	16
1:A:46:GLU:OE1	1:A:66:ARG:NH2	0.65	2.29	4	1
1:A:39:ILE:HG13	1:A:44:ASP:CB	0.65	2.20	5	1
1:A:27:LYS:N	1:A:27:LYS:CE	0.65	2.59	8	3
1:A:27:LYS:HA	1:A:27:LYS:CE	0.65	2.21	13	12
1:A:27:LYS:HG3	1:A:80:ILE:CG2	0.65	2.20	3	14
1:A:13:CYS:SG	1:A:14:PRO:CD	0.65	2.85	4	9
1:A:18:MET:HG2	1:A:73:ARG:CZ	0.65	2.21	2	2
1:A:1:MET:SD	1:A:83:GLU:CD	0.65	2.75	19	6
1:A:4:ASN:CB	1:A:62:ASN:OD1	0.65	2.45	2	9
1:A:5:ILE:HD13	1:A:80:ILE:HG12	0.65	1.68	2	2
1:A:63:GLY:HA3	1:A:83:GLU:HB2	0.65	1.66	2	16
1:A:39:ILE:CD1	1:A:44:ASP:HB2	0.65	2.21	17	5
1:A:20:ILE:C	1:A:20:ILE:CD1	0.65	2.65	10	6
1:A:4:ASN:CG	1:A:62:ASN:OD1	0.65	2.35	19	4
1:A:24:ASP:OD2	1:A:34:ILE:HG21	0.65	1.92	2	2
1:A:27:LYS:NZ	1:A:84:MET:HE1	0.65	2.07	19	8
1:A:6:GLU:OE2	1:A:66:ARG:CZ	0.65	2.44	5	1
1:A:47:LYS:NZ	1:A:67:PHE:HA	0.65	2.06	11	13

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:56:VAL:CB	1:A:57:PRO:CD	0.65	2.74	16	20
1:A:47:LYS:O	1:A:66:ARG:HD2	0.65	1.92	7	3
1:A:23:VAL:HG11	1:A:80:ILE:HB	0.65	1.66	14	7
1:A:8:PHE:CE2	1:A:47:LYS:CG	0.65	2.80	4	12
1:A:83:GLU:OE1	1:A:83:GLU:O	0.65	2.15	19	5
1:A:11:PRO:CD	1:A:40:ASP:HB2	0.65	2.21	7	12
1:A:19:ALA:HB2	1:A:73:ARG:C	0.65	2.13	2	8
1:A:44:ASP:CG	1:A:44:ASP:O	0.65	2.35	3	9
1:A:40:ASP:CG	1:A:43:VAL:HG13	0.65	2.12	5	5
1:A:29:GLU:OE1	1:A:29:GLU:C	0.65	2.35	11	3
1:A:8:PHE:HB2	1:A:44:ASP:OD2	0.64	1.92	3	15
1:A:9:THR:O	1:A:41:ILE:CG2	0.64	2.44	11	11
1:A:23:VAL:CG1	1:A:80:ILE:HG12	0.64	2.22	5	7
1:A:16:CYS:HB3	1:A:76:LEU:CD1	0.64	2.21	7	3
1:A:47:LYS:CE	1:A:67:PHE:C	0.64	2.66	12	16
1:A:1:MET:CE	1:A:83:GLU:OE2	0.64	2.46	18	4
1:A:11:PRO:N	1:A:40:ASP:HB3	0.64	2.08	16	2
1:A:8:PHE:CE1	1:A:45:ARG:HA	0.64	2.28	16	12
1:A:47:LYS:HD2	1:A:66:ARG:HG2	0.64	1.69	6	15
1:A:60:ALA:HA	1:A:66:ARG:CB	0.64	2.23	16	14
1:A:40:ASP:OD1	1:A:43:VAL:HG12	0.64	1.92	7	7
1:A:17:PRO:HA	1:A:20:ILE:CD1	0.64	2.23	8	9
1:A:24:ASP:OD1	1:A:34:ILE:HG12	0.64	1.93	17	13
1:A:4:ASN:ND2	1:A:62:ASN:CG	0.64	2.51	20	5
1:A:5:ILE:HG23	1:A:80:ILE:HG12	0.64	1.68	12	4
1:A:11:PRO:N	1:A:40:ASP:HB2	0.64	2.08	20	12
1:A:78:GLU:O	1:A:81:ASN:OD1	0.64	2.15	10	6
1:A:5:ILE:HG22	1:A:76:LEU:HD12	0.64	1.70	5	1
1:A:23:VAL:HG13	1:A:77:PHE:HA	0.64	1.68	9	4
1:A:44:ASP:OD1	1:A:46:GLU:HG2	0.64	1.93	4	4
1:A:76:LEU:O	1:A:80:ILE:CD1	0.64	2.46	16	3
1:A:63:GLY:HA2	1:A:83:GLU:CD	0.64	2.13	13	11
1:A:5:ILE:HG13	1:A:80:ILE:CD1	0.64	2.23	15	2
1:A:24:ASP:OD1	1:A:34:ILE:HD12	0.64	1.93	2	2
1:A:39:ILE:HG21	1:A:44:ASP:HB2	0.64	1.70	11	5
1:A:27:LYS:CE	1:A:27:LYS:HA	0.64	2.23	20	5
1:A:46:GLU:HG3	1:A:66:ARG:NH1	0.64	2.08	11	3
1:A:41:ILE:HD12	1:A:56:VAL:CB	0.64	2.23	16	2
1:A:6:GLU:OE1	1:A:37:GLU:HB3	0.64	1.93	19	1
1:A:59:ILE:C	1:A:66:ARG:HG3	0.64	2.13	3	17
1:A:3:VAL:HG21	1:A:34:ILE:CD1	0.64	2.22	13	13

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:16:CYS:SG	1:A:73:ARG:HD3	0.64	2.33	5	1
1:A:47:LYS:HD3	1:A:67:PHE:O	0.64	1.93	16	16
1:A:51:TYR:C	1:A:53:LEU:H	0.64	1.96	2	20
1:A:42:MET:HG3	1:A:43:VAL:CG1	0.64	2.22	4	1
1:A:6:GLU:O	1:A:59:ILE:CG1	0.64	2.46	19	1
1:A:3:VAL:CG2	1:A:27:LYS:CB	0.63	2.75	2	12
1:A:83:GLU:OE2	1:A:83:GLU:C	0.63	2.36	8	3
1:A:72:SER:OG	1:A:75:GLU:OE2	0.63	2.16	13	3
1:A:51:TYR:HB2	1:A:53:LEU:HD21	0.63	1.68	16	2
1:A:41:ILE:HD13	1:A:41:ILE:C	0.63	2.13	19	1
1:A:39:ILE:HB	1:A:44:ASP:HB2	0.63	1.68	2	9
1:A:42:MET:HG3	1:A:43:VAL:HG12	0.63	1.69	4	4
1:A:13:CYS:CB	1:A:14:PRO:CD	0.63	2.75	7	14
1:A:6:GLU:HG3	1:A:39:ILE:CD1	0.63	2.20	19	1
1:A:4:ASN:HB3	1:A:62:ASN:OD1	0.63	1.93	17	9
1:A:5:ILE:CD1	1:A:20:ILE:HB	0.63	2.23	17	7
1:A:5:ILE:HD11	1:A:80:ILE:HG12	0.63	1.68	7	3
1:A:59:ILE:HD13	1:A:72:SER:O	0.63	1.93	15	2
1:A:59:ILE:HD12	1:A:76:LEU:HG	0.63	1.71	19	1
1:A:18:MET:HG3	1:A:73:ARG:CZ	0.63	2.23	2	2
1:A:7:VAL:HG11	1:A:16:CYS:C	0.63	2.13	15	7
1:A:1:MET:SD	1:A:84:MET:CB	0.63	2.86	4	1
1:A:19:ALA:CB	1:A:73:ARG:HB3	0.63	2.24	5	1
1:A:64:VAL:HG23	1:A:65:VAL:H	0.63	1.52	19	20
1:A:40:ASP:OD2	1:A:42:MET:CG	0.63	2.46	12	7
1:A:47:LYS:CB	1:A:66:ARG:HD2	0.63	2.23	12	5
1:A:47:LYS:HE2	1:A:51:TYR:OH	0.63	1.94	20	3
1:A:47:LYS:HE2	1:A:58:ALA:HB1	0.63	1.71	7	3
1:A:47:LYS:C	1:A:47:LYS:HD2	0.63	2.13	7	8
1:A:3:VAL:O	1:A:35:ASP:O	0.63	2.17	11	10
1:A:4:ASN:C	1:A:62:ASN:HB3	0.63	2.13	7	4
1:A:6:GLU:N	1:A:62:ASN:ND2	0.63	2.45	19	1
1:A:47:LYS:HB2	1:A:66:ARG:HD2	0.63	1.71	5	15
1:A:20:ILE:CD1	1:A:20:ILE:C	0.63	2.59	16	2
1:A:27:LYS:HD2	1:A:84:MET:SD	0.63	2.34	17	12
1:A:9:THR:O	1:A:41:ILE:HB	0.63	1.94	19	18
1:A:4:ASN:O	1:A:80:ILE:HG13	0.63	1.94	13	9
1:A:16:CYS:CB	1:A:76:LEU:HD11	0.63	2.23	20	3
1:A:47:LYS:NZ	1:A:66:ARG:HG2	0.63	2.08	7	3
1:A:47:LYS:NZ	1:A:67:PHE:CA	0.63	2.62	19	13
1:A:8:PHE:HB2	1:A:39:ILE:CD1	0.63	2.23	12	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:40:ASP:CB	1:A:43:VAL:HG13	0.62	2.23	17	5
1:A:47:LYS:HE3	1:A:67:PHE:CA	0.62	2.24	17	3
1:A:63:GLY:CA	1:A:83:GLU:HG2	0.62	2.23	13	6
1:A:5:ILE:HD13	1:A:80:ILE:CG1	0.62	2.23	19	7
1:A:6:GLU:OE1	1:A:37:GLU:C	0.62	2.37	19	1
1:A:2:VAL:HG13	1:A:3:VAL:H	0.62	1.53	15	20
1:A:4:ASN:CA	1:A:62:ASN:OD1	0.62	2.47	18	8
1:A:5:ILE:N	1:A:62:ASN:ND2	0.62	2.47	5	1
1:A:40:ASP:OD1	1:A:40:ASP:C	0.62	2.34	5	11
1:A:5:ILE:HD12	1:A:80:ILE:HG12	0.62	1.70	19	4
1:A:46:GLU:CA	1:A:49:ILE:HG23	0.62	2.25	6	20
1:A:20:ILE:HG21	1:A:76:LEU:HD22	0.62	1.70	4	1
1:A:74:GLU:HG2	1:A:77:PHE:CD2	0.62	2.29	5	1
1:A:8:PHE:HB3	1:A:66:ARG:NH2	0.62	2.06	15	2
1:A:56:VAL:HG12	1:A:57:PRO:N	0.62	2.09	6	14
1:A:19:ALA:HB1	1:A:74:GLU:CA	0.62	2.24	15	13
1:A:8:PHE:CE1	1:A:47:LYS:CB	0.62	2.81	7	3
1:A:56:VAL:HG12	1:A:57:PRO:HD3	0.62	1.71	16	11
1:A:5:ILE:HA	1:A:80:ILE:HD11	0.62	1.71	3	5
1:A:24:ASP:OD2	1:A:36:VAL:CG2	0.62	2.48	5	5
1:A:16:CYS:SG	1:A:73:ARG:HG3	0.62	2.35	8	3
1:A:5:ILE:CA	1:A:62:ASN:OD1	0.62	2.48	14	4
1:A:16:CYS:HB3	1:A:59:ILE:HD11	0.62	1.70	13	3
1:A:5:ILE:HG13	1:A:36:VAL:HG13	0.62	1.71	13	6
1:A:19:ALA:CB	1:A:74:GLU:CA	0.62	2.77	12	11
1:A:47:LYS:CE	1:A:51:TYR:CE1	0.62	2.83	20	12
1:A:59:ILE:CG2	1:A:76:LEU:CD1	0.62	2.77	5	7
1:A:44:ASP:O	1:A:44:ASP:CG	0.62	2.36	13	11
1:A:8:PHE:CD1	1:A:47:LYS:CG	0.62	2.82	7	3
1:A:10:SER:C	1:A:40:ASP:OD1	0.62	2.37	14	1
1:A:41:ILE:HG13	1:A:56:VAL:CG2	0.62	2.22	19	1
1:A:3:VAL:HG21	1:A:24:ASP:OD1	0.62	1.94	16	6
1:A:9:THR:OG1	1:A:15:TYR:HA	0.62	1.95	3	10
1:A:40:ASP:OD2	1:A:42:MET:HG2	0.62	1.94	13	7
1:A:4:ASN:OD1	1:A:62:ASN:OD1	0.62	2.17	19	4
1:A:59:ILE:HG13	1:A:76:LEU:CG	0.62	2.24	19	1
1:A:5:ILE:HD12	1:A:20:ILE:CA	0.62	2.25	2	2
1:A:7:VAL:CG2	1:A:15:TYR:HB2	0.62	2.24	8	5
1:A:27:LYS:CA	1:A:27:LYS:CE	0.62	2.77	18	12
1:A:44:ASP:OD2	1:A:44:ASP:O	0.62	2.17	3	4
1:A:47:LYS:HB2	1:A:66:ARG:HG2	0.62	1.71	14	9

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:34:ILE:HD12	1:A:34:ILE:N	0.62	2.09	5	1
1:A:23:VAL:HG22	1:A:77:PHE:HA	0.62	1.71	11	4
1:A:63:GLY:HA2	1:A:83:GLU:OE2	0.62	1.94	19	1
1:A:4:ASN:CG	1:A:62:ASN:CG	0.62	2.59	13	9
1:A:49:ILE:HG13	1:A:50:GLU:OE1	0.62	1.93	8	3
1:A:7:VAL:O	1:A:39:ILE:HD12	0.62	1.95	13	3
1:A:59:ILE:HG22	1:A:67:PHE:CD1	0.62	2.30	19	1
1:A:83:GLU:OE2	1:A:83:GLU:O	0.62	2.18	8	5
1:A:49:ILE:HD11	1:A:66:ARG:CZ	0.62	2.23	6	3
1:A:27:LYS:CD	1:A:80:ILE:CG2	0.62	2.77	11	3
1:A:51:TYR:O	1:A:53:LEU:CG	0.61	2.48	12	7
1:A:51:TYR:CE1	1:A:68:VAL:HG22	0.61	2.28	4	1
1:A:3:VAL:HG12	1:A:36:VAL:HG22	0.61	1.71	14	4
1:A:18:MET:SD	1:A:73:ARG:HD3	0.61	2.35	19	1
1:A:23:VAL:HG21	1:A:77:PHE:HA	0.61	1.70	12	12
1:A:47:LYS:HE3	1:A:51:TYR:CZ	0.61	2.30	2	16
1:A:47:LYS:HA	1:A:66:ARG:CZ	0.61	2.24	2	2
1:A:46:GLU:OE2	1:A:66:ARG:NH1	0.61	2.33	8	3
1:A:24:ASP:CG	1:A:34:ILE:HG21	0.61	2.14	2	2
1:A:38:LYS:N	1:A:38:LYS:HD2	0.61	2.11	11	9
1:A:63:GLY:CA	1:A:83:GLU:CD	0.61	2.69	19	5
1:A:50:GLU:OE2	1:A:65:VAL:HG11	0.61	1.94	8	3
1:A:59:ILE:HG12	1:A:76:LEU:CG	0.61	2.24	15	5
1:A:47:LYS:HE3	1:A:67:PHE:HA	0.61	1.72	3	3
1:A:10:SER:CA	1:A:40:ASP:HB2	0.61	2.26	4	4
1:A:19:ALA:CB	1:A:73:ARG:CB	0.61	2.78	11	4
1:A:11:PRO:HD3	1:A:40:ASP:OD1	0.61	1.95	9	10
1:A:3:VAL:CG1	1:A:24:ASP:CG	0.61	2.67	4	3
1:A:46:GLU:CD	1:A:66:ARG:CZ	0.61	2.69	4	1
1:A:59:ILE:CG2	1:A:76:LEU:HD13	0.61	2.25	5	1
1:A:6:GLU:HB2	1:A:62:ASN:ND2	0.61	2.10	19	1
1:A:5:ILE:HG13	1:A:36:VAL:CG2	0.61	2.22	2	5
1:A:18:MET:HB3	1:A:73:ARG:NE	0.61	2.10	2	3
1:A:5:ILE:CD1	1:A:80:ILE:CG1	0.61	2.79	19	7
1:A:48:ALA:HB1	1:A:52:GLY:CA	0.61	2.26	16	19
1:A:83:GLU:C	1:A:83:GLU:OE2	0.61	2.39	2	5
1:A:6:GLU:OE1	1:A:39:ILE:HG12	0.61	1.95	3	6
1:A:16:CYS:HA	1:A:73:ARG:CD	0.61	2.26	4	2
1:A:18:MET:CG	1:A:73:ARG:HD2	0.61	2.26	14	1
1:A:47:LYS:O	1:A:49:ILE:HG13	0.61	1.95	3	6
1:A:27:LYS:CE	1:A:27:LYS:CA	0.61	2.79	7	8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:20:ILE:CG2	1:A:76:LEU:HD13	0.61	2.26	16	5
1:A:27:LYS:HD2	1:A:84:MET:HE3	0.61	1.73	19	2
1:A:60:ALA:HB2	1:A:66:ARG:HH11	0.61	1.55	14	1
1:A:2:VAL:HA	1:A:30:PHE:CZ	0.61	2.30	2	11
1:A:23:VAL:HG22	1:A:77:PHE:CA	0.61	2.26	11	4
1:A:44:ASP:OD1	1:A:46:GLU:CD	0.61	2.40	8	3
1:A:48:ALA:HB3	1:A:52:GLY:HA2	0.61	1.71	15	20
1:A:20:ILE:HD12	1:A:36:VAL:HG13	0.61	1.72	18	3
1:A:18:MET:HB3	1:A:73:ARG:CD	0.61	2.26	16	3
1:A:8:PHE:CB	1:A:44:ASP:OD1	0.61	2.49	5	1
1:A:20:ILE:HG22	1:A:76:LEU:HB2	0.61	1.71	5	3
1:A:64:VAL:CG2	1:A:65:VAL:N	0.60	2.64	12	20
1:A:23:VAL:HG22	1:A:80:ILE:CG2	0.60	2.25	4	4
1:A:6:GLU:HB2	1:A:62:ASN:OD1	0.60	1.96	5	1
1:A:27:LYS:HE2	1:A:84:MET:CE	0.60	2.26	7	5
1:A:7:VAL:HA	1:A:59:ILE:HG12	0.60	1.73	13	9
1:A:24:ASP:O	1:A:28:LYS:HB2	0.60	1.96	8	20
1:A:47:LYS:HA	1:A:66:ARG:NH2	0.60	2.11	2	2
1:A:47:LYS:HD2	1:A:47:LYS:C	0.60	2.16	5	5
1:A:24:ASP:CG	1:A:34:ILE:HG13	0.60	2.16	8	6
1:A:40:ASP:O	1:A:43:VAL:HG22	0.60	1.96	16	2
1:A:1:MET:CE	1:A:83:GLU:CD	0.60	2.70	2	2
1:A:48:ALA:HB1	1:A:52:GLY:H	0.60	1.55	16	20
1:A:27:LYS:HG3	1:A:80:ILE:HG23	0.60	1.73	3	8
1:A:73:ARG:HA	1:A:76:LEU:HD13	0.60	1.72	19	4
1:A:1:MET:SD	1:A:83:GLU:OE1	0.60	2.59	19	2
1:A:4:ASN:HB3	1:A:62:ASN:ND2	0.60	2.11	14	1
1:A:7:VAL:HG11	1:A:17:PRO:CA	0.60	2.26	19	1
1:A:13:CYS:SG	1:A:14:PRO:HD2	0.60	2.36	4	12
1:A:56:VAL:CG1	1:A:57:PRO:CD	0.60	2.80	20	12
1:A:8:PHE:HB2	1:A:44:ASP:OD1	0.60	1.96	5	1
1:A:6:GLU:O	1:A:59:ILE:HD13	0.60	1.96	19	1
1:A:1:MET:SD	1:A:84:MET:HB3	0.60	2.36	4	1
1:A:23:VAL:CG1	1:A:80:ILE:CG1	0.60	2.79	5	4
1:A:4:ASN:CB	1:A:62:ASN:HB3	0.60	2.27	19	8
1:A:7:VAL:HB	1:A:15:TYR:CB	0.60	2.25	8	4
1:A:72:SER:HB3	1:A:75:GLU:OE2	0.60	1.95	12	3
1:A:47:LYS:HB2	1:A:66:ARG:HD3	0.60	1.73	15	2
1:A:27:LYS:HG2	1:A:80:ILE:HG21	0.60	1.72	14	9
1:A:53:LEU:N	1:A:53:LEU:HD23	0.60	2.10	3	7
1:A:79:ALA:O	1:A:83:GLU:HB3	0.60	1.96	3	5

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:85:GLU:CG	1:A:85:GLU:OXT	0.60	2.50	4	1
1:A:27:LYS:HE2	1:A:84:MET:HE1	0.60	1.73	7	5
1:A:3:VAL:HG12	1:A:36:VAL:CG2	0.60	2.25	7	8
1:A:19:ALA:N	1:A:73:ARG:HD3	0.60	2.11	2	2
1:A:6:GLU:CD	1:A:39:ILE:CD1	0.60	2.70	3	4
1:A:39:ILE:CB	1:A:44:ASP:CB	0.60	2.80	5	2
1:A:23:VAL:CG1	1:A:80:ILE:CB	0.60	2.79	11	8
1:A:27:LYS:HD2	1:A:84:MET:HE2	0.60	1.73	7	4
1:A:70:ALA:HB3	1:A:71:PRO:HD2	0.60	1.71	12	19
1:A:31:GLY:O	1:A:32:ASP:C	0.59	2.38	3	20
1:A:4:ASN:O	1:A:80:ILE:CG1	0.59	2.50	13	9
1:A:47:LYS:CB	1:A:66:ARG:HG2	0.59	2.27	14	9
1:A:5:ILE:HG21	1:A:20:ILE:HG21	0.59	1.74	16	5
1:A:8:PHE:CD2	1:A:44:ASP:O	0.59	2.54	7	3
1:A:46:GLU:CG	1:A:66:ARG:NH1	0.59	2.64	11	3
1:A:41:ILE:HG12	1:A:56:VAL:CG1	0.59	2.27	4	4
1:A:56:VAL:CG2	1:A:57:PRO:CD	0.59	2.78	5	1
1:A:24:ASP:OD2	1:A:34:ILE:HG13	0.59	1.96	11	4
1:A:57:PRO:HB2	1:A:70:ALA:HA	0.59	1.73	2	20
1:A:1:MET:O	1:A:1:MET:HG2	0.59	1.96	4	4
1:A:3:VAL:CG1	1:A:34:ILE:HG22	0.59	2.27	4	1
1:A:7:VAL:HG23	1:A:15:TYR:HD2	0.59	1.57	7	3
1:A:20:ILE:HG22	1:A:76:LEU:HD13	0.59	1.75	16	2
1:A:4:ASN:HB3	1:A:62:ASN:HB3	0.59	1.74	18	20
1:A:20:ILE:CG1	1:A:21:GLU:N	0.59	2.65	2	20
1:A:40:ASP:HB3	1:A:43:VAL:HG11	0.59	1.74	3	5
1:A:47:LYS:CE	1:A:67:PHE:O	0.59	2.51	4	7
1:A:39:ILE:HG13	1:A:44:ASP:HB2	0.59	1.74	5	3
1:A:24:ASP:OD1	1:A:28:LYS:HD3	0.59	1.98	8	3
1:A:40:ASP:CB	1:A:43:VAL:HG12	0.59	2.26	19	4
1:A:47:LYS:HE2	1:A:67:PHE:O	0.59	1.98	13	9
1:A:47:LYS:NZ	1:A:67:PHE:C	0.59	2.56	12	7
1:A:3:VAL:HG11	1:A:36:VAL:CG2	0.59	2.27	7	3
1:A:60:ALA:HB2	1:A:66:ARG:HD2	0.59	1.74	15	2
1:A:83:GLU:CG	1:A:84:MET:N	0.59	2.65	3	11
1:A:1:MET:SD	1:A:4:ASN:OD1	0.59	2.60	18	8
1:A:43:VAL:HG22	1:A:44:ASP:N	0.59	2.12	17	7
1:A:9:THR:HG22	1:A:10:SER:H	0.59	1.55	4	4
1:A:63:GLY:HA2	1:A:83:GLU:HG2	0.59	1.75	5	9
1:A:8:PHE:CD1	1:A:47:LYS:HB2	0.59	2.31	7	3
1:A:7:VAL:HG12	1:A:76:LEU:HD11	0.59	1.70	12	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:6:GLU:CD	1:A:39:ILE:CG1	0.59	2.71	3	4
1:A:8:PHE:CE1	1:A:44:ASP:C	0.59	2.75	13	11
1:A:34:ILE:HG23	1:A:36:VAL:HG23	0.59	1.72	7	4
1:A:41:ILE:HG12	1:A:41:ILE:O	0.59	1.97	13	2
1:A:32:ASP:OD2	1:A:33:LYS:NZ	0.59	2.36	2	2
1:A:3:VAL:CB	1:A:34:ILE:HG13	0.59	2.28	17	3
1:A:16:CYS:CA	1:A:73:ARG:HG2	0.59	2.28	8	8
1:A:7:VAL:O	1:A:39:ILE:O	0.59	2.20	10	10
1:A:69:GLY:CA	1:A:72:SER:OG	0.59	2.50	14	7
1:A:47:LYS:HA	1:A:66:ARG:HD3	0.59	1.74	16	2
1:A:10:SER:HA	1:A:40:ASP:HB2	0.59	1.75	4	4
1:A:5:ILE:HG12	1:A:80:ILE:HD11	0.59	1.75	7	4
1:A:16:CYS:CB	1:A:73:ARG:HG3	0.59	2.28	5	1
1:A:16:CYS:SG	1:A:73:ARG:CG	0.59	2.91	8	3
1:A:41:ILE:HG12	1:A:56:VAL:O	0.59	1.98	14	1
1:A:3:VAL:O	1:A:35:ASP:CB	0.58	2.51	7	6
1:A:2:VAL:HB	1:A:31:GLY:HA3	0.58	1.75	3	8
1:A:8:PHE:N	1:A:59:ILE:HD12	0.58	2.12	3	3
1:A:8:PHE:CZ	1:A:47:LYS:HB3	0.58	2.32	20	6
1:A:34:ILE:CD1	1:A:34:ILE:N	0.58	2.65	5	2
1:A:11:PRO:HG3	1:A:42:MET:CE	0.58	2.28	14	1
1:A:47:LYS:CB	1:A:66:ARG:HD3	0.58	2.27	15	2
1:A:53:LEU:HD12	1:A:54:MET:H	0.58	1.57	16	2
1:A:47:LYS:HE2	1:A:67:PHE:C	0.58	2.18	8	14
1:A:46:GLU:O	1:A:49:ILE:HD13	0.58	1.98	4	9
1:A:46:GLU:O	1:A:49:ILE:CD1	0.58	2.51	4	9
1:A:39:ILE:CG1	1:A:44:ASP:CB	0.58	2.81	5	1
1:A:3:VAL:CG2	1:A:34:ILE:CD1	0.58	2.81	12	9
1:A:47:LYS:HB2	1:A:66:ARG:CD	0.58	2.27	12	11
1:A:6:GLU:CD	1:A:60:ALA:HB3	0.58	2.19	15	9
1:A:9:THR:CB	1:A:15:TYR:HA	0.58	2.27	3	11
1:A:56:VAL:HB	1:A:57:PRO:CD	0.58	2.27	15	8
1:A:43:VAL:HG13	1:A:44:ASP:N	0.58	2.14	8	6
1:A:39:ILE:HD12	1:A:39:ILE:N	0.58	2.13	13	3
1:A:40:ASP:H	1:A:43:VAL:CG1	0.58	2.12	19	11
1:A:1:MET:SD	1:A:4:ASN:CG	0.58	2.82	18	3
1:A:5:ILE:HG22	1:A:76:LEU:CD2	0.58	2.25	8	4
1:A:6:GLU:CD	1:A:37:GLU:HB2	0.58	2.18	19	1
1:A:47:LYS:HD3	1:A:58:ALA:HB1	0.58	1.75	12	11
1:A:75:GLU:OE1	1:A:75:GLU:CA	0.58	2.52	13	3
1:A:4:ASN:N	1:A:80:ILE:HD11	0.58	2.05	4	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:59:ILE:CG2	1:A:76:LEU:HD21	0.58	2.21	12	3
1:A:1:MET:N	1:A:1:MET:SD	0.58	2.77	1	1
1:A:39:ILE:CG1	1:A:44:ASP:HB2	0.58	2.29	5	4
1:A:23:VAL:HG13	1:A:80:ILE:HG13	0.58	1.74	4	1
1:A:11:PRO:HD3	1:A:40:ASP:OD2	0.58	1.99	2	5
1:A:1:MET:HE1	1:A:83:GLU:OE2	0.58	1.99	18	3
1:A:1:MET:CG	1:A:83:GLU:OE2	0.58	2.51	4	2
1:A:46:GLU:N	1:A:46:GLU:OE1	0.58	2.37	7	1
1:A:39:ILE:HG22	1:A:43:VAL:HG23	0.57	1.72	5	4
1:A:1:MET:SD	1:A:84:MET:CA	0.57	2.92	4	1
1:A:10:SER:C	1:A:40:ASP:HB2	0.57	2.19	4	4
1:A:4:ASN:CG	1:A:62:ASN:HB3	0.57	2.19	19	4
1:A:18:MET:CG	1:A:73:ARG:NE	0.57	2.66	14	3
1:A:4:ASN:C	1:A:62:ASN:CG	0.57	2.63	14	4
1:A:46:GLU:HB2	1:A:66:ARG:NH1	0.57	2.13	5	1
1:A:44:ASP:OD1	1:A:46:GLU:HG3	0.57	1.99	4	1
1:A:81:ASN:OD1	1:A:81:ASN:C	0.57	2.42	5	3
1:A:61:ILE:HG22	1:A:79:ALA:CB	0.57	2.29	8	3
1:A:58:ALA:HA	1:A:69:GLY:H	0.57	1.58	11	20
1:A:5:ILE:HD13	1:A:20:ILE:HB	0.57	1.75	18	4
1:A:85:GLU:OE2	1:A:85:GLU:C	0.57	2.42	5	1
1:A:26:ALA:C	1:A:27:LYS:HE3	0.57	2.20	11	9
1:A:41:ILE:HD13	1:A:56:VAL:HG13	0.57	1.74	2	1
1:A:46:GLU:CD	1:A:66:ARG:NH1	0.57	2.58	8	3
1:A:69:GLY:HA3	1:A:72:SER:OG	0.57	1.99	15	3
1:A:47:LYS:HA	1:A:66:ARG:NE	0.57	2.14	5	8
1:A:67:PHE:CG	1:A:75:GLU:OE1	0.57	2.58	15	3
1:A:18:MET:HG3	1:A:19:ALA:N	0.57	2.14	14	3
1:A:65:VAL:HG12	1:A:66:ARG:H	0.57	1.58	19	14
1:A:1:MET:HG3	1:A:4:ASN:ND2	0.57	2.15	18	3
1:A:11:PRO:HD3	1:A:40:ASP:CG	0.57	2.20	5	11
1:A:23:VAL:O	1:A:27:LYS:HB2	0.57	1.99	13	10
1:A:60:ALA:CA	1:A:66:ARG:CG	0.57	2.78	18	14
1:A:85:GLU:C	1:A:85:GLU:CD	0.57	2.64	5	1
1:A:15:TYR:N	1:A:15:TYR:CD1	0.57	2.72	14	4
1:A:63:GLY:HA2	1:A:83:GLU:HB2	0.57	1.77	14	4
1:A:5:ILE:CG2	1:A:20:ILE:CG2	0.57	2.83	15	2
1:A:60:ALA:HB2	1:A:66:ARG:NE	0.57	2.14	16	2
1:A:3:VAL:CG1	1:A:36:VAL:HG23	0.57	2.30	2	6
1:A:61:ILE:HB	1:A:64:VAL:HG22	0.57	1.76	20	20
1:A:58:ALA:O	1:A:59:ILE:HD13	0.57	1.99	3	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:27:LYS:CD	1:A:80:ILE:HG21	0.57	2.30	11	3
1:A:11:PRO:HD3	1:A:40:ASP:HB2	0.57	1.76	4	11
1:A:23:VAL:CB	1:A:77:PHE:HA	0.57	2.30	15	10
1:A:39:ILE:HB	1:A:44:ASP:HB3	0.56	1.75	19	15
1:A:41:ILE:HG12	1:A:56:VAL:HA	0.56	1.75	2	7
1:A:8:PHE:H	1:A:59:ILE:CD1	0.56	2.11	3	3
1:A:38:LYS:CD	1:A:38:LYS:H	0.56	2.13	4	6
1:A:41:ILE:HD11	1:A:56:VAL:HA	0.56	1.76	14	4
1:A:40:ASP:OD2	1:A:43:VAL:CB	0.56	2.52	19	5
1:A:51:TYR:HE2	1:A:54:MET:O	0.56	1.83	10	8
1:A:24:ASP:CG	1:A:34:ILE:HG12	0.56	2.21	17	3
1:A:41:ILE:HG13	1:A:55:ALA:O	0.56	1.99	13	3
1:A:7:VAL:CG1	1:A:76:LEU:HD22	0.56	2.29	15	2
1:A:6:GLU:OE2	1:A:37:GLU:HB2	0.56	1.99	19	1
1:A:3:VAL:HB	1:A:34:ILE:HA	0.56	1.75	19	20
1:A:8:PHE:CZ	1:A:41:ILE:CD1	0.56	2.88	3	3
1:A:24:ASP:OD2	1:A:34:ILE:HG12	0.56	1.99	17	5
1:A:23:VAL:O	1:A:27:LYS:HD2	0.56	2.01	8	3
1:A:81:ASN:OD1	1:A:81:ASN:O	0.56	2.24	14	3
1:A:11:PRO:HG3	1:A:40:ASP:OD2	0.56	1.99	12	3
1:A:61:ILE:HA	1:A:79:ALA:CB	0.56	2.30	16	2
1:A:23:VAL:O	1:A:27:LYS:HG2	0.56	1.99	19	1
1:A:23:VAL:HG11	1:A:80:ILE:HD13	0.56	1.77	14	5
1:A:1:MET:HG3	1:A:83:GLU:OE1	0.56	2.00	8	3
1:A:73:ARG:O	1:A:76:LEU:HD13	0.56	1.99	9	3
1:A:73:ARG:NH1	1:A:74:GLU:OE1	0.56	2.39	19	1
1:A:11:PRO:HA	1:A:15:TYR:OH	0.56	2.00	2	10
1:A:16:CYS:O	1:A:20:ILE:CG2	0.56	2.53	11	3
1:A:19:ALA:HB2	1:A:74:GLU:CA	0.56	2.31	19	1
1:A:30:PHE:CD1	1:A:31:GLY:N	0.56	2.73	2	13
1:A:40:ASP:OD2	1:A:43:VAL:HB	0.56	2.00	8	5
1:A:47:LYS:HA	1:A:66:ARG:CG	0.56	2.31	5	5
1:A:9:THR:O	1:A:41:ILE:HG13	0.56	2.00	2	2
1:A:51:TYR:C	1:A:53:LEU:N	0.56	2.59	3	18
1:A:8:PHE:CG	1:A:44:ASP:OD1	0.56	2.59	5	1
1:A:29:GLU:CG	1:A:30:PHE:N	0.56	2.69	19	4
1:A:11:PRO:CG	1:A:40:ASP:OD2	0.56	2.54	12	3
1:A:8:PHE:HB2	1:A:66:ARG:CZ	0.56	2.30	16	2
1:A:49:ILE:HD12	1:A:49:ILE:C	0.56	2.18	19	10
1:A:76:LEU:CD1	1:A:76:LEU:N	0.56	2.69	1	6
1:A:11:PRO:HD3	1:A:40:ASP:CB	0.56	2.31	15	7

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:1:MET:HE3	1:A:1:MET:C	0.56	2.21	4	1
1:A:4:ASN:HB3	1:A:62:ASN:CG	0.56	2.21	17	9
1:A:85:GLU:CD	1:A:85:GLU:O	0.56	2.45	5	1
1:A:18:MET:HG2	1:A:73:ARG:HD2	0.56	1.78	19	1
1:A:47:LYS:HZ1	1:A:68:VAL:HG23	0.55	1.61	17	3
1:A:73:ARG:O	1:A:76:LEU:HB2	0.55	2.01	18	7
1:A:46:GLU:CD	1:A:46:GLU:H	0.55	2.03	7	4
1:A:76:LEU:HD12	1:A:76:LEU:H	0.55	1.61	19	4
1:A:38:LYS:HD2	1:A:38:LYS:N	0.55	2.16	14	4
1:A:57:PRO:HB2	1:A:70:ALA:CB	0.55	2.31	6	20
1:A:5:ILE:CD1	1:A:36:VAL:CG2	0.55	2.82	3	4
1:A:5:ILE:CG1	1:A:80:ILE:HD11	0.55	2.32	15	5
1:A:20:ILE:O	1:A:24:ASP:N	0.55	2.38	20	4
1:A:19:ALA:O	1:A:23:VAL:CG2	0.55	2.54	8	4
1:A:4:ASN:HB3	1:A:62:ASN:CB	0.55	2.32	11	10
1:A:46:GLU:O	1:A:66:ARG:NH2	0.55	2.39	2	2
1:A:1:MET:HG3	1:A:83:GLU:OE2	0.55	2.00	4	1
1:A:16:CYS:SG	1:A:73:ARG:HG2	0.55	2.41	16	3
1:A:13:CYS:HB2	1:A:14:PRO:CD	0.55	2.31	7	3
1:A:30:PHE:CD1	1:A:30:PHE:C	0.55	2.77	2	3
1:A:46:GLU:HA	1:A:49:ILE:HG23	0.55	1.78	9	20
1:A:28:LYS:HG2	1:A:34:ILE:HD12	0.55	1.77	17	5
1:A:5:ILE:HD11	1:A:23:VAL:HG12	0.55	1.79	16	2
1:A:8:PHE:HB2	1:A:66:ARG:NH2	0.55	2.16	16	2
1:A:81:ASN:HA	1:A:84:MET:SD	0.55	2.41	15	2
1:A:13:CYS:CB	1:A:14:PRO:HD2	0.55	2.31	7	7
1:A:32:ASP:OD1	1:A:32:ASP:O	0.55	2.25	18	6
1:A:39:ILE:HD12	1:A:44:ASP:OD1	0.55	2.01	19	7
1:A:59:ILE:HG12	1:A:76:LEU:CD1	0.55	2.30	12	9
1:A:67:PHE:CE2	1:A:75:GLU:OE1	0.55	2.59	20	3
1:A:12:THR:OG1	1:A:13:CYS:SG	0.55	2.65	19	1
1:A:48:ALA:CA	1:A:51:TYR:CE1	0.55	2.89	3	3
1:A:47:LYS:O	1:A:49:ILE:HG12	0.55	2.01	11	9
1:A:38:LYS:N	1:A:38:LYS:CD	0.55	2.70	14	1
1:A:32:ASP:OD1	1:A:32:ASP:C	0.55	2.45	18	1
1:A:6:GLU:OE2	1:A:37:GLU:HB3	0.55	2.02	19	1
1:A:65:VAL:CG1	1:A:66:ARG:N	0.55	2.67	2	14
1:A:67:PHE:O	1:A:67:PHE:HD1	0.55	1.84	1	9
1:A:82:ASP:O	1:A:82:ASP:CG	0.55	2.45	10	2
1:A:40:ASP:OD2	1:A:42:MET:HG3	0.55	2.01	3	3
1:A:5:ILE:CA	1:A:62:ASN:CG	0.55	2.75	5	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:6:GLU:C	1:A:6:GLU:OE1	0.55	2.45	14	1
1:A:27:LYS:CD	1:A:84:MET:SD	0.55	2.95	18	8
1:A:39:ILE:CD1	1:A:39:ILE:N	0.55	2.67	13	3
1:A:76:LEU:HD12	1:A:76:LEU:N	0.55	2.17	19	1
1:A:23:VAL:CG2	1:A:77:PHE:CA	0.55	2.84	12	20
1:A:47:LYS:HZ1	1:A:67:PHE:HA	0.55	1.60	2	9
1:A:5:ILE:HG21	1:A:76:LEU:HB3	0.55	1.78	5	1
1:A:19:ALA:HB2	1:A:73:ARG:HB2	0.55	1.76	11	3
1:A:36:VAL:HG12	1:A:38:LYS:HZ1	0.55	1.56	12	3
1:A:51:TYR:HB2	1:A:53:LEU:CD2	0.55	2.32	16	2
1:A:18:MET:CB	1:A:73:ARG:HD3	0.55	2.32	19	1
1:A:61:ILE:HG13	1:A:66:ARG:CA	0.54	2.31	2	13
1:A:81:ASN:O	1:A:85:GLU:OXT	0.54	2.24	4	1
1:A:47:LYS:CG	1:A:58:ALA:HB3	0.54	2.30	6	3
1:A:23:VAL:HG22	1:A:77:PHE:HB2	0.54	1.77	14	4
1:A:1:MET:HE3	1:A:83:GLU:OE2	0.54	2.02	14	1
1:A:40:ASP:OD1	1:A:42:MET:CB	0.54	2.55	4	2
1:A:48:ALA:CB	1:A:52:GLY:CA	0.54	2.86	15	19
1:A:80:ILE:HD13	1:A:80:ILE:H	0.54	1.61	2	4
1:A:51:TYR:O	1:A:53:LEU:HD23	0.54	2.01	12	9
1:A:35:ASP:OD1	1:A:35:ASP:C	0.54	2.44	8	3
1:A:18:MET:HG2	1:A:73:ARG:NH2	0.54	2.17	2	2
1:A:10:SER:HA	1:A:40:ASP:OD1	0.54	2.02	18	3
1:A:41:ILE:HG12	1:A:56:VAL:HG13	0.54	1.79	4	1
1:A:16:CYS:SG	1:A:73:ARG:HD2	0.54	2.41	5	1
1:A:28:LYS:CD	1:A:34:ILE:HG12	0.54	2.32	11	3
1:A:7:VAL:CG2	1:A:38:LYS:HB3	0.54	2.31	4	4
1:A:9:THR:HG23	1:A:57:PRO:HA	0.54	1.78	12	4
1:A:47:LYS:HZ3	1:A:66:ARG:C	0.54	2.06	14	1
1:A:6:GLU:HG2	1:A:66:ARG:CZ	0.54	2.33	15	2
1:A:6:GLU:OE1	1:A:7:VAL:N	0.54	2.40	3	3
1:A:81:ASN:HA	1:A:84:MET:HE2	0.54	1.79	18	3
1:A:49:ILE:HG13	1:A:50:GLU:CD	0.54	2.23	8	3
1:A:27:LYS:NZ	1:A:84:MET:HE2	0.54	2.17	5	6
1:A:45:ARG:O	1:A:45:ARG:NH1	0.54	2.39	3	3
1:A:67:PHE:CD2	1:A:75:GLU:OE1	0.54	2.61	7	7
1:A:40:ASP:OD1	1:A:42:MET:CG	0.54	2.55	4	1
1:A:41:ILE:HD12	1:A:56:VAL:CA	0.54	2.33	15	3
1:A:47:LYS:HZ3	1:A:67:PHE:CA	0.54	2.16	19	5
1:A:9:THR:OG1	1:A:16:CYS:SG	0.54	2.65	19	1
1:A:39:ILE:HB	1:A:43:VAL:HG22	0.54	1.79	5	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:35:ASP:O	1:A:35:ASP:OD1	0.54	2.26	8	2
1:A:62:ASN:O	1:A:83:GLU:HB3	0.54	2.03	14	4
1:A:61:ILE:HG23	1:A:79:ALA:CB	0.54	2.32	10	5
1:A:6:GLU:OE2	1:A:66:ARG:HD3	0.54	2.03	14	1
1:A:4:ASN:ND2	1:A:35:ASP:HB3	0.54	2.18	2	2
1:A:9:THR:O	1:A:41:ILE:CB	0.54	2.55	8	11
1:A:40:ASP:OD1	1:A:43:VAL:CB	0.54	2.56	2	1
1:A:8:PHE:HB3	1:A:58:ALA:O	0.54	2.03	18	3
1:A:78:GLU:O	1:A:82:ASP:HB3	0.54	2.03	5	4
1:A:8:PHE:CZ	1:A:45:ARG:HA	0.54	2.38	8	6
1:A:5:ILE:CG2	1:A:20:ILE:HG22	0.53	2.31	2	2
1:A:3:VAL:HG11	1:A:34:ILE:HG13	0.53	1.79	18	5
1:A:41:ILE:HD13	1:A:56:VAL:HA	0.53	1.78	18	3
1:A:46:GLU:OE1	1:A:46:GLU:N	0.53	2.41	20	2
1:A:46:GLU:O	1:A:49:ILE:HG13	0.53	2.03	3	11
1:A:3:VAL:O	1:A:35:ASP:C	0.53	2.47	4	8
1:A:5:ILE:HG12	1:A:36:VAL:HG22	0.53	1.74	9	4
1:A:27:LYS:HE2	1:A:27:LYS:HA	0.53	1.79	8	3
1:A:19:ALA:HB2	1:A:73:ARG:CD	0.53	2.31	2	2
1:A:8:PHE:CG	1:A:47:LYS:CB	0.53	2.90	7	3
1:A:16:CYS:HA	1:A:73:ARG:CG	0.53	2.33	5	1
1:A:28:LYS:HE3	1:A:34:ILE:CD1	0.53	2.33	19	1
1:A:31:GLY:O	1:A:33:LYS:O	0.53	2.25	5	12
1:A:21:GLU:O	1:A:25:GLU:OE1	0.53	2.26	12	3
1:A:61:ILE:CA	1:A:79:ALA:HB1	0.53	2.34	16	2
1:A:7:VAL:O	1:A:39:ILE:HG13	0.53	2.03	18	1
1:A:23:VAL:HG11	1:A:80:ILE:CG2	0.53	2.31	13	5
1:A:67:PHE:CZ	1:A:75:GLU:CG	0.53	2.90	16	6
1:A:3:VAL:HG13	1:A:5:ILE:HD11	0.53	1.78	10	6
1:A:44:ASP:OD2	1:A:66:ARG:HD2	0.53	2.03	14	1
1:A:63:GLY:CA	1:A:83:GLU:OE2	0.53	2.57	19	1
1:A:18:MET:HB3	1:A:73:ARG:HD2	0.53	1.81	4	4
1:A:49:ILE:HD11	1:A:66:ARG:HE	0.53	1.57	6	3
1:A:40:ASP:CB	1:A:43:VAL:HG11	0.53	2.34	14	1
1:A:6:GLU:OE1	1:A:7:VAL:O	0.53	2.27	18	1
1:A:16:CYS:HA	1:A:73:ARG:HD3	0.53	1.79	4	1
1:A:5:ILE:CD1	1:A:20:ILE:CD1	0.53	2.82	5	1
1:A:47:LYS:CD	1:A:58:ALA:HB3	0.53	2.34	20	3
1:A:7:VAL:HG12	1:A:16:CYS:CB	0.53	2.31	8	3
1:A:1:MET:CE	1:A:83:GLU:OE1	0.53	2.57	14	3
1:A:39:ILE:HG22	1:A:43:VAL:HG13	0.53	1.81	2	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:64:VAL:CG2	1:A:65:VAL:H	0.53	2.15	12	20
1:A:11:PRO:HB3	1:A:40:ASP:OD2	0.53	2.04	15	2
1:A:28:LYS:HE2	1:A:34:ILE:HD11	0.53	1.78	19	1
1:A:23:VAL:HG11	1:A:80:ILE:HG21	0.53	1.81	2	2
1:A:31:GLY:C	1:A:33:LYS:N	0.53	2.62	4	17
1:A:3:VAL:HG21	1:A:34:ILE:HG13	0.53	1.80	12	14
1:A:5:ILE:HD13	1:A:80:ILE:HG13	0.53	1.81	13	7
1:A:61:ILE:HG22	1:A:79:ALA:HB1	0.53	1.80	8	3
1:A:5:ILE:CB	1:A:20:ILE:HB	0.53	2.34	12	3
1:A:19:ALA:HB3	1:A:73:ARG:HB2	0.53	1.81	14	1
1:A:6:GLU:N	1:A:62:ASN:HD22	0.53	2.00	19	1
1:A:19:ALA:HB2	1:A:74:GLU:HA	0.53	1.79	19	1
1:A:15:TYR:CE1	1:A:40:ASP:HB3	0.52	2.39	4	1
1:A:47:LYS:CD	1:A:67:PHE:O	0.52	2.58	4	8
1:A:5:ILE:HG22	1:A:76:LEU:CD1	0.52	2.34	5	1
1:A:7:VAL:HB	1:A:15:TYR:HB2	0.52	1.80	6	6
1:A:10:SER:CA	1:A:40:ASP:OD1	0.52	2.57	14	1
1:A:17:PRO:O	1:A:20:ILE:HG13	0.52	2.04	19	1
1:A:5:ILE:HD12	1:A:23:VAL:CG1	0.52	2.34	4	2
1:A:64:VAL:C	1:A:65:VAL:CG2	0.52	2.78	9	10
1:A:6:GLU:CG	1:A:60:ALA:CB	0.52	2.87	16	7
1:A:84:MET:O	1:A:84:MET:HG2	0.52	2.05	7	8
1:A:19:ALA:CB	1:A:73:ARG:HD3	0.52	2.34	2	2
1:A:38:LYS:CA	1:A:39:ILE:HD13	0.52	2.33	15	3
1:A:59:ILE:HD13	1:A:76:LEU:HG	0.52	1.79	13	3
1:A:39:ILE:HB	1:A:43:VAL:CG2	0.52	2.33	15	3
1:A:7:VAL:HG23	1:A:15:TYR:CD2	0.52	2.40	7	3
1:A:73:ARG:O	1:A:76:LEU:HG	0.52	2.05	7	3
1:A:7:VAL:HA	1:A:59:ILE:HG13	0.52	1.81	13	8
1:A:3:VAL:HG21	1:A:34:ILE:HG23	0.52	1.82	4	1
1:A:6:GLU:CB	1:A:62:ASN:OD1	0.52	2.57	5	1
1:A:48:ALA:HB3	1:A:55:ALA:HB1	0.52	1.80	16	1
1:A:38:LYS:HG2	1:A:38:LYS:O	0.52	2.05	15	12
1:A:40:ASP:OD1	1:A:43:VAL:HB	0.52	2.05	2	1
1:A:5:ILE:HG22	1:A:76:LEU:CG	0.52	2.34	5	1
1:A:13:CYS:HB2	1:A:14:PRO:HD2	0.52	1.80	7	3
1:A:59:ILE:HD13	1:A:76:LEU:HD21	0.52	1.82	20	3
1:A:7:VAL:O	1:A:7:VAL:HG23	0.52	2.05	19	1
1:A:27:LYS:HE3	1:A:27:LYS:HA	0.52	1.81	14	13
1:A:5:ILE:HD11	1:A:36:VAL:HG22	0.52	1.80	5	4
1:A:61:ILE:HB	1:A:64:VAL:CG2	0.52	2.35	15	15

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:10:SER:CB	1:A:41:ILE:HG22	0.52	2.35	4	1
1:A:41:ILE:HD13	1:A:55:ALA:O	0.52	2.04	4	1
1:A:8:PHE:CE1	1:A:47:LYS:HB3	0.52	2.40	20	3
1:A:7:VAL:HG23	1:A:15:TYR:CB	0.52	2.35	2	3
1:A:23:VAL:HB	1:A:77:PHE:HA	0.52	1.80	16	7
1:A:24:ASP:OD2	1:A:34:ILE:CG1	0.52	2.58	17	3
1:A:16:CYS:CB	1:A:73:ARG:CG	0.52	2.88	8	3
1:A:64:VAL:CG1	1:A:82:ASP:OD2	0.52	2.58	8	3
1:A:5:ILE:CG1	1:A:20:ILE:HB	0.52	2.35	15	2
1:A:6:GLU:HG2	1:A:66:ARG:NH2	0.52	2.20	15	2
1:A:49:ILE:CD1	1:A:50:GLU:H	0.52	2.13	18	6
1:A:5:ILE:HG12	1:A:36:VAL:HA	0.52	1.80	13	8
1:A:47:LYS:CD	1:A:58:ALA:HB1	0.52	2.34	12	4
1:A:9:THR:HB	1:A:15:TYR:HA	0.51	1.82	20	14
1:A:47:LYS:HB2	1:A:66:ARG:CG	0.51	2.35	12	9
1:A:16:CYS:CA	1:A:73:ARG:CG	0.51	2.88	5	1
1:A:71:PRO:HA	1:A:73:ARG:NH1	0.51	2.19	5	1
1:A:39:ILE:CG2	1:A:43:VAL:HG23	0.51	2.33	5	4
1:A:28:LYS:HD2	1:A:34:ILE:HG12	0.51	1.82	11	3
1:A:39:ILE:CG2	1:A:43:VAL:CG1	0.51	2.88	12	3
1:A:47:LYS:CE	1:A:51:TYR:HE1	0.51	2.19	8	13
1:A:49:ILE:HD12	1:A:50:GLU:CA	0.51	2.34	12	11
1:A:60:ALA:CA	1:A:66:ARG:HA	0.51	2.33	18	1
1:A:24:ASP:CG	1:A:34:ILE:CG2	0.51	2.78	2	3
1:A:24:ASP:CG	1:A:34:ILE:CG1	0.51	2.79	17	6
1:A:63:GLY:HA3	1:A:83:GLU:OE1	0.51	2.04	18	4
1:A:27:LYS:HZ3	1:A:84:MET:HE2	0.51	1.65	4	5
1:A:80:ILE:HG22	1:A:81:ASN:N	0.51	2.18	4	1
1:A:41:ILE:HD12	1:A:56:VAL:HA	0.51	1.82	15	5
1:A:18:MET:HB3	1:A:73:ARG:HD3	0.51	1.82	19	3
1:A:5:ILE:CG2	1:A:80:ILE:HD11	0.51	2.35	18	4
1:A:32:ASP:C	1:A:32:ASP:OD1	0.51	2.49	17	6
1:A:58:ALA:C	1:A:59:ILE:HD13	0.51	2.25	3	3
1:A:6:GLU:CD	1:A:37:GLU:HB3	0.51	2.23	19	1
1:A:3:VAL:HG23	1:A:27:LYS:HB3	0.51	1.83	2	5
1:A:2:VAL:CB	1:A:31:GLY:HA3	0.51	2.36	18	8
1:A:74:GLU:O	1:A:77:PHE:N	0.51	2.44	18	10
1:A:23:VAL:HG22	1:A:77:PHE:CB	0.51	2.35	11	4
1:A:8:PHE:HE2	1:A:58:ALA:HB3	0.51	1.63	14	1
1:A:35:ASP:OD2	1:A:35:ASP:O	0.51	2.29	14	1
1:A:41:ILE:HG22	1:A:42:MET:H	0.51	1.64	14	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:64:VAL:HG11	1:A:82:ASP:OD2	0.51	2.05	14	1
1:A:2:VAL:HG23	1:A:27:LYS:O	0.50	2.04	4	3
1:A:41:ILE:CD1	1:A:41:ILE:O	0.50	2.58	4	1
1:A:50:GLU:OE2	1:A:65:VAL:HG12	0.50	2.05	8	3
1:A:57:PRO:HB2	1:A:70:ALA:HB2	0.50	1.83	6	15
1:A:4:ASN:C	1:A:5:ILE:HG12	0.50	2.25	6	4
1:A:18:MET:CB	1:A:73:ARG:HD2	0.50	2.36	14	1
1:A:51:TYR:CE2	1:A:55:ALA:HB2	0.50	2.42	14	1
1:A:8:PHE:CE1	1:A:40:ASP:O	0.50	2.64	19	1
1:A:7:VAL:CG1	1:A:76:LEU:CD2	0.50	2.89	15	3
1:A:7:VAL:CB	1:A:15:TYR:HB2	0.50	2.37	8	3
1:A:7:VAL:HG23	1:A:15:TYR:HB3	0.50	1.82	2	6
1:A:3:VAL:HG21	1:A:34:ILE:CG1	0.50	2.36	12	12
1:A:45:ARG:NH2	1:A:52:GLY:HA3	0.50	2.20	3	3
1:A:7:VAL:HG13	1:A:76:LEU:HD22	0.50	1.83	16	2
1:A:11:PRO:CD	1:A:40:ASP:HB3	0.50	2.37	15	2
1:A:3:VAL:CG1	1:A:34:ILE:CG2	0.50	2.84	2	2
1:A:16:CYS:HA	1:A:73:ARG:HG2	0.50	1.83	15	8
1:A:5:ILE:HD12	1:A:36:VAL:HG13	0.50	1.82	5	1
1:A:51:TYR:OH	1:A:68:VAL:CG2	0.50	2.37	15	3
1:A:36:VAL:O	1:A:38:LYS:NZ	0.50	2.42	8	2
1:A:10:SER:O	1:A:15:TYR:CD1	0.50	2.64	8	4
1:A:23:VAL:HG11	1:A:80:ILE:CD1	0.50	2.36	5	4
1:A:4:ASN:ND2	1:A:62:ASN:HB3	0.50	2.21	20	4
1:A:7:VAL:HG12	1:A:76:LEU:HD21	0.50	1.80	2	4
1:A:79:ALA:O	1:A:83:GLU:N	0.50	2.45	4	8
1:A:43:VAL:CG1	1:A:44:ASP:N	0.50	2.75	12	6
1:A:40:ASP:OD2	1:A:42:MET:CB	0.50	2.60	2	1
1:A:3:VAL:CG1	1:A:34:ILE:HG13	0.50	2.37	18	3
1:A:5:ILE:C	1:A:62:ASN:CG	0.50	2.71	5	1
1:A:6:GLU:C	1:A:76:LEU:HD21	0.50	2.27	13	1
1:A:69:GLY:HA2	1:A:72:SER:OG	0.50	2.07	19	1
1:A:57:PRO:CB	1:A:70:ALA:HB2	0.49	2.37	13	15
1:A:6:GLU:OE2	1:A:39:ILE:HD11	0.49	2.06	3	3
1:A:56:VAL:HG23	1:A:57:PRO:HD2	0.49	1.81	5	1
1:A:47:LYS:CE	1:A:58:ALA:CB	0.49	2.89	20	3
1:A:60:ALA:CA	1:A:66:ARG:HD3	0.49	2.37	2	7
1:A:47:LYS:HD3	1:A:66:ARG:HG2	0.49	1.84	15	8
1:A:20:ILE:HG22	1:A:76:LEU:CG	0.49	2.37	5	1
1:A:23:VAL:HG21	1:A:77:PHE:CA	0.49	2.37	12	5
1:A:39:ILE:CB	1:A:43:VAL:CG2	0.49	2.90	5	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:1:MET:HG2	1:A:83:GLU:OE2	0.49	2.06	14	1
1:A:47:LYS:CD	1:A:58:ALA:CB	0.49	2.90	6	3
1:A:61:ILE:HG23	1:A:79:ALA:HB1	0.49	1.85	10	3
1:A:77:PHE:CD2	1:A:78:GLU:N	0.49	2.80	19	1
1:A:5:ILE:HD12	1:A:20:ILE:HD12	0.49	1.83	3	3
1:A:63:GLY:CA	1:A:83:GLU:CB	0.49	2.91	15	5
1:A:40:ASP:CA	1:A:43:VAL:HG13	0.49	2.38	14	1
1:A:6:GLU:OE2	1:A:60:ALA:CB	0.49	2.60	2	5
1:A:27:LYS:O	1:A:31:GLY:N	0.49	2.41	19	10
1:A:41:ILE:HD11	1:A:56:VAL:CB	0.49	2.38	2	2
1:A:47:LYS:HD2	1:A:47:LYS:O	0.49	2.08	4	5
1:A:47:LYS:HZ3	1:A:66:ARG:HG2	0.49	1.65	7	3
1:A:61:ILE:CG2	1:A:79:ALA:HB1	0.49	2.37	11	5
1:A:81:ASN:O	1:A:85:GLU:O	0.49	2.31	14	1
1:A:18:MET:CG	1:A:19:ALA:N	0.49	2.76	3	8
1:A:48:ALA:CB	1:A:51:TYR:CE2	0.49	2.96	18	4
1:A:1:MET:SD	1:A:83:GLU:HG3	0.49	2.47	4	1
1:A:9:THR:O	1:A:10:SER:HB2	0.49	2.08	4	4
1:A:67:PHE:CD1	1:A:75:GLU:CD	0.49	2.85	5	1
1:A:38:LYS:NZ	1:A:38:LYS:HB3	0.49	2.22	10	3
1:A:11:PRO:HG3	1:A:42:MET:HE2	0.49	1.84	14	1
1:A:61:ILE:CG2	1:A:79:ALA:HB2	0.49	2.38	8	1
1:A:7:VAL:CG1	1:A:16:CYS:O	0.49	2.61	14	1
1:A:47:LYS:CD	1:A:67:PHE:N	0.49	2.76	14	1
1:A:7:VAL:HG21	1:A:38:LYS:HB2	0.49	1.84	16	3
1:A:16:CYS:HB2	1:A:59:ILE:HD11	0.49	1.84	3	5
1:A:61:ILE:HA	1:A:79:ALA:HB1	0.49	1.84	15	2
1:A:59:ILE:O	1:A:59:ILE:CG2	0.49	2.61	19	1
1:A:3:VAL:HG12	1:A:36:VAL:HG23	0.48	1.85	4	1
1:A:47:LYS:CA	1:A:66:ARG:CD	0.48	2.90	13	4
1:A:5:ILE:CG2	1:A:20:ILE:HG21	0.48	2.37	15	2
1:A:47:LYS:HG3	1:A:48:ALA:H	0.48	1.67	16	3
1:A:11:PRO:HG3	1:A:40:ASP:CG	0.48	2.28	8	3
1:A:5:ILE:C	1:A:62:ASN:HD22	0.48	2.11	19	1
1:A:6:GLU:HG2	1:A:60:ALA:HB3	0.48	1.85	19	1
1:A:67:PHE:CE1	1:A:69:GLY:HA3	0.48	2.44	3	12
1:A:13:CYS:SG	1:A:14:PRO:HD3	0.48	2.48	4	1
1:A:10:SER:HA	1:A:41:ILE:CG2	0.48	2.30	5	1
1:A:39:ILE:H	1:A:39:ILE:CD1	0.48	2.20	12	3
1:A:3:VAL:CG2	1:A:24:ASP:OD1	0.48	2.62	15	2
1:A:15:TYR:O	1:A:16:CYS:SG	0.48	2.72	20	14

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:20:ILE:HD12	1:A:20:ILE:O	0.48	2.07	12	6
1:A:77:PHE:O	1:A:77:PHE:CD1	0.48	2.67	20	3
1:A:60:ALA:CB	1:A:66:ARG:CD	0.48	2.90	2	6
1:A:1:MET:SD	1:A:84:MET:HA	0.48	2.48	4	1
1:A:6:GLU:OE1	1:A:39:ILE:HG13	0.48	2.09	14	1
1:A:11:PRO:CA	1:A:40:ASP:OD2	0.48	2.62	14	1
1:A:47:LYS:HD2	1:A:66:ARG:HB3	0.48	1.85	14	1
1:A:41:ILE:C	1:A:41:ILE:CD1	0.48	2.80	19	1
1:A:58:ALA:C	1:A:59:ILE:CD1	0.48	2.82	18	4
1:A:34:ILE:HD13	1:A:34:ILE:N	0.48	2.20	4	1
1:A:47:LYS:CA	1:A:66:ARG:NH2	0.48	2.76	2	2
1:A:40:ASP:OD1	1:A:41:ILE:CG2	0.48	2.60	3	3
1:A:67:PHE:CE1	1:A:75:GLU:OE1	0.48	2.67	5	1
1:A:4:ASN:CG	1:A:62:ASN:CB	0.48	2.82	19	5
1:A:40:ASP:H	1:A:43:VAL:HG12	0.48	1.69	12	1
1:A:7:VAL:HG11	1:A:17:PRO:N	0.48	2.24	19	3
1:A:1:MET:HE2	1:A:83:GLU:OE1	0.48	2.08	2	2
1:A:5:ILE:CG2	1:A:76:LEU:CB	0.48	2.92	5	1
1:A:60:ALA:N	1:A:66:ARG:HE	0.48	2.05	15	2
1:A:3:VAL:CG2	1:A:27:LYS:HB2	0.48	2.35	1	2
1:A:18:MET:CB	1:A:73:ARG:NE	0.48	2.77	2	1
1:A:85:GLU:CD	1:A:85:GLU:C	0.48	2.73	7	3
1:A:17:PRO:C	1:A:20:ILE:HG12	0.48	2.29	3	3
1:A:79:ALA:O	1:A:83:GLU:CB	0.48	2.62	4	6
1:A:16:CYS:HB3	1:A:73:ARG:HG3	0.48	1.83	5	1
1:A:1:MET:HG2	1:A:83:GLU:CD	0.48	2.29	14	1
1:A:61:ILE:O	1:A:62:ASN:C	0.47	2.53	19	11
1:A:18:MET:SD	1:A:18:MET:C	0.47	2.92	16	2
1:A:16:CYS:H	1:A:17:PRO:HD3	0.47	1.68	3	11
1:A:5:ILE:HD12	1:A:36:VAL:CG1	0.47	2.39	5	1
1:A:7:VAL:CG2	1:A:15:TYR:CB	0.47	2.92	2	6
1:A:73:ARG:O	1:A:74:GLU:C	0.47	2.51	13	3
1:A:7:VAL:CG1	1:A:16:CYS:C	0.47	2.82	15	5
1:A:23:VAL:HG12	1:A:80:ILE:HG21	0.47	1.84	14	1
1:A:8:PHE:CD2	1:A:47:LYS:HB3	0.47	2.44	5	3
1:A:39:ILE:HG13	1:A:44:ASP:CG	0.47	2.30	5	1
1:A:41:ILE:HB	1:A:56:VAL:O	0.47	2.10	11	4
1:A:3:VAL:O	1:A:35:ASP:HB2	0.47	2.09	7	4
1:A:28:LYS:CE	1:A:34:ILE:CD1	0.47	2.83	19	1
1:A:76:LEU:CD1	1:A:76:LEU:H	0.47	2.21	8	7
1:A:24:ASP:OD1	1:A:34:ILE:HG21	0.47	2.09	4	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:11:PRO:HG3	1:A:42:MET:HG2	0.47	1.87	6	3
1:A:1:MET:CG	1:A:83:GLU:CD	0.47	2.83	9	3
1:A:27:LYS:CA	1:A:27:LYS:HE2	0.47	2.38	8	3
1:A:51:TYR:HH	1:A:68:VAL:HG22	0.47	1.64	15	3
1:A:8:PHE:CD1	1:A:44:ASP:HB3	0.47	2.44	14	1
1:A:40:ASP:HB3	1:A:43:VAL:HG13	0.47	1.83	14	1
1:A:47:LYS:NZ	1:A:66:ARG:O	0.47	2.42	14	1
1:A:19:ALA:HB1	1:A:77:PHE:HB3	0.47	1.86	19	1
1:A:46:GLU:CB	1:A:66:ARG:HH12	0.47	2.23	2	4
1:A:6:GLU:OE2	1:A:39:ILE:CD1	0.47	2.63	3	3
1:A:6:GLU:OE2	1:A:66:ARG:NH1	0.47	2.48	5	2
1:A:47:LYS:HA	1:A:66:ARG:CB	0.47	2.39	10	3
1:A:3:VAL:O	1:A:35:ASP:HB3	0.47	2.09	14	1
1:A:6:GLU:HG2	1:A:66:ARG:NH1	0.47	2.25	15	2
1:A:41:ILE:HG23	1:A:42:MET:H	0.47	1.69	16	2
1:A:61:ILE:H	1:A:65:VAL:C	0.47	2.12	13	8
1:A:45:ARG:O	1:A:45:ARG:HG2	0.47	2.09	10	5
1:A:40:ASP:CG	1:A:42:MET:HG2	0.47	2.31	7	3
1:A:5:ILE:HG12	1:A:20:ILE:HB	0.47	1.86	15	2
1:A:47:LYS:CE	1:A:58:ALA:HB1	0.46	2.39	7	3
1:A:5:ILE:HD13	1:A:5:ILE:N	0.46	2.25	13	3
1:A:80:ILE:N	1:A:80:ILE:HD12	0.46	2.25	16	4
1:A:11:PRO:CD	1:A:40:ASP:CB	0.46	2.93	15	2
1:A:27:LYS:HE2	1:A:84:MET:HE3	0.46	1.86	15	2
1:A:29:GLU:OE2	1:A:29:GLU:O	0.46	2.33	3	2
1:A:11:PRO:CB	1:A:40:ASP:HB2	0.46	2.40	11	3
1:A:41:ILE:HG13	1:A:56:VAL:CA	0.46	2.38	11	4
1:A:60:ALA:CA	1:A:66:ARG:CD	0.46	2.94	2	3
1:A:47:LYS:HE3	1:A:67:PHE:C	0.46	2.31	18	3
1:A:5:ILE:N	1:A:5:ILE:CD1	0.46	2.77	13	3
1:A:20:ILE:HD12	1:A:21:GLU:CA	0.46	2.41	4	1
1:A:57:PRO:CB	1:A:70:ALA:CB	0.46	2.94	13	6
1:A:16:CYS:HA	1:A:73:ARG:HD2	0.46	1.87	5	1
1:A:6:GLU:CA	1:A:6:GLU:OE1	0.46	2.62	6	2
1:A:8:PHE:C	1:A:58:ALA:O	0.46	2.53	10	3
1:A:58:ALA:HA	1:A:69:GLY:N	0.46	2.26	2	8
1:A:62:ASN:O	1:A:83:GLU:OE2	0.46	2.33	19	1
1:A:46:GLU:OE1	1:A:46:GLU:HA	0.46	2.09	20	4
1:A:67:PHE:HE2	1:A:75:GLU:CG	0.46	2.23	19	4
1:A:2:VAL:CG1	1:A:3:VAL:H	0.46	2.20	19	3
1:A:7:VAL:HA	1:A:59:ILE:HD12	0.46	1.84	3	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:7:VAL:CG2	1:A:7:VAL:O	0.46	2.64	11	4
1:A:74:GLU:OE1	1:A:77:PHE:CD1	0.46	2.68	9	3
1:A:59:ILE:CG2	1:A:76:LEU:HD23	0.46	2.37	12	2
1:A:59:ILE:HG22	1:A:60:ALA:O	0.46	2.10	1	1
1:A:28:LYS:CG	1:A:34:ILE:HD13	0.46	2.38	3	3
1:A:8:PHE:CD1	1:A:44:ASP:C	0.46	2.89	5	1
1:A:75:GLU:N	1:A:75:GLU:CD	0.46	2.69	13	3
1:A:2:VAL:CG1	1:A:3:VAL:N	0.46	2.68	19	1
1:A:57:PRO:O	1:A:69:GLY:N	0.46	2.48	14	5
1:A:40:ASP:HB2	1:A:43:VAL:HG11	0.46	1.87	14	1
1:A:40:ASP:C	1:A:43:VAL:HG13	0.46	2.32	14	1
1:A:48:ALA:HB1	1:A:52:GLY:HA2	0.46	1.87	14	1
1:A:9:THR:OG1	1:A:15:TYR:CA	0.46	2.63	19	1
1:A:9:THR:O	1:A:10:SER:HB3	0.45	2.10	5	8
1:A:8:PHE:CD1	1:A:8:PHE:C	0.45	2.89	6	3
1:A:4:ASN:ND2	1:A:62:ASN:HD21	0.45	2.06	15	2
1:A:15:TYR:HB2	1:A:17:PRO:HD3	0.45	1.87	13	10
1:A:8:PHE:CD2	1:A:47:LYS:HB2	0.45	2.45	4	1
1:A:20:ILE:HG22	1:A:76:LEU:CD2	0.45	2.41	14	1
1:A:2:VAL:HG22	1:A:3:VAL:CG2	0.45	2.32	18	3
1:A:10:SER:C	1:A:15:TYR:CE1	0.45	2.90	8	10
1:A:8:PHE:HD2	1:A:58:ALA:CB	0.45	2.25	18	3
1:A:9:THR:O	1:A:41:ILE:HG22	0.45	2.10	16	4
1:A:47:LYS:CG	1:A:58:ALA:CB	0.45	2.93	19	5
1:A:47:LYS:O	1:A:47:LYS:HD2	0.45	2.11	20	2
1:A:6:GLU:OE1	1:A:6:GLU:CA	0.45	2.65	7	1
1:A:7:VAL:CB	1:A:15:TYR:CB	0.45	2.94	8	2
1:A:27:LYS:HZ3	1:A:84:MET:HE1	0.45	1.71	19	3
1:A:59:ILE:CG1	1:A:76:LEU:HG	0.45	2.42	19	1
1:A:59:ILE:CG1	1:A:76:LEU:CG	0.45	2.95	19	4
1:A:4:ASN:ND2	1:A:62:ASN:CA	0.45	2.80	7	3
1:A:5:ILE:CD1	1:A:23:VAL:HG11	0.45	2.36	20	3
1:A:73:ARG:O	1:A:75:GLU:N	0.45	2.50	10	3
1:A:59:ILE:HG21	1:A:76:LEU:HD13	0.45	1.89	5	1
1:A:64:VAL:O	1:A:65:VAL:HG22	0.45	2.09	11	2
1:A:33:LYS:CD	1:A:33:LYS:H	0.45	2.25	10	2
1:A:23:VAL:HG22	1:A:80:ILE:HG21	0.45	1.88	4	1
1:A:3:VAL:CG1	1:A:5:ILE:HD11	0.45	2.41	10	3
1:A:7:VAL:HB	1:A:16:CYS:H	0.45	1.72	13	2
1:A:63:GLY:HA3	1:A:83:GLU:CG	0.45	2.39	12	2
1:A:19:ALA:HB2	1:A:73:ARG:HB3	0.44	1.89	5	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:81:ASN:O	1:A:85:GLU:HB2	0.44	2.12	5	1
1:A:59:ILE:CB	1:A:76:LEU:HD21	0.44	2.41	20	3
1:A:7:VAL:O	1:A:39:ILE:N	0.44	2.49	19	1
1:A:2:VAL:CG2	1:A:3:VAL:H	0.44	2.15	7	10
1:A:3:VAL:O	1:A:35:ASP:N	0.44	2.51	5	1
1:A:23:VAL:HG21	1:A:77:PHE:C	0.44	2.32	16	4
1:A:30:PHE:CD2	1:A:31:GLY:N	0.44	2.82	16	4
1:A:24:ASP:OD1	1:A:28:LYS:HD2	0.44	2.12	11	2
1:A:85:GLU:OE2	1:A:85:GLU:O	0.44	2.35	5	1
1:A:11:PRO:CB	1:A:40:ASP:OD2	0.44	2.66	14	1
1:A:51:TYR:HB2	1:A:53:LEU:CG	0.44	2.42	16	2
1:A:6:GLU:HG2	1:A:60:ALA:CB	0.44	2.43	19	1
1:A:2:VAL:HG11	1:A:33:LYS:O	0.44	2.12	1	7
1:A:7:VAL:HB	1:A:16:CYS:N	0.44	2.27	13	3
1:A:38:LYS:O	1:A:38:LYS:HD3	0.44	2.13	4	1
1:A:23:VAL:HG12	1:A:80:ILE:CG2	0.44	2.43	14	1
1:A:43:VAL:HG22	1:A:44:ASP:H	0.44	1.71	15	2
1:A:77:PHE:CE1	1:A:78:GLU:HB2	0.44	2.47	4	1
1:A:41:ILE:O	1:A:41:ILE:HG12	0.44	2.10	10	4
1:A:26:ALA:CB	1:A:27:LYS:HE3	0.44	2.42	8	3
1:A:8:PHE:HB3	1:A:66:ARG:NE	0.44	2.27	15	2
1:A:13:CYS:HB3	1:A:14:PRO:HD2	0.44	1.89	11	3
1:A:19:ALA:HB2	1:A:73:ARG:CB	0.44	2.43	14	1
1:A:47:LYS:HE3	1:A:51:TYR:HE1	0.44	1.72	14	1
1:A:43:VAL:HG23	1:A:44:ASP:N	0.44	2.27	15	2
1:A:47:LYS:CE	1:A:51:TYR:CZ	0.44	3.01	20	3
1:A:47:LYS:HD2	1:A:66:ARG:CG	0.44	2.42	20	3
1:A:81:ASN:ND2	1:A:81:ASN:C	0.44	2.71	7	3
1:A:65:VAL:CG1	1:A:66:ARG:H	0.44	2.23	13	8
1:A:58:ALA:O	1:A:59:ILE:HG13	0.44	2.13	6	3
1:A:40:ASP:O	1:A:43:VAL:HG12	0.44	2.13	8	2
1:A:33:LYS:H	1:A:33:LYS:CD	0.44	2.21	12	1
1:A:9:THR:CG2	1:A:57:PRO:HA	0.44	2.43	13	1
1:A:48:ALA:HB1	1:A:51:TYR:CE2	0.44	2.47	14	1
1:A:46:GLU:O	1:A:47:LYS:C	0.43	2.55	1	3
1:A:18:MET:SD	1:A:73:ARG:CB	0.43	3.05	5	1
1:A:16:CYS:HB3	1:A:73:ARG:CG	0.43	2.43	8	3
1:A:23:VAL:O	1:A:27:LYS:CB	0.43	2.66	13	2
1:A:8:PHE:HB2	1:A:39:ILE:HG13	0.43	1.90	14	2
1:A:11:PRO:HG3	1:A:42:MET:CG	0.43	2.44	20	3
1:A:8:PHE:CE1	1:A:45:ARG:CA	0.43	3.00	13	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:44:ASP:OD1	1:A:66:ARG:CZ	0.43	2.66	14	1
1:A:23:VAL:HG23	1:A:77:PHE:HA	0.43	1.89	2	2
1:A:1:MET:SD	1:A:83:GLU:CG	0.43	3.06	4	1
1:A:5:ILE:CD1	1:A:36:VAL:HG13	0.43	2.43	5	1
1:A:6:GLU:HB3	1:A:60:ALA:H	0.43	1.74	7	2
1:A:74:GLU:O	1:A:77:PHE:CD2	0.43	2.70	13	3
1:A:24:ASP:OD2	1:A:34:ILE:CG2	0.43	2.66	19	1
1:A:24:ASP:O	1:A:28:LYS:CE	0.43	2.66	8	2
1:A:8:PHE:HD1	1:A:40:ASP:O	0.43	1.97	14	2
1:A:24:ASP:OD2	1:A:34:ILE:HG22	0.43	2.13	19	1
1:A:74:GLU:O	1:A:75:GLU:C	0.43	2.55	8	7
1:A:46:GLU:C	1:A:66:ARG:NH1	0.43	2.71	12	1
1:A:48:ALA:CB	1:A:51:TYR:CE1	0.43	3.02	18	2
1:A:41:ILE:HG12	1:A:56:VAL:HG12	0.43	1.91	18	3
1:A:77:PHE:HD1	1:A:78:GLU:N	0.43	2.09	8	3
1:A:47:LYS:HE3	1:A:48:ALA:HA	0.43	1.91	14	1
1:A:40:ASP:OD2	1:A:43:VAL:N	0.43	2.52	19	1
1:A:76:LEU:H	1:A:76:LEU:CD1	0.43	2.25	19	1
1:A:40:ASP:N	1:A:43:VAL:CG1	0.43	2.81	11	2
1:A:18:MET:SD	1:A:73:ARG:CZ	0.43	3.06	19	1
1:A:41:ILE:HG23	1:A:42:MET:N	0.43	2.29	18	3
1:A:1:MET:HE2	1:A:1:MET:HB3	0.43	1.66	4	1
1:A:40:ASP:C	1:A:43:VAL:HG12	0.43	2.34	8	2
1:A:82:ASP:OD1	1:A:83:GLU:N	0.43	2.52	8	1
1:A:39:ILE:CG2	1:A:43:VAL:HG13	0.43	2.43	12	3
1:A:6:GLU:HG3	1:A:60:ALA:CB	0.43	2.43	18	1
1:A:18:MET:CB	1:A:73:ARG:HH21	0.43	2.26	4	1
1:A:5:ILE:HG13	1:A:36:VAL:HA	0.43	1.91	5	1
1:A:8:PHE:CE2	1:A:44:ASP:C	0.43	2.91	6	3
1:A:81:ASN:O	1:A:85:GLU:C	0.42	2.58	4	1
1:A:5:ILE:HG22	1:A:76:LEU:CB	0.42	2.44	5	1
1:A:9:THR:HA	1:A:57:PRO:HA	0.42	1.91	16	3
1:A:73:ARG:C	1:A:76:LEU:HD12	0.42	2.22	16	2
1:A:67:PHE:HE2	1:A:75:GLU:CD	0.42	2.17	19	1
1:A:1:MET:HG3	1:A:4:ASN:CG	0.42	2.34	1	5
1:A:47:LYS:NZ	1:A:51:TYR:HE1	0.42	2.13	8	7
1:A:6:GLU:OE2	1:A:60:ALA:HB2	0.42	2.14	2	2
1:A:23:VAL:HG23	1:A:77:PHE:CA	0.42	2.43	2	1
1:A:6:GLU:O	1:A:60:ALA:N	0.42	2.50	18	2
1:A:61:ILE:HG13	1:A:65:VAL:C	0.42	2.34	20	3
1:A:20:ILE:HD13	1:A:36:VAL:CG1	0.42	2.44	10	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:45:ARG:HG2	1:A:46:GLU:N	0.42	2.28	8	1
1:A:5:ILE:HD12	1:A:23:VAL:HG11	0.42	1.91	4	1
1:A:57:PRO:CB	1:A:70:ALA:HA	0.42	2.45	12	3
1:A:47:LYS:HD2	1:A:66:ARG:CB	0.42	2.44	14	1
1:A:29:GLU:C	1:A:29:GLU:OE2	0.42	2.58	19	1
1:A:81:ASN:OD1	1:A:82:ASP:N	0.42	2.53	12	1
1:A:5:ILE:HD12	1:A:20:ILE:HA	0.42	1.92	1	2
1:A:19:ALA:H	1:A:73:ARG:HD3	0.42	1.74	2	1
1:A:40:ASP:H	1:A:43:VAL:CG2	0.42	2.28	5	3
1:A:73:ARG:O	1:A:76:LEU:CD1	0.42	2.68	9	1
1:A:29:GLU:C	1:A:29:GLU:CD	0.42	2.78	19	2
1:A:27:LYS:CE	1:A:84:MET:HE3	0.42	2.45	15	2
1:A:5:ILE:HG21	1:A:20:ILE:CA	0.42	2.44	12	3
1:A:4:ASN:CB	1:A:62:ASN:CG	0.42	2.88	15	2
1:A:48:ALA:HB2	1:A:55:ALA:HB1	0.42	1.86	11	1
1:A:37:GLU:OE1	1:A:37:GLU:HA	0.42	2.15	13	1
1:A:59:ILE:HB	1:A:76:LEU:HD11	0.42	1.88	2	1
1:A:3:VAL:HG22	1:A:24:ASP:HA	0.42	1.91	4	1
1:A:20:ILE:CG2	1:A:76:LEU:CD2	0.42	2.94	4	1
1:A:44:ASP:OD1	1:A:44:ASP:C	0.42	2.58	4	1
1:A:84:MET:O	1:A:85:GLU:CB	0.42	2.68	4	1
1:A:28:LYS:HG3	1:A:34:ILE:HD13	0.42	1.88	3	2
1:A:83:GLU:OE1	1:A:84:MET:N	0.41	2.52	7	1
1:A:77:PHE:CG	1:A:78:GLU:N	0.41	2.88	19	1
1:A:47:LYS:NZ	1:A:68:VAL:CG2	0.41	2.80	18	3
1:A:73:ARG:C	1:A:75:GLU:N	0.41	2.71	13	3
1:A:15:TYR:CD1	1:A:40:ASP:OD1	0.41	2.73	14	1
1:A:78:GLU:O	1:A:82:ASP:CB	0.41	2.68	18	1
1:A:62:ASN:O	1:A:83:GLU:CD	0.41	2.58	19	1
1:A:3:VAL:HB	1:A:34:ILE:HG23	0.41	1.88	2	2
1:A:3:VAL:HG11	1:A:36:VAL:HG23	0.41	1.92	2	1
1:A:48:ALA:CB	1:A:52:GLY:H	0.41	2.28	3	5
1:A:39:ILE:CD1	1:A:44:ASP:CB	0.41	2.88	4	1
1:A:51:TYR:O	1:A:52:GLY:C	0.41	2.57	13	1
1:A:5:ILE:CG1	1:A:80:ILE:CD1	0.41	2.95	15	2
1:A:5:ILE:CD1	1:A:80:ILE:CD1	0.41	2.98	20	3
1:A:28:LYS:CD	1:A:34:ILE:CG1	0.41	2.99	11	2
1:A:19:ALA:HB2	1:A:73:ARG:NE	0.41	2.31	14	1
1:A:59:ILE:HG21	1:A:75:GLU:HB3	0.41	1.91	5	1
1:A:8:PHE:CZ	1:A:41:ILE:HA	0.41	2.51	7	2
1:A:23:VAL:HG12	1:A:80:ILE:CB	0.41	2.43	11	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:5:ILE:HG13	1:A:20:ILE:HD13	0.41	1.92	10	3
1:A:19:ALA:CA	1:A:73:ARG:HE	0.41	2.28	14	1
1:A:59:ILE:CD1	1:A:76:LEU:CG	0.41	2.98	19	1
1:A:44:ASP:C	1:A:46:GLU:N	0.41	2.74	2	2
1:A:16:CYS:HB3	1:A:73:ARG:HG2	0.41	1.93	18	3
1:A:73:ARG:O	1:A:76:LEU:CG	0.41	2.68	7	1
1:A:85:GLU:O	1:A:85:GLU:HG3	0.41	2.14	11	2
1:A:51:TYR:CE1	1:A:68:VAL:HG23	0.41	2.48	14	1
1:A:7:VAL:HG21	1:A:38:LYS:CB	0.41	2.42	15	2
1:A:57:PRO:C	1:A:69:GLY:O	0.41	2.58	4	1
1:A:6:GLU:HA	1:A:6:GLU:OE1	0.41	2.15	6	2
1:A:47:LYS:HA	1:A:66:ARG:HE	0.41	1.76	18	2
1:A:47:LYS:CA	1:A:66:ARG:CZ	0.41	2.98	2	1
1:A:47:LYS:HZ3	1:A:67:PHE:N	0.41	2.13	7	1
1:A:5:ILE:HG23	1:A:80:ILE:CG1	0.41	2.42	12	2
1:A:47:LYS:HZ1	1:A:67:PHE:C	0.41	2.19	12	1
1:A:80:ILE:HD12	1:A:80:ILE:H	0.41	1.76	14	1
1:A:60:ALA:N	1:A:66:ARG:HG3	0.41	2.31	15	1
1:A:41:ILE:CG1	1:A:56:VAL:CA	0.41	2.96	14	1
1:A:17:PRO:CA	1:A:20:ILE:HD13	0.40	2.39	1	1
1:A:4:ASN:ND2	1:A:35:ASP:CB	0.40	2.84	2	1
1:A:3:VAL:CG2	1:A:34:ILE:HG13	0.40	2.47	17	2
1:A:5:ILE:CB	1:A:80:ILE:HD11	0.40	2.47	18	3
1:A:8:PHE:CD2	1:A:44:ASP:CG	0.40	2.95	20	3
1:A:6:GLU:HB2	1:A:62:ASN:HD21	0.40	1.76	19	1
1:A:40:ASP:OD1	1:A:42:MET:HG3	0.40	2.16	2	1
1:A:41:ILE:HD12	1:A:41:ILE:C	0.40	2.36	17	3
1:A:38:LYS:O	1:A:38:LYS:HG2	0.40	2.16	13	1
1:A:40:ASP:OD1	1:A:40:ASP:O	0.40	2.39	13	1
1:A:7:VAL:HG11	1:A:16:CYS:O	0.40	2.16	14	1
1:A:53:LEU:CD1	1:A:54:MET:H	0.40	2.28	15	2
1:A:60:ALA:CB	1:A:66:ARG:CZ	0.40	2.94	15	2
1:A:41:ILE:O	1:A:41:ILE:CG1	0.40	2.69	4	1
1:A:46:GLU:O	1:A:49:ILE:CB	0.40	2.68	7	1
1:A:47:LYS:NZ	1:A:51:TYR:OH	0.40	2.45	17	1
1:A:71:PRO:O	1:A:73:ARG:NE	0.40	2.51	13	1
1:A:47:LYS:HD3	1:A:58:ALA:CB	0.40	2.46	20	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	83/85 (98%)	54±1 (65±1%)	19±1 (23±1%)	10±1 (12±1%)	1	7
All	All	1660/1700 (98%)	1085 (65%)	379 (23%)	196 (12%)	1	7

All 11 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	2	VAL	20
1	A	15	TYR	20
1	A	52	GLY	20
1	A	56	VAL	20
1	A	62	ASN	20
1	A	65	VAL	20
1	A	70	ALA	20
1	A	57	PRO	19
1	A	32	ASP	18
1	A	49	ILE	17
1	A	53	LEU	2

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	73/73 (100%)	37±1 (51±2%)	36±1 (49±2%)	0	1
All	All	1460/1460 (100%)	746 (51%)	714 (49%)	0	1

All 56 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	23	VAL	20
1	A	27	LYS	20
1	A	29	GLU	20
1	A	30	PHE	20
1	A	32	ASP	20
1	A	38	LYS	20
1	A	39	ILE	20
1	A	41	ILE	20
1	A	67	PHE	20
1	A	75	GLU	20
1	A	77	PHE	20
1	A	83	GLU	20
1	A	28	LYS	19
1	A	47	LYS	19
1	A	81	ASN	19
1	A	5	ILE	18
1	A	25	GLU	18
1	A	62	ASN	18
1	A	82	ASP	18
1	A	50	GLU	17
1	A	34	ILE	17
1	A	18	MET	16
1	A	40	ASP	16
1	A	1	MET	15
1	A	9	THR	15
1	A	72	SER	15
1	A	2	VAL	15
1	A	73	ARG	14
1	A	13	CYS	13
1	A	80	ILE	13
1	A	33	LYS	13
1	A	42	MET	11
1	A	59	ILE	11
1	A	35	ASP	10
1	A	12	THR	10
1	A	74	GLU	10
1	A	84	MET	10
1	A	45	ARG	9
1	A	66	ARG	9
1	A	56	VAL	9
1	A	49	ILE	9
1	A	61	ILE	9
1	A	4	ASN	8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	20	ILE	8
1	A	8	PHE	6
1	A	10	SER	5
1	A	51	TYR	5
1	A	85	GLU	4
1	A	6	GLU	4
1	A	46	GLU	4
1	A	43	VAL	3
1	A	76	LEU	3
1	A	54	MET	3
1	A	78	GLU	3
1	A	53	LEU	2
1	A	16	CYS	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