



Full wwPDB NMR Structure Validation Report ⓘ

Apr 26, 2016 – 08:45 PM BST

PDB ID : 2GPQ
Title : Cap-free structure of eIF4E suggests basis for its allosteric regulation
Authors : Volpon, L.; Osborne, M.J.; Borden, K.L.B.
Deposited on : 2006-04-18

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
<http://wwpdb.org/validation/2016/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:

Cyrange : Kirchner and Güntert (2011)
NmrClust : Kelley et al. (1996)
MolProbity : 4.02b-467
Mogul : unknown
Percentile statistics : 20151230.v01 (using entries in the PDB archive December 30th 2015)
RCI : v_1n_11_5_13_A (Berjanski et al., 2005)
PANAV : Wang et al. (2010)
ShiftChecker : rb-20027457
Ideal geometry (proteins) : Engh & Huber (2001)
Ideal geometry (DNA, RNA) : Parkinson et al. (1996)
Validation Pipeline (wwPDB-VP) : rb-20027457

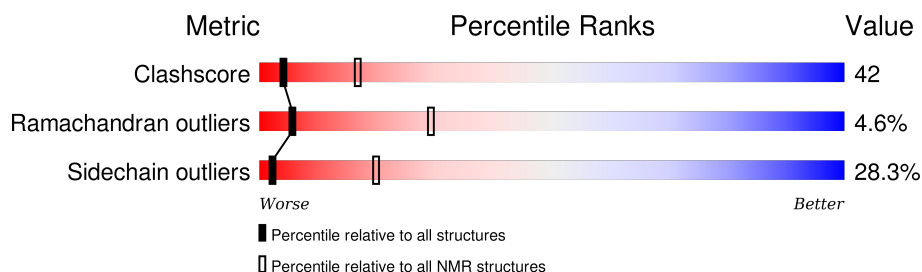
1 Overall quality at a glance

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	114402	11133
Ramachandran outliers	111179	9975
Sidechain outliers	111093	9958

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	217	<div> <div>18%</div> <div>51%</div> <div>6%</div> <div>26%</div> </div>

2 Ensemble composition and analysis

This entry contains 10 models. Model 3 is the overall representative, medoid model (most similar to other models). The authors have identified model 1 as representative, based on the following criterion: *closest to the average*.

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

Well-defined (core) protein residues			
Well-defined core	Residue range (total)	Backbone RMSD (Å)	Medoid model
1	A:37-A:50, A:59-A:200, A:213-A:217 (161)	0.85	3

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

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

The models can be grouped into 1 clusters and 5 single-model clusters were found.

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

3 Entry composition [i](#)

There is only 1 type of molecule in this entry. The entry contains 3489 atoms, of which 1719 are hydrogens and 0 are deuteriums.

- Molecule 1 is a protein called Eukaryotic translation initiation factor 4E.

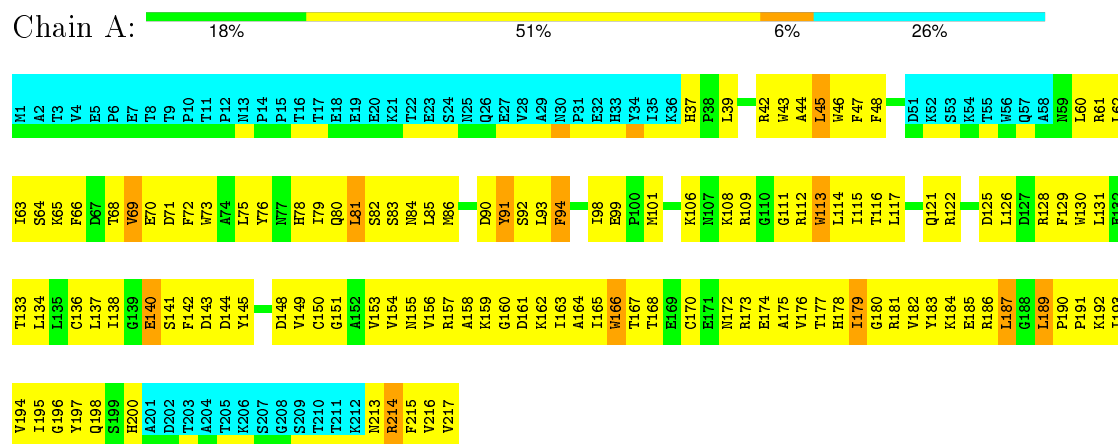
Mol	Chain	Residues	Atoms						Trace
1	A	217	Total	C	H	N	O	S	0
			3489	1118	1719	307	338	7	

4 Residue-property plots

4.1 Average score per residue in the NMR ensemble

These plots are provided for all protein, RNA and DNA 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.

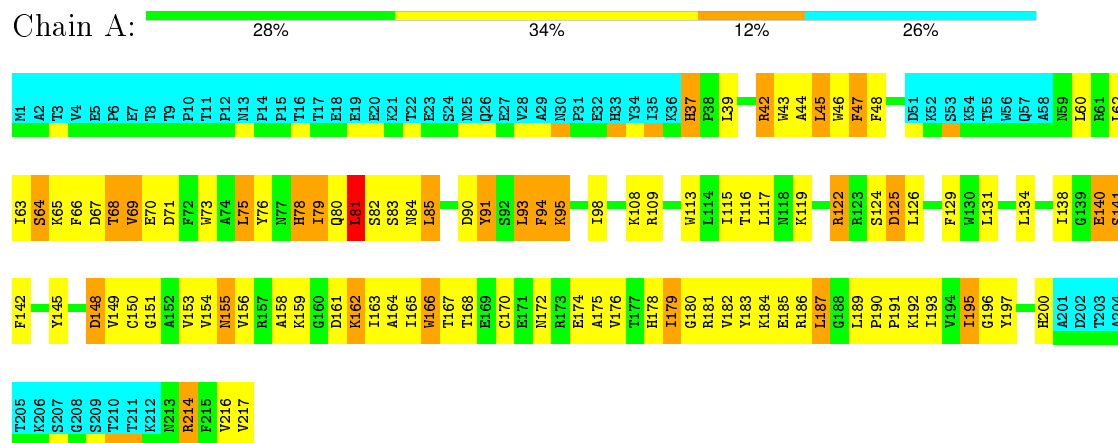
- Molecule 1: Eukaryotic translation initiation factor 4E





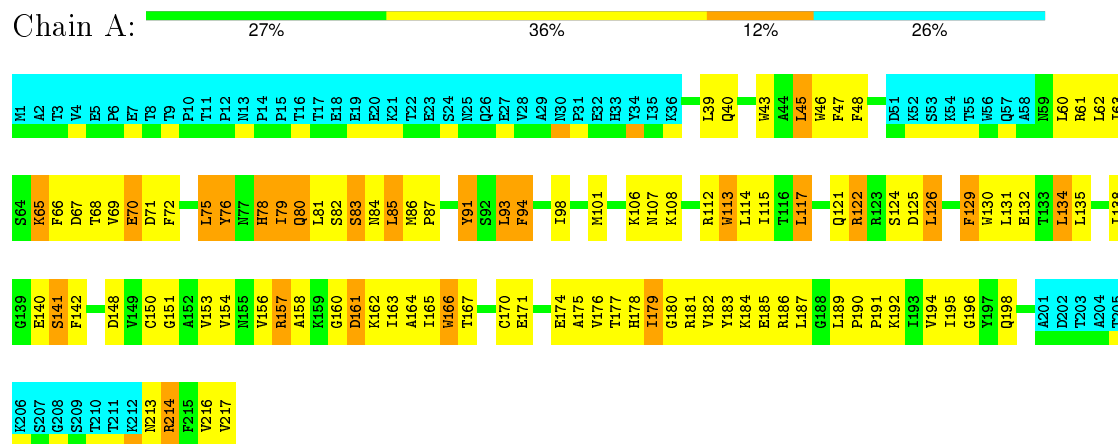
4.2.2 Score per residue for model 2

- Molecule 1: Eukaryotic translation initiation factor 4E



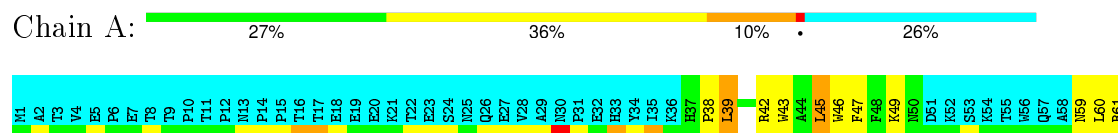
4.2.3 Score per residue for model 3 (medoid)

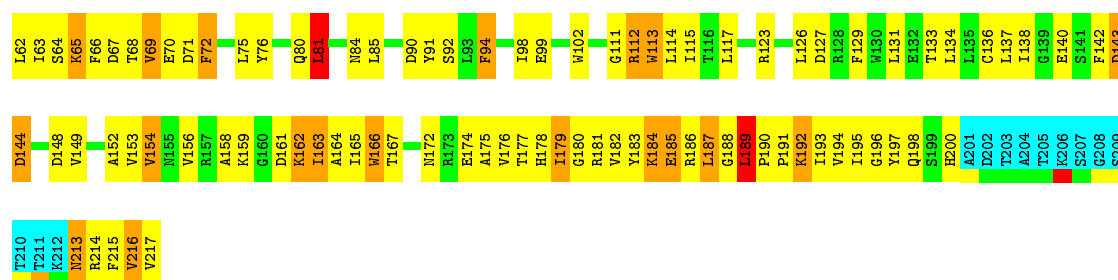
- Molecule 1: Eukaryotic translation initiation factor 4E



4.2.4 Score per residue for model 4

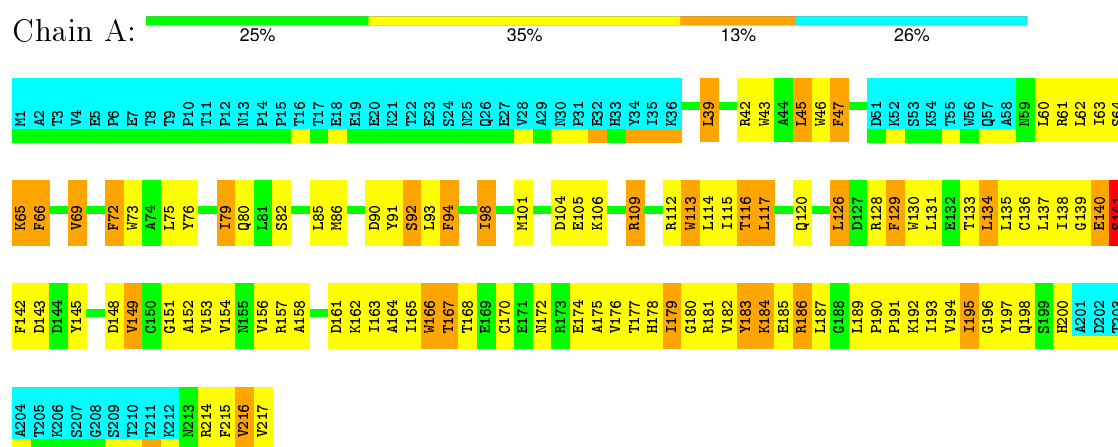
- Molecule 1: Eukaryotic translation initiation factor 4E





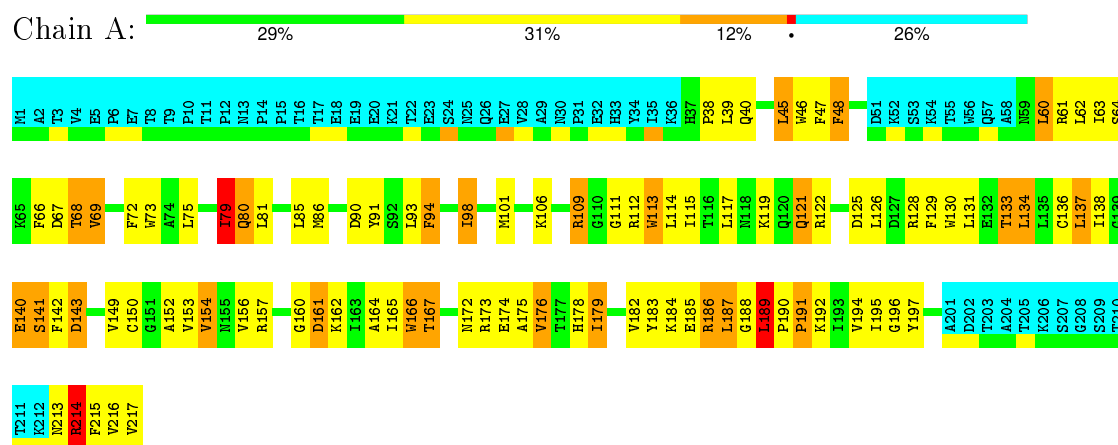
4.2.5 Score per residue for model 5

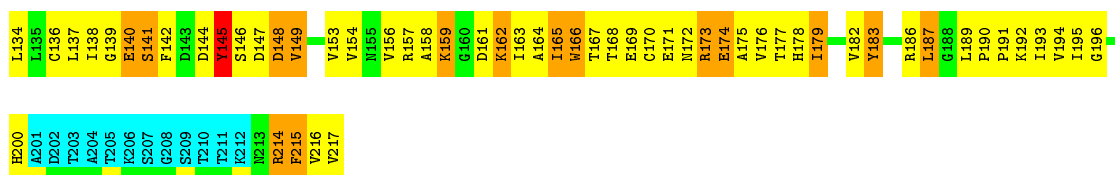
- Molecule 1: Eukaryotic translation initiation factor 4E



4.2.6 Score per residue for model 6

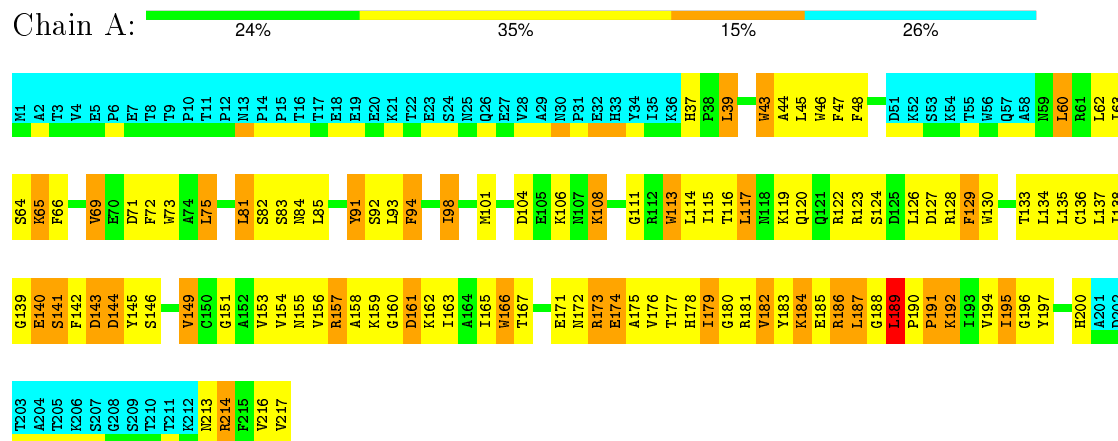
- Molecule 1: Eukaryotic translation initiation factor 4E





4.2.10 Score per residue for model 10

- Molecule 1: Eukaryotic translation initiation factor 4E



5 Refinement protocol and experimental data overview ⓘ

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

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

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

Software name	Classification	Version
CNS	refinement	1.1

No chemical shift data was provided. No validations of the models with respect to experimental NMR restraints is performed at this time.

6 Model quality ⓘ

6.1 Standard geometry ⓘ

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

There are no bond-length outliers.

There are no bond-angle outliers.

There are no chirality outliers.

There are no planarity outliers.

6.2 Too-close contacts ⓘ

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

Mol	Chain	Non-H	H(model)	H(added)	Clashes
1	A	1341	1311	1311	111±10
All	All	13410	13110	13110	1113

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 42.

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

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:115:ILE:HD11	1:A:189:LEU:HD11	1.06	1.23	7	1
1:A:81:LEU:HD13	1:A:126:LEU:HD23	1.03	1.30	2	1
1:A:39:LEU:HD21	1:A:138:ILE:HG23	0.99	1.34	4	2
1:A:113:TRP:CH2	1:A:179:ILE:HD11	0.94	1.97	6	6
1:A:45:LEU:HD11	1:A:63:ILE:HD12	0.93	1.41	1	2
1:A:175:ALA:O	1:A:179:ILE:HG22	0.88	1.68	9	4
1:A:115:ILE:HD12	1:A:189:LEU:HD11	0.88	1.41	9	2
1:A:94:PHE:CE1	1:A:98:ILE:HG21	0.88	2.03	3	3
1:A:45:LEU:HD11	1:A:76:TYR:CZ	0.88	2.03	3	1
1:A:72:PHE:CE1	1:A:93:LEU:HD12	0.86	2.04	9	1
1:A:194:VAL:HG12	1:A:216:VAL:HG12	0.86	1.44	1	1
1:A:48:PHE:CE2	1:A:60:LEU:HD22	0.86	2.05	7	1
1:A:72:PHE:CZ	1:A:93:LEU:HD12	0.85	2.06	9	1
1:A:129:PHE:CE1	1:A:187:LEU:HD22	0.85	2.06	4	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:196:GLY:CA	1:A:216:VAL:HG12	0.85	2.02	3	5
1:A:130:TRP:CZ3	1:A:154:VAL:HG21	0.84	2.08	9	3
1:A:45:LEU:HD13	1:A:91:TYR:CE2	0.84	2.08	4	1
1:A:129:PHE:CD1	1:A:163:ILE:HD12	0.84	2.07	9	1
1:A:184:LYS:CB	1:A:195:ILE:HG21	0.83	2.02	5	3
1:A:130:TRP:CZ3	1:A:154:VAL:HG11	0.83	2.09	3	1
1:A:72:PHE:CZ	1:A:93:LEU:HD23	0.82	2.08	3	1
1:A:93:LEU:HD22	1:A:137:LEU:HD11	0.82	1.50	9	1
1:A:94:PHE:CD1	1:A:98:ILE:HG21	0.82	2.09	2	4
1:A:46:TRP:CE3	1:A:62:LEU:HD13	0.81	2.11	4	1
1:A:178:HIS:O	1:A:182:VAL:HG23	0.80	1.77	6	5
1:A:115:ILE:HD12	1:A:163:ILE:O	0.80	1.77	1	3
1:A:148:ASP:O	1:A:168:THR:HG23	0.80	1.76	8	2
1:A:117:LEU:HD11	1:A:163:ILE:HD11	0.80	1.53	5	1
1:A:45:LEU:HD12	1:A:72:PHE:CE1	0.80	2.12	3	1
1:A:115:ILE:HG21	1:A:129:PHE:CE2	0.79	2.12	9	2
1:A:189:LEU:HD22	1:A:190:PRO:CD	0.79	2.07	8	1
1:A:113:TRP:CZ2	1:A:179:ILE:CG2	0.79	2.66	5	4
1:A:167:THR:HG21	1:A:176:VAL:HG22	0.79	1.54	10	1
1:A:43:TRP:CZ3	1:A:137:LEU:HD21	0.79	2.13	4	1
1:A:45:LEU:HD23	1:A:64:SER:O	0.79	1.77	5	2
1:A:117:LEU:HD11	1:A:163:ILE:CD1	0.78	2.09	5	2
1:A:149:VAL:HG13	1:A:165:ILE:CG2	0.78	2.08	5	2
1:A:66:PHE:CZ	1:A:75:LEU:HD23	0.78	2.14	3	1
1:A:45:LEU:HD12	1:A:72:PHE:CZ	0.78	2.13	3	1
1:A:115:ILE:HG22	1:A:163:ILE:O	0.78	1.77	9	3
1:A:69:VAL:HG21	1:A:138:ILE:HG21	0.78	1.55	3	1
1:A:44:ALA:HB2	1:A:65:LYS:CB	0.77	2.09	10	1
1:A:196:GLY:N	1:A:216:VAL:HG13	0.77	1.95	1	3
1:A:194:VAL:HG11	1:A:217:VAL:O	0.77	1.80	7	1
1:A:113:TRP:CZ3	1:A:179:ILE:HD11	0.76	2.14	3	4
1:A:45:LEU:HD21	1:A:91:TYR:CE1	0.76	2.15	10	1
1:A:172:ASN:O	1:A:176:VAL:HG23	0.76	1.79	10	8
1:A:69:VAL:HG23	1:A:138:ILE:HG21	0.76	1.56	7	2
1:A:93:LEU:CD2	1:A:137:LEU:HD11	0.76	2.10	9	1
1:A:115:ILE:CD1	1:A:189:LEU:HD11	0.76	2.11	9	3
1:A:37:HIS:O	1:A:68:THR:HG22	0.76	1.81	2	3
1:A:113:TRP:CZ3	1:A:165:ILE:HB	0.76	2.15	5	3
1:A:153:VAL:CG1	1:A:164:ALA:HB3	0.75	2.11	5	6
1:A:189:LEU:HD22	1:A:190:PRO:HD2	0.75	1.57	8	1
1:A:196:GLY:CA	1:A:216:VAL:HG13	0.75	2.11	1	3

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:46:TRP:CD2	1:A:62:LEU:HD13	0.74	2.17	4	2
1:A:46:TRP:CZ2	1:A:62:LEU:HD12	0.73	2.17	10	1
1:A:134:LEU:O	1:A:138:ILE:HD12	0.73	1.82	3	4
1:A:39:LEU:HD13	1:A:43:TRP:CD1	0.73	2.17	3	3
1:A:176:VAL:HG11	1:A:197:TYR:CZ	0.73	2.17	7	3
1:A:115:ILE:HD12	1:A:163:ILE:HG23	0.73	1.60	4	1
1:A:66:PHE:CZ	1:A:93:LEU:HD21	0.73	2.19	8	1
1:A:92:SER:HB3	1:A:153:VAL:HG22	0.73	1.59	1	2
1:A:182:VAL:HG22	1:A:186:ARG:CG	0.72	2.13	7	1
1:A:194:VAL:HG12	1:A:216:VAL:CG1	0.72	2.14	1	1
1:A:98:ILE:HD11	1:A:150:CYS:SG	0.72	2.23	1	1
1:A:59:ASN:OD1	1:A:60:LEU:HD12	0.72	1.85	4	1
1:A:146:SER:OG	1:A:175:ALA:HB1	0.71	1.85	10	1
1:A:69:VAL:HG23	1:A:138:ILE:HD13	0.71	1.62	9	2
1:A:114:LEU:HD11	1:A:162:LYS:CD	0.71	2.16	8	1
1:A:153:VAL:HG13	1:A:164:ALA:HB3	0.71	1.62	7	6
1:A:142:PHE:CE2	1:A:179:ILE:HD13	0.71	2.19	2	1
1:A:156:VAL:HG13	1:A:161:ASP:HA	0.71	1.61	5	9
1:A:62:LEU:HD23	1:A:63:ILE:N	0.70	2.01	5	1
1:A:127:ASP:O	1:A:131:LEU:HD13	0.70	1.86	4	1
1:A:129:PHE:CD1	1:A:163:ILE:HD13	0.70	2.21	7	3
1:A:47:PHE:CB	1:A:63:ILE:HD11	0.70	2.16	10	5
1:A:84:ASN:CG	1:A:156:VAL:HG21	0.70	2.07	3	1
1:A:183:TYR:O	1:A:187:LEU:HD23	0.70	1.87	10	3
1:A:93:LEU:O	1:A:93:LEU:HD23	0.69	1.87	9	2
1:A:69:VAL:HG22	1:A:73:TRP:CD1	0.69	2.23	6	2
1:A:196:GLY:HA2	1:A:216:VAL:HG12	0.69	1.65	3	5
1:A:154:VAL:HG13	1:A:163:ILE:HG12	0.68	1.65	5	3
1:A:94:PHE:CE1	1:A:98:ILE:HD13	0.68	2.22	4	1
1:A:129:PHE:CE1	1:A:163:ILE:HD13	0.68	2.22	8	2
1:A:70:GLU:O	1:A:74:ALA:HB2	0.68	1.88	9	1
1:A:133:THR:HG23	1:A:183:TYR:CE1	0.68	2.23	1	1
1:A:133:THR:HG22	1:A:183:TYR:CZ	0.68	2.22	5	1
1:A:93:LEU:O	1:A:93:LEU:HD13	0.68	1.87	3	2
1:A:39:LEU:CD2	1:A:138:ILE:HG23	0.68	2.19	8	2
1:A:195:ILE:HG22	1:A:217:VAL:OXT	0.68	1.88	1	1
1:A:79:ILE:HG23	1:A:80:GLN:N	0.68	2.04	6	2
1:A:39:LEU:HD21	1:A:138:ILE:HA	0.68	1.65	5	1
1:A:145:TYR:OH	1:A:179:ILE:HD12	0.68	1.88	9	1
1:A:81:LEU:O	1:A:85:LEU:HD11	0.68	1.87	9	1
1:A:115:ILE:CD1	1:A:189:LEU:HD21	0.68	2.19	2	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:117:LEU:HD12	1:A:161:ASP:HB3	0.67	1.66	5	1
1:A:45:LEU:HD11	1:A:63:ILE:CD1	0.67	2.19	1	2
1:A:46:TRP:CH2	1:A:62:LEU:HD12	0.67	2.25	5	1
1:A:113:TRP:CE3	1:A:165:ILE:HB	0.67	2.24	5	4
1:A:46:TRP:CD2	1:A:62:LEU:HD21	0.67	2.25	3	2
1:A:194:VAL:HG21	1:A:217:VAL:OXT	0.66	1.89	7	2
1:A:189:LEU:HD12	1:A:193:ILE:HB	0.66	1.65	7	1
1:A:184:LYS:HB2	1:A:195:ILE:HG21	0.66	1.66	5	2
1:A:39:LEU:HD13	1:A:43:TRP:CZ2	0.66	2.25	10	1
1:A:69:VAL:CG2	1:A:138:ILE:HG21	0.66	2.20	9	3
1:A:144:ASP:O	1:A:145:TYR:CG	0.66	2.48	10	1
1:A:117:LEU:HD11	1:A:163:ILE:HD13	0.66	1.66	3	1
1:A:179:ILE:O	1:A:179:ILE:HD13	0.66	1.91	4	1
1:A:129:PHE:CZ	1:A:187:LEU:HD22	0.66	2.25	4	1
1:A:142:PHE:CZ	1:A:179:ILE:HD13	0.66	2.25	2	1
1:A:216:VAL:O	1:A:217:VAL:HG23	0.66	1.91	4	5
1:A:213:ASN:O	1:A:214:ARG:HB2	0.65	1.89	6	4
1:A:115:ILE:HG23	1:A:189:LEU:HD11	0.65	1.68	5	1
1:A:66:PHE:CE2	1:A:75:LEU:HD23	0.65	2.25	3	1
1:A:94:PHE:CD2	1:A:98:ILE:HD13	0.65	2.26	2	1
1:A:85:LEU:CD1	1:A:156:VAL:HG21	0.65	2.21	8	1
1:A:45:LEU:HD13	1:A:46:TRP:N	0.65	2.06	6	2
1:A:115:ILE:HD13	1:A:129:PHE:CE2	0.65	2.26	9	1
1:A:93:LEU:HD12	1:A:137:LEU:HD13	0.65	1.68	7	1
1:A:64:SER:OG	1:A:75:LEU:HD22	0.65	1.92	4	1
1:A:81:LEU:CD1	1:A:126:LEU:HD23	0.64	2.18	2	1
1:A:154:VAL:HG13	1:A:163:ILE:CG1	0.64	2.22	5	2
1:A:85:LEU:N	1:A:85:LEU:HD13	0.64	2.08	3	1
1:A:85:LEU:HD22	1:A:86:MET:N	0.64	2.08	3	1
1:A:168:THR:HG23	1:A:169:GLU:HG3	0.64	1.68	9	1
1:A:62:LEU:HD12	1:A:62:LEU:O	0.64	1.93	2	1
1:A:69:VAL:CG2	1:A:138:ILE:HD12	0.64	2.23	10	1
1:A:115:ILE:HG23	1:A:189:LEU:CD1	0.63	2.23	5	1
1:A:165:ILE:HD11	1:A:183:TYR:CE2	0.63	2.28	6	3
1:A:163:ILE:HD13	1:A:164:ALA:N	0.63	2.08	4	1
1:A:45:LEU:HD12	1:A:63:ILE:HD12	0.63	1.69	5	2
1:A:176:VAL:HG11	1:A:197:TYR:OH	0.63	1.94	10	3
1:A:162:LYS:C	1:A:163:ILE:HD12	0.62	2.14	3	1
1:A:117:LEU:HD11	1:A:125:ASP:OD1	0.62	1.94	6	1
1:A:38:PRO:HA	1:A:68:THR:HG22	0.62	1.71	6	1
1:A:39:LEU:HD21	1:A:138:ILE:HG13	0.62	1.70	2	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:170:CYS:O	1:A:176:VAL:HG21	0.62	1.94	9	4
1:A:213:ASN:O	1:A:214:ARG:CB	0.62	2.48	3	4
1:A:92:SER:OG	1:A:153:VAL:HG13	0.62	1.94	4	1
1:A:87:PRO:CB	1:A:158:ALA:HB2	0.62	2.23	3	1
1:A:165:ILE:HD11	1:A:183:TYR:CZ	0.62	2.30	7	1
1:A:45:LEU:CD1	1:A:63:ILE:HD12	0.62	2.25	5	3
1:A:189:LEU:HB3	1:A:190:PRO:HD2	0.62	1.71	8	1
1:A:85:LEU:HD22	1:A:85:LEU:N	0.62	2.09	9	1
1:A:148:ASP:CG	1:A:168:THR:HG22	0.62	2.15	9	1
1:A:43:TRP:CZ2	1:A:138:ILE:HG21	0.62	2.30	1	1
1:A:194:VAL:HG23	1:A:216:VAL:HB	0.62	1.71	7	1
1:A:189:LEU:CD2	1:A:190:PRO:CD	0.62	2.77	8	1
1:A:84:ASN:C	1:A:85:LEU:HD13	0.62	2.15	9	1
1:A:184:LYS:HB3	1:A:195:ILE:HG21	0.61	1.71	5	2
1:A:95:LYS:O	1:A:98:ILE:HG22	0.61	1.95	2	2
1:A:188:GLY:O	1:A:189:LEU:O	0.61	2.18	8	1
1:A:156:VAL:HG13	1:A:161:ASP:CA	0.61	2.24	4	7
1:A:44:ALA:HB2	1:A:65:LYS:HB3	0.61	1.73	10	1
1:A:135:LEU:HD23	1:A:140:GLU:OE2	0.61	1.94	10	1
1:A:81:LEU:O	1:A:85:LEU:HD21	0.61	1.96	9	1
1:A:63:ILE:HG22	1:A:75:LEU:HD21	0.61	1.71	10	2
1:A:166:TRP:N	1:A:166:TRP:CD1	0.61	2.69	9	5
1:A:184:LYS:HG3	1:A:195:ILE:HD12	0.60	1.73	8	1
1:A:69:VAL:CG2	1:A:138:ILE:HD13	0.60	2.26	9	1
1:A:154:VAL:HG22	1:A:163:ILE:HG23	0.60	1.73	9	1
1:A:189:LEU:CD2	1:A:190:PRO:HD2	0.60	2.26	8	1
1:A:196:GLY:HA3	1:A:216:VAL:HG12	0.60	1.71	3	5
1:A:39:LEU:HD13	1:A:43:TRP:NE1	0.60	2.11	3	2
1:A:46:TRP:CE2	1:A:62:LEU:HD12	0.60	2.32	10	1
1:A:85:LEU:HD12	1:A:85:LEU:O	0.60	1.96	5	1
1:A:166:TRP:CD1	1:A:166:TRP:N	0.59	2.70	10	5
1:A:115:ILE:HD11	1:A:183:TYR:CD2	0.59	2.32	5	1
1:A:174:GLU:O	1:A:178:HIS:CB	0.59	2.51	9	9
1:A:84:ASN:O	1:A:85:LEU:HD13	0.59	1.98	9	1
1:A:148:ASP:OD2	1:A:167:THR:HG23	0.59	1.98	1	1
1:A:47:PHE:HB2	1:A:63:ILE:HD11	0.59	1.72	10	5
1:A:130:TRP:NE1	1:A:134:LEU:HD21	0.59	2.13	3	1
1:A:154:VAL:HG12	1:A:163:ILE:CG1	0.59	2.27	3	1
1:A:80:GLN:C	1:A:81:LEU:HD23	0.59	2.17	2	1
1:A:98:ILE:HD13	1:A:104:ASP:OD1	0.59	1.97	1	1
1:A:84:ASN:O	1:A:85:LEU:HD12	0.59	1.98	10	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:92:SER:OG	1:A:153:VAL:HG22	0.58	1.97	8	1
1:A:126:LEU:HD22	1:A:161:ASP:CG	0.58	2.19	9	1
1:A:129:PHE:CE1	1:A:187:LEU:HD12	0.58	2.33	10	1
1:A:153:VAL:HG12	1:A:164:ALA:O	0.58	1.98	5	3
1:A:75:LEU:HD12	1:A:79:ILE:HD11	0.58	1.74	3	1
1:A:79:ILE:O	1:A:79:ILE:HD12	0.58	1.99	2	1
1:A:182:VAL:O	1:A:186:ARG:CB	0.58	2.51	4	6
1:A:93:LEU:HD22	1:A:93:LEU:C	0.58	2.19	3	1
1:A:194:VAL:HG21	1:A:217:VAL:C	0.58	2.18	7	1
1:A:154:VAL:HG22	1:A:163:ILE:HG12	0.58	1.75	4	1
1:A:187:LEU:HD22	1:A:189:LEU:HG	0.58	1.75	3	1
1:A:189:LEU:N	1:A:189:LEU:HD23	0.58	2.13	7	1
1:A:114:LEU:HD21	1:A:162:LYS:CD	0.58	2.29	9	1
1:A:217:VAL:O	1:A:217:VAL:HG12	0.58	1.98	7	2
1:A:115:ILE:HG21	1:A:129:PHE:CZ	0.58	2.34	9	1
1:A:113:TRP:CH2	1:A:179:ILE:CD1	0.58	2.85	3	6
1:A:148:ASP:CG	1:A:175:ALA:HB1	0.58	2.19	5	1
1:A:189:LEU:N	1:A:190:PRO:HD3	0.58	2.14	7	1
1:A:117:LEU:CD2	1:A:126:LEU:HD12	0.58	2.28	6	1
1:A:85:LEU:HD13	1:A:156:VAL:HG21	0.58	1.76	5	2
1:A:116:THR:O	1:A:193:ILE:HD13	0.57	1.99	5	1
1:A:184:LYS:CD	1:A:189:LEU:HD22	0.57	2.28	10	1
1:A:194:VAL:HG12	1:A:217:VAL:O	0.57	1.98	5	1
1:A:47:PHE:HB3	1:A:63:ILE:HD11	0.57	1.75	6	4
1:A:94:PHE:HB3	1:A:151:GLY:CA	0.57	2.29	8	2
1:A:173:ARG:O	1:A:177:THR:HG23	0.57	2.00	10	1
1:A:195:ILE:O	1:A:195:ILE:HG23	0.57	2.00	1	2
1:A:113:TRP:CH2	1:A:167:THR:HG22	0.57	2.34	5	1
1:A:43:TRP:HB3	1:A:93:LEU:HD21	0.57	1.75	3	2
1:A:115:ILE:HD13	1:A:183:TYR:CE1	0.57	2.35	4	1
1:A:117:LEU:CD1	1:A:126:LEU:HD13	0.57	2.29	9	1
1:A:113:TRP:NE1	1:A:180:GLY:HA3	0.57	2.14	4	5
1:A:140:GLU:O	1:A:142:PHE:N	0.56	2.37	5	4
1:A:189:LEU:CB	1:A:190:PRO:HD2	0.56	2.31	8	1
1:A:192:LYS:HB3	1:A:193:ILE:HD12	0.56	1.76	7	1
1:A:129:PHE:O	1:A:133:THR:HG23	0.56	2.01	5	1
1:A:165:ILE:HD12	1:A:165:ILE:N	0.56	2.15	2	1
1:A:142:PHE:O	1:A:144:ASP:N	0.56	2.39	7	2
1:A:176:VAL:HG12	1:A:197:TYR:CE2	0.56	2.36	2	1
1:A:60:LEU:HD12	1:A:60:LEU:O	0.56	2.01	9	1
1:A:43:TRP:CZ2	1:A:138:ILE:HG22	0.56	2.36	10	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:153:VAL:HG23	1:A:166:TRP:HE1	0.56	1.60	1	4
1:A:87:PRO:HB3	1:A:158:ALA:HB2	0.56	1.76	3	1
1:A:194:VAL:O	1:A:216:VAL:HG12	0.56	1.99	4	1
1:A:39:LEU:HD21	1:A:138:ILE:CG2	0.56	2.31	8	1
1:A:43:TRP:CE3	1:A:93:LEU:HD21	0.56	2.36	9	1
1:A:72:PHE:CE1	1:A:134:LEU:HD13	0.56	2.36	1	1
1:A:114:LEU:HD11	1:A:162:LYS:HE2	0.56	1.76	4	1
1:A:129:PHE:CE1	1:A:163:ILE:HD12	0.56	2.35	9	1
1:A:93:LEU:HD13	1:A:134:LEU:CD1	0.56	2.31	10	1
1:A:192:LYS:O	1:A:193:ILE:HD13	0.55	2.01	8	1
1:A:134:LEU:O	1:A:134:LEU:HD13	0.55	2.02	4	1
1:A:84:ASN:C	1:A:85:LEU:HD22	0.55	2.21	4	1
1:A:116:THR:HB	1:A:193:ILE:HG23	0.55	1.78	2	1
1:A:117:LEU:HD21	1:A:126:LEU:CB	0.55	2.31	7	2
1:A:156:VAL:HG22	1:A:161:ASP:CG	0.55	2.22	4	1
1:A:135:LEU:HD23	1:A:140:GLU:CD	0.55	2.22	10	1
1:A:134:LEU:O	1:A:137:LEU:HD23	0.55	2.02	9	1
1:A:64:SER:OG	1:A:75:LEU:HD21	0.54	2.03	7	2
1:A:113:TRP:HB3	1:A:195:ILE:HD11	0.54	1.79	9	1
1:A:130:TRP:CH2	1:A:154:VAL:HG21	0.54	2.38	9	1
1:A:117:LEU:CD1	1:A:126:LEU:HD22	0.54	2.33	3	1
1:A:142:PHE:CD1	1:A:142:PHE:O	0.54	2.60	5	1
1:A:145:TYR:CZ	1:A:179:ILE:HD12	0.54	2.36	9	1
1:A:85:LEU:HD13	1:A:126:LEU:HD21	0.54	1.79	6	1
1:A:113:TRP:CH2	1:A:179:ILE:HG21	0.54	2.38	9	2
1:A:117:LEU:HD21	1:A:126:LEU:CG	0.54	2.33	4	1
1:A:114:LEU:HD21	1:A:162:LYS:HD3	0.54	1.80	9	2
1:A:39:LEU:HD12	1:A:68:THR:N	0.53	2.19	6	3
1:A:75:LEU:O	1:A:79:ILE:HG22	0.53	2.03	1	1
1:A:176:VAL:HG11	1:A:197:TYR:CE1	0.53	2.38	4	1
1:A:190:PRO:N	1:A:191:PRO:HD2	0.53	2.18	2	3
1:A:44:ALA:O	1:A:93:LEU:HD22	0.53	2.04	1	2
1:A:91:TYR:CD1	1:A:91:TYR:N	0.53	2.77	3	2
1:A:142:PHE:O	1:A:182:VAL:HG21	0.53	2.03	10	1
1:A:129:PHE:CG	1:A:187:LEU:CD1	0.53	2.92	6	1
1:A:194:VAL:HG12	1:A:217:VAL:C	0.53	2.23	5	1
1:A:62:LEU:HD22	1:A:63:ILE:N	0.53	2.18	9	2
1:A:153:VAL:HG11	1:A:166:TRP:CZ2	0.53	2.39	7	2
1:A:130:TRP:HZ3	1:A:154:VAL:HG21	0.53	1.60	5	1
1:A:115:ILE:HD12	1:A:189:LEU:CD1	0.53	2.33	3	1
1:A:113:TRP:CZ2	1:A:179:ILE:HG21	0.53	2.39	5	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:117:LEU:HD23	1:A:126:LEU:HD12	0.53	1.79	6	1
1:A:130:TRP:NE1	1:A:134:LEU:HD12	0.53	2.19	6	1
1:A:184:LYS:HA	1:A:189:LEU:HD13	0.53	1.79	2	1
1:A:133:THR:HG23	1:A:183:TYR:HE1	0.52	1.61	1	1
1:A:113:TRP:CZ2	1:A:179:ILE:HD11	0.52	2.37	6	1
1:A:93:LEU:HD12	1:A:93:LEU:O	0.52	2.03	6	1
1:A:80:GLN:O	1:A:81:LEU:HD12	0.52	2.03	9	2
1:A:114:LEU:HD11	1:A:162:LYS:HD2	0.52	1.78	8	1
1:A:80:GLN:O	1:A:81:LEU:CB	0.52	2.57	3	3
1:A:156:VAL:HG22	1:A:161:ASP:OD1	0.52	2.04	1	1
1:A:131:LEU:HD13	1:A:131:LEU:O	0.52	2.05	7	1
1:A:184:LYS:HB3	1:A:195:ILE:HG23	0.52	1.81	7	1
1:A:184:LYS:CG	1:A:195:ILE:HD12	0.52	2.33	8	1
1:A:76:TYR:CZ	1:A:130:TRP:CZ2	0.52	2.98	9	1
1:A:117:LEU:HD21	1:A:126:LEU:HB2	0.52	1.82	7	2
1:A:85:LEU:HD13	1:A:85:LEU:H	0.52	1.65	3	1
1:A:94:PHE:CD2	1:A:166:TRP:CH2	0.52	2.98	4	3
1:A:216:VAL:O	1:A:217:VAL:CG2	0.52	2.58	8	4
1:A:153:VAL:HG23	1:A:166:TRP:NE1	0.52	2.20	1	2
1:A:94:PHE:HB3	1:A:151:GLY:HA3	0.52	1.82	3	2
1:A:66:PHE:CD1	1:A:71:ASP:HB3	0.52	2.39	10	1
1:A:63:ILE:HD12	1:A:80:GLN:NE2	0.52	2.20	7	1
1:A:129:PHE:HB2	1:A:187:LEU:HD11	0.51	1.81	3	1
1:A:69:VAL:HG22	1:A:138:ILE:HD12	0.51	1.80	5	2
1:A:130:TRP:CD2	1:A:134:LEU:HD21	0.51	2.39	10	1
1:A:66:PHE:CE2	1:A:72:PHE:CD1	0.51	2.98	6	1
1:A:189:LEU:HD12	1:A:195:ILE:CG2	0.51	2.36	3	1
1:A:142:PHE:CG	1:A:142:PHE:O	0.51	2.63	5	1
1:A:189:LEU:HD22	1:A:190:PRO:HD3	0.51	1.82	8	1
1:A:129:PHE:CE2	1:A:183:TYR:CZ	0.51	2.99	9	1
1:A:113:TRP:CZ2	1:A:179:ILE:HG23	0.51	2.41	4	2
1:A:130:TRP:O	1:A:134:LEU:HD23	0.51	2.05	10	1
1:A:84:ASN:C	1:A:85:LEU:HD12	0.51	2.25	10	1
1:A:189:LEU:HD23	1:A:193:ILE:O	0.51	2.04	4	1
1:A:143:ASP:O	1:A:145:TYR:N	0.51	2.44	10	1
1:A:137:LEU:HD13	1:A:137:LEU:C	0.51	2.25	4	2
1:A:129:PHE:CE1	1:A:163:ILE:HG21	0.51	2.40	7	2
1:A:94:PHE:CD2	1:A:166:TRP:CZ2	0.51	2.99	4	1
1:A:189:LEU:N	1:A:190:PRO:CD	0.51	2.73	3	6
1:A:182:VAL:HG22	1:A:186:ARG:HG3	0.51	1.81	7	1
1:A:63:ILE:HG21	1:A:79:ILE:HD11	0.51	1.82	6	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:37:HIS:CB	1:A:69:VAL:HG12	0.51	2.36	8	2
1:A:183:TYR:O	1:A:187:LEU:HB2	0.51	2.06	8	5
1:A:62:LEU:C	1:A:62:LEU:HD13	0.51	2.26	8	2
1:A:217:VAL:HG12	1:A:217:VAL:O	0.50	2.05	3	2
1:A:45:LEU:HD12	1:A:91:TYR:CE2	0.50	2.41	5	2
1:A:126:LEU:O	1:A:126:LEU:HD22	0.50	2.05	1	1
1:A:154:VAL:O	1:A:154:VAL:HG23	0.50	2.05	3	1
1:A:63:ILE:CG2	1:A:75:LEU:HD21	0.50	2.36	10	1
1:A:182:VAL:HG22	1:A:186:ARG:HG2	0.50	1.79	7	1
1:A:72:PHE:CE2	1:A:73:TRP:CD1	0.50	2.99	8	1
1:A:76:TYR:CE1	1:A:130:TRP:CZ2	0.50	3.00	9	1
1:A:43:TRP:CZ3	1:A:93:LEU:HD21	0.50	2.40	9	1
1:A:130:TRP:CE2	1:A:134:LEU:HD21	0.50	2.41	10	1
1:A:189:LEU:CD2	1:A:193:ILE:HD12	0.50	2.36	1	1
1:A:39:LEU:HD13	1:A:43:TRP:HD1	0.50	1.65	4	1
1:A:129:PHE:CE2	1:A:183:TYR:CE1	0.50	3.00	9	1
1:A:76:TYR:CZ	1:A:130:TRP:CE2	0.50	3.00	9	1
1:A:48:PHE:CZ	1:A:60:LEU:HD23	0.50	2.41	10	1
1:A:70:GLU:O	1:A:74:ALA:CB	0.50	2.60	9	1
1:A:81:LEU:HD13	1:A:126:LEU:CD2	0.50	2.22	2	1
1:A:174:GLU:O	1:A:178:HIS:HB2	0.50	2.07	3	5
1:A:93:LEU:C	1:A:93:LEU:HD13	0.50	2.27	7	1
1:A:43:TRP:CD1	1:A:43:TRP:N	0.50	2.78	1	2
1:A:82:SER:HA	1:A:85:LEU:HD12	0.50	1.84	3	1
1:A:45:LEU:HD12	1:A:92:SER:O	0.50	2.07	7	1
1:A:115:ILE:HD12	1:A:163:ILE:CG2	0.50	2.37	4	1
1:A:122:ARG:O	1:A:126:LEU:HB3	0.50	2.07	8	4
1:A:115:ILE:HD11	1:A:183:TYR:HD2	0.50	1.63	5	1
1:A:113:TRP:CH2	1:A:179:ILE:CG1	0.49	2.95	3	3
1:A:47:PHE:CD1	1:A:63:ILE:HD11	0.49	2.41	8	1
1:A:196:GLY:CA	1:A:215:PHE:O	0.49	2.60	9	1
1:A:197:TYR:CG	1:A:215:PHE:CZ	0.49	3.00	6	1
1:A:93:LEU:C	1:A:93:LEU:HD23	0.49	2.27	9	2
1:A:126:LEU:HD23	1:A:126:LEU:C	0.49	2.27	7	1
1:A:117:LEU:CD1	1:A:129:PHE:CG	0.49	2.94	10	1
1:A:69:VAL:HG22	1:A:73:TRP:NE1	0.49	2.23	6	2
1:A:182:VAL:O	1:A:186:ARG:HB2	0.49	2.07	6	2
1:A:126:LEU:C	1:A:126:LEU:HD13	0.49	2.27	1	1
1:A:188:GLY:O	1:A:190:PRO:N	0.49	2.45	4	3
1:A:142:PHE:CD2	1:A:179:ILE:CG1	0.49	2.96	5	2
1:A:194:VAL:HG12	1:A:217:VAL:HA	0.49	1.84	4	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:115:ILE:HD13	1:A:195:ILE:HG22	0.49	1.85	6	1
1:A:164:ALA:C	1:A:165:ILE:HD12	0.49	2.27	2	1
1:A:117:LEU:HD12	1:A:161:ASP:HB2	0.49	1.84	9	1
1:A:184:LYS:O	1:A:189:LEU:HD23	0.49	2.07	6	1
1:A:129:PHE:C	1:A:129:PHE:CD1	0.49	2.86	7	2
1:A:46:TRP:CD2	1:A:62:LEU:CD2	0.49	2.96	1	2
1:A:94:PHE:CD1	1:A:98:ILE:HD13	0.49	2.43	4	2
1:A:125:ASP:O	1:A:129:PHE:CG	0.49	2.66	6	1
1:A:46:TRP:CE2	1:A:62:LEU:HD21	0.49	2.42	3	1
1:A:117:LEU:HD12	1:A:161:ASP:CB	0.49	2.37	9	2
1:A:46:TRP:CD1	1:A:46:TRP:N	0.48	2.81	5	4
1:A:136:CYS:O	1:A:140:GLU:N	0.48	2.46	6	1
1:A:91:TYR:CD1	1:A:92:SER:N	0.48	2.81	5	1
1:A:130:TRP:CH2	1:A:154:VAL:CG2	0.48	2.96	6	1
1:A:94:PHE:CG	1:A:98:ILE:HD13	0.48	2.43	2	2
1:A:62:LEU:HD12	1:A:62:LEU:C	0.48	2.27	2	1
1:A:113:TRP:CZ2	1:A:179:ILE:CG1	0.48	2.96	2	3
1:A:129:PHE:CD1	1:A:163:ILE:CD1	0.48	2.97	2	3
1:A:38:PRO:HA	1:A:68:THR:HG23	0.48	1.85	4	1
1:A:94:PHE:CD1	1:A:98:ILE:HD11	0.48	2.43	6	1
1:A:145:TYR:O	1:A:147:ASP:N	0.48	2.47	9	1
1:A:117:LEU:HD23	1:A:161:ASP:HB2	0.48	1.85	7	1
1:A:189:LEU:O	1:A:193:ILE:N	0.48	2.46	2	2
1:A:117:LEU:HD11	1:A:125:ASP:C	0.48	2.28	2	1
1:A:113:TRP:CH2	1:A:179:ILE:CG2	0.48	2.97	9	1
1:A:130:TRP:CE2	1:A:134:LEU:CD2	0.48	2.96	10	1
1:A:66:PHE:CG	1:A:72:PHE:HB2	0.48	2.44	6	1
1:A:48:PHE:CD2	1:A:60:LEU:HD23	0.48	2.44	6	1
1:A:46:TRP:N	1:A:46:TRP:CD1	0.48	2.81	9	5
1:A:43:TRP:CZ2	1:A:138:ILE:CG2	0.48	2.96	10	2
1:A:129:PHE:CG	1:A:130:TRP:N	0.48	2.81	7	2
1:A:188:GLY:O	1:A:189:LEU:C	0.48	2.52	4	2
1:A:112:ARG:CB	1:A:165:ILE:O	0.48	2.62	7	3
1:A:115:ILE:CG1	1:A:195:ILE:HG22	0.48	2.39	10	1
1:A:43:TRP:CH2	1:A:138:ILE:CG2	0.48	2.96	10	1
1:A:152:ALA:HB1	1:A:164:ALA:O	0.47	2.10	4	2
1:A:114:LEU:HD23	1:A:115:ILE:N	0.47	2.24	10	1
1:A:196:GLY:HA2	1:A:215:PHE:O	0.47	2.09	5	2
1:A:111:GLY:O	1:A:166:TRP:HA	0.47	2.09	4	4
1:A:189:LEU:HD23	1:A:189:LEU:H	0.47	1.69	10	1
1:A:129:PHE:CD2	1:A:187:LEU:CD1	0.47	2.98	6	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:129:PHE:CD2	1:A:187:LEU:HD12	0.47	2.45	6	1
1:A:129:PHE:CD1	1:A:129:PHE:C	0.47	2.86	5	1
1:A:79:ILE:HG22	1:A:82:SER:HB3	0.47	1.87	3	1
1:A:142:PHE:CB	1:A:182:VAL:HG11	0.47	2.39	10	1
1:A:114:LEU:HD12	1:A:198:GLN:OE1	0.47	2.08	7	1
1:A:176:VAL:CG1	1:A:197:TYR:CE1	0.47	2.97	4	1
1:A:131:LEU:HD23	1:A:131:LEU:C	0.47	2.29	6	1
1:A:125:ASP:OD1	1:A:126:LEU:N	0.47	2.47	7	1
1:A:130:TRP:CE3	1:A:133:THR:CG2	0.47	2.98	6	1
1:A:39:LEU:HD12	1:A:68:THR:C	0.47	2.30	2	1
1:A:174:GLU:O	1:A:178:HIS:HB3	0.47	2.10	9	2
1:A:84:ASN:OD1	1:A:156:VAL:HG21	0.47	2.10	3	1
1:A:46:TRP:CE2	1:A:62:LEU:HD13	0.47	2.44	6	1
1:A:66:PHE:CE1	1:A:72:PHE:CD1	0.47	3.03	5	1
1:A:129:PHE:CD1	1:A:187:LEU:HD13	0.47	2.44	1	1
1:A:69:VAL:HA	1:A:72:PHE:CZ	0.47	2.44	7	1
1:A:39:LEU:HD12	1:A:67:ASP:C	0.47	2.30	4	2
1:A:45:LEU:HD11	1:A:91:TYR:CD1	0.47	2.45	6	1
1:A:66:PHE:CD2	1:A:72:PHE:CB	0.47	2.97	8	1
1:A:189:LEU:N	1:A:190:PRO:HD2	0.47	2.24	2	4
1:A:175:ALA:O	1:A:179:ILE:HG23	0.47	2.10	6	3
1:A:113:TRP:NE1	1:A:176:VAL:O	0.47	2.45	10	3
1:A:46:TRP:CZ3	1:A:62:LEU:HD12	0.47	2.45	5	1
1:A:100:PRO:O	1:A:102:TRP:CE2	0.47	2.67	8	1
1:A:194:VAL:CG1	1:A:216:VAL:HG12	0.47	2.29	1	1
1:A:66:PHE:CD1	1:A:72:PHE:CG	0.47	3.03	5	1
1:A:157:ARG:O	1:A:159:LYS:N	0.47	2.48	10	2
1:A:112:ARG:HB2	1:A:165:ILE:O	0.47	2.10	6	2
1:A:189:LEU:O	1:A:193:ILE:O	0.47	2.33	1	2
1:A:46:TRP:CD1	1:A:94:PHE:CE1	0.47	3.03	10	3
1:A:115:ILE:HD13	1:A:183:TYR:CZ	0.47	2.44	10	1
1:A:76:TYR:CE2	1:A:134:LEU:CD1	0.47	2.98	7	1
1:A:69:VAL:HG22	1:A:138:ILE:CD1	0.47	2.40	5	1
1:A:181:ARG:O	1:A:185:GLU:CB	0.46	2.63	5	4
1:A:194:VAL:HG12	1:A:216:VAL:CB	0.46	2.40	1	1
1:A:115:ILE:HG23	1:A:189:LEU:HD13	0.46	1.87	1	1
1:A:64:SER:OG	1:A:75:LEU:HD11	0.46	2.10	7	1
1:A:129:PHE:CE1	1:A:163:ILE:CD1	0.46	2.99	5	3
1:A:173:ARG:O	1:A:177:THR:CB	0.46	2.64	9	1
1:A:114:LEU:HD23	1:A:114:LEU:C	0.46	2.30	3	3
1:A:82:SER:N	1:A:85:LEU:HD23	0.46	2.25	8	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:94:PHE:HB3	1:A:151:GLY:HA2	0.46	1.87	8	1
1:A:43:TRP:CE3	1:A:93:LEU:HD11	0.46	2.45	1	1
1:A:66:PHE:HZ	1:A:75:LEU:HD23	0.46	1.64	3	1
1:A:117:LEU:CD1	1:A:129:PHE:CD1	0.46	2.99	10	1
1:A:156:VAL:HG13	1:A:161:ASP:CB	0.46	2.40	10	1
1:A:184:LYS:HB2	1:A:195:ILE:HG23	0.46	1.87	10	1
1:A:72:PHE:CZ	1:A:134:LEU:HD13	0.46	2.45	1	1
1:A:98:ILE:HD11	1:A:104:ASP:CG	0.46	2.30	5	1
1:A:172:ASN:ND2	1:A:175:ALA:HB3	0.46	2.24	2	1
1:A:98:ILE:HD13	1:A:104:ASP:CG	0.46	2.31	1	1
1:A:117:LEU:HD13	1:A:126:LEU:HD22	0.46	1.86	3	1
1:A:194:VAL:O	1:A:194:VAL:HG23	0.46	2.10	3	1
1:A:183:TYR:O	1:A:187:LEU:CD2	0.46	2.60	10	1
1:A:130:TRP:CH2	1:A:154:VAL:HG22	0.46	2.46	6	1
1:A:113:TRP:HZ3	1:A:165:ILE:CG2	0.46	2.24	5	1
1:A:91:TYR:CD2	1:A:154:VAL:CG2	0.46	2.99	2	1
1:A:179:ILE:CG2	1:A:180:GLY:N	0.46	2.79	5	2
1:A:130:TRP:CD2	1:A:134:LEU:CD2	0.46	2.99	10	1
1:A:194:VAL:C	1:A:216:VAL:HG12	0.46	2.31	4	1
1:A:47:PHE:O	1:A:47:PHE:CD1	0.46	2.69	9	1
1:A:117:LEU:N	1:A:161:ASP:O	0.46	2.49	1	3
1:A:140:GLU:O	1:A:141:SER:O	0.46	2.33	10	1
1:A:69:VAL:O	1:A:73:TRP:CG	0.46	2.69	7	1
1:A:145:TYR:CD1	1:A:179:ILE:HG22	0.46	2.45	2	1
1:A:48:PHE:CD1	1:A:48:PHE:N	0.46	2.84	2	1
1:A:46:TRP:CE3	1:A:62:LEU:CD2	0.46	2.99	1	1
1:A:130:TRP:HE1	1:A:134:LEU:HD11	0.46	1.71	1	1
1:A:142:PHE:CB	1:A:182:VAL:CG1	0.46	2.94	10	1
1:A:65:LYS:O	1:A:66:PHE:CD1	0.46	2.68	10	1
1:A:190:PRO:O	1:A:194:VAL:HG13	0.46	2.10	7	1
1:A:189:LEU:CD2	1:A:190:PRO:HD3	0.46	2.41	8	1
1:A:44:ALA:HB1	1:A:65:LYS:HG2	0.46	1.88	9	1
1:A:190:PRO:N	1:A:191:PRO:CD	0.46	2.79	1	5
1:A:66:PHE:CD2	1:A:72:PHE:HA	0.46	2.46	10	2
1:A:45:LEU:HD11	1:A:76:TYR:CE2	0.46	2.45	3	1
1:A:79:ILE:HG22	1:A:82:SER:CB	0.46	2.40	3	1
1:A:187:LEU:HB3	1:A:189:LEU:HD21	0.46	1.88	7	2
1:A:142:PHE:HZ	1:A:165:ILE:HD13	0.46	1.72	6	1
1:A:126:LEU:HD13	1:A:161:ASP:CG	0.45	2.30	8	1
1:A:69:VAL:CG1	1:A:70:GLU:N	0.45	2.79	4	5
1:A:196:GLY:CA	1:A:216:VAL:HA	0.45	2.41	9	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:116:THR:HG22	1:A:162:LYS:NZ	0.45	2.26	10	1
1:A:92:SER:CB	1:A:153:VAL:HG22	0.45	2.40	4	1
1:A:187:LEU:CD2	1:A:189:LEU:HD11	0.45	2.41	2	1
1:A:44:ALA:HA	1:A:65:LYS:HA	0.45	1.86	10	1
1:A:76:TYR:CD2	1:A:134:LEU:CD1	0.45	2.99	7	1
1:A:142:PHE:CE2	1:A:179:ILE:HB	0.45	2.46	5	1
1:A:66:PHE:N	1:A:66:PHE:CD1	0.45	2.84	5	1
1:A:91:TYR:N	1:A:91:TYR:CD1	0.45	2.84	7	2
1:A:145:TYR:CE1	1:A:149:VAL:HG22	0.45	2.45	9	1
1:A:72:PHE:CZ	1:A:93:LEU:CD2	0.45	2.93	3	1
1:A:130:TRP:NE1	1:A:134:LEU:HG	0.45	2.25	10	1
1:A:37:HIS:CB	1:A:69:VAL:CG1	0.45	2.95	8	2
1:A:39:LEU:CD1	1:A:43:TRP:CD1	0.45	3.00	9	1
1:A:133:THR:CG2	1:A:134:LEU:N	0.45	2.80	7	3
1:A:48:PHE:CZ	1:A:59:ASN:ND2	0.45	2.84	9	1
1:A:46:TRP:NE1	1:A:94:PHE:CE1	0.45	2.85	1	1
1:A:38:PRO:CA	1:A:68:THR:HG23	0.45	2.41	4	1
1:A:175:ALA:O	1:A:179:ILE:N	0.45	2.50	4	1
1:A:66:PHE:CG	1:A:72:PHE:CB	0.45	3.00	8	1
1:A:149:VAL:HG13	1:A:165:ILE:HG22	0.45	1.87	8	1
1:A:66:PHE:CE1	1:A:72:PHE:HB2	0.45	2.46	1	1
1:A:91:TYR:CE2	1:A:154:VAL:HG21	0.45	2.46	3	1
1:A:113:TRP:CZ2	1:A:179:ILE:HG13	0.45	2.46	3	2
1:A:48:PHE:CE1	1:A:60:LEU:CD1	0.45	3.00	3	1
1:A:130:TRP:CE3	1:A:154:VAL:HG21	0.45	2.46	10	1
1:A:117:LEU:HD23	1:A:161:ASP:CG	0.45	2.32	2	1
1:A:133:THR:O	1:A:137:LEU:HD22	0.45	2.11	9	1
1:A:94:PHE:HB2	1:A:98:ILE:HD12	0.45	1.88	10	1
1:A:142:PHE:CZ	1:A:179:ILE:HB	0.45	2.47	5	1
1:A:150:CYS:N	1:A:166:TRP:O	0.45	2.50	6	4
1:A:145:TYR:CZ	1:A:178:HIS:CE1	0.45	3.05	2	1
1:A:145:TYR:CZ	1:A:178:HIS:ND1	0.45	2.85	2	1
1:A:114:LEU:N	1:A:196:GLY:O	0.45	2.49	8	1
1:A:43:TRP:N	1:A:66:PHE:O	0.45	2.49	9	2
1:A:157:ARG:O	1:A:160:GLY:N	0.45	2.49	10	1
1:A:46:TRP:O	1:A:91:TYR:HA	0.45	2.12	1	3
1:A:45:LEU:CD1	1:A:91:TYR:CE2	0.45	2.99	5	2
1:A:179:ILE:O	1:A:182:VAL:HG12	0.45	2.12	10	1
1:A:113:TRP:CD1	1:A:195:ILE:CD1	0.45	2.99	7	1
1:A:155:ASN:O	1:A:162:LYS:N	0.45	2.50	7	1
1:A:42:ARG:CG	1:A:67:ASP:HB3	0.45	2.42	2	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:117:LEU:HD21	1:A:126:LEU:N	0.45	2.27	8	1
1:A:136:CYS:HB2	1:A:142:PHE:CD1	0.45	2.47	9	1
1:A:65:LYS:O	1:A:66:PHE:CG	0.45	2.70	2	6
1:A:39:LEU:HD12	1:A:68:THR:CA	0.45	2.42	2	2
1:A:64:SER:CB	1:A:75:LEU:HD13	0.45	2.42	4	1
1:A:134:LEU:C	1:A:134:LEU:HD13	0.45	2.33	4	1
1:A:113:TRP:CH2	1:A:167:THR:CG2	0.44	3.00	8	1
1:A:130:TRP:HA	1:A:133:THR:HG22	0.44	1.89	8	1
1:A:157:ARG:N	1:A:160:GLY:O	0.44	2.50	3	5
1:A:117:LEU:HD22	1:A:126:LEU:HD13	0.44	1.89	10	1
1:A:48:PHE:N	1:A:48:PHE:CD1	0.44	2.85	7	1
1:A:69:VAL:O	1:A:73:TRP:HB2	0.44	2.13	7	3
1:A:197:TYR:CB	1:A:215:PHE:CZ	0.44	3.00	6	1
1:A:131:LEU:O	1:A:131:LEU:HD23	0.44	2.11	6	1
1:A:183:TYR:O	1:A:187:LEU:CB	0.44	2.65	8	1
1:A:189:LEU:HD22	1:A:193:ILE:HB	0.44	1.89	9	1
1:A:142:PHE:CD1	1:A:142:PHE:N	0.44	2.85	1	1
1:A:165:ILE:HD11	1:A:183:TYR:HE2	0.44	1.71	6	1
1:A:126:LEU:HD22	1:A:161:ASP:OD2	0.44	2.13	9	2
1:A:91:TYR:CE2	1:A:154:VAL:CG2	0.44	3.00	3	1
1:A:154:VAL:HG12	1:A:163:ILE:HG13	0.44	1.87	3	1
1:A:79:ILE:O	1:A:81:LEU:N	0.44	2.51	7	1
1:A:130:TRP:NE1	1:A:134:LEU:HD11	0.44	2.27	1	1
1:A:117:LEU:HD21	1:A:126:LEU:HG	0.44	1.89	4	1
1:A:113:TRP:HZ3	1:A:165:ILE:CB	0.44	2.26	5	1
1:A:142:PHE:CD2	1:A:149:VAL:HG21	0.44	2.47	2	1
1:A:121:GLN:O	1:A:125:ASP:CB	0.44	2.65	8	1
1:A:92:SER:HA	1:A:152:ALA:O	0.44	2.13	5	1
1:A:45:LEU:HD22	1:A:93:LEU:HB3	0.44	1.89	2	1
1:A:185:GLU:N	1:A:189:LEU:HG	0.44	2.28	8	1
1:A:142:PHE:CD2	1:A:179:ILE:HG13	0.44	2.48	5	2
1:A:114:LEU:HD11	1:A:162:LYS:CE	0.44	2.42	3	1
1:A:113:TRP:CE3	1:A:165:ILE:O	0.44	2.71	4	1
1:A:43:TRP:HB3	1:A:93:LEU:HD22	0.44	1.89	8	1
1:A:179:ILE:O	1:A:183:TYR:HB2	0.44	2.13	3	1
1:A:117:LEU:HD11	1:A:126:LEU:N	0.44	2.27	4	1
1:A:175:ALA:HA	1:A:179:ILE:HG23	0.44	1.90	1	2
1:A:149:VAL:HG23	1:A:165:ILE:CG2	0.44	2.43	6	1
1:A:111:GLY:O	1:A:167:THR:N	0.43	2.50	1	3
1:A:37:HIS:HB2	1:A:69:VAL:HG12	0.43	1.90	8	1
1:A:112:ARG:HB3	1:A:166:TRP:HB3	0.43	1.89	1	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:75:LEU:CD1	1:A:79:ILE:HD11	0.43	2.43	3	1
1:A:142:PHE:HB2	1:A:182:VAL:HG11	0.43	1.88	10	1
1:A:45:LEU:O	1:A:62:LEU:HD12	0.43	2.13	6	1
1:A:66:PHE:CG	1:A:71:ASP:HB3	0.43	2.48	2	1
1:A:115:ILE:HD13	1:A:129:PHE:CD2	0.43	2.48	9	1
1:A:78:HIS:ND1	1:A:78:HIS:O	0.43	2.51	3	1
1:A:134:LEU:HD22	1:A:138:ILE:HD13	0.43	1.91	5	1
1:A:113:TRP:CZ3	1:A:165:ILE:HD12	0.43	2.48	9	1
1:A:194:VAL:HB	1:A:217:VAL:N	0.43	2.29	9	2
1:A:176:VAL:HG12	1:A:197:TYR:HE2	0.43	1.73	2	1
1:A:115:ILE:HD12	1:A:189:LEU:HD21	0.43	1.86	2	1
1:A:189:LEU:CB	1:A:190:PRO:CD	0.43	2.96	8	1
1:A:187:LEU:HB3	1:A:189:LEU:CD2	0.43	2.43	7	1
1:A:81:LEU:HD12	1:A:122:ARG:HD2	0.43	1.90	2	1
1:A:47:PHE:CE1	1:A:91:TYR:CD1	0.43	3.06	2	1
1:A:189:LEU:HB3	1:A:190:PRO:CD	0.43	2.42	8	1
1:A:107:ASN:OD1	1:A:108:LYS:N	0.43	2.52	1	1
1:A:94:PHE:HE1	1:A:98:ILE:HG21	0.43	1.64	3	1
1:A:45:LEU:C	1:A:45:LEU:HD12	0.43	2.33	4	1
1:A:137:LEU:HD13	1:A:138:ILE:N	0.43	2.28	6	1
1:A:135:LEU:O	1:A:140:GLU:N	0.43	2.51	5	1
1:A:80:GLN:O	1:A:81:LEU:HD23	0.43	2.14	2	1
1:A:63:ILE:HG23	1:A:64:SER:N	0.43	2.29	2	1
1:A:113:TRP:CB	1:A:195:ILE:HD11	0.43	2.43	9	1
1:A:72:PHE:C	1:A:72:PHE:CD1	0.43	2.92	9	1
1:A:121:GLN:O	1:A:125:ASP:N	0.43	2.49	8	3
1:A:84:ASN:O	1:A:85:LEU:HD22	0.43	2.13	2	1
1:A:184:LYS:CG	1:A:185:GLU:N	0.43	2.82	2	1
1:A:78:HIS:O	1:A:79:ILE:HG23	0.43	2.14	2	1
1:A:69:VAL:CG2	1:A:138:ILE:CD1	0.43	2.96	10	1
1:A:130:TRP:HE1	1:A:134:LEU:HD12	0.43	1.73	6	1
1:A:138:ILE:CG1	1:A:139:GLY:N	0.43	2.82	5	1
1:A:94:PHE:N	1:A:94:PHE:CD1	0.43	2.84	2	1
1:A:48:PHE:CD2	1:A:60:LEU:HD22	0.43	2.47	7	1
1:A:117:LEU:HD11	1:A:126:LEU:CA	0.43	2.44	4	1
1:A:149:VAL:CG1	1:A:165:ILE:CG2	0.43	2.97	1	3
1:A:122:ARG:HA	1:A:126:LEU:HB2	0.43	1.90	3	1
1:A:144:ASP:O	1:A:145:TYR:CD1	0.43	2.71	10	1
1:A:117:LEU:CD1	1:A:125:ASP:OD2	0.43	2.67	7	1
1:A:142:PHE:O	1:A:145:TYR:CE1	0.43	2.72	2	1
1:A:172:ASN:OD1	1:A:176:VAL:HG23	0.43	2.13	2	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:142:PHE:HB2	1:A:145:TYR:CD2	0.42	2.49	9	1
1:A:43:TRP:N	1:A:43:TRP:CD1	0.42	2.87	9	1
1:A:45:LEU:HD12	1:A:45:LEU:C	0.42	2.34	1	1
1:A:45:LEU:HD23	1:A:72:PHE:HE1	0.42	1.73	4	1
1:A:172:ASN:HB3	1:A:175:ALA:HB3	0.42	1.91	5	1
1:A:154:VAL:HG13	1:A:163:ILE:HG23	0.42	1.91	8	1
1:A:100:PRO:O	1:A:101:MET:CG	0.42	2.67	8	1
1:A:190:PRO:HB2	1:A:191:PRO:HD3	0.42	1.91	9	1
1:A:133:THR:OG1	1:A:183:TYR:CE2	0.42	2.72	10	1
1:A:196:GLY:N	1:A:216:VAL:CG1	0.42	2.82	4	1
1:A:142:PHE:CZ	1:A:145:TYR:HB3	0.42	2.49	5	1
1:A:114:LEU:C	1:A:114:LEU:HD13	0.42	2.35	4	2
1:A:98:ILE:HG22	1:A:99:GLU:N	0.42	2.29	8	1
1:A:135:LEU:O	1:A:139:GLY:N	0.42	2.52	8	2
1:A:102:TRP:CD1	1:A:102:TRP:C	0.42	2.92	9	1
1:A:165:ILE:CD1	1:A:183:TYR:CE2	0.42	3.00	6	1
1:A:93:LEU:CG	1:A:152:ALA:HB3	0.42	2.44	6	1
1:A:194:VAL:HG13	1:A:217:VAL:HA	0.42	1.92	1	1
1:A:177:THR:O	1:A:181:ARG:CB	0.42	2.66	4	3
1:A:90:ASP:HA	1:A:154:VAL:O	0.42	2.15	9	1
1:A:174:GLU:O	1:A:178:HIS:CG	0.42	2.72	3	1
1:A:117:LEU:HD13	1:A:129:PHE:CG	0.42	2.50	10	1
1:A:62:LEU:HD23	1:A:62:LEU:C	0.42	2.35	5	2
1:A:39:LEU:CG	1:A:41:ASN:O	0.42	2.67	7	1
1:A:69:VAL:O	1:A:73:TRP:CD1	0.42	2.73	10	5
1:A:117:LEU:HD13	1:A:163:ILE:HD11	0.42	1.91	7	1
1:A:190:PRO:CD	1:A:191:PRO:CD	0.42	2.98	7	2
1:A:116:THR:HG23	1:A:162:LYS:CG	0.42	2.45	5	1
1:A:39:LEU:HD22	1:A:43:TRP:HE1	0.42	1.74	2	1
1:A:129:PHE:CD2	1:A:187:LEU:HD11	0.42	2.50	2	1
1:A:113:TRP:CD1	1:A:180:GLY:HA3	0.42	2.50	10	1
1:A:145:TYR:O	1:A:179:ILE:HG21	0.42	2.14	7	1
1:A:134:LEU:HA	1:A:137:LEU:HD12	0.42	1.90	7	1
1:A:112:ARG:HA	1:A:165:ILE:O	0.42	2.15	4	1
1:A:197:TYR:CD2	1:A:215:PHE:CZ	0.42	3.08	6	1
1:A:151:GLY:O	1:A:166:TRP:CD1	0.42	2.73	8	2
1:A:129:PHE:CD1	1:A:130:TRP:N	0.42	2.88	3	1
1:A:111:GLY:O	1:A:166:TRP:CA	0.42	2.68	4	1
1:A:125:ASP:OD2	1:A:129:PHE:CE2	0.42	2.73	6	1
1:A:65:LYS:C	1:A:66:PHE:CG	0.42	2.93	5	1
1:A:184:LYS:HG3	1:A:195:ILE:CD1	0.42	2.44	8	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:168:THR:HG23	1:A:169:GLU:HG2	0.42	1.91	1	1
1:A:43:TRP:HB3	1:A:93:LEU:CD2	0.42	2.44	3	1
1:A:130:TRP:NE1	1:A:134:LEU:CD2	0.42	2.82	3	1
1:A:178:HIS:O	1:A:182:VAL:CG2	0.42	2.68	5	3
1:A:184:LYS:HD3	1:A:189:LEU:HD13	0.42	1.91	10	1
1:A:135:LEU:O	1:A:140:GLU:CB	0.42	2.67	10	1
1:A:125:ASP:OD1	1:A:129:PHE:CD2	0.42	2.73	6	1
1:A:188:GLY:O	1:A:193:ILE:N	0.42	2.53	8	1
1:A:45:LEU:O	1:A:62:LEU:HD22	0.42	2.15	8	1
1:A:194:VAL:HA	1:A:217:VAL:C	0.42	2.36	1	1
1:A:47:PHE:CD1	1:A:90:ASP:O	0.42	2.73	7	3
1:A:113:TRP:CH2	1:A:179:ILE:HG23	0.42	2.50	4	1
1:A:91:TYR:CE2	1:A:154:VAL:HB	0.42	2.49	2	1
1:A:45:LEU:HD11	1:A:63:ILE:HB	0.41	1.91	4	2
1:A:148:ASP:O	1:A:168:THR:HG22	0.41	2.14	1	1
1:A:189:LEU:N	1:A:189:LEU:CD2	0.41	2.83	7	1
1:A:184:LYS:CD	1:A:185:GLU:N	0.41	2.83	4	2
1:A:99:GLU:OE1	1:A:102:TRP:CD1	0.41	2.73	4	1
1:A:136:CYS:HB3	1:A:141:SER:CB	0.41	2.45	6	1
1:A:129:PHE:CE1	1:A:163:ILE:HG12	0.41	2.49	5	1
1:A:151:GLY:O	1:A:165:ILE:HG23	0.41	2.14	2	1
1:A:44:ALA:HB2	1:A:65:LYS:HG3	0.41	1.91	2	1
1:A:104:ASP:O	1:A:107:ASN:ND2	0.41	2.54	1	1
1:A:129:PHE:CG	1:A:163:ILE:HD13	0.41	2.50	7	1
1:A:143:ASP:O	1:A:144:ASP:C	0.41	2.58	4	2
1:A:117:LEU:HD23	1:A:161:ASP:CB	0.41	2.45	2	1
1:A:129:PHE:CE1	1:A:183:TYR:OH	0.41	2.73	2	1
1:A:187:LEU:HD23	1:A:189:LEU:CD1	0.41	2.45	2	1
1:A:145:TYR:CE1	1:A:179:ILE:HG22	0.41	2.51	2	1
1:A:64:SER:HB3	1:A:66:PHE:CE2	0.41	2.51	10	1
1:A:190:PRO:HD2	1:A:191:PRO:CD	0.41	2.45	7	2
1:A:153:VAL:CG1	1:A:166:TRP:CZ2	0.41	3.03	7	1
1:A:141:SER:OG	1:A:142:PHE:N	0.41	2.54	5	1
1:A:115:ILE:HB	1:A:163:ILE:O	0.41	2.14	2	1
1:A:148:ASP:CB	1:A:175:ALA:CB	0.41	2.99	8	1
1:A:72:PHE:CD1	1:A:72:PHE:C	0.41	2.94	1	1
1:A:117:LEU:HD11	1:A:126:LEU:HA	0.41	1.91	4	1
1:A:133:THR:O	1:A:137:LEU:CB	0.41	2.68	6	1
1:A:126:LEU:HD11	1:A:161:ASP:OD2	0.41	2.15	5	1
1:A:153:VAL:CG1	1:A:164:ALA:O	0.41	2.69	5	1
1:A:145:TYR:CE2	1:A:178:HIS:CE1	0.41	3.08	2	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:113:TRP:CH2	1:A:167:THR:HG23	0.41	2.51	9	1
1:A:133:THR:HB	1:A:183:TYR:CE2	0.41	2.51	4	1
1:A:145:TYR:OH	1:A:178:HIS:CE1	0.41	2.74	2	1
1:A:98:ILE:CG2	1:A:99:GLU:N	0.41	2.82	1	1
1:A:72:PHE:CE1	1:A:93:LEU:HG	0.41	2.51	3	1
1:A:48:PHE:CZ	1:A:60:LEU:HD13	0.41	2.51	7	1
1:A:45:LEU:HD23	1:A:72:PHE:CE1	0.41	2.50	4	1
1:A:39:LEU:HD22	1:A:43:TRP:CD1	0.41	2.51	5	1
1:A:182:VAL:O	1:A:186:ARG:N	0.41	2.51	10	2
1:A:217:VAL:O	1:A:217:VAL:CG1	0.41	2.68	7	1
1:A:69:VAL:HG23	1:A:138:ILE:HD12	0.41	1.92	6	1
1:A:79:ILE:CG2	1:A:80:GLN:N	0.41	2.74	6	1
1:A:197:TYR:CB	1:A:215:PHE:CE2	0.41	3.04	6	1
1:A:137:LEU:HD21	1:A:149:VAL:CG1	0.41	2.45	5	1
1:A:113:TRP:CZ2	1:A:176:VAL:HA	0.41	2.51	2	1
1:A:179:ILE:HG13	1:A:180:GLY:N	0.41	2.31	2	1
1:A:70:GLU:HA	1:A:73:TRP:CD1	0.41	2.51	9	1
1:A:82:SER:HA	1:A:85:LEU:HD21	0.41	1.93	9	1
1:A:136:CYS:HA	1:A:140:GLU:O	0.41	2.16	1	1
1:A:83:SER:O	1:A:91:TYR:CE1	0.41	2.73	3	1
1:A:146:SER:CB	1:A:175:ALA:HB1	0.41	2.46	10	1
1:A:143:ASP:C	1:A:145:TYR:N	0.41	2.74	10	1
1:A:39:LEU:HD21	1:A:41:ASN:O	0.41	2.15	7	1
1:A:112:ARG:N	1:A:112:ARG:CD	0.41	2.84	4	1
1:A:195:ILE:CG1	1:A:195:ILE:O	0.41	2.69	6	1
1:A:114:LEU:HD23	1:A:114:LEU:O	0.41	2.16	6	1
1:A:142:PHE:CE1	1:A:145:TYR:CB	0.41	3.04	5	1
1:A:113:TRP:CZ3	1:A:165:ILE:CB	0.41	2.95	5	1
1:A:145:TYR:OH	1:A:178:HIS:CD2	0.41	2.74	2	1
1:A:108:LYS:O	1:A:200:HIS:CD2	0.41	2.74	10	2
1:A:137:LEU:HB2	1:A:149:VAL:HG11	0.41	1.92	9	1
1:A:44:ALA:HB2	1:A:65:LYS:HB2	0.41	1.90	10	1
1:A:197:TYR:N	1:A:215:PHE:O	0.41	2.54	7	1
1:A:144:ASP:OD1	1:A:178:HIS:CE1	0.41	2.74	7	1
1:A:184:LYS:O	1:A:189:LEU:CD2	0.41	2.69	6	1
1:A:199:SER:CB	1:A:213:ASN:CB	0.40	2.99	8	1
1:A:66:PHE:CD1	1:A:72:PHE:HB2	0.40	2.51	1	1
1:A:43:TRP:CZ2	1:A:138:ILE:HB	0.40	2.51	10	1
1:A:184:LYS:HA	1:A:189:LEU:CD1	0.40	2.45	2	1
1:A:114:LEU:HD11	1:A:162:LYS:NZ	0.40	2.31	3	1
1:A:44:ALA:CB	1:A:65:LYS:CB	0.40	2.99	7	1

Continued on next page...

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
				Worst	Total
1:A:179:ILE:HD12	1:A:179:ILE:C	0.40	2.36	6	1
1:A:214:ARG:O	1:A:214:ARG:CD	0.40	2.69	6	1
1:A:66:PHE:CD1	1:A:72:PHE:HA	0.40	2.52	5	1
1:A:114:LEU:HD13	1:A:114:LEU:C	0.40	2.37	5	1
1:A:195:ILE:O	1:A:195:ILE:HG22	0.40	2.16	8	1
1:A:145:TYR:CD1	1:A:179:ILE:HB	0.40	2.50	9	1
1:A:155:ASN:O	1:A:162:LYS:CB	0.40	2.70	10	2
1:A:144:ASP:OD2	1:A:178:HIS:CD2	0.40	2.74	7	1
1:A:197:TYR:CE2	1:A:213:ASN:OD1	0.40	2.74	4	1
1:A:93:LEU:O	1:A:152:ALA:N	0.40	2.53	5	1
1:A:148:ASP:O	1:A:168:THR:N	0.40	2.54	2	1
1:A:114:LEU:HD11	1:A:162:LYS:HD3	0.40	1.90	8	1
1:A:129:PHE:CZ	1:A:183:TYR:CZ	0.40	3.10	9	1
1:A:99:GLU:OE2	1:A:102:TRP:CE3	0.40	2.74	9	1
1:A:189:LEU:CD1	1:A:195:ILE:CG2	0.40	2.99	3	1
1:A:67:ASP:O	1:A:67:ASP:OD1	0.40	2.40	3	1
1:A:197:TYR:CZ	1:A:213:ASN:OD1	0.40	2.75	4	1
1:A:126:LEU:O	1:A:129:PHE:CD2	0.40	2.75	5	1
1:A:194:VAL:HB	1:A:217:VAL:CA	0.40	2.47	9	1
1:A:189:LEU:CD1	1:A:195:ILE:HG23	0.40	2.46	3	1
1:A:116:THR:HG22	1:A:162:LYS:HZ3	0.40	1.77	10	1
1:A:94:PHE:CD2	1:A:98:ILE:CD1	0.40	3.00	2	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	160/217 (74%)	135±3 (84±2%)	18±3 (11±2%)	7±2 (5±1%)	5	29
All	All	1600/2170 (74%)	1347 (84%)	180 (11%)	73 (5%)	5	29

All 22 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	214	ARG	10
1	A	81	LEU	7
1	A	192	LYS	7
1	A	158	ALA	6
1	A	141	SER	6
1	A	143	ASP	5
1	A	140	GLU	5
1	A	189	LEU	4
1	A	191	PRO	3
1	A	79	ILE	3
1	A	144	ASP	3
1	A	149	VAL	2
1	A	80	GLN	2
1	A	139	GLY	2
1	A	84	ASN	1
1	A	213	ASN	1
1	A	85	LEU	1
1	A	146	SER	1
1	A	145	TYR	1
1	A	100	PRO	1
1	A	98	ILE	1
1	A	82	SER	1

6.3.2 Protein sidechains ⓘ

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

Mol	Chain	Analysed	Rotameric	Outliers	Percentiles	
1	A	145/195 (74%)	104±5 (72±3%)	41±5 (28±3%)	2	20
All	All	1450/1950 (74%)	1039 (72%)	411 (28%)	2	20

All 114 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	166	TRP	10
1	A	179	ILE	10
1	A	113	TRP	9
1	A	94	PHE	8

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	65	LYS	7
1	A	69	VAL	7
1	A	61	ARG	7
1	A	45	LEU	7
1	A	106	LYS	7
1	A	184	LYS	7
1	A	75	LEU	7
1	A	140	GLU	6
1	A	91	TYR	6
1	A	81	LEU	6
1	A	68	THR	6
1	A	122	ARG	6
1	A	159	LYS	6
1	A	60	LEU	6
1	A	162	LYS	6
1	A	167	THR	6
1	A	187	LEU	6
1	A	117	LEU	5
1	A	76	TYR	5
1	A	64	SER	5
1	A	128	ARG	5
1	A	141	SER	5
1	A	42	ARG	5
1	A	186	ARG	5
1	A	131	LEU	5
1	A	181	ARG	5
1	A	198	GLN	5
1	A	195	ILE	4
1	A	120	GLN	4
1	A	200	HIS	4
1	A	40	GLN	4
1	A	134	LEU	4
1	A	39	LEU	4
1	A	136	CYS	4
1	A	148	ASP	4
1	A	185	GLU	4
1	A	171	GLU	4
1	A	83	SER	4
1	A	124	SER	4
1	A	192	LYS	4
1	A	173	ARG	4
1	A	133	THR	4

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	161	ASP	4
1	A	109	ARG	4
1	A	86	MET	4
1	A	214	ARG	4
1	A	72	PHE	4
1	A	101	MET	4
1	A	129	PHE	4
1	A	189	LEU	3
1	A	37	HIS	3
1	A	71	ASP	3
1	A	116	THR	3
1	A	90	ASP	3
1	A	93	LEU	3
1	A	143	ASP	3
1	A	79	ILE	3
1	A	47	PHE	3
1	A	119	LYS	3
1	A	80	GLN	3
1	A	108	LYS	3
1	A	121	GLN	3
1	A	157	ARG	3
1	A	216	VAL	3
1	A	137	LEU	3
1	A	85	LEU	3
1	A	154	VAL	3
1	A	174	GLU	3
1	A	92	SER	3
1	A	132	GLU	3
1	A	78	HIS	3
1	A	82	SER	3
1	A	125	ASP	2
1	A	183	TYR	2
1	A	70	GLU	2
1	A	99	GLU	2
1	A	104	ASP	2
1	A	197	TYR	2
1	A	123	ARG	2
1	A	126	LEU	2
1	A	49	LYS	2
1	A	43	TRP	2
1	A	66	PHE	2
1	A	95	LYS	2

Continued on next page...

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	A	127	ASP	2
1	A	105	GLU	2
1	A	48	PHE	2
1	A	98	ILE	2
1	A	155	ASN	2
1	A	182	VAL	2
1	A	112	ARG	2
1	A	107	ASN	2
1	A	84	ASN	1
1	A	199	SER	1
1	A	73	TRP	1
1	A	135	LEU	1
1	A	114	LEU	1
1	A	163	ILE	1
1	A	62	LEU	1
1	A	149	VAL	1
1	A	215	PHE	1
1	A	213	ASN	1
1	A	50	ASN	1
1	A	176	VAL	1
1	A	103	GLU	1
1	A	144	ASP	1
1	A	165	ILE	1
1	A	96	ASP	1
1	A	145	TYR	1
1	A	142	PHE	1

6.3.3 RNA ⓘ

There are no RNA molecules in this entry.

6.4 Non-standard residues in protein, DNA, RNA chains ⓘ

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

6.5 Carbohydrates ⓘ

There are no carbohydrates in this entry.

6.6 Ligand geometry

There are no ligands in this entry.

6.7 Other polymers

There are no such molecules in this entry.

6.8 Polymer linkage issues

There are no chain breaks in this entry.

7 Chemical shift validation

No chemical shift data were provided