



Full wwPDB NMR Structure Validation Report ⓘ

Mar 3, 2022 – 08:33 AM EST

PDB ID : 2IL6
Title : HUMAN INTERLEUKIN-6, NMR, 32 STRUCTURES
Authors : Xu, G.Y.; Yu, H.A.; Hong, J.; Stahl, M.; Mcdonagh, T.; Kay, L.E.; Cumming, D.A.
Deposited on : 1997-01-31

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

MolProbity : 4.02b-467
Percentile statistics : 20191225.v01 (using entries in the PDB archive December 25th 2019)
RCI : v_1n_11_5_13_A (Berjanski et al., 2005)
PANAV : Wang et al. (2010)
ShiftChecker : 2.27
Ideal geometry (proteins) : Engh & Huber (2001)
Ideal geometry (DNA, RNA) : Parkinson et al. (1996)
Validation Pipeline (wwPDB-VP) : 2.27

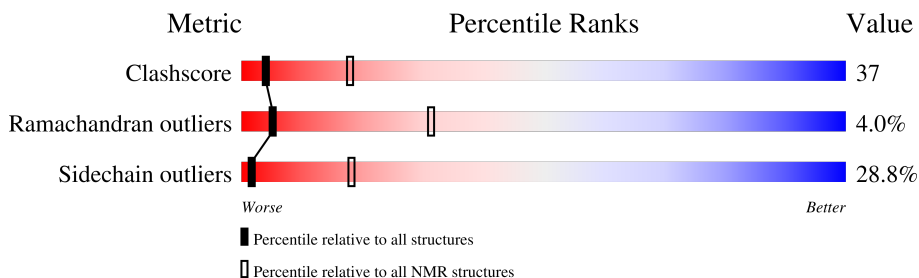
1 Overall quality at a glance

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	185	

2 Ensemble composition and analysis i

This entry contains 32 models. Model 28 is the overall representative, medoid model (most similar to other models).

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

Well-defined (core) protein residues			
Well-defined core	Residue range (total)	Backbone RMSD (Å)	Medoid model
1	A:21-A:50, A:62-A:139, A:143-A:185 (151)	0.54	28

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 5 clusters and 5 single-model clusters were found.

Cluster number	Models
1	2, 4, 5, 9, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 29
2	3, 7, 23, 27, 28, 31
3	26, 30
4	1, 17
5	11, 24
Single-model clusters	6; 8; 10; 15; 32

3 Entry composition

There is only 1 type of molecule in this entry. The entry contains 2680 atoms, of which 1349 are hydrogens and 0 are deuteriums.

- Molecule 1 is a protein called INTERLEUKIN-6.

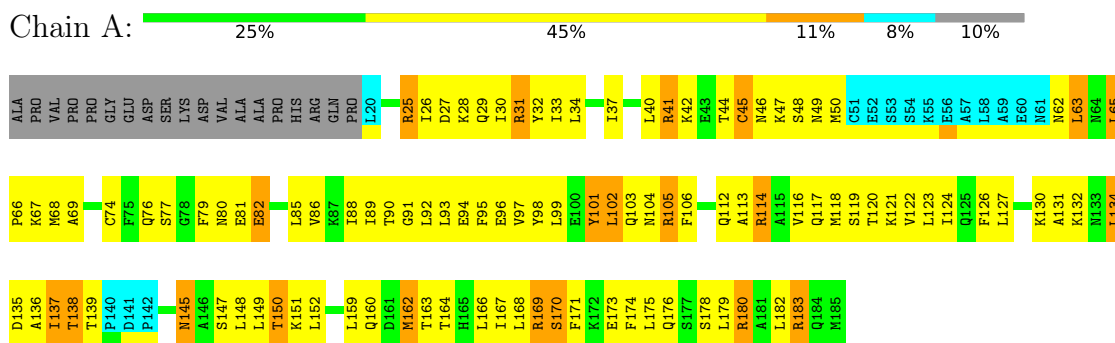
Mol	Chain	Residues	Atoms						Trace
			Total	C	H	N	O	S	
1	A	166	2680	832	1349	229	261	9	0

4 Residue-property plots i

4.1 Average score per residue in the NMR ensemble

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

- Molecule 1: INTERLEUKIN-6

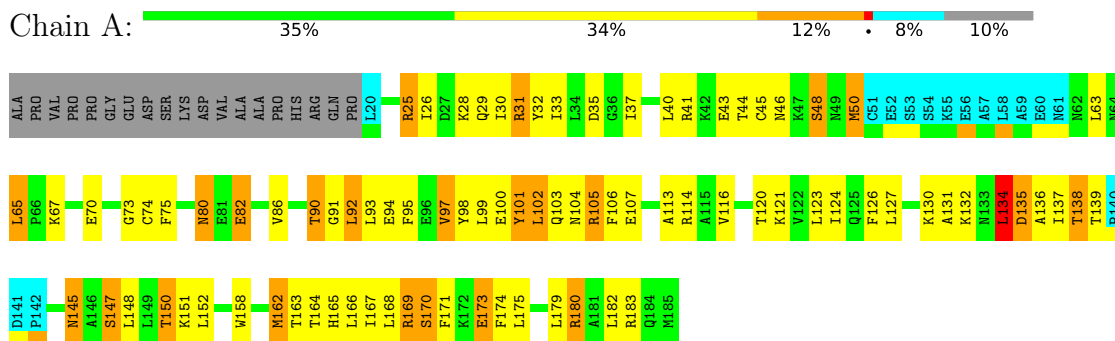


4.2 Scores per residue for each member of the ensemble

Colouring as in section 4.1 above.

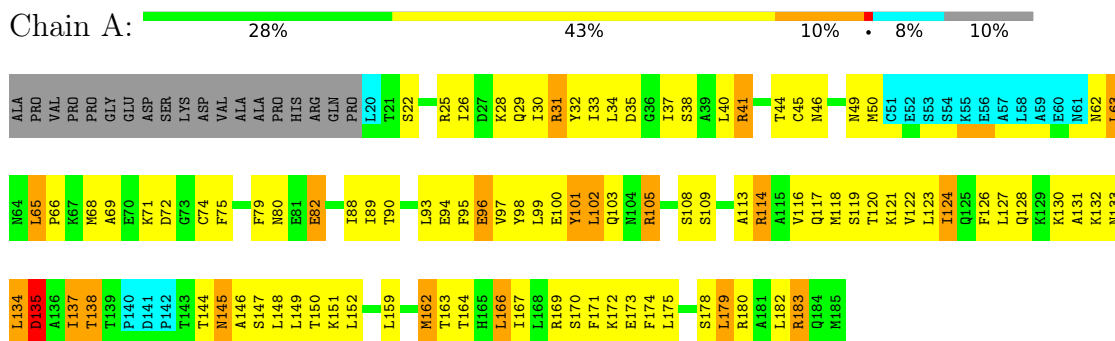
4.2.1 Score per residue for model 1

- Molecule 1: INTERLEUKIN-6



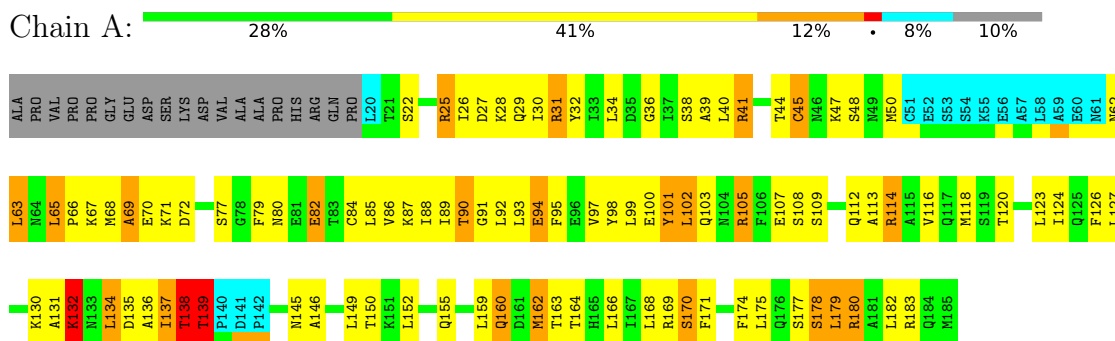
4.2.2 Score per residue for model 2

- Molecule 1: INTERLEUKIN-6



4.2.3 Score per residue for model 3

- Molecule 1: INTERLEUKIN-6



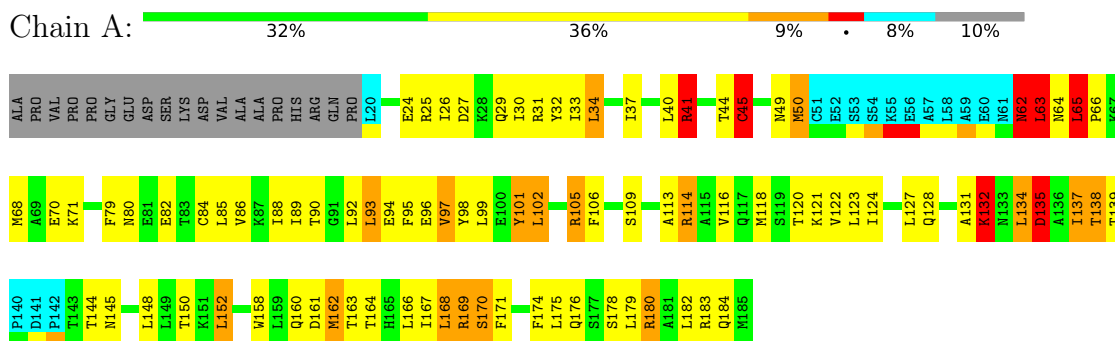
4.2.5 Score per residue for model 5

- Molecule 1: INTERLEUKIN-6



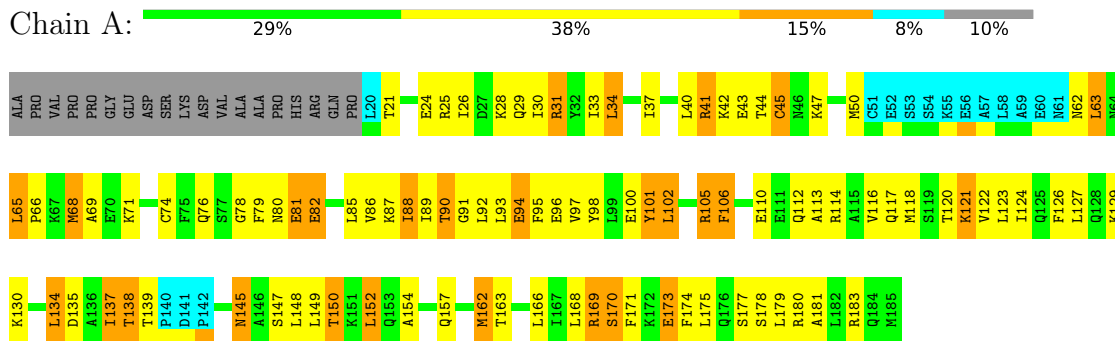
4.2.6 Score per residue for model 6

- Molecule 1: INTERLEUKIN-6



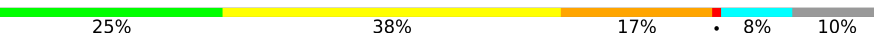
4.2.7 Score per residue for model 7

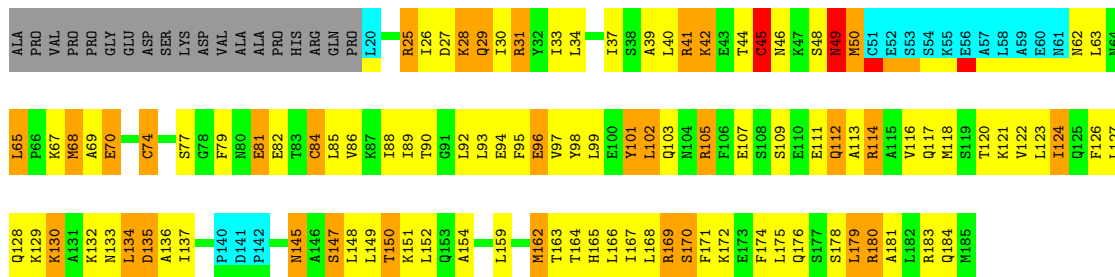
- Molecule 1: INTERLEUKIN-6



4.2.8 Score per residue for model 8

- Molecule 1: INTERLEUKIN-6

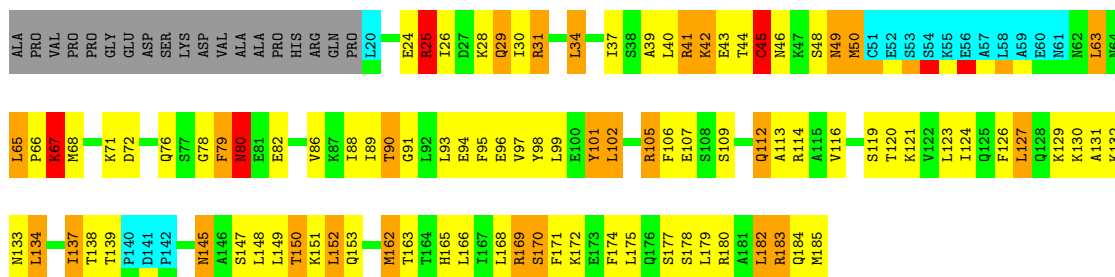
Chain A: 



4.2.9 Score per residue for model 9

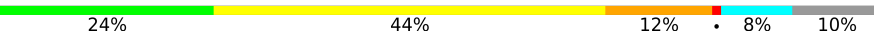
- Molecule 1: INTERLEUKIN-6

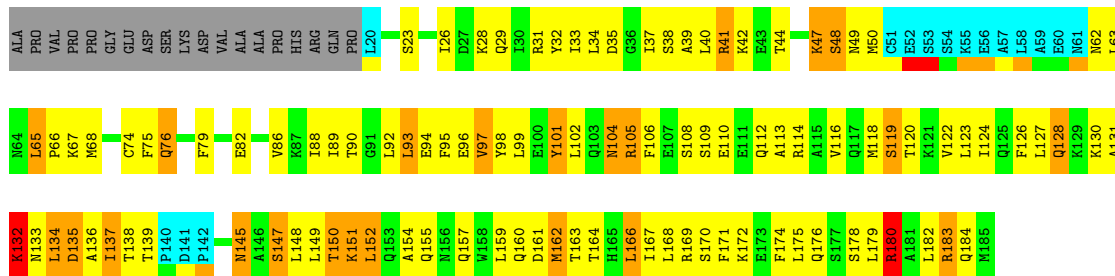
Chain A: 



4.2.10 Score per residue for model 10

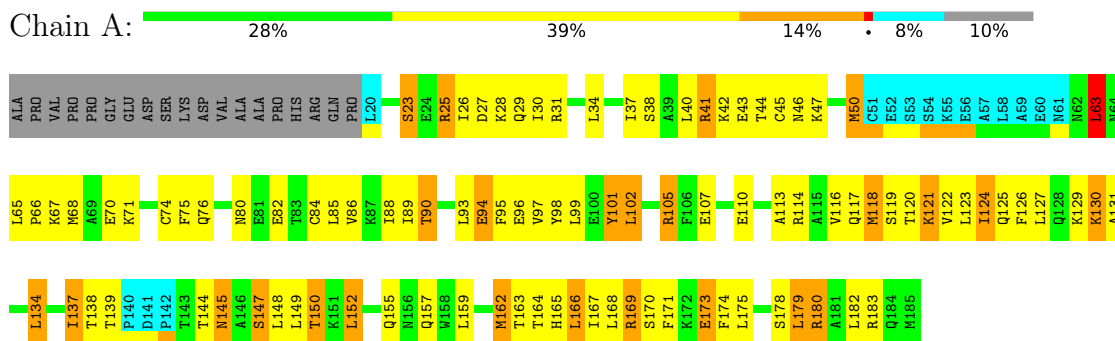
- Molecule 1: INTERLEUKIN-6

Chain A: 



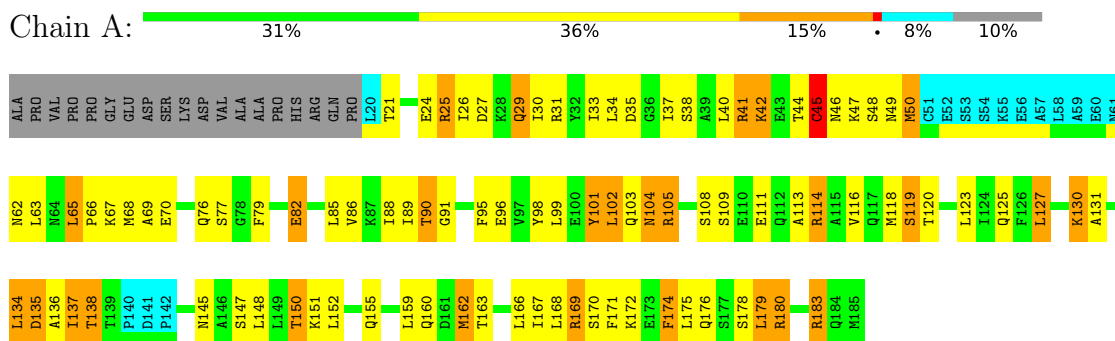
4.2.11 Score per residue for model 11

- Molecule 1: INTERLEUKIN-6



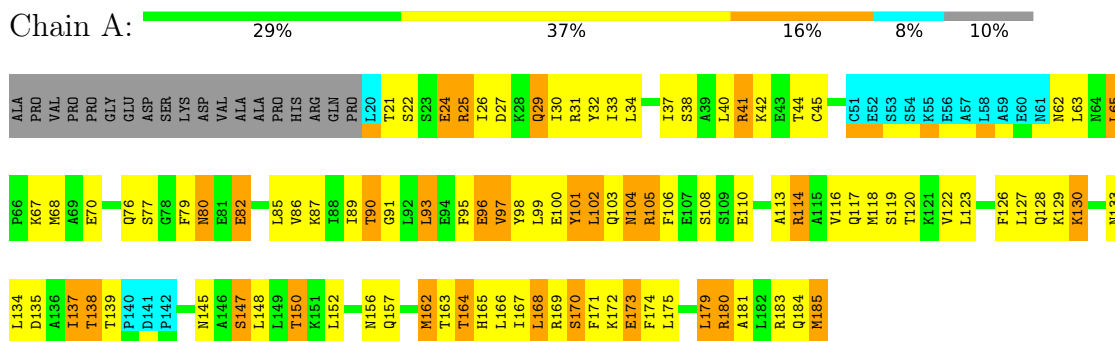
4.2.12 Score per residue for model 12

- Molecule 1: INTERLEUKIN-6



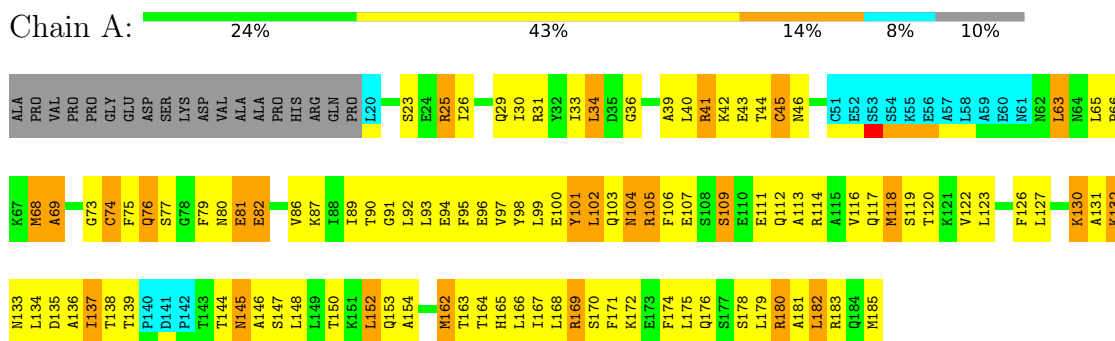
4.2.14 Score per residue for model 14

- Molecule 1: INTERLEUKIN-6



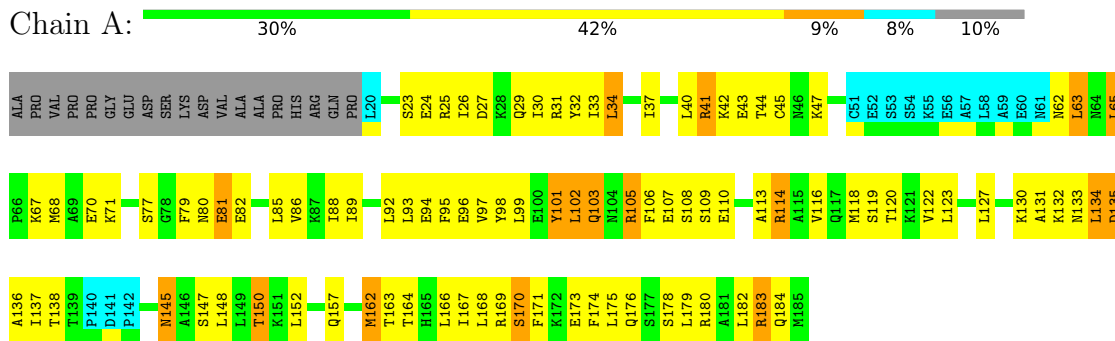
4.2.15 Score per residue for model 15

- Molecule 1: INTERLEUKIN-6



4.2.16 Score per residue for model 16

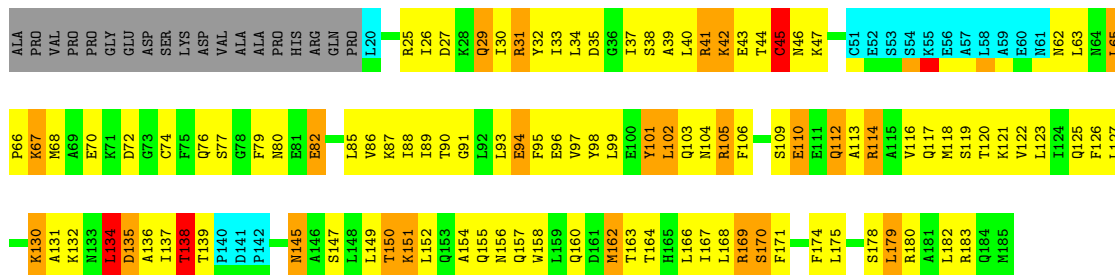
- Molecule 1: INTERLEUKIN-6



4.2.17 Score per residue for model 17

- Molecule 1: INTERLEUKIN-6

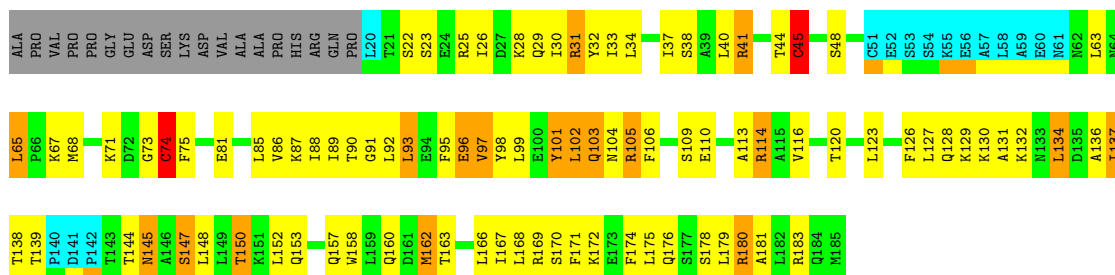
Chain A: 23% 44% 12% 8% 10%



4.2.18 Score per residue for model 18

- Molecule 1: INTERLEUKIN-6

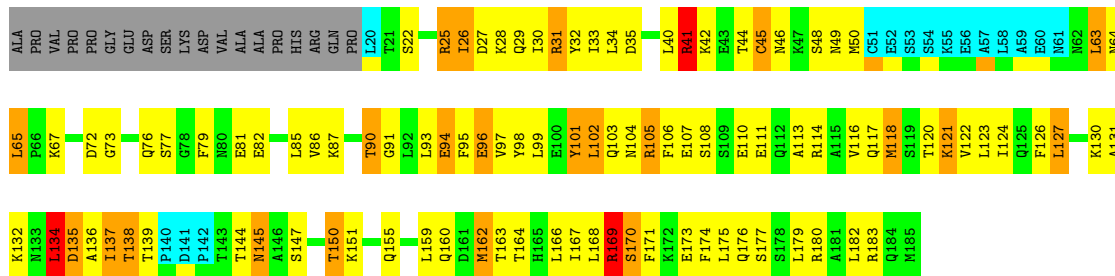
Chain A: 31% 39% 10% 8% 10%



4.2.19 Score per residue for model 19

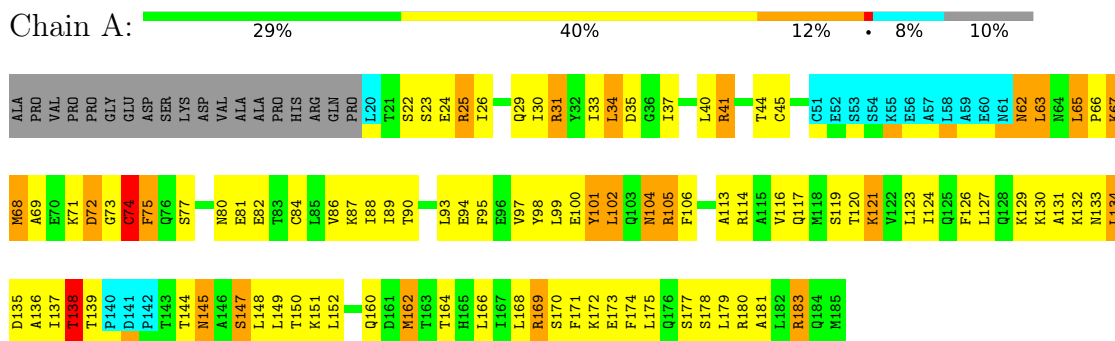
- Molecule 1: INTERLEUKIN-6

Chain A: 27% 41% 12% 8% 10%



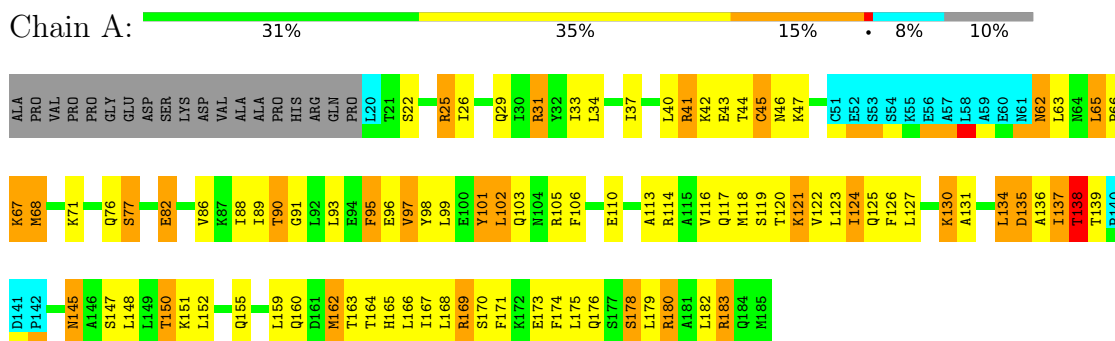
4.2.26 Score per residue for model 26

- Molecule 1: INTERLEUKIN-6



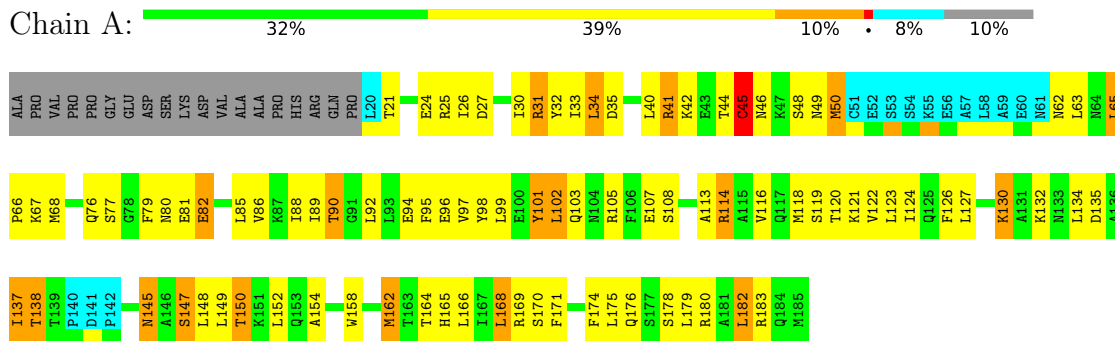
4.2.27 Score per residue for model 27

- Molecule 1: INTERLEUKIN-6



4.2.28 Score per residue for model 28 (medoid)

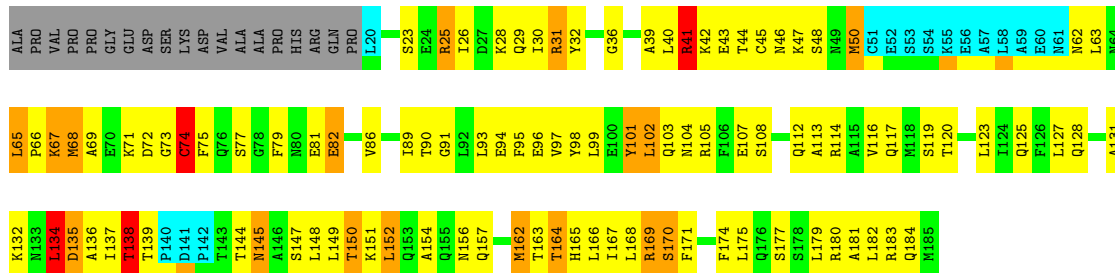
- Molecule 1: INTERLEUKIN-6



4.2.29 Score per residue for model 29

- Molecule 1: INTERLEUKIN-6

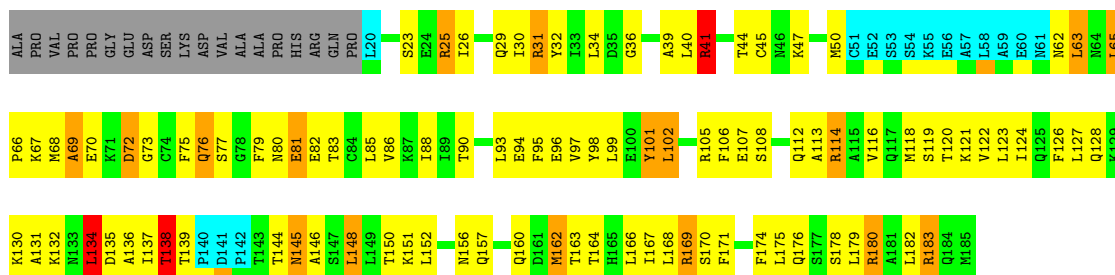
Chain A: 26% 44% 9% 8% 10%



4.2.30 Score per residue for model 30

- Molecule 1: INTERLEUKIN-6

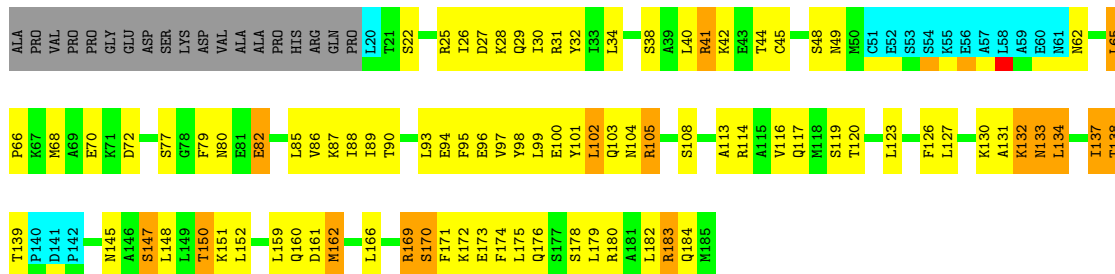
Chain A: 27% 44% 9% 8% 10%



4.2.31 Score per residue for model 31

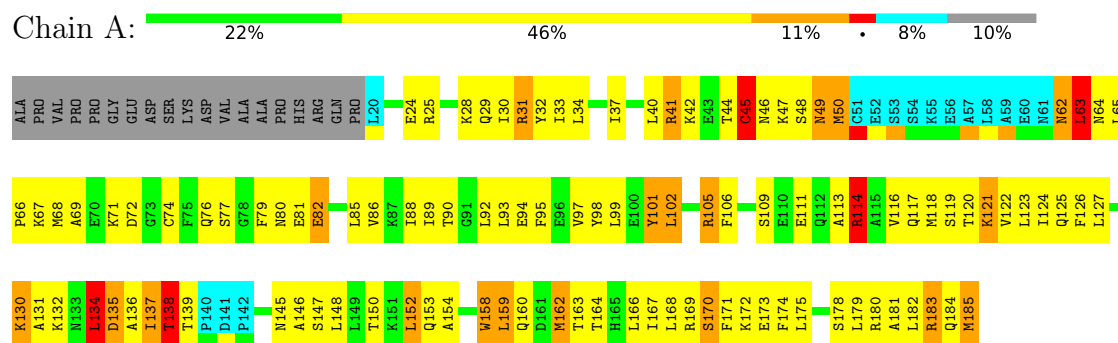
- Molecule 1: INTERLEUKIN-6

Chain A: 33% 40% 9% 8% 10%



4.2.32 Score per residue for model 32

• Molecule 1: INTERLEUKIN-6



5 Refinement protocol and experimental data overview

The models were refined using the following method: *DISTANCE GEOMETRY AND SIMULATED ANNEALING*..

Of the 75 calculated structures, 32 were deposited, based on the following criterion: *LEAST RESTRAINT VIOLATION*.

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

Software name	Classification	Version
X-PLOR	refinement	3.1
X-PLOR	structure solution	

No chemical shift data was provided.

6 Model quality [i](#)

6.1 Standard geometry [i](#)

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

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

Mol	Chain	Chirality	Planarity
1	A	0.0±0.0	8.0±0.2
All	All	0	255

There are no bond-length outliers.

There are no bond-angle outliers.

There are no chirality outliers.

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

Mol	Chain	Res	Type	Group	Models (Total)
1	A	31	ARG	Sidechain	32
1	A	41	ARG	Sidechain	32
1	A	105	ARG	Sidechain	32
1	A	114	ARG	Sidechain	32
1	A	169	ARG	Sidechain	32
1	A	180	ARG	Sidechain	32
1	A	183	ARG	Sidechain	32
1	A	25	ARG	Sidechain	31

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	1221	1248	1248	91±10
All	All	39072	39936	39936	2915

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 37.

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

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:26:ILE:HG23	1:A:123:LEU:HD12	1.08	1.22	14	16
1:A:63:LEU:HD11	1:A:65:LEU:HD23	1.07	1.25	11	2
1:A:63:LEU:HD21	1:A:163:THR:HG23	1.02	1.32	6	3
1:A:63:LEU:HD23	1:A:152:LEU:HD22	0.95	1.37	6	1
1:A:101:TYR:CE1	1:A:152:LEU:HD12	0.95	1.97	15	4
1:A:99:LEU:HD11	1:A:120:THR:HG21	0.94	1.38	16	12
1:A:40:LEU:HD11	1:A:116:VAL:HG11	0.93	1.41	8	3
1:A:89:ILE:HG21	1:A:137:ILE:HD12	0.92	1.37	6	6
1:A:97:VAL:HG11	1:A:145:ASN:ND2	0.91	1.80	24	18
1:A:90:THR:HG23	1:A:137:ILE:CG2	0.90	1.96	7	14
1:A:102:LEU:CD2	1:A:164:THR:HG23	0.88	1.98	32	11
1:A:89:ILE:HD12	1:A:137:ILE:HD13	0.88	1.43	22	12
1:A:63:LEU:HD11	1:A:163:THR:HG23	0.88	1.45	16	7
1:A:29:GLN:CB	1:A:123:LEU:HD21	0.87	1.98	8	15
1:A:30:ILE:HD13	1:A:123:LEU:HD23	0.87	1.46	2	1
1:A:63:LEU:CD1	1:A:166:LEU:HD22	0.86	2.00	32	1
1:A:102:LEU:O	1:A:113:ALA:HB1	0.86	1.70	8	32
1:A:94:GLU:O	1:A:97:VAL:HG12	0.86	1.71	2	21
1:A:30:ILE:HD13	1:A:123:LEU:HD13	0.86	1.46	32	2
1:A:40:LEU:CD1	1:A:116:VAL:HG11	0.85	2.01	2	17
1:A:39:ALA:HB1	1:A:112:GLN:OE1	0.85	1.71	15	3
1:A:74:CYS:SG	1:A:181:ALA:HB2	0.85	2.12	26	4
1:A:147:SER:O	1:A:150:THR:HG22	0.85	1.70	21	18
1:A:127:LEU:O	1:A:131:ALA:HB2	0.84	1.72	15	15
1:A:86:VAL:HG22	1:A:137:ILE:HD11	0.84	1.48	12	7
1:A:30:ILE:CD1	1:A:123:LEU:HD13	0.84	2.02	32	3
1:A:29:GLN:HB3	1:A:123:LEU:HD21	0.84	1.50	24	20
1:A:89:ILE:HG23	1:A:137:ILE:HG23	0.84	1.47	16	2
1:A:118:MET:O	1:A:122:VAL:HG23	0.83	1.74	27	16
1:A:65:LEU:HD21	1:A:166:LEU:CD2	0.83	2.02	8	5
1:A:63:LEU:CD1	1:A:65:LEU:HD23	0.83	2.03	11	2
1:A:63:LEU:CD2	1:A:163:THR:HG23	0.83	2.03	32	1
1:A:102:LEU:HD11	1:A:167:ILE:HG21	0.82	1.50	21	18
1:A:85:LEU:O	1:A:88:ILE:HG22	0.82	1.75	7	3
1:A:178:SER:O	1:A:182:LEU:HD12	0.82	1.74	15	2
1:A:166:LEU:O	1:A:166:LEU:HD13	0.82	1.74	17	10
1:A:30:ILE:CD1	1:A:123:LEU:HD23	0.82	2.05	2	1
1:A:116:VAL:O	1:A:120:THR:HG23	0.82	1.75	19	14
1:A:161:ASP:O	1:A:164:THR:HG22	0.82	1.75	20	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:89:ILE:CG2	1:A:137:ILE:HG23	0.82	2.05	8	2
1:A:30:ILE:HG23	1:A:175:LEU:HD22	0.81	1.51	3	23
1:A:89:ILE:HD13	1:A:137:ILE:HD13	0.81	1.50	31	3
1:A:86:VAL:HG13	1:A:137:ILE:CG1	0.81	2.04	3	14
1:A:86:VAL:HG13	1:A:137:ILE:HG13	0.81	1.51	5	14
1:A:99:LEU:HD11	1:A:120:THR:CG2	0.81	2.05	24	10
1:A:89:ILE:HD13	1:A:137:ILE:CD1	0.81	2.05	24	3
1:A:29:GLN:HB2	1:A:123:LEU:HD21	0.81	1.51	32	9
1:A:29:GLN:CB	1:A:123:LEU:HD11	0.81	2.05	4	12
1:A:98:TYR:OH	1:A:148:LEU:HD21	0.80	1.76	1	21
1:A:62:ASN:O	1:A:63:LEU:HD12	0.80	1.76	32	2
1:A:133:ASN:C	1:A:134:LEU:HD22	0.80	1.97	15	1
1:A:93:LEU:HD22	1:A:139:THR:OG1	0.79	1.77	14	7
1:A:33:ILE:HD11	1:A:123:LEU:HD12	0.79	1.55	8	3
1:A:40:LEU:CD1	1:A:116:VAL:HG21	0.79	2.07	29	7
1:A:162:MET:SD	1:A:166:LEU:HD23	0.78	2.18	6	2
1:A:96:GLU:HA	1:A:99:LEU:HD12	0.78	1.55	29	20
1:A:93:LEU:HD13	1:A:139:THR:OG1	0.78	1.77	32	6
1:A:82:GLU:O	1:A:86:VAL:HG23	0.78	1.78	19	28
1:A:127:LEU:O	1:A:127:LEU:HD13	0.77	1.79	6	4
1:A:179:LEU:HD12	1:A:180:ARG:N	0.77	1.93	18	3
1:A:164:THR:O	1:A:168:LEU:HD12	0.77	1.80	13	10
1:A:40:LEU:HD11	1:A:116:VAL:HG21	0.77	1.54	23	7
1:A:90:THR:HA	1:A:93:LEU:HD12	0.77	1.54	4	16
1:A:97:VAL:HG23	1:A:145:ASN:ND2	0.76	1.96	21	1
1:A:102:LEU:HD21	1:A:164:THR:HG23	0.76	1.55	3	10
1:A:89:ILE:HD12	1:A:137:ILE:CD1	0.76	2.10	15	10
1:A:89:ILE:HD11	1:A:127:LEU:HD12	0.76	1.58	24	2
1:A:63:LEU:HB2	1:A:166:LEU:HD22	0.75	1.57	5	3
1:A:90:THR:HG23	1:A:137:ILE:HG22	0.75	1.59	9	4
1:A:63:LEU:HD11	1:A:65:LEU:CD2	0.75	2.10	11	2
1:A:121:LYS:HA	1:A:124:ILE:HD12	0.75	1.57	26	8
1:A:65:LEU:HD21	1:A:166:LEU:HD22	0.75	1.58	24	1
1:A:85:LEU:HD21	1:A:127:LEU:HD21	0.74	1.54	6	2
1:A:89:ILE:HD11	1:A:127:LEU:CG	0.74	2.12	13	2
1:A:63:LEU:HD11	1:A:163:THR:CG2	0.74	2.11	16	3
1:A:86:VAL:HG22	1:A:134:LEU:HD21	0.74	1.57	16	2
1:A:148:LEU:CD1	1:A:152:LEU:HD21	0.74	2.12	21	11
1:A:137:ILE:HG22	1:A:137:ILE:O	0.74	1.82	32	20
1:A:162:MET:CE	1:A:166:LEU:HD23	0.74	2.11	6	6
1:A:37:ILE:CD1	1:A:116:VAL:HG21	0.74	2.13	8	16

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:26:ILE:CG2	1:A:123:LEU:HD12	0.74	2.10	14	4
1:A:89:ILE:HG21	1:A:137:ILE:CD1	0.73	2.13	6	6
1:A:149:LEU:HD12	1:A:152:LEU:HD12	0.73	1.57	21	9
1:A:89:ILE:CD1	1:A:137:ILE:HD13	0.73	2.13	11	12
1:A:92:LEU:HD22	1:A:120:THR:OG1	0.73	1.82	8	2
1:A:175:LEU:O	1:A:179:LEU:HD12	0.73	1.82	20	11
1:A:99:LEU:HD13	1:A:120:THR:OG1	0.73	1.83	29	13
1:A:37:ILE:HD11	1:A:116:VAL:HG21	0.73	1.59	17	6
1:A:98:TYR:CZ	1:A:148:LEU:HD21	0.72	2.19	29	21
1:A:26:ILE:HG23	1:A:123:LEU:CD1	0.72	2.12	27	6
1:A:148:LEU:HD13	1:A:152:LEU:HD21	0.72	1.58	30	1
1:A:29:GLN:HB3	1:A:123:LEU:HD11	0.72	1.58	23	13
1:A:88:ILE:HD12	1:A:178:SER:CB	0.72	2.14	22	8
1:A:93:LEU:HD13	1:A:139:THR:CB	0.72	2.14	19	6
1:A:30:ILE:HB	1:A:179:LEU:HD11	0.72	1.61	24	4
1:A:82:GLU:CG	1:A:134:LEU:HD11	0.72	2.15	1	4
1:A:89:ILE:HD13	1:A:137:ILE:HD11	0.71	1.61	24	1
1:A:145:ASN:ND2	1:A:148:LEU:HD23	0.71	2.01	1	5
1:A:65:LEU:HD21	1:A:166:LEU:HD23	0.71	1.61	8	3
1:A:29:GLN:HB2	1:A:123:LEU:HD11	0.71	1.63	11	11
1:A:137:ILE:HD12	1:A:137:ILE:N	0.70	2.01	4	23
1:A:88:ILE:HD12	1:A:178:SER:OG	0.70	1.86	9	7
1:A:99:LEU:HD13	1:A:117:GLN:HA	0.70	1.62	22	7
1:A:89:ILE:HG13	1:A:127:LEU:HD23	0.70	1.62	16	1
1:A:101:TYR:CE2	1:A:163:THR:HG21	0.70	2.21	19	19
1:A:88:ILE:HD13	1:A:178:SER:HB2	0.70	1.64	6	4
1:A:26:ILE:HG23	1:A:123:LEU:HD11	0.70	1.61	28	1
1:A:85:LEU:HD23	1:A:134:LEU:HD13	0.69	1.63	17	4
1:A:69:ALA:HB3	1:A:74:CYS:SG	0.69	2.27	32	1
1:A:44:THR:HG23	1:A:44:THR:O	0.69	1.88	8	17
1:A:63:LEU:HD12	1:A:166:LEU:HB3	0.69	1.64	23	6
1:A:88:ILE:HD11	1:A:178:SER:HB3	0.69	1.64	21	1
1:A:65:LEU:N	1:A:66:PRO:CD	0.69	2.55	9	20
1:A:99:LEU:CD1	1:A:120:THR:HG21	0.69	2.18	8	5
1:A:113:ALA:O	1:A:116:VAL:HG12	0.69	1.87	9	4
1:A:162:MET:HE3	1:A:166:LEU:HD23	0.69	1.63	3	4
1:A:88:ILE:HD11	1:A:178:SER:CB	0.69	2.17	7	3
1:A:63:LEU:HD22	1:A:152:LEU:CD2	0.69	2.18	27	2
1:A:23:SER:O	1:A:26:ILE:HG22	0.68	1.88	13	2
1:A:37:ILE:HG23	1:A:168:LEU:CD1	0.68	2.18	11	2
1:A:131:ALA:HB3	1:A:135:ASP:HB3	0.68	1.65	1	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:133:ASN:O	1:A:134:LEU:HD12	0.68	1.89	4	2
1:A:27:ASP:CG	1:A:179:LEU:HD23	0.68	2.08	28	4
1:A:40:LEU:HD11	1:A:116:VAL:CG1	0.68	2.17	9	5
1:A:85:LEU:O	1:A:89:ILE:HD12	0.68	1.87	24	1
1:A:128:GLN:CD	1:A:137:ILE:HG21	0.68	2.09	2	2
1:A:40:LEU:O	1:A:44:THR:HG22	0.68	1.89	4	18
1:A:65:LEU:HD21	1:A:166:LEU:HD12	0.67	1.64	30	3
1:A:97:VAL:HG11	1:A:145:ASN:HD21	0.67	1.48	26	15
1:A:27:ASP:OD1	1:A:179:LEU:HD23	0.67	1.88	17	7
1:A:26:ILE:HD11	1:A:126:PHE:C	0.67	2.09	7	3
1:A:148:LEU:HD11	1:A:152:LEU:HD21	0.67	1.66	8	12
1:A:30:ILE:CG2	1:A:179:LEU:HD11	0.67	2.19	1	9
1:A:137:ILE:HG22	1:A:138:THR:N	0.67	2.05	24	3
1:A:88:ILE:HD13	1:A:178:SER:CB	0.67	2.20	10	5
1:A:155:GLN:HB3	1:A:159:LEU:HD23	0.67	1.65	12	1
1:A:88:ILE:HD12	1:A:178:SER:HB3	0.66	1.67	31	6
1:A:85:LEU:HD13	1:A:182:LEU:HD11	0.66	1.65	3	2
1:A:89:ILE:HD11	1:A:127:LEU:HB3	0.66	1.67	13	3
1:A:89:ILE:HD11	1:A:127:LEU:CB	0.65	2.21	13	2
1:A:101:TYR:CZ	1:A:152:LEU:HD12	0.65	2.25	9	3
1:A:86:VAL:CG1	1:A:136:ALA:HB3	0.65	2.20	13	2
1:A:30:ILE:CB	1:A:179:LEU:HD11	0.65	2.21	24	2
1:A:127:LEU:HD22	1:A:130:LYS:HE3	0.65	1.69	4	1
1:A:26:ILE:HD13	1:A:127:LEU:HD13	0.65	1.68	16	1
1:A:163:THR:HG22	1:A:167:ILE:CD1	0.65	2.21	10	4
1:A:26:ILE:HD13	1:A:127:LEU:HG	0.65	1.67	7	6
1:A:106:PHE:CD2	1:A:113:ALA:HB2	0.65	2.27	9	2
1:A:62:ASN:HA	1:A:166:LEU:HD13	0.65	1.67	2	1
1:A:40:LEU:HD11	1:A:116:VAL:CG2	0.65	2.22	23	7
1:A:162:MET:HE2	1:A:166:LEU:HD23	0.65	1.65	9	2
1:A:131:ALA:HB1	1:A:134:LEU:HB2	0.65	1.68	15	2
1:A:93:LEU:HD13	1:A:138:THR:O	0.64	1.92	22	3
1:A:139:THR:O	1:A:139:THR:HG23	0.64	1.92	11	8
1:A:88:ILE:HD13	1:A:178:SER:OG	0.64	1.93	10	2
1:A:30:ILE:HD13	1:A:123:LEU:CD1	0.64	2.19	32	3
1:A:65:LEU:HD11	1:A:170:SER:CB	0.64	2.22	26	3
1:A:89:ILE:HG21	1:A:137:ILE:HD13	0.64	1.69	26	3
1:A:36:GLY:HA3	1:A:116:VAL:HG22	0.64	1.68	23	6
1:A:101:TYR:CD1	1:A:149:LEU:HD11	0.64	2.28	25	10
1:A:171:PHE:CD2	1:A:175:LEU:HD11	0.64	2.27	7	23
1:A:29:GLN:NE2	1:A:122:VAL:HG11	0.64	2.08	6	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:26:ILE:HD11	1:A:126:PHE:HB3	0.63	1.69	26	11
1:A:63:LEU:HD13	1:A:166:LEU:HD22	0.63	1.70	32	1
1:A:39:ALA:HB1	1:A:112:GLN:NE2	0.63	2.07	3	2
1:A:131:ALA:HB1	1:A:134:LEU:CB	0.63	2.23	31	3
1:A:90:THR:HG23	1:A:137:ILE:HG23	0.63	1.69	27	5
1:A:82:GLU:HG2	1:A:134:LEU:HD11	0.63	1.69	30	4
1:A:99:LEU:HD11	1:A:120:THR:OG1	0.63	1.94	27	2
1:A:86:VAL:HG13	1:A:137:ILE:HG12	0.62	1.70	7	5
1:A:63:LEU:HD12	1:A:166:LEU:CB	0.62	2.24	19	2
1:A:82:GLU:HG2	1:A:134:LEU:HD21	0.62	1.71	7	3
1:A:131:ALA:HB3	1:A:135:ASP:HB2	0.62	1.70	26	2
1:A:65:LEU:HD12	1:A:95:PHE:CE1	0.62	2.29	16	4
1:A:62:ASN:HA	1:A:166:LEU:HD22	0.62	1.69	26	2
1:A:171:PHE:O	1:A:175:LEU:HD12	0.62	1.93	2	5
1:A:39:ALA:HB1	1:A:112:GLN:CD	0.62	2.15	10	3
1:A:34:LEU:HD11	1:A:175:LEU:HB2	0.62	1.71	10	7
1:A:33:ILE:O	1:A:116:VAL:HG23	0.62	1.93	19	9
1:A:63:LEU:HB3	1:A:65:LEU:HD23	0.62	1.70	23	12
1:A:93:LEU:HD22	1:A:139:THR:HB	0.62	1.71	7	4
1:A:40:LEU:CB	1:A:168:LEU:HD21	0.62	2.25	32	2
1:A:63:LEU:HD13	1:A:65:LEU:CD2	0.61	2.25	6	1
1:A:37:ILE:HD13	1:A:40:LEU:HD12	0.61	1.71	9	2
1:A:150:THR:O	1:A:154:ALA:HB2	0.61	1.96	20	10
1:A:86:VAL:HG22	1:A:134:LEU:CD2	0.61	2.26	16	2
1:A:148:LEU:HD12	1:A:152:LEU:HD11	0.61	1.73	21	1
1:A:40:LEU:HD13	1:A:116:VAL:HG11	0.61	1.72	7	14
1:A:123:LEU:O	1:A:127:LEU:HD12	0.61	1.96	29	3
1:A:139:THR:HG22	1:A:139:THR:O	0.61	1.95	6	3
1:A:34:LEU:HD11	1:A:171:PHE:O	0.61	1.96	9	4
1:A:127:LEU:HD22	1:A:130:LYS:CE	0.61	2.26	4	1
1:A:62:ASN:O	1:A:166:LEU:HD13	0.61	1.96	32	1
1:A:37:ILE:HG23	1:A:168:LEU:HD23	0.60	1.74	16	2
1:A:41:ARG:HB2	1:A:168:LEU:HD23	0.60	1.72	18	1
1:A:137:ILE:CD1	1:A:137:ILE:N	0.60	2.63	22	10
1:A:26:ILE:CG2	1:A:182:LEU:HD11	0.60	2.27	29	1
1:A:26:ILE:HG13	1:A:127:LEU:HD23	0.60	1.74	6	1
1:A:72:ASP:O	1:A:83:THR:HG22	0.60	1.95	30	1
1:A:50:MET:HE1	1:A:158:TRP:CE3	0.60	2.32	32	1
1:A:30:ILE:HB	1:A:179:LEU:HD21	0.60	1.72	6	3
1:A:163:THR:HG22	1:A:167:ILE:HD11	0.60	1.72	10	2
1:A:85:LEU:HD23	1:A:134:LEU:HD22	0.60	1.73	11	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:164:THR:HG22	1:A:168:LEU:HD11	0.59	1.73	25	4
1:A:95:PHE:CD2	1:A:171:PHE:CZ	0.59	2.90	9	10
1:A:95:PHE:CD2	1:A:171:PHE:CE1	0.59	2.91	12	20
1:A:27:ASP:CA	1:A:182:LEU:HD13	0.59	2.27	16	2
1:A:135:ASP:O	1:A:136:ALA:HB3	0.59	1.98	4	15
1:A:99:LEU:HD21	1:A:171:PHE:CE2	0.59	2.33	18	5
1:A:29:GLN:CG	1:A:123:LEU:HD11	0.59	2.28	2	1
1:A:89:ILE:HD11	1:A:127:LEU:HG	0.59	1.73	13	1
1:A:65:LEU:HD11	1:A:170:SER:OG	0.59	1.98	30	2
1:A:137:ILE:N	1:A:137:ILE:HD13	0.59	2.13	6	5
1:A:33:ILE:HD13	1:A:120:THR:HG22	0.59	1.74	14	3
1:A:95:PHE:CD1	1:A:171:PHE:CZ	0.59	2.91	15	4
1:A:26:ILE:HD12	1:A:127:LEU:HG	0.59	1.74	29	4
1:A:93:LEU:HD11	1:A:137:ILE:CG2	0.59	2.28	10	1
1:A:131:ALA:HB1	1:A:134:LEU:HB3	0.58	1.75	13	7
1:A:95:PHE:CZ	1:A:174:PHE:CD2	0.58	2.90	31	3
1:A:37:ILE:HG23	1:A:168:LEU:HD22	0.58	1.74	20	2
1:A:127:LEU:HD23	1:A:130:LYS:HE3	0.58	1.75	25	1
1:A:63:LEU:HD11	1:A:163:THR:HA	0.58	1.75	21	3
1:A:95:PHE:CG	1:A:171:PHE:CE1	0.58	2.92	15	3
1:A:26:ILE:HG12	1:A:123:LEU:HD13	0.58	1.76	16	3
1:A:89:ILE:CG2	1:A:137:ILE:HD12	0.58	2.28	16	2
1:A:86:VAL:CG2	1:A:134:LEU:HD13	0.58	2.29	24	1
1:A:137:ILE:N	1:A:137:ILE:CD1	0.58	2.66	3	18
1:A:26:ILE:HG13	1:A:123:LEU:HD13	0.58	1.74	13	1
1:A:179:LEU:HD12	1:A:179:LEU:C	0.57	2.19	22	3
1:A:149:LEU:HA	1:A:152:LEU:HD12	0.57	1.75	24	6
1:A:37:ILE:HD12	1:A:168:LEU:HD23	0.57	1.75	5	6
1:A:137:ILE:O	1:A:137:ILE:CG2	0.57	2.53	19	9
1:A:40:LEU:O	1:A:168:LEU:HD13	0.57	1.98	7	3
1:A:171:PHE:CD1	1:A:175:LEU:HD11	0.57	2.34	17	7
1:A:33:ILE:HG23	1:A:120:THR:OG1	0.57	2.00	26	6
1:A:166:LEU:C	1:A:166:LEU:HD23	0.57	2.18	24	1
1:A:50:MET:CE	1:A:158:TRP:CE3	0.57	2.88	32	1
1:A:63:LEU:CG	1:A:65:LEU:HD23	0.57	2.30	26	2
1:A:37:ILE:HG23	1:A:168:LEU:HD12	0.57	1.74	11	1
1:A:37:ILE:HD13	1:A:116:VAL:HG21	0.56	1.77	8	1
1:A:155:GLN:NE2	1:A:159:LEU:HD12	0.56	2.14	10	1
1:A:97:VAL:HG21	1:A:145:ASN:ND2	0.56	2.15	19	2
1:A:145:ASN:HD21	1:A:149:LEU:HD22	0.56	1.58	21	1
1:A:99:LEU:HD22	1:A:117:GLN:HA	0.56	1.75	27	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:86:VAL:HG13	1:A:136:ALA:HB3	0.56	1.75	13	2
1:A:166:LEU:HD13	1:A:166:LEU:C	0.56	2.21	27	6
1:A:99:LEU:HD11	1:A:120:THR:HG22	0.56	1.74	24	1
1:A:69:ALA:HB1	1:A:72:ASP:HB3	0.56	1.77	32	1
1:A:101:TYR:CD1	1:A:152:LEU:HD12	0.56	2.36	9	4
1:A:123:LEU:HD22	1:A:123:LEU:N	0.56	2.16	9	15
1:A:155:GLN:OE1	1:A:159:LEU:HD13	0.56	2.01	27	3
1:A:93:LEU:HD13	1:A:139:THR:HB	0.56	1.78	17	3
1:A:34:LEU:HD23	1:A:172:LYS:CE	0.56	2.30	21	1
1:A:148:LEU:HD12	1:A:148:LEU:O	0.56	2.00	27	6
1:A:162:MET:O	1:A:162:MET:HE3	0.56	2.01	29	12
1:A:85:LEU:HD23	1:A:134:LEU:CD2	0.56	2.30	18	2
1:A:63:LEU:HB2	1:A:166:LEU:HD12	0.55	1.78	27	1
1:A:96:GLU:OE1	1:A:124:ILE:HD11	0.55	2.01	4	1
1:A:89:ILE:HD11	1:A:127:LEU:CD1	0.55	2.30	24	2
1:A:119:SER:O	1:A:123:LEU:HD22	0.55	2.02	12	2
1:A:131:ALA:HB3	1:A:135:ASP:CB	0.55	2.31	1	2
1:A:147:SER:HA	1:A:150:THR:HG22	0.55	1.77	1	4
1:A:88:ILE:HD12	1:A:178:SER:HB2	0.55	1.79	25	4
1:A:26:ILE:CD1	1:A:127:LEU:HD13	0.55	2.31	16	1
1:A:137:ILE:O	1:A:138:THR:HG23	0.55	2.02	24	1
1:A:101:TYR:HD1	1:A:149:LEU:HD11	0.55	1.61	17	8
1:A:65:LEU:CB	1:A:98:TYR:CE2	0.55	2.89	21	10
1:A:33:ILE:HG23	1:A:120:THR:CG2	0.55	2.31	7	2
1:A:149:LEU:CD1	1:A:152:LEU:HD12	0.55	2.31	28	5
1:A:63:LEU:CD1	1:A:163:THR:HG23	0.55	2.28	30	3
1:A:63:LEU:HD21	1:A:152:LEU:CD2	0.55	2.31	25	3
1:A:63:LEU:CB	1:A:65:LEU:HD23	0.55	2.31	22	4
1:A:21:THR:HG23	1:A:22:SER:N	0.55	2.15	4	2
1:A:162:MET:HE1	1:A:163:THR:HA	0.55	1.78	11	1
1:A:26:ILE:HG22	1:A:182:LEU:HD11	0.55	1.79	29	1
1:A:65:LEU:HD11	1:A:170:SER:HB2	0.55	1.77	26	3
1:A:85:LEU:HD11	1:A:127:LEU:HD11	0.54	1.77	19	2
1:A:44:THR:O	1:A:44:THR:CG2	0.54	2.56	4	5
1:A:26:ILE:HD13	1:A:127:LEU:CD2	0.54	2.32	13	1
1:A:68:MET:HE3	1:A:88:ILE:HD11	0.54	1.78	16	1
1:A:37:ILE:HG23	1:A:168:LEU:CD2	0.54	2.33	4	4
1:A:63:LEU:HD13	1:A:65:LEU:HD23	0.54	1.79	6	2
1:A:101:TYR:CE2	1:A:163:THR:CG2	0.54	2.91	3	17
1:A:26:ILE:HG21	1:A:127:LEU:HD21	0.54	1.80	17	2
1:A:26:ILE:HD12	1:A:130:LYS:CE	0.54	2.33	21	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:133:ASN:O	1:A:134:LEU:HD22	0.54	2.03	31	2
1:A:90:THR:HG23	1:A:137:ILE:HG21	0.53	1.80	1	2
1:A:102:LEU:HD23	1:A:106:PHE:CE1	0.53	2.39	10	4
1:A:88:ILE:HG22	1:A:92:LEU:HD11	0.53	1.80	18	1
1:A:89:ILE:HG13	1:A:137:ILE:HD13	0.53	1.78	29	2
1:A:96:GLU:CG	1:A:124:ILE:HD11	0.53	2.34	13	2
1:A:98:TYR:CE1	1:A:148:LEU:HD21	0.53	2.38	10	2
1:A:30:ILE:HG21	1:A:179:LEU:HD11	0.53	1.80	1	1
1:A:33:ILE:CG2	1:A:175:LEU:HD13	0.53	2.33	22	22
1:A:120:THR:HG21	1:A:171:PHE:HE2	0.53	1.64	18	2
1:A:26:ILE:HD13	1:A:127:LEU:HD23	0.53	1.81	13	1
1:A:65:LEU:HD12	1:A:95:PHE:HE1	0.53	1.63	16	2
1:A:30:ILE:HG22	1:A:179:LEU:HD11	0.53	1.80	16	2
1:A:163:THR:CG2	1:A:167:ILE:HD11	0.53	2.33	10	1
1:A:134:LEU:O	1:A:135:ASP:CB	0.53	2.56	13	13
1:A:84:CYS:SG	1:A:181:ALA:HB1	0.53	2.44	8	1
1:A:29:GLN:CD	1:A:122:VAL:HG11	0.53	2.25	10	1
1:A:85:LEU:HG	1:A:127:LEU:HD21	0.52	1.80	14	1
1:A:135:ASP:O	1:A:136:ALA:CB	0.52	2.57	27	11
1:A:65:LEU:CD1	1:A:95:PHE:CE1	0.52	2.92	24	2
1:A:27:ASP:HB2	1:A:182:LEU:HD13	0.52	1.80	13	1
1:A:97:VAL:HG11	1:A:148:LEU:HD23	0.52	1.81	5	4
1:A:26:ILE:HG23	1:A:123:LEU:HD22	0.52	1.81	17	2
1:A:102:LEU:HD11	1:A:167:ILE:CG2	0.52	2.30	21	4
1:A:37:ILE:HD12	1:A:168:LEU:HD13	0.52	1.81	11	1
1:A:63:LEU:HD21	1:A:152:LEU:HD22	0.52	1.79	18	3
1:A:31:ARG:N	1:A:179:LEU:HD21	0.52	2.19	23	1
1:A:90:THR:HB	1:A:137:ILE:HG22	0.52	1.81	4	4
1:A:88:ILE:HD11	1:A:178:SER:HB2	0.52	1.82	7	1
1:A:27:ASP:OD2	1:A:179:LEU:HD23	0.52	2.04	28	3
1:A:34:LEU:HD11	1:A:175:LEU:CB	0.52	2.34	14	5
1:A:131:ALA:O	1:A:132:LYS:O	0.52	2.28	3	4
1:A:40:LEU:CD1	1:A:116:VAL:CG1	0.52	2.88	11	4
1:A:89:ILE:HD13	1:A:135:ASP:HA	0.52	1.81	17	1
1:A:97:VAL:HG23	1:A:145:ASN:CG	0.52	2.24	21	1
1:A:97:VAL:CG2	1:A:145:ASN:ND2	0.52	2.72	21	1
1:A:62:ASN:CA	1:A:166:LEU:HD13	0.51	2.35	2	1
1:A:134:LEU:HD22	1:A:134:LEU:N	0.51	2.20	15	1
1:A:127:LEU:HD23	1:A:130:LYS:HE2	0.51	1.82	27	1
1:A:33:ILE:HG21	1:A:175:LEU:CD1	0.51	2.36	22	8
1:A:95:PHE:CD1	1:A:171:PHE:CE1	0.51	2.99	15	4

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:95:PHE:CE2	1:A:174:PHE:CD2	0.51	2.99	19	1
1:A:44:THR:O	1:A:48:SER:N	0.51	2.44	25	2
1:A:75:PHE:CD1	1:A:75:PHE:N	0.51	2.78	26	3
1:A:26:ILE:HD11	1:A:126:PHE:CB	0.51	2.36	26	2
1:A:74:CYS:O	1:A:75:PHE:CG	0.51	2.64	4	6
1:A:27:ASP:HB2	1:A:182:LEU:HD21	0.51	1.80	24	1
1:A:40:LEU:HB3	1:A:168:LEU:HD21	0.51	1.81	32	1
1:A:30:ILE:CD1	1:A:123:LEU:CD1	0.51	2.89	17	1
1:A:50:MET:CE	1:A:158:TRP:CZ3	0.51	2.94	32	1
1:A:63:LEU:HB2	1:A:166:LEU:HD23	0.51	1.82	25	1
1:A:40:LEU:HD21	1:A:113:ALA:HA	0.51	1.81	17	1
1:A:89:ILE:HG22	1:A:90:THR:N	0.50	2.20	8	3
1:A:41:ARG:CD	1:A:168:LEU:HD13	0.50	2.35	10	1
1:A:99:LEU:CD1	1:A:120:THR:CG2	0.50	2.88	8	7
1:A:99:LEU:HD13	1:A:117:GLN:HG3	0.50	1.84	17	1
1:A:65:LEU:N	1:A:66:PRO:HD3	0.50	2.21	29	9
1:A:65:LEU:HD22	1:A:98:TYR:CZ	0.50	2.41	17	1
1:A:63:LEU:CD2	1:A:152:LEU:CD2	0.50	2.90	20	3
1:A:48:SER:O	1:A:50:MET:N	0.50	2.45	32	9
1:A:162:MET:HE3	1:A:166:LEU:CB	0.50	2.37	4	1
1:A:90:THR:N	1:A:137:ILE:HG21	0.50	2.21	15	5
1:A:85:LEU:CD1	1:A:182:LEU:HD11	0.50	2.36	28	1
1:A:106:PHE:HB2	1:A:113:ALA:HB2	0.50	1.83	20	5
1:A:29:GLN:CG	1:A:123:LEU:HD21	0.50	2.36	30	2
1:A:30:ILE:CG2	1:A:175:LEU:HD22	0.50	2.32	3	2
1:A:30:ILE:HG12	1:A:33:ILE:HD12	0.50	1.82	19	2
1:A:37:ILE:HG23	1:A:168:LEU:HB2	0.50	1.84	10	1
1:A:27:ASP:CB	1:A:182:LEU:HD13	0.50	2.37	13	1
1:A:88:ILE:HG22	1:A:92:LEU:CD1	0.50	2.37	18	2
1:A:170:SER:O	1:A:174:PHE:CB	0.50	2.60	24	32
1:A:89:ILE:HD11	1:A:134:LEU:CD2	0.50	2.36	3	1
1:A:91:GLY:O	1:A:95:PHE:CD2	0.50	2.65	5	9
1:A:27:ASP:O	1:A:179:LEU:HD23	0.49	2.07	23	1
1:A:136:ALA:O	1:A:138:THR:N	0.49	2.46	24	2
1:A:65:LEU:CD2	1:A:65:LEU:N	0.49	2.75	6	1
1:A:33:ILE:HD11	1:A:123:LEU:HD23	0.49	1.83	10	8
1:A:42:LYS:O	1:A:46:ASN:CB	0.49	2.60	32	11
1:A:65:LEU:HB3	1:A:98:TYR:CZ	0.49	2.43	9	16
1:A:122:VAL:O	1:A:126:PHE:CD1	0.49	2.66	8	11
1:A:128:GLN:OE1	1:A:137:ILE:HG21	0.49	2.07	2	1
1:A:37:ILE:HG23	1:A:168:LEU:HG	0.49	1.83	18	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:50:MET:CE	1:A:158:TRP:NE1	0.49	2.76	1	1
1:A:26:ILE:CG1	1:A:123:LEU:HD13	0.49	2.37	13	1
1:A:65:LEU:HD23	1:A:65:LEU:H	0.49	1.67	15	5
1:A:137:ILE:CG2	1:A:137:ILE:O	0.49	2.61	28	14
1:A:45:CYS:N	1:A:48:SER:OG	0.49	2.46	9	2
1:A:101:TYR:CE1	1:A:152:LEU:HB2	0.49	2.42	24	14
1:A:86:VAL:HG23	1:A:134:LEU:HD21	0.49	1.83	21	1
1:A:88:ILE:HD11	1:A:178:SER:OG	0.49	2.07	7	1
1:A:152:LEU:N	1:A:152:LEU:HD23	0.49	2.21	5	2
1:A:27:ASP:HA	1:A:182:LEU:HD13	0.49	1.83	16	1
1:A:34:LEU:HD12	1:A:34:LEU:N	0.49	2.23	17	1
1:A:82:GLU:CG	1:A:134:LEU:HD21	0.48	2.38	2	3
1:A:85:LEU:CG	1:A:127:LEU:HD21	0.48	2.38	14	1
1:A:30:ILE:HG21	1:A:179:LEU:CD1	0.48	2.38	24	1
1:A:91:GLY:O	1:A:95:PHE:CD1	0.48	2.66	18	8
1:A:102:LEU:CD1	1:A:167:ILE:HG21	0.48	2.37	8	2
1:A:91:GLY:O	1:A:95:PHE:CG	0.48	2.66	14	4
1:A:94:GLU:O	1:A:98:TYR:CD2	0.48	2.66	10	7
1:A:76:GLN:O	1:A:77:SER:CB	0.48	2.60	15	2
1:A:33:ILE:HG21	1:A:175:LEU:HD13	0.48	1.84	22	2
1:A:33:ILE:CG2	1:A:175:LEU:CD1	0.48	2.92	17	13
1:A:48:SER:O	1:A:49:ASN:CB	0.48	2.61	28	1
1:A:92:LEU:HD22	1:A:124:ILE:CG1	0.48	2.39	1	1
1:A:112:GLN:O	1:A:115:ALA:HB3	0.48	2.08	24	1
1:A:29:GLN:CB	1:A:123:LEU:CD2	0.48	2.91	25	4
1:A:22:SER:CB	1:A:130:LYS:CD	0.48	2.92	24	1
1:A:40:LEU:O	1:A:168:LEU:HD22	0.48	2.09	16	1
1:A:171:PHE:CD2	1:A:175:LEU:CD1	0.48	2.95	23	3
1:A:34:LEU:HD23	1:A:172:LYS:HE2	0.48	1.84	21	1
1:A:30:ILE:HD13	1:A:33:ILE:HD12	0.48	1.86	14	3
1:A:65:LEU:HB2	1:A:98:TYR:CE2	0.48	2.44	11	7
1:A:155:GLN:CB	1:A:159:LEU:CB	0.48	2.92	10	1
1:A:26:ILE:CG1	1:A:123:LEU:CD1	0.48	2.92	13	1
1:A:63:LEU:HD12	1:A:166:LEU:HB2	0.48	1.84	19	1
1:A:86:VAL:HG23	1:A:134:LEU:HD13	0.48	1.85	24	1
1:A:146:ALA:O	1:A:150:THR:OG1	0.48	2.32	5	1
1:A:65:LEU:HD21	1:A:166:LEU:HD21	0.48	1.85	8	1
1:A:29:GLN:CG	1:A:123:LEU:CD2	0.48	2.92	18	3
1:A:30:ILE:CG2	1:A:179:LEU:CD1	0.48	2.92	24	2
1:A:30:ILE:CG2	1:A:175:LEU:HB3	0.47	2.39	2	21
1:A:26:ILE:HD12	1:A:127:LEU:HD23	0.47	1.85	4	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:90:THR:H	1:A:137:ILE:HG21	0.47	1.69	15	3
1:A:30:ILE:HA	1:A:33:ILE:HD12	0.47	1.85	20	3
1:A:99:LEU:HD21	1:A:171:PHE:CZ	0.47	2.44	5	1
1:A:156:ASN:O	1:A:157:GLN:CB	0.47	2.61	30	4
1:A:39:ALA:CB	1:A:112:GLN:NE2	0.47	2.77	8	2
1:A:155:GLN:CB	1:A:159:LEU:HD23	0.47	2.38	12	1
1:A:96:GLU:CG	1:A:124:ILE:CD1	0.47	2.92	13	1
1:A:74:CYS:O	1:A:75:PHE:CD2	0.47	2.67	22	1
1:A:117:GLN:O	1:A:120:THR:HG22	0.47	2.09	8	1
1:A:99:LEU:CD1	1:A:120:THR:HG22	0.47	2.39	24	1
1:A:89:ILE:CD1	1:A:137:ILE:CD1	0.47	2.92	31	1
1:A:37:ILE:HD12	1:A:168:LEU:HG	0.47	1.86	32	1
1:A:79:PHE:CE2	1:A:80:ASN:O	0.47	2.68	6	7
1:A:66:PRO:O	1:A:174:PHE:CE1	0.47	2.68	6	1
1:A:30:ILE:HD13	1:A:123:LEU:HG	0.47	1.86	21	4
1:A:89:ILE:HB	1:A:137:ILE:HG21	0.47	1.86	4	1
1:A:170:SER:O	1:A:174:PHE:N	0.47	2.48	5	31
1:A:162:MET:HE3	1:A:166:LEU:HB2	0.47	1.84	7	2
1:A:93:LEU:HD21	1:A:124:ILE:HD11	0.47	1.85	27	1
1:A:97:VAL:CG1	1:A:98:TYR:N	0.47	2.77	10	9
1:A:69:ALA:O	1:A:70:GLU:CB	0.47	2.62	3	3
1:A:101:TYR:CZ	1:A:152:LEU:HB2	0.47	2.45	29	5
1:A:26:ILE:HG13	1:A:127:LEU:HD21	0.47	1.87	10	1
1:A:40:LEU:O	1:A:44:THR:CG2	0.47	2.63	23	29
1:A:162:MET:CE	1:A:166:LEU:HB2	0.47	2.40	9	27
1:A:26:ILE:HA	1:A:123:LEU:HD21	0.47	1.87	3	1
1:A:92:LEU:HD22	1:A:120:THR:HG23	0.47	1.87	5	1
1:A:62:ASN:O	1:A:63:LEU:O	0.47	2.32	6	1
1:A:92:LEU:CD1	1:A:127:LEU:CD1	0.47	2.93	28	4
1:A:93:LEU:HD22	1:A:139:THR:CB	0.47	2.40	11	2
1:A:65:LEU:N	1:A:66:PRO:HD2	0.47	2.24	9	13
1:A:148:LEU:CD1	1:A:152:LEU:CD2	0.47	2.93	11	3
1:A:73:GLY:O	1:A:79:PHE:CD1	0.47	2.67	19	2
1:A:93:LEU:CD2	1:A:124:ILE:HD11	0.47	2.40	27	1
1:A:63:LEU:CB	1:A:65:LEU:CD2	0.47	2.93	27	3
1:A:65:LEU:HB3	1:A:98:TYR:CE2	0.47	2.45	14	20
1:A:62:ASN:ND2	1:A:162:MET:CG	0.47	2.78	6	1
1:A:33:ILE:CG2	1:A:120:THR:HG22	0.47	2.38	27	2
1:A:63:LEU:HD12	1:A:163:THR:HG23	0.47	1.86	15	1
1:A:168:LEU:HD12	1:A:168:LEU:N	0.47	2.23	23	1
1:A:102:LEU:HD23	1:A:106:PHE:HE1	0.47	1.70	1	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:27:ASP:O	1:A:179:LEU:HD21	0.47	2.09	8	2
1:A:33:ILE:HG23	1:A:120:THR:HG23	0.47	1.86	10	1
1:A:65:LEU:HD22	1:A:167:ILE:HG12	0.47	1.86	11	1
1:A:162:MET:HE3	1:A:162:MET:O	0.47	2.10	16	3
1:A:86:VAL:CG2	1:A:134:LEU:CD1	0.47	2.92	24	1
1:A:137:ILE:N	1:A:137:ILE:HD12	0.47	2.25	30	1
1:A:158:TRP:CG	1:A:159:LEU:N	0.47	2.83	32	1
1:A:93:LEU:CD1	1:A:138:THR:O	0.46	2.63	24	3
1:A:162:MET:CE	1:A:166:LEU:CB	0.46	2.93	25	5
1:A:65:LEU:CB	1:A:98:TYR:CZ	0.46	2.98	11	2
1:A:89:ILE:O	1:A:93:LEU:HD12	0.46	2.10	14	2
1:A:179:LEU:HD12	1:A:179:LEU:H	0.46	1.70	16	2
1:A:82:GLU:O	1:A:86:VAL:CG2	0.46	2.63	30	15
1:A:86:VAL:CG2	1:A:134:LEU:HD21	0.46	2.38	16	1
1:A:89:ILE:CD1	1:A:134:LEU:CD2	0.46	2.93	16	1
1:A:158:TRP:CD2	1:A:158:TRP:C	0.46	2.89	32	1
1:A:41:ARG:O	1:A:45:CYS:CB	0.46	2.63	17	16
1:A:88:ILE:CD1	1:A:178:SER:CB	0.46	2.93	31	4
1:A:63:LEU:HD11	1:A:166:LEU:HB3	0.46	1.87	32	1
1:A:158:TRP:CE3	1:A:158:TRP:O	0.46	2.69	32	1
1:A:92:LEU:HD22	1:A:124:ILE:HG12	0.46	1.87	1	1
1:A:94:GLU:O	1:A:97:VAL:CG1	0.46	2.63	32	3
1:A:162:MET:CE	1:A:162:MET:O	0.46	2.64	9	13
1:A:131:ALA:O	1:A:132:LYS:CG	0.46	2.64	3	4
1:A:119:SER:O	1:A:123:LEU:CD2	0.46	2.64	9	9
1:A:127:LEU:O	1:A:131:ALA:CB	0.46	2.64	30	6
1:A:126:PHE:O	1:A:130:LYS:CB	0.46	2.63	17	7
1:A:39:ALA:HB1	1:A:112:GLN:HE22	0.46	1.70	9	1
1:A:26:ILE:HG22	1:A:182:LEU:CD1	0.46	2.40	29	1
1:A:44:THR:O	1:A:48:SER:CB	0.46	2.64	25	2
1:A:102:LEU:HD23	1:A:164:THR:HG23	0.46	1.88	27	3
1:A:134:LEU:O	1:A:135:ASP:HB2	0.46	2.10	8	1
1:A:122:VAL:O	1:A:126:PHE:CG	0.46	2.68	27	1
1:A:139:THR:O	1:A:139:THR:CG2	0.46	2.63	11	8
1:A:171:PHE:O	1:A:175:LEU:HB2	0.46	2.11	26	25
1:A:124:ILE:O	1:A:128:GLN:CB	0.46	2.64	6	2
1:A:148:LEU:O	1:A:152:LEU:CD2	0.46	2.64	32	3
1:A:37:ILE:HG23	1:A:168:LEU:HD13	0.46	1.88	11	2
1:A:132:LYS:O	1:A:133:ASN:CB	0.46	2.64	15	1
1:A:137:ILE:O	1:A:138:THR:O	0.46	2.33	17	5
1:A:122:VAL:HG13	1:A:126:PHE:CE1	0.46	2.45	19	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:159:LEU:HD23	1:A:162:MET:HG2	0.46	1.88	19	1
1:A:21:THR:HG1	1:A:23:SER:HG	0.46	1.54	24	1
1:A:50:MET:CB	1:A:165:HIS:CE1	0.46	2.98	29	1
1:A:150:THR:O	1:A:154:ALA:CB	0.45	2.64	32	6
1:A:79:PHE:CE2	1:A:184:GLN:CB	0.45	2.99	29	2
1:A:74:CYS:C	1:A:75:PHE:CG	0.45	2.89	18	2
1:A:97:VAL:CB	1:A:145:ASN:ND2	0.45	2.80	5	1
1:A:86:VAL:O	1:A:90:THR:HG22	0.45	2.10	8	1
1:A:26:ILE:HG22	1:A:182:LEU:HD13	0.45	1.89	17	1
1:A:74:CYS:SG	1:A:181:ALA:CB	0.45	3.04	29	2
1:A:127:LEU:HD13	1:A:127:LEU:C	0.45	2.29	6	1
1:A:156:ASN:N	1:A:156:ASN:OD1	0.45	2.49	22	1
1:A:99:LEU:O	1:A:103:GLN:N	0.45	2.50	3	20
1:A:26:ILE:HG22	1:A:182:LEU:CD2	0.45	2.42	19	1
1:A:93:LEU:HD13	1:A:139:THR:HA	0.45	1.88	25	2
1:A:164:THR:HA	1:A:167:ILE:HD12	0.45	1.87	11	2
1:A:131:ALA:O	1:A:132:LYS:C	0.45	2.55	24	1
1:A:63:LEU:HD21	1:A:163:THR:HA	0.45	1.88	32	1
1:A:121:LYS:O	1:A:124:ILE:CG2	0.45	2.65	2	1
1:A:127:LEU:O	1:A:131:ALA:N	0.45	2.50	4	5
1:A:26:ILE:CD1	1:A:127:LEU:HD23	0.45	2.41	4	1
1:A:80:ASN:O	1:A:81:GLU:CB	0.45	2.64	7	4
1:A:86:VAL:CG1	1:A:136:ALA:CB	0.45	2.94	13	1
1:A:65:LEU:HD13	1:A:98:TYR:CE2	0.45	2.47	32	2
1:A:178:SER:O	1:A:182:LEU:HD13	0.45	2.10	27	1
1:A:126:PHE:O	1:A:130:LYS:CG	0.45	2.65	27	7
1:A:68:MET:SD	1:A:174:PHE:CD2	0.45	3.10	8	1
1:A:85:LEU:HD13	1:A:182:LEU:HD21	0.45	1.89	31	1
1:A:127:LEU:HD22	1:A:130:LYS:HE2	0.44	1.88	12	1
1:A:65:LEU:HD21	1:A:166:LEU:CD1	0.44	2.37	30	1
1:A:101:TYR:CZ	1:A:152:LEU:HB3	0.44	2.47	17	1
1:A:88:ILE:HG22	1:A:92:LEU:HD12	0.44	1.90	25	1
1:A:41:ARG:O	1:A:45:CYS:HB2	0.44	2.12	24	8
1:A:102:LEU:O	1:A:113:ALA:CB	0.44	2.66	29	5
1:A:41:ARG:HG3	1:A:45:CYS:CB	0.44	2.42	32	3
1:A:34:LEU:HD21	1:A:176:GLN:HG3	0.44	1.90	15	1
1:A:86:VAL:O	1:A:137:ILE:HG21	0.44	2.12	17	1
1:A:41:ARG:CB	1:A:168:LEU:HD23	0.44	2.41	18	1
1:A:98:TYR:HH	1:A:148:LEU:HD21	0.44	1.72	27	1
1:A:82:GLU:HG3	1:A:134:LEU:HD11	0.44	1.89	24	2
1:A:137:ILE:O	1:A:137:ILE:HG22	0.44	2.11	2	6

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:106:PHE:O	1:A:110:GLU:CA	0.44	2.66	7	7
1:A:99:LEU:CD1	1:A:120:THR:OG1	0.44	2.65	19	5
1:A:168:LEU:C	1:A:168:LEU:HD12	0.44	2.32	10	1
1:A:131:ALA:O	1:A:134:LEU:CB	0.44	2.65	13	3
1:A:79:PHE:CZ	1:A:184:GLN:HB2	0.44	2.48	9	2
1:A:62:ASN:O	1:A:63:LEU:CD1	0.44	2.62	6	1
1:A:62:ASN:ND2	1:A:162:MET:HG2	0.44	2.28	6	1
1:A:98:TYR:OH	1:A:148:LEU:CD2	0.44	2.65	11	3
1:A:85:LEU:HD11	1:A:127:LEU:HD21	0.44	1.89	12	1
1:A:181:ALA:O	1:A:185:MET:CG	0.44	2.65	15	5
1:A:73:GLY:O	1:A:79:PHE:CG	0.44	2.71	15	1
1:A:74:CYS:SG	1:A:79:PHE:CE1	0.44	3.10	20	1
1:A:148:LEU:O	1:A:152:LEU:HG	0.44	2.13	20	2
1:A:79:PHE:CE2	1:A:184:GLN:CG	0.44	3.01	8	1
1:A:80:ASN:O	1:A:81:GLU:CG	0.44	2.65	15	3
1:A:99:LEU:HD13	1:A:117:GLN:HG2	0.44	1.89	15	1
1:A:123:LEU:N	1:A:123:LEU:CD2	0.44	2.81	21	1
1:A:34:LEU:HD21	1:A:172:LYS:HA	0.44	1.89	26	1
1:A:116:VAL:CG1	1:A:117:GLN:N	0.44	2.81	5	3
1:A:29:GLN:NE2	1:A:122:VAL:CG1	0.44	2.79	6	1
1:A:158:TRP:CE3	1:A:158:TRP:C	0.44	2.91	32	1
1:A:127:LEU:O	1:A:131:ALA:CA	0.44	2.65	6	2
1:A:33:ILE:CG2	1:A:120:THR:CG2	0.44	2.96	7	1
1:A:162:MET:O	1:A:162:MET:CE	0.44	2.66	8	3
1:A:50:MET:O	1:A:165:HIS:CG	0.44	2.71	9	1
1:A:102:LEU:CD2	1:A:164:THR:HG22	0.44	2.43	14	1
1:A:68:MET:CE	1:A:88:ILE:HD11	0.44	2.42	16	1
1:A:79:PHE:CE2	1:A:81:GLU:CG	0.44	3.01	16	1
1:A:114:ARG:O	1:A:118:MET:CG	0.43	2.66	16	4
1:A:164:THR:O	1:A:168:LEU:CD1	0.43	2.66	14	3
1:A:27:ASP:OD1	1:A:179:LEU:CG	0.43	2.66	16	1
1:A:88:ILE:O	1:A:92:LEU:HD12	0.43	2.12	18	2
1:A:101:TYR:CZ	1:A:152:LEU:CB	0.43	3.01	29	1
1:A:79:PHE:CD1	1:A:80:ASN:N	0.43	2.86	30	1
1:A:75:PHE:O	1:A:76:GLN:CB	0.43	2.66	13	1
1:A:50:MET:CE	1:A:158:TRP:CD1	0.43	3.02	1	1
1:A:63:LEU:HB2	1:A:65:LEU:CD2	0.43	2.43	19	4
1:A:130:LYS:O	1:A:130:LYS:CD	0.43	2.67	13	5
1:A:162:MET:HG3	1:A:163:THR:N	0.43	2.29	13	3
1:A:41:ARG:O	1:A:45:CYS:HB3	0.43	2.13	22	7
1:A:68:MET:O	1:A:69:ALA:HB2	0.43	2.13	2	6

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:101:TYR:O	1:A:105:ARG:CG	0.43	2.67	7	3
1:A:121:LYS:HA	1:A:124:ILE:HG22	0.43	1.89	8	4
1:A:130:LYS:CG	1:A:130:LYS:O	0.43	2.66	26	1
1:A:63:LEU:HD12	1:A:167:ILE:HG13	0.43	1.90	30	1
1:A:119:SER:O	1:A:123:LEU:HD13	0.43	2.13	2	1
1:A:30:ILE:CG1	1:A:123:LEU:HD13	0.43	2.42	3	1
1:A:40:LEU:O	1:A:168:LEU:CD1	0.43	2.66	3	4
1:A:164:THR:O	1:A:168:LEU:CD2	0.43	2.67	10	1
1:A:79:PHE:CZ	1:A:184:GLN:HB3	0.43	2.48	14	2
1:A:106:PHE:CB	1:A:113:ALA:HB2	0.43	2.44	24	2
1:A:29:GLN:HB3	1:A:123:LEU:CD2	0.43	2.43	19	4
1:A:89:ILE:CD1	1:A:134:LEU:HD22	0.43	2.42	16	1
1:A:148:LEU:O	1:A:152:LEU:CD1	0.43	2.67	23	1
1:A:27:ASP:CB	1:A:182:LEU:HD21	0.43	2.44	24	1
1:A:166:LEU:HD23	1:A:166:LEU:O	0.43	2.12	24	1
1:A:146:ALA:O	1:A:150:THR:CB	0.43	2.67	32	5
1:A:151:LYS:O	1:A:155:GLN:CG	0.43	2.67	19	4
1:A:74:CYS:C	1:A:75:PHE:CD2	0.43	2.92	18	2
1:A:179:LEU:CD1	1:A:180:ARG:N	0.43	2.77	22	1
1:A:86:VAL:HG22	1:A:134:LEU:HD22	0.43	1.90	24	1
1:A:158:TRP:CD1	1:A:158:TRP:C	0.43	2.91	25	3
1:A:148:LEU:HD12	1:A:152:LEU:HD21	0.43	1.88	6	1
1:A:41:ARG:CG	1:A:45:CYS:CB	0.43	2.97	20	4
1:A:106:PHE:O	1:A:110:GLU:N	0.43	2.51	22	5
1:A:176:GLN:HA	1:A:179:LEU:HD21	0.43	1.91	10	1
1:A:30:ILE:HG13	1:A:123:LEU:HD11	0.43	1.91	16	1
1:A:95:PHE:CZ	1:A:174:PHE:CG	0.43	3.07	18	1
1:A:168:LEU:N	1:A:168:LEU:CD1	0.43	2.81	23	1
1:A:92:LEU:CD1	1:A:127:LEU:HD11	0.43	2.43	28	1
1:A:27:ASP:O	1:A:179:LEU:CD2	0.43	2.67	14	2
1:A:130:LYS:O	1:A:130:LYS:CE	0.43	2.66	14	2
1:A:25:ARG:O	1:A:29:GLN:CG	0.43	2.67	15	2
1:A:50:MET:HE1	1:A:158:TRP:NE1	0.43	2.28	20	1
1:A:88:ILE:CD1	1:A:178:SER:OG	0.43	2.67	24	3
1:A:96:GLU:OE2	1:A:124:ILE:HD13	0.43	2.14	7	1
1:A:89:ILE:O	1:A:93:LEU:CD1	0.43	2.67	18	2
1:A:132:LYS:O	1:A:134:LEU:CD2	0.43	2.67	15	1
1:A:50:MET:HE2	1:A:158:TRP:CD1	0.43	2.48	28	1
1:A:40:LEU:O	1:A:168:LEU:CD2	0.43	2.67	23	3
1:A:134:LEU:O	1:A:135:ASP:HB3	0.43	2.13	30	1
1:A:24:GLU:HG3	1:A:25:ARG:N	0.42	2.28	4	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:26:ILE:CG2	1:A:182:LEU:CD2	0.42	2.97	19	1
1:A:22:SER:CB	1:A:130:LYS:HD3	0.42	2.44	24	1
1:A:34:LEU:HD11	1:A:175:LEU:HB3	0.42	1.89	31	1
1:A:63:LEU:HD11	1:A:166:LEU:HD22	0.42	1.87	32	1
1:A:121:LYS:HA	1:A:124:ILE:CG2	0.42	2.44	8	3
1:A:27:ASP:OD1	1:A:28:LYS:N	0.42	2.52	8	2
1:A:63:LEU:HD22	1:A:152:LEU:HD23	0.42	1.90	7	1
1:A:93:LEU:HG	1:A:124:ILE:HD11	0.42	1.91	8	1
1:A:66:PRO:O	1:A:67:LYS:CG	0.42	2.67	28	2
1:A:96:GLU:HG3	1:A:124:ILE:CD1	0.42	2.44	9	2
1:A:26:ILE:HG13	1:A:123:LEU:CD1	0.42	2.44	13	2
1:A:166:LEU:O	1:A:166:LEU:CD1	0.42	2.66	11	1
1:A:170:SER:O	1:A:174:PHE:HB2	0.42	2.14	25	2
1:A:109:SER:OG	1:A:112:GLN:CG	0.42	2.67	15	1
1:A:29:GLN:N	1:A:29:GLN:OE1	0.42	2.52	17	1
1:A:137:ILE:O	1:A:138:THR:C	0.42	2.57	27	2
1:A:137:ILE:O	1:A:138:THR:CB	0.42	2.67	3	2
1:A:33:ILE:CD1	1:A:120:THR:N	0.42	2.82	2	1
1:A:49:ASN:OD1	1:A:49:ASN:N	0.42	2.52	2	2
1:A:74:CYS:O	1:A:75:PHE:CD1	0.42	2.72	2	1
1:A:93:LEU:O	1:A:96:GLU:CB	0.42	2.68	2	1
1:A:138:THR:O	1:A:139:THR:CB	0.42	2.67	3	1
1:A:79:PHE:CE2	1:A:184:GLN:HB3	0.42	2.49	9	3
1:A:41:ARG:CG	1:A:168:LEU:HD13	0.42	2.44	10	1
1:A:93:LEU:HD11	1:A:137:ILE:HG23	0.42	1.90	10	1
1:A:62:ASN:N	1:A:62:ASN:OD1	0.42	2.52	20	1
1:A:40:LEU:O	1:A:44:THR:HG21	0.42	2.14	1	2
1:A:85:LEU:HD13	1:A:182:LEU:CD1	0.42	2.44	5	1
1:A:155:GLN:CB	1:A:159:LEU:HB3	0.42	2.43	10	1
1:A:26:ILE:HD12	1:A:127:LEU:CD2	0.42	2.45	20	1
1:A:26:ILE:CG2	1:A:182:LEU:HD21	0.42	2.43	28	1
1:A:50:MET:SD	1:A:158:TRP:CZ2	0.42	3.12	6	1
1:A:123:LEU:HD22	1:A:123:LEU:H	0.42	1.74	12	1
1:A:34:LEU:HD23	1:A:172:LYS:NZ	0.42	2.30	15	1
1:A:175:LEU:O	1:A:179:LEU:CD1	0.42	2.67	19	1
1:A:40:LEU:CG	1:A:116:VAL:HG21	0.42	2.44	4	1
1:A:116:VAL:O	1:A:120:THR:CB	0.42	2.68	26	3
1:A:95:PHE:CE1	1:A:170:SER:HB3	0.42	2.50	4	1
1:A:98:TYR:O	1:A:101:TYR:CB	0.42	2.67	8	1
1:A:63:LEU:HD21	1:A:152:LEU:HD23	0.42	1.91	25	1
1:A:123:LEU:O	1:A:127:LEU:CG	0.42	2.67	1	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:128:GLN:OE1	1:A:137:ILE:CB	0.42	2.67	2	1
1:A:79:PHE:CG	1:A:80:ASN:N	0.42	2.87	3	3
1:A:137:ILE:HD12	1:A:137:ILE:H	0.42	1.72	3	2
1:A:39:ALA:CB	1:A:112:GLN:OE1	0.42	2.68	30	2
1:A:63:LEU:HD21	1:A:163:THR:CG2	0.42	2.41	32	1
1:A:44:THR:O	1:A:48:SER:CA	0.42	2.68	25	2
1:A:89:ILE:HD12	1:A:137:ILE:CG1	0.42	2.44	15	1
1:A:33:ILE:HG23	1:A:120:THR:HG1	0.42	1.74	17	1
1:A:75:PHE:O	1:A:79:PHE:N	0.42	2.53	20	1
1:A:33:ILE:CG2	1:A:120:THR:OG1	0.42	2.67	26	3
1:A:126:PHE:CD2	1:A:130:LYS:HE2	0.42	2.50	10	1
1:A:50:MET:O	1:A:165:HIS:CE1	0.42	2.73	11	1
1:A:65:LEU:HD13	1:A:98:TYR:CD2	0.42	2.50	15	1
1:A:160:GLN:HG3	1:A:161:ASP:N	0.42	2.30	31	1
1:A:69:ALA:CB	1:A:72:ASP:HB3	0.42	2.45	32	1
1:A:85:LEU:HD11	1:A:127:LEU:HD22	0.41	1.92	8	1
1:A:145:ASN:ND2	1:A:145:ASN:O	0.41	2.52	21	1
1:A:123:LEU:O	1:A:127:LEU:CD1	0.41	2.67	29	1
1:A:166:LEU:C	1:A:166:LEU:CD1	0.41	2.89	30	3
1:A:84:CYS:SG	1:A:181:ALA:HB2	0.41	2.54	26	1
1:A:50:MET:HB3	1:A:165:HIS:CE1	0.41	2.50	29	1
1:A:116:VAL:O	1:A:120:THR:CG2	0.41	2.68	30	1
1:A:30:ILE:N	1:A:123:LEU:HD11	0.41	2.30	32	1
1:A:63:LEU:CD2	1:A:163:THR:CG2	0.41	2.90	32	1
1:A:30:ILE:HG23	1:A:175:LEU:CD2	0.41	2.38	2	1
1:A:103:GLN:OE1	1:A:117:GLN:NE2	0.41	2.54	2	1
1:A:82:GLU:CG	1:A:133:ASN:O	0.41	2.68	4	1
1:A:101:TYR:CZ	1:A:163:THR:HG21	0.41	2.50	7	1
1:A:40:LEU:HB2	1:A:168:LEU:HD11	0.41	1.92	11	2
1:A:62:ASN:ND2	1:A:62:ASN:N	0.41	2.67	32	2
1:A:138:THR:O	1:A:139:THR:HB	0.41	2.15	17	2
1:A:156:ASN:O	1:A:157:GLN:HB3	0.41	2.15	29	1
1:A:160:GLN:CG	1:A:161:ASP:N	0.41	2.83	31	1
1:A:63:LEU:HD12	1:A:166:LEU:HD13	0.41	1.93	32	1
1:A:173:GLU:O	1:A:174:PHE:C	0.41	2.59	32	9
1:A:131:ALA:O	1:A:134:LEU:HB2	0.41	2.15	22	2
1:A:47:LYS:O	1:A:49:ASN:N	0.41	2.53	10	1
1:A:136:ALA:O	1:A:137:ILE:HB	0.41	2.16	23	3
1:A:78:GLY:O	1:A:80:ASN:N	0.41	2.54	9	2
1:A:48:SER:O	1:A:49:ASN:C	0.41	2.59	8	2
1:A:89:ILE:HD13	1:A:137:ILE:HD12	0.41	1.93	16	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:34:LEU:N	1:A:34:LEU:CD1	0.41	2.83	17	1
1:A:65:LEU:CG	1:A:65:LEU:O	0.41	2.68	2	1
1:A:40:LEU:HD11	1:A:116:VAL:CB	0.41	2.45	4	2
1:A:62:ASN:C	1:A:63:LEU:HG	0.41	2.36	6	1
1:A:79:PHE:CZ	1:A:184:GLN:HG3	0.41	2.51	8	1
1:A:126:PHE:O	1:A:130:LYS:HG3	0.41	2.16	15	1
1:A:170:SER:O	1:A:174:PHE:HB3	0.41	2.16	16	2
1:A:66:PRO:O	1:A:67:LYS:CB	0.41	2.68	20	1
1:A:74:CYS:C	1:A:75:PHE:CD1	0.41	2.94	25	2
1:A:90:THR:CG2	1:A:137:ILE:CG2	0.41	2.91	28	2
1:A:95:PHE:CZ	1:A:170:SER:HB3	0.41	2.50	5	3
1:A:29:GLN:HB3	1:A:123:LEU:CD1	0.41	2.45	14	1
1:A:126:PHE:O	1:A:130:LYS:HB3	0.41	2.15	22	1
1:A:21:THR:O	1:A:24:GLU:HG3	0.41	2.16	4	1
1:A:130:LYS:O	1:A:130:LYS:CG	0.41	2.69	9	1
1:A:29:GLN:HG2	1:A:123:LEU:CD2	0.41	2.46	16	1
1:A:40:LEU:O	1:A:168:LEU:HD21	0.41	2.16	18	1
1:A:63:LEU:HD11	1:A:167:ILE:HG13	0.41	1.92	18	1
1:A:88:ILE:O	1:A:92:LEU:CG	0.41	2.69	18	1
1:A:89:ILE:CG1	1:A:137:ILE:HD13	0.41	2.45	24	1
1:A:105:ARG:CZ	1:A:160:GLN:OE1	0.41	2.69	3	1
1:A:106:PHE:O	1:A:110:GLU:CB	0.41	2.69	5	1
1:A:162:MET:HE1	1:A:166:LEU:HB2	0.41	1.93	15	1
1:A:79:PHE:CD2	1:A:81:GLU:HG3	0.41	2.51	16	1
1:A:22:SER:HB3	1:A:130:LYS:CD	0.41	2.46	24	1
1:A:131:ALA:O	1:A:134:LEU:O	0.41	2.39	24	1
1:A:137:ILE:HG22	1:A:138:THR:H	0.41	1.74	24	1
1:A:105:ARG:O	1:A:107:GLU:N	0.41	2.54	25	1
1:A:97:VAL:CG1	1:A:145:ASN:ND2	0.41	2.81	30	1
1:A:67:LYS:CD	1:A:170:SER:OG	0.41	2.69	19	1
1:A:137:ILE:C	1:A:138:THR:OG1	0.41	2.59	22	1
1:A:168:LEU:O	1:A:172:LYS:CG	0.41	2.69	26	1
1:A:45:CYS:SG	1:A:165:HIS:CD2	0.41	3.14	28	1
1:A:73:GLY:O	1:A:80:ASN:N	0.40	2.53	1	1
1:A:92:LEU:HB3	1:A:124:ILE:CG1	0.40	2.45	3	1
1:A:26:ILE:HA	1:A:123:LEU:CD1	0.40	2.46	9	1
1:A:98:TYR:CD1	1:A:167:ILE:HG12	0.40	2.51	23	1
1:A:68:MET:SD	1:A:174:PHE:CZ	0.40	3.14	27	1
1:A:29:GLN:C	1:A:123:LEU:HD11	0.40	2.36	32	1
1:A:97:VAL:HG13	1:A:98:TYR:CD1	0.40	2.51	32	1
1:A:145:ASN:HD21	1:A:148:LEU:HD23	0.40	1.76	1	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:64:ASN:O	1:A:65:LEU:O	0.40	2.39	6	1
1:A:96:GLU:HG3	1:A:97:VAL:N	0.40	2.31	8	1
1:A:124:ILE:HG23	1:A:125:GLN:N	0.40	2.31	11	1
1:A:40:LEU:HB2	1:A:168:LEU:CD2	0.40	2.46	25	1
1:A:29:GLN:HG3	1:A:123:LEU:HD11	0.40	1.91	2	1
1:A:50:MET:O	1:A:165:HIS:ND1	0.40	2.55	13	1
1:A:127:LEU:C	1:A:127:LEU:CD1	0.40	2.90	13	1
1:A:69:ALA:O	1:A:75:PHE:CD2	0.40	2.75	4	1
1:A:173:GLU:CA	1:A:173:GLU:OE1	0.40	2.70	7	1
1:A:86:VAL:HG13	1:A:136:ALA:O	0.40	2.17	16	2
1:A:88:ILE:CD1	1:A:178:SER:HA	0.40	2.47	8	1
1:A:41:ARG:HG2	1:A:45:CYS:CB	0.40	2.47	18	1
1:A:27:ASP:OD1	1:A:179:LEU:CD2	0.40	2.67	19	1
1:A:44:THR:O	1:A:45:CYS:CB	0.40	2.70	20	1
1:A:143:THR:O	1:A:146:ALA:HB3	0.40	2.16	23	1
1:A:124:ILE:HG22	1:A:128:GLN:OE1	0.40	2.17	30	1
1:A:45:CYS:SG	1:A:50:MET:O	0.40	2.79	32	1
1:A:25:ARG:O	1:A:29:GLN:NE2	0.40	2.54	9	1
1:A:26:ILE:HA	1:A:123:LEU:HD12	0.40	1.92	12	1
1:A:162:MET:HA	1:A:165:HIS:CE1	0.40	2.52	13	1
1:A:27:ASP:HA	1:A:182:LEU:CD1	0.40	2.46	16	1
1:A:40:LEU:HD21	1:A:113:ALA:CA	0.40	2.47	17	1
1:A:74:CYS:SG	1:A:181:ALA:HB1	0.40	2.56	20	1
1:A:101:TYR:CE1	1:A:152:LEU:CB	0.40	3.05	21	1
1:A:96:GLU:HG2	1:A:97:VAL:N	0.40	2.31	24	1
1:A:92:LEU:HD13	1:A:127:LEU:CD1	0.40	2.45	25	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	150/185 (81%)	123±4 (82±2%)	21±3 (14±2%)	6±2 (4±1%)	5	31
All	All	4800/5920 (81%)	3945 (82%)	663 (14%)	192 (4%)	5	31

All 31 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	137	ILE	21
1	A	138	THR	19
1	A	45	CYS	19
1	A	63	LEU	17
1	A	67	LYS	14
1	A	81	GLU	9
1	A	104	ASN	8
1	A	49	ASN	8
1	A	134	LEU	7
1	A	79	PHE	7
1	A	135	ASP	7
1	A	69	ALA	7
1	A	62	ASN	7
1	A	74	CYS	6
1	A	77	SER	6
1	A	132	LYS	4
1	A	73	GLY	4
1	A	70	GLU	3
1	A	76	GLN	3
1	A	46	ASN	2
1	A	165	HIS	2
1	A	156	ASN	2
1	A	72	ASP	2
1	A	139	THR	1
1	A	21	THR	1
1	A	65	LEU	1
1	A	80	ASN	1
1	A	48	SER	1
1	A	50	MET	1
1	A	155	GLN	1
1	A	106	PHE	1

6.3.2 Protein sidechains [i](#)

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

Mol	Chain	Analysed	Rotameric	Outliers	Percentiles	
1	A	138/166 (83%)	98±4 (71±3%)	40±4 (29±3%)	2	18
All	All	4416/5312 (83%)	3143 (71%)	1273 (29%)	2	18

All 113 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	162	MET	32
1	A	134	LEU	31
1	A	138	THR	31
1	A	101	TYR	30
1	A	102	LEU	30
1	A	145	ASN	30
1	A	65	LEU	29
1	A	132	LYS	24
1	A	130	LYS	24
1	A	150	THR	23
1	A	68	MET	23
1	A	105	ARG	22
1	A	170	SER	22
1	A	32	TYR	21
1	A	67	LYS	21
1	A	34	LEU	21
1	A	50	MET	20
1	A	31	ARG	19
1	A	82	GLU	19
1	A	169	ARG	19
1	A	28	LYS	18
1	A	45	CYS	18
1	A	90	THR	16
1	A	147	SER	16
1	A	151	LYS	16
1	A	183	ARG	16
1	A	47	LYS	16
1	A	94	GLU	15
1	A	71	LYS	15
1	A	108	SER	15
1	A	160	GLN	15
1	A	176	GLN	15
1	A	76	GLN	15
1	A	107	GLU	14
1	A	135	ASP	14
1	A	180	ARG	14

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	109	SER	14
1	A	87	LYS	14
1	A	42	LYS	14
1	A	25	ARG	13
1	A	43	GLU	13
1	A	114	ARG	13
1	A	172	LYS	13
1	A	24	GLU	13
1	A	129	LYS	13
1	A	119	SER	13
1	A	121	LYS	12
1	A	38	SER	12
1	A	179	LEU	12
1	A	77	SER	12
1	A	100	GLU	11
1	A	104	ASN	11
1	A	152	LEU	11
1	A	35	ASP	10
1	A	70	GLU	10
1	A	173	GLU	10
1	A	182	LEU	10
1	A	22	SER	10
1	A	23	SER	10
1	A	97	VAL	9
1	A	177	SER	9
1	A	157	GLN	9
1	A	48	SER	8
1	A	80	ASN	8
1	A	72	ASP	8
1	A	96	GLU	8
1	A	133	ASN	8
1	A	84	CYS	8
1	A	118	MET	8
1	A	159	LEU	7
1	A	112	GLN	7
1	A	127	LEU	7
1	A	128	GLN	7
1	A	74	CYS	7
1	A	46	ASN	6
1	A	111	GLU	6
1	A	93	LEU	6
1	A	184	GLN	6

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	29	GLN	6
1	A	92	LEU	5
1	A	103	GLN	5
1	A	124	ILE	5
1	A	166	LEU	5
1	A	117	GLN	5
1	A	106	PHE	5
1	A	41	ARG	5
1	A	63	LEU	5
1	A	168	LEU	5
1	A	185	MET	5
1	A	125	GLN	5
1	A	137	ILE	4
1	A	62	ASN	4
1	A	81	GLU	4
1	A	153	GLN	4
1	A	110	GLU	4
1	A	144	THR	3
1	A	178	SER	3
1	A	21	THR	3
1	A	49	ASN	3
1	A	88	ILE	3
1	A	164	THR	3
1	A	26	ILE	3
1	A	27	ASP	2
1	A	174	PHE	2
1	A	64	ASN	2
1	A	148	LEU	2
1	A	75	PHE	2
1	A	126	PHE	1
1	A	139	THR	1
1	A	44	THR	1
1	A	149	LEU	1
1	A	95	PHE	1
1	A	158	TRP	1

6.3.3 RNA

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