

# Full wwPDB NMR Structure Validation Report (i)

May 29, 2020 – 12:55 am BST

PDB ID	:	2QMV
Title	:	High Resolution Structure of Peroxisone Proliferation-Activated Receptor
		gamma and Characterisation of its Interaction with the Co-activator Tran- scriptional Intermediary Factor 2
Authors	:	Hartl, R.; Riepl, H.; Kauschke, S.; Kalbitzer, H.R.; Maurer, T.
Deposited on	:	2007-07-17

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 (i) symbol.

The following versions of software and data (see references (1)) were used in the production of this report:

$\operatorname{Cyrange}$	:	Kirchner and Güntert (2011)
$\operatorname{NmrClust}$	:	Kelley et al. (1996)
MolProbity	:	4.02b-467
Percentile statistics	:	20191225.v01 (using entries in the PDB archive December 25th 2019)
$\mathbf{RCI}$	:	v_1n_11_5_13_A (Berjanski et al., 2005)
PANAV	:	Wang et al. $(2010)$
${ m ShiftChecker}$	:	2.11
Ideal geometry (proteins)	:	Engh & Huber (2001)
Ideal geometry (DNA, RNA)	:	Parkinson et al. (1996)
Validation Pipeline (wwPDB-VP)	:	2.11

# 1 Overall quality at a glance (i)

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	(# Entries)	(#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 <=5%

Mol	Chain	Length	Quality of chain				
		070					
	A	270	• 47%	33% •	16%		



# 2 Ensemble composition and analysis (i)

This entry contains 9 models. Model 7 is the overall representative, medoid model (most similar to other models). The authors have identified model 1 as representative, based on the following criterion: *fewest violations*.

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 mod								
1	A:210-A:239, A:246-A:249,	0.60	7					
	A:276-A:341, A:346-A:473							
	(228)							

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

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

The models can be grouped into 2 clusters and 5 single-model clusters were found.

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



# 3 Entry composition (i)

There is only 1 type of molecule in this entry. The entry contains 4441 atoms, of which 2276 are hydrogens and 0 are deuteriums.

• Molecule 1 is a protein called Peroxisome proliferator-activated receptor gamma.

Mol	Chain	Residues		Atoms					Trace
1	Δ	970	Total	С	Η	Ν	0	$\mathbf{S}$	0
	270	4441	1397	2276	354	404	10	U	



# 4 Residue-property plots (i)

## 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: Peroxisome proliferator-activated receptor gamma



## 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



# M47 F387 F387 F337 F440 1388 A50 Y327 F455 1388 A539 Y323 F455 1391 1391 X331 F455 1393 A50 X331 F455 1393 A50 X333 F455 1392 X333 F455 1393 X333 F455 1399 X333 F456 1399 X333 F456 1393 X334 F456 1401 3337 F466 1401 1344 F466 1401 1344 F466 1401 1344 F466 1401 1344 F466 1441 1344 F473 14413 1345 F475 14413 1345 F475 14413 1346 F475 14413 1345 F475 14413 1346 F476 <t

4.2.2 Score per residue for model 2

• Molecule 1: Peroxisome proliferator-activated receptor gamma



4.2.3 Score per residue for model 3





# 

#### 4.2.4 Score per residue for model 4

• Molecule 1: Peroxisome proliferator-activated receptor gamma



#### 4.2.5 Score per residue for model 5





#### 4.2.6 Score per residue for model 6

• Molecule 1: Peroxisome proliferator-activated receptor gamma



4.2.7 Score per residue for model 7 (medoid)

• Molecule 1: Peroxisome proliferator-activated receptor gamma



#### 4.2.8 Score per residue for model 8

• Molecule 1: Peroxisome proliferator-activated receptor gamma

Chain A: 6% 44% 30% • 16%



#### 4.2.9 Score per residue for model 9





## 5 Refinement protocol and experimental data overview (i)

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

Of the 1024 calculated structures, 9 were deposited, based on the following criterion: *structures with the lowest energy*.

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

Software name	Classification	Version
DYANA	structure solution	1.5
DYANA	refinement	1.5

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 (i)

## 6.1 Standard geometry (i)

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 (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	А	1831	1935	1901	$603 \pm 40$
All	All	16479	17415	17109	5423

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 161.

Atom 1	Atom 2	$Clash(\lambda)$	Distance(Å)	Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:402:ASN:O	1:A:406:ILE:CD1	1.28	1.80	4	8
1:A:221:SER:O	1:A:299:TYR:CD2	1.26	1.88	5	1
1:A:402:ASN:O	1:A:405:PRO:HD2	1.26	1.24	4	8
1:A:402:ASN:O	1:A:406:ILE:HD13	1.22	1.34	2	3
1:A:359:PRO:O	1:A:361:GLY:N	1.16	1.78	2	9
1:A:331:ALA:HB2	1:A:370:PHE:CE2	1.14	1.77	8	5
1:A:211:LEU:HD12	1:A:419:LEU:HD22	1.12	1.13	3	2
1:A:300:ALA:O	1:A:302:SER:N	1.12	1.83	5	9
1:A:235:ALA:O	1:A:239:GLY:N	1.11	1.81	9	9
1:A:360:PHE:CE1	1:A:456:ILE:HD13	1.10	1.79	6	1
1:A:389:ALA:HB1	1:A:413:LEU:HD13	1.10	1.15	3	6
1:A:249:ILE:O	1:A:348:MET:HA	1.09	1.47	9	1
1:A:211:LEU:HD22	1:A:419:LEU:HD11	1.09	1.24	8	3
1:A:323:HIS:CD2	1:A:446:VAL:HG21	1.09	1.81	3	2

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



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	lous page	<i>(</i> <b>0</b> )		Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:211:LEU:HD22	1:A:419:LEU:CD1	1.08	1.78	1	4
1:A:317:LEU:HD23	1:A:318:LEU:N	1.08	1.62	9	1
1:A:402:ASN:O	1:A:406:ILE:CG1	1.07	2.02	9	7
1:A:322:VAL:HG22	1:A:326:ILE:HD11	1.06	1.16	3	6
1:A:379:LEU:HD21	1:A:435:LEU:HD11	1.06	1.17	3	1
1:A:393:LEU:HD23	1:A:413:LEU:HD11	1.06	1.19	9	6
1:A:223:ILE:O	1:A:223:ILE:HD13	1.05	1.51	3	1
1:A:363:PHE:CD2	1:A:452:LEU:HD13	1.03	1.87	8	1
1:A:318:LEU:HD23	1:A:322:VAL:HG12	1.02	1.18	5	1
1:A:316:THR:HG22	1:A:399:GLY:O	1.02	1.53	3	1
1:A:233:ALA:HB2	1:A:333:LEU:HD12	1.02	1.27	1	3
1:A:456:ILE:O	1:A:460:GLU:N	1.01	1.93	3	9
1:A:421:LEU:HD11	1:A:431:LEU:HD11	1.01	1.24	3	1
1:A:231:ALA:O	1:A:235:ALA:HB2	1.01	1.55	5	7
1:A:313:ASP:OD2	1:A:406:ILE:HD11	1.01	1.53	4	6
1:A:445:ILE:HG22	1:A:449:HIS:CE1	1.01	1.90	6	1
1:A:370:PHE:CG	1:A:445:ILE:HD11	1.00	1.91	5	4
1:A:339:VAL:O	1:A:341:ILE:HG23	1.00	1.55	9	8
1:A:356:LEU:HD12	1:A:361:GLY:HA2	0.99	1.29	6	3
1:A:325:ILE:HD12	1:A:391:ILE:HG22	0.99	1.34	4	8
1:A:248:VAL:HG13	1:A:347:PHE:CZ	0.99	1.92	8	3
1:A:387:PHE:O	1:A:390:VAL:HG22	0.99	1.55	6	1
1:A:465:LEU:HD23	1:A:469:LEU:HD13	0.99	1.31	4	4
1:A:214:LEU:HD23	1:A:416:ALA:HB2	0.98	1.30	6	4
1:A:233:ALA:HB1	1:A:340:LEU:HD23	0.98	1.32	3	3
1:A:248:VAL:HG23	1:A:347:PHE:CZ	0.98	1.93	5	4
1:A:318:LEU:HD23	1:A:322:VAL:HG22	0.98	1.34	4	1
1:A:218:LEU:HD21	1:A:413:LEU:HD22	0.98	1.29	5	1
1:A:402:ASN:O	1:A:405:PRO:CD	0.98	2.10	6	5
1:A:327:TYR:CD2	1:A:446:VAL:HG22	0.98	1.94	3	8
1:A:313:ASP:OD1	1:A:400:LEU:HD23	0.98	1.58	6	1
1:A:374:PHE:CZ	1:A:442:LEU:HD23	0.97	1.95	1	2
1:A:393:LEU:HD23	1:A:413:LEU:CD1	0.97	1.89	9	4
1:A:402:ASN:O	1:A:406:ILE:HG13	0.97	1.56	9	6
1:A:219:TYR:CE1	1:A:382:SER:HA	0.97	1.94	2	2
1:A:235:ALA:O	1:A:239:GLY:CA	0.96	2.12	9	9
1:A:466:HIS:HB2	1:A:467:PRO:HD2	0.96	1.36	7	8
1:A:296:ILE:O	1:A:300:ALA:N	0.96	1.98	5	9
1:A:218:LEU:HD12	1:A:386:ILE:HG23	0.96	1.35	3	1
1:A:281:ILE:HD11	1:A:352:PHE:CZ	0.96	1.95	1	1
1:A:402:ASN:O	1:A:406:ILE:HD12	0.96	1.55	6	3



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	lous page			Mo	dels
Atom-1	Atom-2	$\operatorname{Clash}(\mathbf{A})$	Distance(A)	Worst	Total
1:A:379:LEU:HD11	1:A:435:LEU:CD1	0.96	1.89	3	2
1:A:417:LEU:C	1:A:417:LEU:HD22	0.96	1.78	1	4
1:A:417:LEU:HD22	1:A:417:LEU:C	0.95	1.79	2	5
1:A:237:LEU:HD13	1:A:340:LEU:HD21	0.95	1.38	9	5
1:A:387:PHE:CD1	1:A:388:ILE:N	0.94	2.35	7	3
1:A:248:VAL:HG22	1:A:347:PHE:H	0.94	1.22	9	1
1:A:234:ARG:CZ	1:A:332:SER:O	0.94	2.14	9	9
1:A:370:PHE:CD2	1:A:445:ILE:HD11	0.94	1.98	7	4
1:A:355:SER:O	1:A:356:LEU:HD23	0.94	1.62	3	5
1:A:466:HIS:HB2	1:A:467:PRO:CD	0.94	1.93	7	8
1:A:313:ASP:OD1	1:A:406:ILE:HD11	0.93	1.63	3	5
1:A:453:LEU:HD13	1:A:453:LEU:C	0.93	1.84	4	1
1:A:221:SER:HA	1:A:299:TYR:CZ	0.93	1.98	5	1
1:A:324:GLU:HA	1:A:327:TYR:CE1	0.93	1.98	2	1
1:A:219:TYR:CE1	1:A:223:ILE:HD13	0.93	1.98	5	3
1:A:219:TYR:CE2	1:A:382:SER:HA	0.93	1.98	4	1
1:A:322:VAL:HG22	1:A:326:ILE:CD1	0.93	1.94	3	3
1:A:211:LEU:CD1	1:A:419:LEU:HD11	0.92	1.94	7	1
1:A:219:TYR:CE1	1:A:385:ALA:HB3	0.92	1.99	2	1
1:A:365:GLU:N	1:A:366:PRO:CD	0.92	2.30	8	9
1:A:378:GLU:O	1:A:379:LEU:HD23	0.92	1.64	5	2
1:A:300:ALA:C	1:A:302:SER:H	0.92	1.68	5	9
1:A:281:ILE:HD11	1:A:352:PHE:CE2	0.92	1.99	3	1
1:A:300:ALA:HB1	1:A:306:PHE:CE2	0.92	1.99	6	4
1:A:417:LEU:HD11	1:A:432:PHE:HB2	0.91	1.41	7	3
1:A:466:HIS:CG	1:A:467:PRO:HD2	0.91	2.00	6	1
1:A:303:ILE:CG2	1:A:413:LEU:HD21	0.90	1.96	8	5
1:A:363:PHE:CG	1:A:452:LEU:HD11	0.90	2.02	2	1
1:A:369:GLU:O	1:A:372:VAL:HG12	0.90	1.66	4	3
1:A:211:LEU:HA	1:A:419:LEU:HD21	0.90	1.42	9	2
1:A:393:LEU:CD2	1:A:413:LEU:HD11	0.90	1.96	9	4
1:A:227:PRO:O	1:A:229:THR:HG23	0.89	1.67	8	4
1:A:246:PRO:O	1:A:248:VAL:N	0.89	2.05	8	8
1:A:309:LEU:HD11	1:A:393:LEU:HD11	0.89	1.43	2	1
1:A:402:ASN:C	1:A:405:PRO:HD2	0.89	1.87	6	9
1:A:353:LEU:O	1:A:361:GLY:O	0.89	1.90	3	1
1:A:221:SER:C	1:A:299:TYR:CE2	0.89	2.45	5	1
1:A:317:LEU:O	1:A:321:GLY:N	0.89	2.06	2	9
1:A:356:LEU:HB2	1:A:361:GLY:CA	0.88	1.98	2	2
1:A:326:ILE:HG22	1:A:330:LEU:CD2	0.88	1.98	1	1
1:A:350:ARG:CZ	1:A:365:GLU:OE2	0.88	2.22	3	9



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

Continued from previous page						
Atom 1	Atom 2	$Clash(\lambda)$	Distance (Å)	Models		
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total	
1:A:444:GLN:O	1:A:447:THR:HG22	0.88	1.68	5	9	
1:A:328:THR:HG21	1:A:387:PHE:CE1	0.88	2.04	7	2	
1:A:296:ILE:HG21	1:A:318:LEU:HD21	0.88	1.44	6	6	
1:A:331:ALA:HA	1:A:371:ALA:HB2	0.88	1.44	2	9	
1:A:326:ILE:HG22	1:A:330:LEU:HD22	0.87	1.44	1	1	
1:A:327:TYR:CE2	1:A:442:LEU:HB3	0.87	2.04	2	1	
1:A:211:LEU:HD13	1:A:419:LEU:HD21	0.87	1.46	6	4	
1:A:222:TYR:CD1	1:A:299:TYR:CD2	0.87	2.63	3	3	
1:A:318:LEU:HD23	1:A:322:VAL:CG1	0.87	2.00	5	1	
1:A:379:LEU:CD2	1:A:435:LEU:HD11	0.87	1.99	3	1	
1:A:318:LEU:HD23	1:A:322:VAL:CG2	0.87	2.00	4	2	
1:A:235:ALA:O	1:A:239:GLY:C	0.86	2.12	4	5	
1:A:392:ILE:HG22	1:A:393:LEU:HD23	0.86	1.46	4	2	
1:A:312:ASN:O	1:A:316:THR:N	0.86	2.09	3	4	
1:A:466:HIS:CE1	1:A:467:PRO:O	0.86	2.28	6	1	
1:A:323:HIS:CD2	1:A:446:VAL:HG11	0.86	2.05	5	1	
1:A:211:LEU:CD2	1:A:419:LEU:HD11	0.86	2.00	1	4	
1:A:326:ILE:O	1:A:330:LEU:HB2	0.85	1.69	1	9	
1:A:318:LEU:HD11	1:A:392:ILE:HD11	0.85	1.47	2	1	
1:A:233:ALA:CB	1:A:333:LEU:HD12	0.85	2.01	1	3	
1:A:325:ILE:CD1	1:A:391:ILE:HG22	0.85	2.00	1	9	
1:A:328:THR:N	1:A:442:LEU:HD11	0.85	1.87	7	6	
1:A:453:LEU:HD13	1:A:454:GLN:N	0.85	1.87	4	1	
1:A:322:VAL:CG2	1:A:326:ILE:HD11	0.85	1.99	3	1	
1:A:300:ALA:HB1	1:A:306:PHE:CD2	0.85	2.07	3	3	
1:A:323:HIS:CG	1:A:446:VAL:HG11	0.85	2.07	5	2	
1:A:237:LEU:CD1	1:A:340:LEU:HD21	0.84	2.03	1	7	
1:A:222:TYR:CE1	1:A:226:PHE:CE1	0.84	2.66	3	1	
1:A:347:PHE:CE1	1:A:349:THR:HG22	0.84	2.07	1	8	
1:A:356:LEU:CD1	1:A:361:GLY:HA2	0.84	2.03	6	3	
1:A:450:VAL:HA	1:A:453:LEU:HD12	0.84	1.49	4	1	
1:A:354:LYS:CA	1:A:361:GLY:O	0.84	2.26	3	2	
1:A:456:ILE:HD12	1:A:457:LYS:N	0.84	1.87	1	2	
1:A:329:MET:O	1:A:333:LEU:HD22	0.84	1.71	1	1	
1:A:314:GLN:OE1	1:A:317:LEU:HD21	0.83	1.72	2	1	
1:A:234:ARG:NH1	1:A:237:LEU:HD22	0.83	1.88	9	6	
1:A:221:SER:CB	1:A:302:SER:HB2	0.83	2.04	5	6	
1:A:248:VAL:HG23	1:A:249:ILE:N	0.83	1.89	9	1	
1:A:417:LEU:HD13	1:A:418:GLU:H	0.83	1.31	1	9	
1:A:303:ILE:HG21	1:A:413:LEU:HD21	0.83	1.50	6	5	
1:A:292:ALA:O	1:A:296:ILE:HD12	0.83	1.74	8	6	



n	$\cap$	λÆ	V
2	Q	IVI	V

	to us page			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:354:LYS:HA	1:A:361:GLY:O	0.83	1.73	3	4
1:A:394:SER:OG	1:A:406:ILE:HG21	0.83	1.74	9	1
1:A:278:ALA:O	1:A:282:PHE:N	0.82	2.12	5	9
1:A:296:ILE:HG21	1:A:392:ILE:HD12	0.82	1.51	2	1
1:A:218:LEU:O	1:A:299:TYR:CE1	0.82	2.31	3	8
1:A:402:ASN:C	1:A:406:ILE:HD12	0.82	1.95	1	1
1:A:218:LEU:O	1:A:222:TYR:HB2	0.82	1.74	5	9
1:A:282:PHE:CD1	1:A:360:PHE:CD2	0.82	2.67	4	1
1:A:222:TYR:CE1	1:A:226:PHE:CD1	0.82	2.68	3	1
1:A:384:LEU:O	1:A:387:PHE:HD1	0.82	1.56	4	1
1:A:314:GLN:O	1:A:318:LEU:HD12	0.82	1.75	9	1
1:A:325:ILE:HD12	1:A:391:ILE:CG2	0.82	2.05	1	7
1:A:417:LEU:HD13	1:A:418:GLU:N	0.82	1.89	4	9
1:A:324:GLU:O	1:A:391:ILE:HD13	0.82	1.74	2	3
1:A:450:VAL:O	1:A:454:GLN:N	0.82	2.13	1	9
1:A:282:PHE:CD1	1:A:360:PHE:CE1	0.82	2.67	3	4
1:A:224:LYS:HB2	1:A:299:TYR:CE2	0.82	2.09	5	1
1:A:331:ALA:HB2	1:A:370:PHE:CZ	0.81	2.10	2	3
1:A:378:GLU:C	1:A:379:LEU:HD22	0.81	1.95	2	2
1:A:390:VAL:HG22	1:A:413:LEU:HB2	0.81	1.50	2	2
1:A:356:LEU:HB2	1:A:361:GLY:HA2	0.81	1.50	3	3
1:A:389:ALA:CB	1:A:413:LEU:HD13	0.81	2.04	4	4
1:A:318:LEU:HD23	1:A:322:VAL:HB	0.81	1.52	1	7
1:A:219:TYR:OH	1:A:382:SER:O	0.81	1.98	2	1
1:A:222:TYR:CD2	1:A:299:TYR:CE2	0.81	2.68	2	3
1:A:309:LEU:HD13	1:A:406:ILE:HG23	0.81	1.49	9	1
1:A:233:ALA:HB1	1:A:340:LEU:CD2	0.81	2.04	3	1
1:A:277:VAL:O	1:A:356:LEU:HD22	0.81	1.76	6	2
1:A:331:ALA:HB1	1:A:371:ALA:CB	0.81	2.06	1	6
1:A:324:GLU:HA	1:A:327:TYR:CZ	0.81	2.11	2	1
1:A:327:TYR:HD1	1:A:328:THR:N	0.81	1.74	2	1
1:A:397:ARG:CB	1:A:398:PRO:CD	0.81	2.58	3	2
1:A:390:VAL:HG22	1:A:410:GLN:NE2	0.81	1.89	7	1
1:A:237:LEU:CG	1:A:340:LEU:HD21	0.81	2.06	1	2
1:A:248:VAL:HG22	1:A:347:PHE:N	0.80	1.90	9	1
1:A:316:THR:HG21	1:A:399:GLY:C	0.80	1.96	8	5
1:A:299:TYR:O	1:A:302:SER:OG	0.80	2.00	2	6
1:A:317:LEU:HD11	1:A:400:LEU:HD21	0.80	1.54	6	1
1:A:324:GLU:CA	1:A:327:TYR:CE1	0.80	2.65	2	1
1:A:356:LEU:HD12	1:A:361:GLY:CA	0.80	2.06	6	5
1:A:314:GLN:O	1:A:317:LEU:CD2	0.80	2.29	9	1



0.	$\cap$	١Æ	V
Z	പ്പ	.VI	V

		( ) )		Models	
Atom-1	Atom-2	$\operatorname{Clash}(A)$	Distance(A)	Worst	Total
1:A:211:LEU:HD21	1:A:415:GLN:HB3	0.80	1.53	3	2
1:A:341:ILE:HD13	1:A:341:ILE:C	0.80	1.96	4	1
1:A:282:PHE:CD2	1:A:360:PHE:CZ	0.80	2.70	1	2
1:A:414:LEU:HD12	1:A:415:GLN:N	0.80	1.92	5	1
1:A:222:TYR:CG	1:A:299:TYR:CE2	0.80	2.70	2	2
1:A:248:VAL:HG13	1:A:346:GLY:HA3	0.80	1.54	9	1
1:A:353:LEU:HD21	1:A:364:MET:SD	0.80	2.17	1	1
1:A:331:ALA:CA	1:A:371:ALA:HB2	0.80	2.07	1	9
1:A:385:ALA:O	1:A:388:ILE:HG22	0.80	1.77	1	2
1:A:282:PHE:CE1	1:A:360:PHE:CE2	0.80	2.69	2	2
1:A:363:PHE:CE2	1:A:452:LEU:HD21	0.80	2.12	2	1
1:A:225:SER:HB2	1:A:299:TYR:HB2	0.79	1.52	4	8
1:A:313:ASP:N	1:A:401:LEU:HD12	0.79	1.92	1	3
1:A:335:ASN:O	1:A:368:PHE:CD1	0.79	2.34	5	3
1:A:432:PHE:CE1	1:A:436:LEU:HD23	0.79	2.11	5	2
1:A:233:ALA:HB2	1:A:333:LEU:HD13	0.79	1.54	3	1
1:A:324:GLU:O	1:A:328:THR:HB	0.79	1.78	6	8
1:A:380:ASP:O	1:A:384:LEU:HG	0.79	1.76	4	7
1:A:341:ILE:HG23	1:A:347:PHE:HA	0.79	1.54	1	8
1:A:368:PHE:CD1	1:A:368:PHE:C	0.79	2.56	5	2
1:A:306:PHE:O	1:A:309:LEU:HG	0.79	1.78	9	9
1:A:379:LEU:CD1	1:A:421:LEU:HD22	0.79	2.08	3	2
1:A:325:ILE:HG23	1:A:388:ILE:CG1	0.79	2.08	1	6
1:A:403:VAL:HA	1:A:406:ILE:HD13	0.79	1.53	4	2
1:A:289:SER:HA	1:A:326:ILE:HG21	0.79	1.54	5	1
1:A:335:ASN:O	1:A:368:PHE:CE1	0.78	2.36	5	2
1:A:299:TYR:O	1:A:302:SER:CB	0.78	2.30	8	5
1:A:360:PHE:CE1	1:A:456:ILE:HD12	0.78	2.12	4	1
1:A:393:LEU:CB	1:A:410:GLN:HG3	0.78	2.08	3	7
1:A:353:LEU:O	1:A:356:LEU:CD1	0.78	2.32	5	7
1:A:218:LEU:HD11	1:A:303:ILE:HG23	0.78	1.52	5	1
1:A:211:LEU:HD11	1:A:416:ALA:CB	0.78	2.09	2	1
1:A:293:VAL:HG13	1:A:322:VAL:HG11	0.78	1.52	5	1
1:A:296:ILE:HD13	1:A:322:VAL:HG23	0.78	1.56	3	2
1:A:328:THR:HA	1:A:442:LEU:HD21	0.78	1.54	4	7
1:A:406:ILE:CD1	1:A:406:ILE:N	0.78	2.46	2	1
1:A:384:LEU:O	1:A:386:ILE:N	0.78	2.17	4	3
1:A:384:LEU:O	1:A:387:PHE:CD1	0.78	2.36	4	1
1:A:387:PHE:C	1:A:387:PHE:CD1	0.78	2.57	7	2
1:A:325:ILE:HG23	1:A:388:ILE:HG12	0.77	1.55	2	4
1:A:247:PHE:O	1:A:247:PHE:CG	0.77	2.37	7	3



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	ious page			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:296:ILE:CG2	1:A:318:LEU:HD21	0.77	2.09	6	5
1:A:300:ALA:C	1:A:302:SER:N	0.77	2.35	2	9
1:A:248:VAL:HG22	1:A:347:PHE:CE2	0.77	2.14	8	3
1:A:370:PHE:CE1	1:A:374:PHE:CD1	0.77	2.72	9	3
1:A:220:ASP:O	1:A:223:ILE:HG22	0.77	1.78	3	1
1:A:313:ASP:CG	1:A:406:ILE:HD11	0.77	1.99	7	6
1:A:393:LEU:CD1	1:A:409:ILE:HG22	0.77	2.09	4	2
1:A:303:ILE:HG23	1:A:413:LEU:HD21	0.77	1.53	8	1
1:A:393:LEU:HD11	1:A:409:ILE:HG22	0.77	1.53	8	2
1:A:441:ASP:OD2	1:A:442:LEU:HD22	0.77	1.79	7	1
1:A:236:ILE:HD12	1:A:246:PRO:HB3	0.77	1.57	8	2
1:A:453:LEU:HD12	1:A:453:LEU:O	0.77	1.79	8	1
1:A:336:LYS:O	1:A:368:PHE:CZ	0.77	2.37	1	3
1:A:358:LYS:CG	1:A:359:PRO:HD3	0.77	2.10	4	9
1:A:222:TYR:CZ	1:A:226:PHE:CE1	0.77	2.72	3	1
1:A:421:LEU:HD12	1:A:421:LEU:C	0.77	2.00	5	1
1:A:325:ILE:O	1:A:328:THR:HG22	0.76	1.80	6	8
1:A:442:LEU:O	1:A:446:VAL:HG23	0.76	1.80	3	6
1:A:404:LYS:O	1:A:408:ASP:CG	0.76	2.24	5	9
1:A:417:LEU:HD11	1:A:432:PHE:CD1	0.76	2.15	2	3
1:A:364:MET:C	1:A:366:PRO:HD2	0.76	2.00	8	5
1:A:403:VAL:HA	1:A:406:ILE:HD12	0.76	1.55	5	6
1:A:327:TYR:C	1:A:327:TYR:CD1	0.76	2.56	2	1
1:A:312:ASN:HB2	1:A:401:LEU:HD11	0.76	1.58	4	8
1:A:425:HIS:O	1:A:425:HIS:CG	0.76	2.37	9	2
1:A:387:PHE:CE2	1:A:436:LEU:HD23	0.76	2.15	1	1
1:A:328:THR:CA	1:A:442:LEU:HD11	0.76	2.10	7	3
1:A:325:ILE:HG23	1:A:388:ILE:CD1	0.76	2.10	1	2
1:A:378:GLU:OE1	1:A:384:LEU:HD13	0.76	1.81	1	1
1:A:248:VAL:HG13	1:A:347:PHE:CE2	0.76	2.16	8	3
1:A:324:GLU:HA	1:A:442:LEU:HD12	0.76	1.57	4	7
1:A:327:TYR:CD1	1:A:328:THR:N	0.76	2.54	2	1
1:A:465:LEU:CD2	1:A:469:LEU:HD13	0.76	2.10	4	5
1:A:231:ALA:HB2	1:A:381:ASP:OD2	0.76	1.80	5	1
1:A:221:SER:OG	1:A:302:SER:CB	0.76	2.34	1	5
1:A:393:LEU:C	1:A:406:ILE:HG22	0.76	2.00	9	1
1:A:365:GLU:OE1	1:A:368:PHE:CE2	0.76	2.39	5	1
1:A:278:ALA:HB1	1:A:360:PHE:O	0.76	1.81	2	1
1:A:327:TYR:CE1	1:A:442:LEU:CD1	0.76	2.69	2	1
1:A:233:ALA:CB	1:A:340:LEU:HD23	0.76	2.10	3	1
1:A:394:SER:CB	1:A:400:LEU:HD11	0.75	2.09	1	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

			<b>D</b> ! (8)	Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:211:LEU:CA	1:A:419:LEU:HD21	0.75	2.10	9	2
1:A:466:HIS:CE1	1:A:469:LEU:HD21	0.75	2.16	1	2
1:A:276:GLU:OE1	1:A:278:ALA:HB3	0.75	1.81	3	2
1:A:218:LEU:HD12	1:A:386:ILE:HA	0.75	1.56	4	3
1:A:318:LEU:CD1	1:A:392:ILE:HD11	0.75	2.11	2	1
1:A:417:LEU:C	1:A:417:LEU:CD2	0.75	2.55	1	5
1:A:221:SER:OG	1:A:299:TYR:HD1	0.75	1.63	9	2
1:A:211:LEU:HD22	1:A:419:LEU:HD12	0.75	1.58	6	2
1:A:296:ILE:HG12	1:A:325:ILE:HG21	0.75	1.58	1	4
1:A:466:HIS:CE1	1:A:469:LEU:CD2	0.75	2.69	1	2
1:A:353:LEU:HD13	1:A:364:MET:HB3	0.75	1.57	9	2
1:A:339:VAL:CG1	1:A:368:PHE:CE1	0.75	2.70	2	1
1:A:353:LEU:O	1:A:356:LEU:HD21	0.75	1.80	4	4
1:A:281:ILE:O	1:A:285:CYS:N	0.75	2.20	5	9
1:A:453:LEU:HD12	1:A:457:LYS:HE2	0.75	1.59	3	1
1:A:279:ILE:O	1:A:279:ILE:HD13	0.75	1.81	6	1
1:A:377:LEU:HD11	1:A:438:LYS:CE	0.75	2.12	5	1
1:A:316:THR:HG21	1:A:399:GLY:O	0.75	1.80	2	7
1:A:441:ASP:O	1:A:445:ILE:CD1	0.75	2.35	2	1
1:A:234:ARG:NH1	1:A:237:LEU:HD13	0.75	1.96	2	2
1:A:327:TYR:CE1	1:A:442:LEU:HD13	0.75	2.17	2	1
1:A:328:THR:HG23	1:A:387:PHE:CZ	0.75	2.17	4	1
1:A:333:LEU:N	1:A:333:LEU:HD23	0.75	1.95	4	1
1:A:306:PHE:CE1	1:A:392:ILE:CG2	0.75	2.70	6	1
1:A:222:TYR:HB2	1:A:299:TYR:CZ	0.74	2.16	4	8
1:A:393:LEU:HD13	1:A:409:ILE:HB	0.74	1.59	8	2
1:A:292:ALA:HB1	1:A:326:ILE:HG12	0.74	1.58	9	6
1:A:359:PRO:CB	1:A:456:ILE:CD1	0.74	2.64	2	2
1:A:310:ASP:CG	1:A:401:LEU:HD12	0.74	2.02	4	5
1:A:318:LEU:CD2	1:A:322:VAL:HG12	0.74	2.09	5	1
1:A:432:PHE:C	1:A:432:PHE:CD1	0.74	2.59	6	3
1:A:421:LEU:O	1:A:421:LEU:HD22	0.74	1.82	6	1
1:A:282:PHE:CE1	1:A:360:PHE:CZ	0.74	2.75	2	3
1:A:325:ILE:HD13	1:A:392:ILE:CD1	0.74	2.12	9	2
1:A:282:PHE:CE1	1:A:360:PHE:CE1	0.74	2.74	8	2
1:A:249:ILE:HA	1:A:349:THR:HG23	0.74	1.59	9	1
1:A:211:LEU:HD13	1:A:419:LEU:HD11	0.74	1.58	7	1
1:A:363:PHE:HB2	1:A:452:LEU:HD13	0.74	1.59	9	1
1:A:370:PHE:CB	1:A:445:ILE:HD11	0.74	2.12	1	4
1:A:313:ASP:OD1	1:A:400:LEU:HD22	0.74	1.83	1	2
1:A:327:TYR:CD1	1:A:442:LEU:HD13	0.74	2.17	2	1



0.	$\cap$	١Æ	V
Z	പ്പ	.VI	V

				Mo	dels
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:211:LEU:CB	1:A:419:LEU:HD21	0.74	2.11	4	2
1:A:305:GLY:O	1:A:309:LEU:HG	0.74	1.83	2	9
1:A:400:LEU:HD13	1:A:406:ILE:HD13	0.73	1.60	1	1
1:A:417:LEU:CD2	1:A:417:LEU:C	0.73	2.56	2	4
1:A:299:TYR:O	1:A:302:SER:HB2	0.73	1.82	6	2
1:A:313:ASP:O	1:A:317:LEU:HD22	0.73	1.82	6	1
1:A:249:ILE:HD12	1:A:341:ILE:HD12	0.73	1.60	8	1
1:A:324:GLU:CB	1:A:391:ILE:HG21	0.73	2.12	1	4
1:A:328:THR:CG2	1:A:387:PHE:CZ	0.73	2.71	7	2
1:A:334:MET:CE	1:A:367:LYS:HB3	0.73	2.14	2	8
1:A:296:ILE:HD13	1:A:322:VAL:CG2	0.73	2.13	8	5
1:A:211:LEU:HG	1:A:419:LEU:HD13	0.73	1.58	3	3
1:A:226:PHE:CG	1:A:226:PHE:O	0.73	2.42	3	1
1:A:459:THR:O	1:A:459:THR:HG22	0.73	1.83	4	3
1:A:221:SER:CB	1:A:302:SER:CB	0.73	2.67	5	6
1:A:221:SER:O	1:A:299:TYR:CE2	0.73	2.42	5	1
1:A:278:ALA:O	1:A:280:ARG:N	0.73	2.22	3	8
1:A:339:VAL:HG13	1:A:368:PHE:CE1	0.73	2.19	2	1
1:A:445:ILE:HG22	1:A:449:HIS:NE2	0.73	1.97	6	1
1:A:354:LYS:O	1:A:356:LEU:N	0.73	2.22	8	7
1:A:216:LYS:O	1:A:220:ASP:HB2	0.73	1.83	8	9
1:A:282:PHE:CZ	1:A:360:PHE:CZ	0.73	2.77	8	2
1:A:221:SER:C	1:A:299:TYR:CD2	0.72	2.62	5	1
1:A:237:LEU:HD11	1:A:340:LEU:HD21	0.72	1.62	1	1
1:A:393:LEU:HD12	1:A:406:ILE:HA	0.72	1.59	2	6
1:A:390:VAL:HG22	1:A:413:LEU:CB	0.72	2.14	2	2
1:A:296:ILE:HG12	1:A:388:ILE:HD11	0.72	1.61	3	1
1:A:248:VAL:O	1:A:249:ILE:CG2	0.72	2.38	9	1
1:A:278:ALA:HB2	1:A:357:ARG:HB2	0.72	1.61	9	1
1:A:309:LEU:CD1	1:A:393:LEU:HD11	0.72	2.14	2	1
1:A:277:VAL:HG13	1:A:356:LEU:HB3	0.72	1.61	8	1
1:A:370:PHE:CD2	1:A:445:ILE:CD1	0.72	2.72	1	1
1:A:472:ILE:HD12	1:A:473:TYR:N	0.72	1.99	2	2
1:A:331:ALA:HB1	1:A:371:ALA:HA	0.72	1.61	3	8
1:A:219:TYR:CE1	1:A:223:ILE:CD1	0.72	2.73	5	3
1:A:303:ILE:HD13	1:A:393:LEU:CD2	0.72	2.15	1	4
1:A:353:LEU:HD11	1:A:368:PHE:CZ	0.72	2.20	2	1
1:A:226:PHE:CD1	1:A:226:PHE:O	0.72	2.43	3	1
1:A:387:PHE:CZ	1:A:388:ILE:HD12	0.72	2.19	7	1
1:A:420:GLN:NE2	$1:A:424:ASN:ND\overline{2}$	0.72	2.38	1	9
1:A:328:THR:HG23	1:A:387:PHE:CE2	0.72	2.18	4	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

				Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:421:LEU:C	1:A:421:LEU:HD22	0.72	2.05	9	2
1:A:450:VAL:HG12	1:A:454:GLN:HB2	0.72	1.59	1	3
1:A:451:GLN:O	1:A:455:VAL:HG23	0.72	1.84	9	6
1:A:333:LEU:HD23	1:A:333:LEU:N	0.72	2.00	2	1
1:A:379:LEU:HD12	1:A:425:HIS:CE1	0.72	2.20	7	1
1:A:325:ILE:HG23	1:A:388:ILE:HD11	0.71	1.61	1	2
1:A:211:LEU:C	1:A:211:LEU:HD12	0.71	2.04	4	3
1:A:331:ALA:CB	1:A:371:ALA:HB2	0.71	2.16	1	4
1:A:390:VAL:O	1:A:410:GLN:NE2	0.71	2.23	4	4
1:A:390:VAL:HG22	1:A:410:GLN:HE21	0.71	1.44	7	1
1:A:393:LEU:CD1	1:A:409:ILE:CG2	0.71	2.68	4	2
1:A:363:PHE:HB3	1:A:452:LEU:HD22	0.71	1.61	8	1
1:A:347:PHE:O	1:A:347:PHE:CD1	0.71	2.43	4	4
1:A:393:LEU:O	1:A:406:ILE:HG22	0.71	1.85	5	3
1:A:435:LEU:O	1:A:435:LEU:HD12	0.71	1.85	1	1
1:A:230:LYS:CG	1:A:332:SER:HB3	0.71	2.15	1	2
1:A:414:LEU:HD13	1:A:432:PHE:CE2	0.71	2.20	5	1
1:A:276:GLU:OE1	1:A:357:ARG:CZ	0.71	2.39	9	8
1:A:397:ARG:HB2	1:A:400:LEU:HG	0.71	1.62	5	2
1:A:247:PHE:O	1:A:347:PHE:CD1	0.71	2.44	9	1
1:A:292:ALA:HB3	1:A:326:ILE:HG12	0.71	1.61	5	1
1:A:287:PHE:CE1	1:A:291:GLU:CG	0.71	2.74	1	4
1:A:465:LEU:HD23	1:A:465:LEU:C	0.71	2.05	1	2
1:A:393:LEU:HD23	1:A:393:LEU:N	0.71	2.00	4	2
1:A:234:ARG:N	1:A:234:ARG:HD2	0.71	2.01	8	5
1:A:397:ARG:CB	1:A:398:PRO:HD2	0.71	2.15	3	1
1:A:465:LEU:C	1:A:465:LEU:HD23	0.71	2.06	7	2
1:A:214:LEU:CD2	1:A:416:ALA:HB2	0.71	2.15	6	1
1:A:467:PRO:O	1:A:468:LEU:HD12	0.71	1.84	6	1
1:A:282:PHE:CG	1:A:360:PHE:CE1	0.70	2.79	1	3
1:A:228:LEU:HD12	1:A:333:LEU:HG	0.70	1.61	7	3
1:A:249:ILE:CD1	1:A:352:PHE:CE1	0.70	2.74	9	1
1:A:325:ILE:HD11	1:A:391:ILE:O	0.70	1.84	9	1
1:A:360:PHE:CD1	1:A:456:ILE:HD13	0.70	2.21	6	1
1:A:237:LEU:HG	1:A:340:LEU:HD21	0.70	1.60	1	2
1:A:211:LEU:C	1:A:211:LEU:CD1	0.70	2.59	4	4
1:A:454:GLN:O	1:A:458:LYS:CG	0.70	2.39	8	6
1:A:312:ASN:CB	1:A:401:LEU:HD11	0.70	2.17	9	3
1:A:296:ILE:CG2	1:A:392:ILE:HD12	0.70	2.15	2	1
1:A:406:ILE:N	1:A:406:ILE:HD12	0.70	2.01	2	1
1:A:292:ALA:C	1:A:296:ILE:HD12	0.70	2.07	8	5



0.	$\cap$	١Æ	V
Z	പ്പ	.VI	V

				Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:360:PHE:CZ	1:A:456:ILE:HD13	0.70	2.21	6	1
1:A:379:LEU:HD12	1:A:425:HIS:CG	0.70	2.20	7	1
1:A:293:VAL:HG22	1:A:322:VAL:HB	0.70	1.63	5	1
1:A:402:ASN:HB2	1:A:405:PRO:HG2	0.70	1.63	1	9
1:A:377:LEU:HD22	1:A:438:LYS:HG3	0.70	1.62	1	1
1:A:374:PHE:CE2	1:A:442:LEU:HD23	0.70	2.21	1	1
1:A:318:LEU:HD23	1:A:322:VAL:CB	0.70	2.16	8	7
1:A:221:SER:OG	1:A:299:TYR:CD1	0.70	2.44	4	3
1:A:296:ILE:CG1	1:A:388:ILE:HD11	0.70	2.15	3	1
1:A:328:THR:CG2	1:A:387:PHE:CE2	0.70	2.74	4	1
1:A:309:LEU:CD1	1:A:406:ILE:HG23	0.70	2.17	9	1
1:A:321:GLY:O	1:A:325:ILE:HD12	0.70	1.85	9	2
1:A:335:ASN:CG	1:A:335:ASN:O	0.70	2.30	3	1
1:A:402:ASN:HB3	1:A:405:PRO:CG	0.70	2.16	2	9
1:A:350:ARG:NE	1:A:365:GLU:OE2	0.70	2.25	7	9
1:A:384:LEU:O	1:A:387:PHE:N	0.70	2.25	4	5
1:A:219:TYR:OH	1:A:382:SER:CB	0.70	2.39	4	1
1:A:414:LEU:HD21	1:A:436:LEU:HD22	0.70	1.63	4	1
1:A:410:GLN:OE1	1:A:414:LEU:HD11	0.70	1.87	6	1
1:A:466:HIS:CG	1:A:467:PRO:CD	0.70	2.75	6	1
1:A:459:THR:HG22	1:A:459:THR:O	0.69	1.87	5	3
1:A:325:ILE:HD11	1:A:391:ILE:C	0.69	2.07	9	2
1:A:211:LEU:HD12	1:A:419:LEU:CD2	0.69	2.06	3	1
1:A:379:LEU:HD11	1:A:435:LEU:HD13	0.69	1.61	3	1
1:A:466:HIS:ND1	1:A:467:PRO:O	0.69	2.24	6	1
1:A:249:ILE:HG21	1:A:341:ILE:CD1	0.69	2.17	7	1
1:A:324:GLU:HB3	1:A:391:ILE:HG21	0.69	1.62	1	3
1:A:309:LEU:CB	1:A:314:GLN:NE2	0.69	2.55	2	1
1:A:230:LYS:HD3	1:A:384:LEU:CD1	0.69	2.16	3	1
1:A:335:ASN:O	1:A:368:PHE:CZ	0.69	2.45	8	1
1:A:365:GLU:N	1:A:366:PRO:HD2	0.69	2.02	8	9
1:A:414:LEU:HD23	1:A:417:LEU:HD12	0.69	1.64	3	1
1:A:387:PHE:CZ	1:A:388:ILE:CD1	0.69	2.75	7	1
1:A:394:SER:HG	1:A:406:ILE:HD13	0.69	1.48	9	1
1:A:439:MET:O	1:A:443:ARG:N	0.69	2.25	5	9
1:A:422:LYS:O	1:A:426:PRO:HB3	0.69	1.88	2	8
1:A:381:ASP:HA	1:A:384:LEU:HD12	0.69	1.64	6	3
1:A:313:ASP:HB3	1:A:314:GLN:NE2	0.69	2.03	2	1
1:A:416:ALA:O	1:A:420:GLN:N	0.69	2.25	5	3
1:A:432:PHE:CD1	1:A:436:LEU:HD23	0.69	2.23	4	3
1:A:234:ARG:HH12	1:A:237:LEU:HD22	0.69	1.45	3	2



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

				Mo	dels
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:287:PHE:O	1:A:290:VAL:HG22	0.69	1.88	6	4
1:A:218:LEU:HD11	1:A:303:ILE:CG2	0.69	2.17	5	1
1:A:222:TYR:CD2	1:A:385:ALA:CB	0.69	2.76	1	4
1:A:441:ASP:O	1:A:445:ILE:HG13	0.69	1.87	3	8
1:A:454:GLN:O	1:A:458:LYS:HG3	0.69	1.87	1	5
1:A:370:PHE:CG	1:A:445:ILE:CD1	0.69	2.76	3	3
1:A:393:LEU:HD12	1:A:410:GLN:N	0.69	2.02	8	2
1:A:419:LEU:HG	1:A:423:LEU:HD11	0.68	1.65	3	3
1:A:370:PHE:CZ	1:A:374:PHE:CD1	0.68	2.81	9	1
1:A:322:VAL:O	1:A:326:ILE:HD12	0.68	1.88	5	1
1:A:419:LEU:HD23	1:A:420:GLN:N	0.68	2.04	6	4
1:A:248:VAL:HG23	1:A:347:PHE:CE2	0.68	2.22	7	4
1:A:421:LEU:HD23	1:A:425:HIS:CE1	0.68	2.23	6	1
1:A:249:ILE:HD12	1:A:341:ILE:CD1	0.68	2.18	8	2
1:A:228:LEU:HD12	1:A:333:LEU:CD1	0.68	2.18	8	1
1:A:392:ILE:O	1:A:394:SER:N	0.68	2.26	9	6
1:A:313:ASP:H	1:A:401:LEU:HD12	0.68	1.46	9	3
1:A:279:ILE:HD11	1:A:465:LEU:N	0.68	2.03	4	1
1:A:441:ASP:OD1	1:A:445:ILE:HD11	0.68	1.89	8	1
1:A:338:GLY:HA2	1:A:349:THR:HA	0.68	1.66	1	9
1:A:226:PHE:CD1	1:A:295:GLU:OE1	0.68	2.47	7	1
1:A:440:THR:O	1:A:444:GLN:HB2	0.68	1.87	5	9
1:A:435:LEU:HD12	1:A:435:LEU:O	0.68	1.87	8	1
1:A:292:ALA:HB3	1:A:326:ILE:CD1	0.68	2.19	1	4
1:A:325:ILE:HD13	1:A:392:ILE:HD12	0.68	1.64	9	2
1:A:336:LYS:O	1:A:368:PHE:CE2	0.68	2.47	1	1
1:A:292:ALA:O	1:A:295:GLU:N	0.68	2.27	9	9
1:A:278:ALA:HB1	1:A:360:PHE:CD2	0.68	2.24	9	4
1:A:222:TYR:CE2	1:A:388:ILE:HG21	0.68	2.23	2	1
1:A:300:ALA:CB	1:A:306:PHE:CE2	0.68	2.77	3	3
1:A:419:LEU:HG	1:A:423:LEU:HD12	0.68	1.64	4	2
1:A:402:ASN:C	1:A:406:ILE:CD1	0.68	2.63	1	3
1:A:299:TYR:CD1	1:A:299:TYR:C	0.68	2.67	2	4
1:A:327:TYR:CD2	1:A:446:VAL:CG2	0.68	2.77	6	6
1:A:221:SER:OG	1:A:299:TYR:O	0.68	2.11	9	1
1:A:326:ILE:O	1:A:330:LEU:CB	0.67	2.42	1	9
1:A:324:GLU:O	1:A:327:TYR:CE1	0.67	2.47	2	1
1:A:381:ASP:O	1:A:385:ALA:N	0.67	2.22	6	4
1:A:335:ASN:O	1:A:335:ASN:CG	0.67	2.31	4	1
1:A:282:PHE:CG	1:A:360:PHE:CE2	0.67	2.83	9	3
1:A:384:LEU:O	1:A:387:PHE:CD2	0.67	2.47	7	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

				Models	
Atom-1	Atom-2	$\operatorname{Clash}(\mathbf{A})$	Distance(A)	Worst	Total
1:A:210:ASP:O	1:A:214:LEU:N	0.67	2.26	2	4
1:A:219:TYR:CD1	1:A:385:ALA:HB3	0.67	2.23	2	2
1:A:300:ALA:O	1:A:303:ILE:HG13	0.67	1.89	4	2
1:A:374:PHE:CD2	1:A:377:LEU:HD21	0.67	2.24	1	1
1:A:393:LEU:HB3	1:A:410:GLN:CB	0.67	2.19	2	1
1:A:278:ALA:O	1:A:279:ILE:C	0.67	2.32	4	9
1:A:237:LEU:HD12	1:A:340:LEU:HD21	0.67	1.66	4	1
1:A:402:ASN:HB2	1:A:405:PRO:CG	0.67	2.18	6	2
1:A:394:SER:HB2	1:A:406:ILE:HG21	0.67	1.67	1	1
1:A:246:PRO:O	1:A:247:PHE:C	0.67	2.33	3	7
1:A:234:ARG:NE	1:A:332:SER:O	0.67	2.27	7	9
1:A:237:LEU:HD13	1:A:340:LEU:CD2	0.67	2.19	8	4
1:A:299:TYR:O	1:A:302:SER:HB3	0.67	1.90	7	4
1:A:310:ASP:HB3	1:A:313:ASP:HB2	0.67	1.66	6	8
1:A:374:PHE:CE1	1:A:441:ASP:OD1	0.67	2.48	5	1
1:A:465:LEU:HB3	1:A:469:LEU:HD22	0.67	1.65	3	4
1:A:318:LEU:CD2	1:A:322:VAL:HG22	0.67	2.15	4	1
1:A:347:PHE:C	1:A:347:PHE:CD1	0.67	2.68	8	2
1:A:218:LEU:CD1	1:A:303:ILE:HG23	0.67	2.19	5	1
1:A:393:LEU:CD1	1:A:409:ILE:HB	0.67	2.19	6	8
1:A:362:ASP:O	1:A:362:ASP:CG	0.67	2.34	4	3
1:A:214:LEU:HG	1:A:218:LEU:HD23	0.67	1.66	8	2
1:A:335:ASN:ND2	1:A:336:LYS:H	0.67	1.88	5	3
1:A:309:LEU:HB2	1:A:314:GLN:NE2	0.67	2.04	2	1
1:A:210:ASP:HA	1:A:213:ALA:HB3	0.67	1.66	8	4
1:A:296:ILE:CG2	1:A:300:ALA:HB2	0.67	2.20	5	1
1:A:404:LYS:N	1:A:405:PRO:CD	0.66	2.58	6	9
1:A:400:LEU:O	1:A:401:LEU:HD23	0.66	1.90	3	2
1:A:445:ILE:CG2	1:A:449:HIS:CE1	0.66	2.75	6	1
1:A:410:GLN:OE1	1:A:414:LEU:HD12	0.66	1.90	8	1
1:A:424:ASN:OD1	1:A:425:HIS:CD2	0.66	2.48	2	4
1:A:216:LYS:O	1:A:220:ASP:CB	0.66	2.43	9	9
1:A:306:PHE:CE1	1:A:317:LEU:HD11	0.66	2.26	5	1
1:A:282:PHE:CE2	1:A:360:PHE:CZ	0.66	2.82	1	2
1:A:402:ASN:CB	1:A:405:PRO:CG	0.66	2.73	6	9
1:A:276:GLU:OE2	1:A:278:ALA:HB3	0.66	1.90	2	1
1:A:363:PHE:CB	1:A:452:LEU:HD22	0.66	2.20	8	1
1:A:338:GLY:CA	1:A:349:THR:HA	0.66	2.21	8	9
1:A:397:ARG:HB2	1:A:398:PRO:HD2	0.66	1.68	3	1
1:A:465:LEU:CB	1:A:469:LEU:HD22	0.66	2.21	9	4
1:A:328:THR:CG2	1:A:387:PHE:CE1	0.66	2.78	7	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

Continued from previous page					
Atom 1 Atom 2		Clash(Å)	Distance(Å)	Models	
	Atom-2		Distance(A)	Worst	Total
1:A:420:GLN:O	1:A:424:ASN:CG	0.66	2.34	4	3
1:A:354:LYS:C	1:A:361:GLY:O	0.66	2.34	3	2
1:A:403:VAL:CA	1:A:406:ILE:HD13	0.66	2.20	4	2
1:A:432:PHE:CD1	1:A:432:PHE:C	0.66	2.67	8	3
1:A:318:LEU:C	1:A:322:VAL:HG13	0.66	2.10	5	1
1:A:234:ARG:CD	1:A:234:ARG:N	0.66	2.57	1	6
1:A:333:LEU:HD13	1:A:333:LEU:N	0.66	2.06	6	2
1:A:348:MET:HB3	1:A:353:LEU:HD21	0.66	1.67	7	1
1:A:222:TYR:CZ	1:A:388:ILE:CG2	0.66	2.78	5	1
1:A:465:LEU:CG	1:A:469:LEU:HD22	0.66	2.19	9	4
1:A:390:VAL:HG22	1:A:414:LEU:HD12	0.66	1.67	8	1
1:A:237:LEU:HD11	1:A:340:LEU:CD2	0.66	2.20	1	2
1:A:323:HIS:CD2	1:A:324:GLU:N	0.66	2.63	3	2
1:A:356:LEU:CB	1:A:361:GLY:HA2	0.66	2.21	3	2
1:A:393:LEU:HB2	1:A:410:GLN:HG3	0.66	1.67	4	2
1:A:466:HIS:ND1	1:A:467:PRO:HD2	0.66	2.04	6	1
1:A:387:PHE:CG	1:A:388:ILE:N	0.66	2.64	7	1
1:A:247:PHE:HB3	1:A:346:GLY:CA	0.66	2.20	3	5
1:A:279:ILE:HD11	1:A:465:LEU:HA	0.66	1.66	7	3
1:A:374:PHE:CZ	1:A:438:LYS:HG3	0.66	2.26	6	2
1:A:334:MET:SD	1:A:339:VAL:HG12	0.65	2.30	1	1
1:A:238:THR:O	1:A:239:GLY:C	0.65	2.34	8	4
1:A:465:LEU:CD1	1:A:466:HIS:CD2	0.65	2.79	9	5
1:A:453:LEU:HD22	1:A:457:LYS:HG3	0.65	1.68	4	1
1:A:310:ASP:HB3	1:A:313:ASP:CB	0.65	2.22	9	9
1:A:335:ASN:CG	1:A:336:LYS:N	0.65	2.49	5	7
1:A:218:LEU:HD21	1:A:413:LEU:CD2	0.65	2.16	5	1
1:A:339:VAL:HG13	1:A:353:LEU:HD11	0.65	1.67	5	1
1:A:327:TYR:CG	1:A:446:VAL:HG22	0.65	2.27	5	4
1:A:418:GLU:CB	1:A:432:PHE:CG	0.65	2.79	4	3
1:A:360:PHE:CE1	1:A:460:GLU:OE2	0.65	2.49	4	1
1:A:368:PHE:C	1:A:368:PHE:CD1	0.65	2.70	7	1
1:A:282:PHE:CD2	1:A:360:PHE:CE1	0.65	2.84	1	1
1:A:291:GLU:O	1:A:294:GLN:N	0.65	2.30	2	9
1:A:456:ILE:CG2	1:A:457:LYS:N	0.65	2.59	7	6
1:A:400:LEU:HD21	1:A:406:ILE:HG12	0.65	1.68	6	1
1:A:306:PHE:O	1:A:309:LEU:CG	0.65	2.44	9	7
1:A:350:ARG:HB2	1:A:368:PHE:CE2	0.65	2.27	4	4
1:A:453:LEU:CD1	1:A:453:LEU:C	0.65	2.61	4	1
1:A:222:TYR:CG	1:A:385:ALA:HB1	0.65	2.26	7	2
1:A:323:HIS:C	1:A:323:HIS:CD2	0.65	2.69	5	2



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	to as page			Mo	dels
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:421:LEU:HD23	1:A:425:HIS:NE2	0.65	2.06	9	1
1:A:287:PHE:CZ	1:A:291:GLU:CD	0.65	2.69	1	6
1:A:377:LEU:HD22	1:A:438:LYS:CG	0.65	2.22	1	1
1:A:282:PHE:CD1	1:A:360:PHE:CZ	0.65	2.85	9	3
1:A:234:ARG:N	1:A:234:ARG:CD	0.65	2.60	8	3
1:A:211:LEU:HD22	1:A:419:LEU:CD2	0.65	2.20	4	2
1:A:211:LEU:HD22	1:A:419:LEU:HG	0.65	1.69	4	2
1:A:237:LEU:C	1:A:238:THR:HG22	0.65	2.10	5	1
1:A:221:SER:HG	1:A:299:TYR:HD1	0.65	1.34	9	2
1:A:359:PRO:O	1:A:360:PHE:C	0.65	2.33	2	1
1:A:374:PHE:CZ	1:A:438:LYS:CG	0.65	2.80	6	2
1:A:424:ASN:ND2	1:A:425:HIS:CD2	0.65	2.65	5	4
1:A:248:VAL:CG2	1:A:347:PHE:CZ	0.65	2.79	3	4
1:A:420:GLN:O	1:A:424:ASN:HB3	0.65	1.92	9	3
1:A:370:PHE:CE1	1:A:374:PHE:CE1	0.65	2.85	9	1
1:A:374:PHE:CE1	1:A:441:ASP:CG	0.64	2.70	5	2
1:A:414:LEU:CD2	1:A:436:LEU:HD22	0.64	2.21	4	1
1:A:394:SER:OG	1:A:406:ILE:HD13	0.64	1.91	9	1
1:A:394:SER:HB3	1:A:400:LEU:HD11	0.64	1.67	1	1
1:A:347:PHE:CD1	1:A:347:PHE:C	0.64	2.71	6	5
1:A:440:THR:O	1:A:444:GLN:N	0.64	2.29	6	5
1:A:248:VAL:CG2	1:A:249:ILE:N	0.64	2.60	9	1
1:A:417:LEU:HD21	1:A:421:LEU:HD13	0.64	1.70	1	1
1:A:324:GLU:C	1:A:327:TYR:CE1	0.64	2.70	2	1
1:A:350:ARG:O	1:A:354:LYS:HG3	0.64	1.92	3	1
1:A:327:TYR:CE2	1:A:446:VAL:HG22	0.64	2.27	9	4
1:A:221:SER:CA	1:A:299:TYR:CE2	0.64	2.80	5	1
1:A:449:HIS:O	1:A:453:LEU:HD23	0.64	1.92	3	1
1:A:323:HIS:CD2	1:A:446:VAL:CG2	0.64	2.75	5	2
1:A:278:ALA:O	1:A:281:ILE:N	0.64	2.30	2	9
1:A:310:ASP:HB3	1:A:313:ASP:HB3	0.64	1.70	2	1
1:A:211:LEU:O	1:A:215:ALA:HB2	0.64	1.93	9	2
1:A:314:GLN:O	1:A:317:LEU:HD22	0.64	1.92	9	1
1:A:235:ALA:HA	1:A:239:GLY:HA3	0.64	1.68	9	6
1:A:421:LEU:O	1:A:421:LEU:HD12	0.64	1.93	3	1
1:A:234:ARG:HH11	1:A:237:LEU:HD22	0.64	1.52	5	1
1:A:226:PHE:CE2	1:A:228:LEU:O	0.64	2.51	3	1
1:A:421:LEU:HD22	1:A:421:LEU:O	0.64	1.91	9	1
1:A:316:THR:CG2	1:A:399:GLY:O	0.64	2.46	9	8
1:A:335:ASN:HB3	1:A:338:GLY:C	0.64	2.13	8	6
1:A:211:LEU:HD21	1:A:415:GLN:CB	0.64	2.22	3	2



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	lous page			Mo	dels
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:237:LEU:CD1	1:A:340:LEU:HD11	0.64	2.22	9	2
1:A:415:GLN:O	1:A:419:LEU:CB	0.64	2.46	6	8
1:A:328:THR:CG2	1:A:329:MET:N	0.64	2.61	7	9
1:A:303:ILE:HG21	1:A:409:ILE:CG2	0.64	2.22	9	3
1:A:473:TYR:C	1:A:473:TYR:CD1	0.64	2.69	2	1
1:A:348:MET:SD	1:A:352:PHE:CD2	0.64	2.91	7	2
1:A:446:VAL:HG12	1:A:447:THR:N	0.64	2.08	6	2
1:A:374:PHE:CZ	1:A:441:ASP:CG	0.64	2.72	3	2
1:A:334:MET:CE	1:A:367:LYS:CB	0.63	2.76	4	8
1:A:277:VAL:HG12	1:A:356:LEU:CD2	0.63	2.23	3	2
1:A:211:LEU:HB2	1:A:419:LEU:HD21	0.63	1.68	4	1
1:A:331:ALA:O	1:A:334:MET:HB2	0.63	1.92	6	8
1:A:393:LEU:HG	1:A:409:ILE:HG22	0.63	1.68	7	7
1:A:219:TYR:CZ	1:A:382:SER:HA	0.63	2.28	2	2
1:A:221:SER:HB2	1:A:302:SER:CB	0.63	2.24	5	3
1:A:221:SER:HA	1:A:299:TYR:CE2	0.63	2.28	5	1
1:A:323:HIS:CE1	1:A:324:GLU:CD	0.63	2.72	5	1
1:A:225:SER:HG	1:A:295:GLU:C	0.63	1.96	1	2
1:A:227:PRO:O	1:A:229:THR:N	0.63	2.31	2	3
1:A:280:ARG:CG	1:A:281:ILE:N	0.63	2.61	5	1
1:A:325:ILE:HG23	1:A:388:ILE:HG13	0.63	1.69	1	4
1:A:333:LEU:N	1:A:333:LEU:HD13	0.63	2.08	9	3
1:A:316:THR:HG21	1:A:400:LEU:HA	0.63	1.70	9	3
1:A:219:TYR:CD2	1:A:385:ALA:CB	0.63	2.81	3	1
1:A:366:PRO:HB2	1:A:445:ILE:HG23	0.63	1.70	7	2
1:A:421:LEU:HD12	1:A:421:LEU:O	0.63	1.94	5	1
1:A:417:LEU:HD22	1:A:418:GLU:N	0.63	2.07	1	9
1:A:333:LEU:CD1	1:A:333:LEU:N	0.63	2.61	6	2
1:A:424:ASN:CG	1:A:425:HIS:CD2	0.63	2.72	3	4
1:A:339:VAL:O	1:A:348:MET:N	0.63	2.32	9	5
1:A:296:ILE:HD13	1:A:322:VAL:HG13	0.63	1.70	4	1
1:A:416:ALA:HA	1:A:419:LEU:HD22	0.63	1.71	9	3
1:A:363:PHE:CZ	1:A:452:LEU:HB2	0.63	2.28	8	2
1:A:357:ARG:O	1:A:361:GLY:N	0.63	2.32	8	8
1:A:348:MET:HG2	1:A:353:LEU:HD23	0.63	1.71	8	2
1:A:402:ASN:CB	1:A:405:PRO:HG2	0.63	2.24	1	7
1:A:417:LEU:CD2	1:A:421:LEU:HD13	0.63	2.24	1	1
1:A:339:VAL:O	1:A:347:PHE:CB	0.63	2.47	9	3
1:A:393:LEU:O	1:A:410:GLN:NE2	0.63	2.32	4	2
1:A:359:PRO:C	1:A:361:GLY:N	0.62	2.51	2	8
1:A:296:ILE:O	1:A:299:TYR:N	0.62	2.32	5	9



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

				Mo	dels
Atom-1	Atom-2	$\operatorname{Clash}(\mathbf{A})$	Distance(A)	Worst	Total
1:A:432:PHE:CG	1:A:433:ALA:N	0.62	2.67	4	6
1:A:388:ILE:HG22	1:A:389:ALA:N	0.62	2.10	7	3
1:A:389:ALA:HB1	1:A:413:LEU:CD1	0.62	2.09	3	1
1:A:394:SER:O	1:A:396:ASP:N	0.62	2.32	8	4
1:A:322:VAL:HG12	1:A:326:ILE:HD11	0.62	1.71	4	1
1:A:421:LEU:C	1:A:421:LEU:HD23	0.62	2.13	8	1
1:A:331:ALA:HB1	1:A:371:ALA:CA	0.62	2.24	1	7
1:A:356:LEU:O	1:A:357:ARG:C	0.62	2.38	8	6
1:A:234:ARG:HD2	1:A:234:ARG:N	0.62	2.07	7	4
1:A:222:TYR:CE2	1:A:385:ALA:HA	0.62	2.30	6	2
1:A:418:GLU:HB3	1:A:432:PHE:CG	0.62	2.29	4	5
1:A:400:LEU:HD22	1:A:403:VAL:HG23	0.62	1.72	6	1
1:A:403:VAL:HA	1:A:406:ILE:CD1	0.62	2.24	9	1
1:A:325:ILE:CD1	1:A:391:ILE:CG2	0.62	2.77	7	7
1:A:310:ASP:N	1:A:314:GLN:HE21	0.62	1.91	2	9
1:A:466:HIS:ND1	1:A:467:PRO:CD	0.62	2.62	6	1
1:A:248:VAL:CG1	1:A:347:PHE:CZ	0.62	2.79	8	1
1:A:365:GLU:N	1:A:366:PRO:HD3	0.62	2.09	8	1
1:A:380:ASP:OD2	1:A:425:HIS:CD2	0.62	2.52	9	1
1:A:417:LEU:HD11	1:A:432:PHE:CB	0.62	2.22	7	2
1:A:221:SER:OG	1:A:302:SER:OG	0.62	2.16	5	4
1:A:392:ILE:C	1:A:394:SER:H	0.62	1.96	3	6
1:A:230:LYS:CE	1:A:384:LEU:HD11	0.62	2.25	3	1
1:A:279:ILE:HD11	1:A:465:LEU:H	0.62	1.54	4	1
1:A:400:LEU:HD13	1:A:403:VAL:HG22	0.62	1.69	4	1
1:A:317:LEU:HD11	1:A:400:LEU:CD2	0.62	2.25	6	1
1:A:319:LYS:NZ	1:A:473:TYR:O	0.62	2.32	6	1
1:A:278:ALA:HB1	1:A:360:PHE:HD2	0.62	1.53	9	1
1:A:280:ARG:NE	1:A:281:ILE:HD12	0.62	2.09	5	1
1:A:318:LEU:O	1:A:322:VAL:HG13	0.62	1.95	5	1
1:A:330:LEU:O	1:A:333:LEU:N	0.62	2.32	6	9
1:A:287:PHE:CD2	1:A:291:GLU:OE2	0.62	2.52	2	1
1:A:390:VAL:HB	1:A:414:LEU:HD12	0.62	1.70	6	1
1:A:390:VAL:HG23	1:A:413:LEU:HB2	0.62	1.72	7	1
1:A:420:GLN:NE2	1:A:424:ASN:HD22	0.62	1.92	1	6
1:A:217:HIS:O	1:A:220:ASP:N	0.62	2.33	2	9
1:A:432:PHE:CE1	1:A:436:LEU:CD2	0.62	2.82	4	3
1:A:317:LEU:HB3	1:A:400:LEU:HD22	0.62	1.71	3	1
1:A:353:LEU:HD13	1:A:364:MET:HB2	0.62	1.71	4	1
1:A:211:LEU:CD2	1:A:419:LEU:CD1	0.62	2.77	7	2
1:A:226:PHE:CE1	1:A:295:GLU:OE1	0.62	2.52	7	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

				Mo	dels
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:303:ILE:HG23	1:A:413:LEU:CD2	0.62	2.23	8	1
1:A:306:PHE:HE1	1:A:317:LEU:HD11	0.62	1.53	5	1
1:A:339:VAL:O	1:A:347:PHE:CA	0.62	2.47	9	4
1:A:363:PHE:C	1:A:363:PHE:CD1	0.62	2.73	3	4
1:A:377:LEU:O	1:A:378:GLU:C	0.62	2.37	9	1
1:A:350:ARG:O	1:A:352:PHE:N	0.62	2.33	3	7
1:A:331:ALA:HB1	1:A:371:ALA:HB2	0.62	1.68	1	1
1:A:314:GLN:HA	1:A:317:LEU:HD21	0.62	1.72	2	4
1:A:441:ASP:O	1:A:445:ILE:HG12	0.62	1.95	2	2
1:A:392:ILE:CG2	1:A:393:LEU:HD23	0.62	2.22	4	1
1:A:357:ARG:H	1:A:361:GLY:HA3	0.61	1.54	2	1
1:A:410:GLN:HG2	1:A:413:LEU:HD12	0.61	1.72	9	4
1:A:306:PHE:CZ	1:A:392:ILE:CG2	0.61	2.82	6	1
1:A:465:LEU:HD21	1:A:469:LEU:HD13	0.61	1.70	8	1
1:A:331:ALA:HB2	1:A:370:PHE:CD2	0.61	2.30	9	1
1:A:341:ILE:HD13	1:A:347:PHE:C	0.61	2.16	9	1
1:A:450:VAL:O	1:A:454:GLN:CB	0.61	2.48	4	9
1:A:359:PRO:CG	1:A:456:ILE:HD11	0.61	2.24	2	2
1:A:234:ARG:NH1	1:A:332:SER:O	0.61	2.31	9	2
1:A:306:PHE:CE2	1:A:392:ILE:HD13	0.61	2.30	5	1
1:A:326:ILE:O	1:A:330:LEU:CG	0.61	2.48	2	8
1:A:211:LEU:HA	1:A:419:LEU:HD11	0.61	1.72	6	2
1:A:211:LEU:CD1	1:A:211:LEU:C	0.61	2.69	7	2
1:A:248:VAL:CG1	1:A:346:GLY:HA3	0.61	2.24	9	1
1:A:466:HIS:ND1	1:A:468:LEU:HD12	0.61	2.10	1	1
1:A:465:LEU:HD11	1:A:466:HIS:CD2	0.61	2.30	9	2
1:A:314:GLN:C	1:A:317:LEU:HD22	0.61	2.16	9	1
1:A:282:PHE:HB2	1:A:360:PHE:CD2	0.61	2.30	9	1
1:A:353:LEU:O	1:A:356:LEU:CG	0.61	2.48	1	7
1:A:334:MET:CE	1:A:367:LYS:HB2	0.61	2.26	4	3
1:A:357:ARG:HG3	1:A:360:PHE:C	0.61	2.15	6	1
1:A:394:SER:OG	1:A:397:ARG:CG	0.61	2.48	1	1
1:A:465:LEU:HG	1:A:469:LEU:HD22	0.61	1.72	5	3
1:A:219:TYR:CE2	1:A:382:SER:CA	0.61	2.80	4	1
1:A:400:LEU:HD13	1:A:403:VAL:CG2	0.61	2.25	4	2
1:A:341:ILE:HD13	1:A:341:ILE:O	0.61	1.95	4	1
1:A:248:VAL:HG23	1:A:248:VAL:O	0.61	1.94	6	1
1:A:228:LEU:HD12	1:A:333:LEU:HD11	0.61	1.73	8	1
1:A:276:GLU:OE1	1:A:357:ARG:NE	0.61	2.34	7	8
1:A:218:LEU:O	1:A:222:TYR:CB	0.61	2.48	4	7
1:A:331:ALA:HA	1:A:371:ALA:CB	0.61	2.24	2	5



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

				Mo	dels
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:390:VAL:HG11	1:A:414:LEU:HD12	0.61	1.72	2	2
1:A:370:PHE:CE1	1:A:374:PHE:CG	0.61	2.89	8	3
1:A:335:ASN:N	1:A:338:GLY:O	0.61	2.34	2	6
1:A:392:ILE:HG22	1:A:393:LEU:N	0.61	2.11	3	2
1:A:466:HIS:CE1	1:A:468:LEU:CB	0.61	2.84	3	5
1:A:466:HIS:ND1	1:A:467:PRO:N	0.61	2.49	6	1
1:A:394:SER:HB3	1:A:400:LEU:HD13	0.61	1.71	9	1
1:A:321:GLY:O	1:A:324:GLU:N	0.61	2.33	2	7
1:A:378:GLU:O	1:A:379:LEU:HD22	0.61	1.96	2	2
1:A:222:TYR:CE1	1:A:388:ILE:CG2	0.61	2.84	5	1
1:A:247:PHE:CG	1:A:247:PHE:O	0.60	2.50	1	1
1:A:323:HIS:O	1:A:327:TYR:CD2	0.60	2.54	1	3
1:A:384:LEU:O	1:A:385:ALA:C	0.60	2.39	4	8
1:A:466:HIS:CG	1:A:470:GLN:HA	0.60	2.30	6	1
1:A:277:VAL:HG13	1:A:356:LEU:CB	0.60	2.26	8	1
1:A:211:LEU:HA	1:A:419:LEU:CD2	0.60	2.24	9	1
1:A:378:GLU:C	1:A:379:LEU:HD23	0.60	2.17	5	1
1:A:287:PHE:CD2	1:A:291:GLU:OE1	0.60	2.54	3	5
1:A:214:LEU:O	1:A:218:LEU:N	0.60	2.32	4	4
1:A:276:GLU:CD	1:A:357:ARG:NE	0.60	2.55	6	5
1:A:370:PHE:HB2	1:A:445:ILE:HD11	0.60	1.73	9	3
1:A:441:ASP:O	1:A:445:ILE:HD11	0.60	1.96	2	1
1:A:278:ALA:HA	1:A:356:LEU:HD13	0.60	1.73	6	1
1:A:317:LEU:HD23	1:A:318:LEU:H	0.60	1.52	9	1
1:A:324:GLU:CB	1:A:391:ILE:CG2	0.60	2.79	6	6
1:A:430:GLN:CB	1:A:433:ALA:HB3	0.60	2.26	2	6
1:A:334:MET:CG	1:A:368:PHE:HA	0.60	2.26	5	3
1:A:287:PHE:CE2	1:A:291:GLU:CD	0.60	2.74	9	6
1:A:312:ASN:HB2	1:A:401:LEU:CD1	0.60	2.25	9	6
1:A:226:PHE:CD2	1:A:329:MET:HE1	0.60	2.32	1	1
1:A:393:LEU:O	1:A:395:GLY:N	0.60	2.35	1	1
1:A:393:LEU:CB	1:A:410:GLN:CG	0.60	2.79	7	5
1:A:282:PHE:C	1:A:282:PHE:CD1	0.60	2.74	3	2
1:A:249:ILE:O	1:A:349:THR:HG23	0.60	1.96	6	3
1:A:211:LEU:CD1	1:A:419:LEU:HD22	0.60	2.27	2	1
1:A:237:LEU:HD21	1:A:335:ASN:HA	0.60	1.71	3	3
1:A:421:LEU:C	1:A:421:LEU:HD12	0.60	2.17	3	1
1:A:466:HIS:CD2	1:A:467:PRO:HD2	0.60	2.31	6	1
1:A:379:LEU:HD23	1:A:435:LEU:HD11	0.60	1.73	7	1
1:A:237:LEU:HD13	1:A:340:LEU:HD11	0.60	1.71	5	2
1:A:314:GLN:O	1:A:317:LEU:CD1	0.60	2.50	2	5



n	$\cap$	$\Lambda A$	W	
2	W	IVI	LV	

	to us puge		<b>D1</b> (8)	Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:219:TYR:O	1:A:223:ILE:N	0.60	2.30	2	4
1:A:318:LEU:O	1:A:322:VAL:HG12	0.60	1.97	9	2
1:A:418:GLU:CB	1:A:432:PHE:CD2	0.60	2.85	9	3
1:A:336:LYS:O	1:A:368:PHE:CE1	0.60	2.53	7	2
1:A:390:VAL:HG13	1:A:410:GLN:NE2	0.60	2.11	5	2
1:A:390:VAL:HG11	1:A:414:LEU:CD1	0.60	2.26	2	1
1:A:327:TYR:CZ	1:A:442:LEU:HB3	0.60	2.31	2	1
1:A:393:LEU:CA	1:A:406:ILE:HG23	0.60	2.26	4	2
1:A:276:GLU:CG	1:A:278:ALA:H	0.60	2.10	6	4
1:A:282:PHE:CD1	1:A:282:PHE:C	0.60	2.72	2	2
1:A:339:VAL:O	1:A:347:PHE:HB2	0.60	1.97	9	3
1:A:248:VAL:CG2	1:A:248:VAL:O	0.60	2.49	6	1
1:A:325:ILE:CG1	1:A:388:ILE:CD1	0.60	2.79	6	1
1:A:324:GLU:C	1:A:391:ILE:HG21	0.60	2.18	8	6
1:A:237:LEU:CD1	1:A:340:LEU:CD2	0.60	2.80	3	5
1:A:211:LEU:HD22	1:A:419:LEU:CG	0.60	2.27	4	2
1:A:432:PHE:CD1	1:A:436:LEU:CD2	0.60	2.85	4	1
1:A:299:TYR:CE2	1:A:388:ILE:HG21	0.60	2.32	7	3
1:A:332:SER:CB	1:A:378:GLU:OE2	0.60	2.50	8	1
1:A:287:PHE:CE2	1:A:291:GLU:OE2	0.59	2.54	1	4
1:A:419:LEU:HD23	1:A:420:GLN:H	0.59	1.57	6	4
1:A:441:ASP:O	1:A:445:ILE:CG1	0.59	2.50	2	7
1:A:433:ALA:O	1:A:437:GLN:HG3	0.59	1.97	5	9
1:A:351:GLU:O	1:A:355:SER:CB	0.59	2.51	6	9
1:A:405:PRO:O	1:A:409:ILE:HG12	0.59	1.97	8	6
1:A:222:TYR:HB2	1:A:299:TYR:CE1	0.59	2.32	9	5
1:A:363:PHE:CB	1:A:452:LEU:HD11	0.59	2.26	2	1
1:A:421:LEU:HD21	1:A:431:LEU:HD21	0.59	1.74	3	1
1:A:360:PHE:CD1	1:A:456:ILE:HD12	0.59	2.32	4	1
1:A:303:ILE:CG2	1:A:409:ILE:CG2	0.59	2.80	9	2
1:A:350:ARG:NE	1:A:365:GLU:OE1	0.59	2.35	1	1
1:A:310:ASP:N	1:A:314:GLN:NE2	0.59	2.50	4	8
1:A:466:HIS:CE1	1:A:468:LEU:HB2	0.59	2.32	3	5
1:A:222:TYR:OH	1:A:229:THR:HG22	0.59	1.96	4	1
1:A:292:ALA:CB	1:A:326:ILE:HG12	0.59	2.27	1	9
1:A:225:SER:OG	1:A:295:GLU:O	0.59	2.20	1	4
1:A:299:TYR:O	1:A:299:TYR:CD1	0.59	2.55	1	4
1:A:380:ASP:O	1:A:382:SER:N	0.59	2.35	6	8
1:A:324:GLU:HA	1:A:327:TYR:CD1	0.59	2.32	2	1
1:A:341:ILE:CG2	1:A:348:MET:N	0.59	2.65	2	2
1:A:324:GLU:OE1	1:A:397:ARG:NH2	0.59	2.34	3	1



0.	$\cap$	١Æ	V
Z	പ്പ	.VI	V

				Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:387:PHE:CE2	1:A:388:ILE:HD12	0.59	2.32	7	1
1:A:379:LEU:HD12	1:A:425:HIS:ND1	0.59	2.13	7	1
1:A:296:ILE:HG21	1:A:392:ILE:CD1	0.59	2.27	9	1
1:A:297:THR:HA	1:A:300:ALA:HB3	0.59	1.74	5	1
1:A:379:LEU:HD12	1:A:425:HIS:CD2	0.59	2.31	7	2
1:A:355:SER:O	1:A:356:LEU:O	0.59	2.20	6	1
1:A:421:LEU:CD2	1:A:421:LEU:C	0.59	2.70	9	1
1:A:466:HIS:CB	1:A:467:PRO:CD	0.59	2.80	3	8
1:A:449:HIS:CD2	1:A:450:VAL:HG23	0.59	2.33	2	3
1:A:211:LEU:HD13	1:A:419:LEU:CD2	0.59	2.25	6	2
1:A:358:LYS:N	1:A:359:PRO:CD	0.59	2.65	1	7
1:A:330:LEU:O	1:A:334:MET:HG2	0.59	1.98	4	4
1:A:219:TYR:CE1	1:A:382:SER:CA	0.59	2.81	2	1
1:A:309:LEU:HB2	1:A:314:GLN:CD	0.59	2.17	2	1
1:A:325:ILE:HG21	1:A:388:ILE:HG13	0.59	1.73	3	1
1:A:353:LEU:O	1:A:356:LEU:CD2	0.59	2.50	4	4
1:A:348:MET:CE	1:A:352:PHE:CD2	0.59	2.85	7	1
1:A:450:VAL:HG13	1:A:473:TYR:OH	0.59	1.97	9	1
1:A:363:PHE:CZ	1:A:452:LEU:CB	0.59	2.86	1	1
1:A:397:ARG:NH1	1:A:443:ARG:CD	0.59	2.65	3	1
1:A:414:LEU:C	1:A:414:LEU:HD12	0.59	2.18	5	1
1:A:418:GLU:HB2	1:A:432:PHE:CG	0.59	2.33	1	4
1:A:436:LEU:O	1:A:438:LYS:N	0.59	2.36	6	9
1:A:211:LEU:O	1:A:215:ALA:CB	0.59	2.50	9	2
1:A:379:LEU:CD1	1:A:425:HIS:CE1	0.59	2.86	7	1
1:A:287:PHE:CZ	1:A:291:GLU:OE2	0.59	2.56	1	3
1:A:438:LYS:O	1:A:440:THR:N	0.59	2.35	2	9
1:A:409:ILE:O	1:A:413:LEU:HG	0.59	1.98	5	9
1:A:233:ALA:CB	1:A:340:LEU:CD2	0.59	2.79	3	1
1:A:211:LEU:HD11	1:A:212:ARG:NH1	0.59	2.12	4	1
1:A:287:PHE:CG	1:A:291:GLU:OE1	0.58	2.56	3	3
1:A:421:LEU:CD2	1:A:425:HIS:CE1	0.58	2.85	6	1
1:A:358:LYS:HG2	1:A:359:PRO:HD3	0.58	1.73	1	7
1:A:382:SER:CB	1:A:420:GLN:NE2	0.58	2.67	7	4
1:A:322:VAL:O	1:A:326:ILE:CD1	0.58	2.51	5	2
1:A:357:ARG:NH1	1:A:360:PHE:CE2	0.58	2.71	1	1
1:A:327:TYR:C	1:A:442:LEU:HD11	0.58	2.19	3	1
1:A:232:LYS:O	1:A:236:ILE:CD1	0.58	2.51	6	2
1:A:363:PHE:CG	1:A:452:LEU:HD22	0.58	2.33	8	1
1:A:280:ARG:HG3	1:A:281:ILE:N	$0.\overline{58}$	2.12	5	1
1:A:418:GLU:O	1:A:422:LYS:CB	0.58	2.51	1	3



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

Continued from previous page					
Atom 1	Atom 2	$Clash(\lambda)$	Distance(Å)	Mod	dels
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:466:HIS:CE1	1:A:469:LEU:N	0.58	2.71	2	1
1:A:237:LEU:HD21	1:A:335:ASN:HB2	0.58	1.75	3	2
1:A:384:LEU:C	1:A:386:ILE:H	0.58	2.01	6	1
1:A:224:LYS:CB	1:A:299:TYR:CE2	0.58	2.85	5	1
1:A:374:PHE:CZ	1:A:442:LEU:CD2	0.58	2.80	1	2
1:A:339:VAL:O	1:A:347:PHE:HA	0.58	1.97	4	5
1:A:365:GLU:OE1	1:A:365:GLU:O	0.58	2.22	9	2
1:A:353:LEU:HD12	1:A:354:LYS:CD	0.58	2.27	8	1
1:A:359:PRO:C	1:A:361:GLY:H	0.58	2.02	3	7
1:A:383:ASP:OD2	1:A:425:HIS:NE2	0.58	2.37	9	5
1:A:219:TYR:OH	1:A:382:SER:CA	0.58	2.51	4	1
1:A:222:TYR:CD1	1:A:222:TYR:C	0.58	2.77	6	1
1:A:365:GLU:O	1:A:369:GLU:CB	0.58	2.51	5	1
1:A:350:ARG:NE	1:A:365:GLU:CD	0.58	2.57	2	7
1:A:229:THR:O	1:A:233:ALA:CB	0.58	2.52	5	4
1:A:374:PHE:CE2	1:A:441:ASP:OD1	0.58	2.57	3	1
1:A:356:LEU:C	1:A:361:GLY:HA3	0.58	2.19	6	1
1:A:222:TYR:CG	1:A:385:ALA:CB	0.58	2.87	7	2
1:A:317:LEU:HD23	1:A:317:LEU:C	0.58	2.14	9	1
1:A:335:ASN:OD1	1:A:337:ASP:N	0.58	2.36	1	7
1:A:313:ASP:O	1:A:317:LEU:CD2	0.58	2.52	4	4
1:A:331:ALA:HA	1:A:334:MET:SD	0.58	2.39	2	2
1:A:414:LEU:HD22	1:A:432:PHE:CD2	0.58	2.34	3	1
1:A:453:LEU:HD12	1:A:457:LYS:CE	0.58	2.29	3	1
1:A:221:SER:O	1:A:299:TYR:CG	0.58	2.52	5	1
1:A:334:MET:HE3	1:A:367:LYS:HB2	0.58	1.76	1	1
1:A:379:LEU:CD2	1:A:379:LEU:N	0.58	2.67	7	1
1:A:231:ALA:O	1:A:235:ALA:CB	0.57	2.51	1	1
1:A:353:LEU:O	1:A:356:LEU:HD11	0.57	1.99	4	7
1:A:331:ALA:O	1:A:371:ALA:HB1	0.57	1.99	6	4
1:A:329:MET:SD	1:A:333:LEU:HD11	0.57	2.38	2	1
1:A:358:LYS:CB	1:A:359:PRO:HD3	0.57	2.28	5	3
1:A:226:PHE:CD2	1:A:228:LEU:O	0.57	2.56	3	1
1:A:393:LEU:O	1:A:406:ILE:C	0.57	2.43	3	1
1:A:379:LEU:CD1	1:A:435:LEU:CD1	0.57	2.76	3	1
1:A:374:PHE:CZ	1:A:441:ASP:OD1	0.57	2.57	3	1
1:A:222:TYR:CE1	1:A:388:ILE:HG21	0.57	2.34	5	1
1:A:248:VAL:HG22	1:A:347:PHE:HE2	0.57	1.59	1	2
1:A:331:ALA:CB	1:A:371:ALA:CB	0.57	2.82	7	5
1:A:395:GLY:HA3	1:A:403:VAL:HG22	0.57	1.74	2	3
1:A:219:TYR:OH	1:A:382:SER:HB3	0.57	1.98	4	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

				Models	
Atom-1	Atom-2	$\operatorname{Clash}(\mathbf{A})$	Distance(A)	Worst	Total
1:A:395:GLY:N	1:A:406:ILE:CG2	0.57	2.67	6	2
1:A:386:ILE:O	1:A:390:VAL:HG23	0.57	1.99	2	1
1:A:317:LEU:HD12	1:A:318:LEU:N	0.57	2.13	3	1
1:A:327:TYR:CB	1:A:442:LEU:CD1	0.57	2.83	3	1
1:A:248:VAL:HG23	1:A:249:ILE:H	0.57	1.58	9	1
1:A:366:PRO:O	1:A:445:ILE:CD1	0.57	2.52	9	1
1:A:334:MET:CE	1:A:368:PHE:N	0.57	2.68	5	1
1:A:393:LEU:HG	1:A:409:ILE:CG2	0.57	2.29	7	7
1:A:370:PHE:C	1:A:370:PHE:CD1	0.57	2.77	2	1
1:A:334:MET:HE2	1:A:367:LYS:C	0.57	2.19	9	2
1:A:393:LEU:HD11	1:A:413:LEU:HD11	0.57	1.77	4	2
1:A:453:LEU:HD22	1:A:453:LEU:O	0.57	1.98	4	1
1:A:370:PHE:CD1	1:A:374:PHE:CD1	0.57	2.93	8	2
1:A:379:LEU:HD22	1:A:379:LEU:N	0.57	2.14	7	1
1:A:389:ALA:HA	1:A:392:ILE:CG1	0.57	2.27	7	1
1:A:221:SER:CB	1:A:302:SER:HB3	0.57	2.28	1	6
1:A:368:PHE:CG	1:A:369:GLU:N	0.57	2.72	5	2
1:A:225:SER:OG	1:A:295:GLU:C	0.57	2.42	8	7
1:A:214:LEU:HD23	1:A:416:ALA:CB	0.57	2.29	9	4
1:A:370:PHE:CB	1:A:445:ILE:CD1	0.57	2.82	3	3
1:A:293:VAL:HA	1:A:322:VAL:HG21	0.57	1.76	8	4
1:A:338:GLY:N	1:A:368:PHE:CE2	0.57	2.72	2	3
1:A:327:TYR:HA	1:A:330:LEU:HB2	0.57	1.76	5	3
1:A:333:LEU:CD2	1:A:333:LEU:N	0.57	2.68	4	1
1:A:341:ILE:HD12	1:A:348:MET:N	0.57	2.13	4	1
1:A:282:PHE:CD1	1:A:360:PHE:CE2	0.57	2.92	4	2
1:A:360:PHE:CD1	1:A:456:ILE:CD1	0.57	2.87	6	1
1:A:246:PRO:C	1:A:346:GLY:HA2	0.57	2.19	3	6
1:A:363:PHE:CG	1:A:452:LEU:CD1	0.57	2.85	2	1
1:A:439:MET:O	1:A:440:THR:O	0.57	2.23	2	4
1:A:287:PHE:CE2	1:A:288:ARG:NH2	0.57	2.72	1	1
1:A:386:ILE:HD13	1:A:416:ALA:HB1	0.57	1.76	1	1
1:A:339:VAL:HG13	1:A:368:PHE:CZ	0.57	2.34	2	1
1:A:370:PHE:CZ	1:A:374:PHE:CE1	0.57	2.93	9	1
1:A:234:ARG:O	1:A:239:GLY:N	0.57	2.38	5	1
1:A:309:LEU:CD1	1:A:393:LEU:CD1	0.57	2.82	2	1
1:A:292:ALA:CB	1:A:326:ILE:CD1	0.57	2.83	6	2
1:A:226:PHE:CD1	$1:A:227:PR\overline{O:HD}2$	0.57	2.34	7	1
1:A:323:HIS:CD2	1:A:446:VAL:CG1	0.57	2.86	5	1
1:A:229:THR:O	1:A:233:ALA:N	0.57	2.29		2
1:A:456:ILE:CD1	1:A:457:LYS:N	0.57	2.66	1	2



0.	$\cap$	١Æ	V
Z	പ്പ	.VI	V

	to us puge	(1 - 1)	<b>D</b> . (8)	Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:382:SER:HB2	1:A:420:GLN:NE2	0.57	2.15	2	6
1:A:370:PHE:CD1	1:A:441:ASP:HB2	0.57	2.35	7	2
1:A:230:LYS:NZ	1:A:384:LEU:HD11	0.57	2.14	3	1
1:A:341:ILE:CD1	1:A:341:ILE:C	0.57	2.68	4	1
1:A:249:ILE:HG22	1:A:349:THR:HG21	0.57	1.75	9	1
1:A:417:LEU:CD1	1:A:418:GLU:N	0.56	2.68	1	9
1:A:439:MET:O	1:A:442:LEU:N	0.56	2.38	1	8
1:A:247:PHE:N	1:A:346:GLY:HA2	0.56	2.15	5	7
1:A:358:LYS:CG	1:A:359:PRO:CD	0.56	2.83	5	4
1:A:440:THR:O	1:A:444:GLN:CB	0.56	2.53	6	5
1:A:248:VAL:O	1:A:249:ILE:HG22	0.56	1.99	9	1
1:A:318:LEU:CA	1:A:322:VAL:HG13	0.56	2.30	5	1
1:A:339:VAL:HG11	1:A:364:MET:CG	0.56	2.30	1	1
1:A:453:LEU:O	1:A:457:LYS:HB3	0.56	2.00	1	2
1:A:438:LYS:O	1:A:439:MET:C	0.56	2.44	8	9
1:A:211:LEU:HD11	1:A:416:ALA:HA	0.56	1.76	2	1
1:A:357:ARG:O	1:A:361:GLY:CA	0.56	2.53	3	3
1:A:391:ILE:CG2	1:A:391:ILE:O	0.56	2.52	3	1
1:A:347:PHE:CG	1:A:347:PHE:O	0.56	2.58	4	1
1:A:248:VAL:C	1:A:249:ILE:HG23	0.56	2.19	9	1
1:A:334:MET:SD	1:A:339:VAL:CG1	0.56	2.93	1	1
1:A:278:ALA:HB1	1:A:360:PHE:CB	0.56	2.30	1	1
1:A:313:ASP:N	1:A:401:LEU:CD1	0.56	2.68	1	2
1:A:437:GLN:O	1:A:440:THR:HG23	0.56	1.99	2	4
1:A:380:ASP:O	1:A:381:ASP:C	0.56	2.43	6	7
1:A:230:LYS:CD	1:A:384:LEU:CD1	0.56	2.84	3	1
1:A:400:LEU:HB3	1:A:403:VAL:HG23	0.56	1.77	4	1
1:A:282:PHE:CG	1:A:360:PHE:CD2	0.56	2.94	4	1
1:A:379:LEU:HD13	1:A:421:LEU:HD23	0.56	1.76	6	1
1:A:366:PRO:O	1:A:445:ILE:HD13	0.56	2.01	7	2
1:A:402:ASN:O	1:A:406:ILE:HG12	0.56	1.97	9	1
1:A:281:ILE:HG21	1:A:356:LEU:HD11	0.56	1.77	5	1
1:A:323:HIS:HD2	1:A:446:VAL:HG21	0.56	1.51	5	1
1:A:350:ARG:NH2	1:A:365:GLU:OE2	0.56	2.38	1	1
1:A:382:SER:HB3	1:A:420:GLN:NE2	0.56	2.16	1	3
1:A:234:ARG:NH1	1:A:237:LEU:CD1	0.56	2.69	1	2
1:A:211:LEU:HD11	1:A:416:ALA:CA	0.56	2.30	2	1
1:A:219:TYR:OH	1:A:386:ILE:HD12	0.56	2.00	2	1
1:A:339:VAL:HB	1:A:368:PHE:CE1	0.56	2.35	6	3
1:A:221:SER:OG	1:A:299:TYR:CE1	0.56	2.57	4	1
1:A:386:ILE:HG21	1:A:417:LEU:N	0.56	2.15	6	1



n	$\cap$	λÆ	V
2	Q	IVI	V

Continued from previous page					
Atom 1	Atom 2	$Clash(\lambda)$	Distance(Å)	Mo	dels
Atom-1	Atom-2		Distance(A)	Worst	Total
1:A:225:SER:N	1:A:299:TYR:CD2	0.56	2.74	5	1
1:A:414:LEU:CD1	1:A:415:GLN:N	0.56	2.68	5	1
1:A:309:LEU:HD22	1:A:405:PRO:HB2	0.56	1.78	6	3
1:A:219:TYR:CD1	1:A:385:ALA:CB	0.56	2.88	2	1
1:A:317:LEU:HD23	1:A:400:LEU:HD22	0.56	1.78	2	1
1:A:223:ILE:C	1:A:223:ILE:HD13	0.56	2.19	3	1
1:A:277:VAL:CG1	1:A:356:LEU:CD2	0.56	2.84	3	1
1:A:348:MET:CG	1:A:353:LEU:HD21	0.56	2.30	3	1
1:A:211:LEU:HD21	1:A:423:LEU:CD1	0.56	2.30	6	1
1:A:350:ARG:O	1:A:354:LYS:N	0.56	2.31	6	1
1:A:306:PHE:CE1	1:A:392:ILE:HG22	0.56	2.35	6	1
1:A:374:PHE:CG	1:A:377:LEU:HD21	0.56	2.35	1	1
1:A:418:GLU:CB	1:A:432:PHE:CD1	0.56	2.89	7	3
1:A:377:LEU:O	1:A:379:LEU:CD2	0.56	2.54	2	2
1:A:374:PHE:O	1:A:377:LEU:CD2	0.56	2.54	9	1
1:A:418:GLU:HB2	1:A:432:PHE:CD1	0.56	2.36	1	2
1:A:331:ALA:CA	1:A:371:ALA:CB	0.56	2.83	5	9
1:A:305:GLY:O	1:A:309:LEU:CD2	0.56	2.54	2	8
1:A:353:LEU:HD21	1:A:368:PHE:HZ	0.56	1.60	2	1
1:A:216:LYS:O	1:A:220:ASP:CG	0.56	2.44	9	3
1:A:466:HIS:CE1	1:A:467:PRO:HD2	0.56	2.35	6	1
1:A:354:LYS:NZ	1:A:365:GLU:OE1	0.56	2.37	8	1
1:A:420:GLN:O	1:A:420:GLN:HG3	0.56	1.99	9	1
1:A:305:GLY:O	1:A:309:LEU:CG	0.56	2.53	2	2
1:A:247:PHE:CD1	1:A:247:PHE:O	0.56	2.59	3	2
1:A:360:PHE:CE1	1:A:456:ILE:CD1	0.56	2.72	6	2
1:A:389:ALA:C	1:A:413:LEU:HD13	0.56	2.21	9	2
1:A:430:GLN:HB2	1:A:433:ALA:HB3	0.56	1.76	2	6
1:A:396:ASP:O	1:A:397:ARG:NE	0.56	2.39	3	2
1:A:363:PHE:O	1:A:363:PHE:CG	0.56	2.59	9	1
1:A:317:LEU:HB3	1:A:400:LEU:HD21	0.56	1.78	5	1
1:A:325:ILE:HD11	1:A:392:ILE:N	0.55	2.17	1	1
1:A:249:ILE:HG22	1:A:249:ILE:O	0.55	2.00	5	2
1:A:388:ILE:CG2	1:A:389:ALA:N	0.55	2.69	4	5
1:A:350:ARG:HB2	1:A:368:PHE:CD2	0.55	2.36	4	2
1:A:277:VAL:C	1:A:356:LEU:HD22	0.55	2.21	6	1
1:A:333:LEU:O	1:A:340:LEU:N	0.55	2.39	5	3
1:A:393:LEU:HB3	1:A:410:GLN:HG3	0.55	1.77	3	6
1:A:281:ILE:HD13	1:A:353:LEU:HA	0.55	1.77	6	1
1:A:296:ILE:HD13	1:A:322:VAL:HG22	0.55	1.76	8	1
1:A:222:TYR:CG	1:A:299:TYR:CD2	0.55	2.94	3	2



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	Atom 2			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:323:HIS:HB3	1:A:327:TYR:CE2	0.55	2.36	7	2
1:A:246:PRO:O	1:A:248:VAL:HG23	0.55	2.01	8	1
1:A:323:HIS:O	1:A:327:TYR:CD1	0.55	2.60	8	1
1:A:353:LEU:O	1:A:356:LEU:HD12	0.55	2.01	5	2
1:A:247:PHE:N	1:A:346:GLY:CA	0.55	2.69	8	3
1:A:218:LEU:HD12	1:A:386:ILE:CG2	0.55	2.24	3	1
1:A:379:LEU:HD23	1:A:379:LEU:N	0.55	2.16	3	1
1:A:387:PHE:CD2	1:A:391:ILE:HD11	0.55	2.37	8	1
1:A:358:LYS:O	1:A:362:ASP:OD1	0.55	2.25	6	1
1:A:219:TYR:O	1:A:223:ILE:HD13	0.55	2.02	4	2
1:A:465:LEU:HD12	1:A:466:HIS:CD2	0.55	2.37	4	5
1:A:309:LEU:HB2	1:A:314:GLN:HG3	0.55	1.78	4	2
1:A:234:ARG:NH1	1:A:237:LEU:CD2	0.55	2.67	5	1
1:A:337:ASP:HA	1:A:350:ARG:NH1	0.55	2.15	1	1
1:A:222:TYR:CD2	1:A:385:ALA:HB2	0.55	2.37	8	5
1:A:236:ILE:HD11	1:A:340:LEU:CD1	0.55	2.31	2	1
1:A:330:LEU:O	1:A:334:MET:N	0.55	2.40	2	1
1:A:363:PHE:CD2	1:A:452:LEU:HD21	0.55	2.36	2	1
1:A:325:ILE:CD1	1:A:392:ILE:HD12	0.55	2.31	3	2
1:A:339:VAL:HB	1:A:368:PHE:CZ	0.55	2.37	6	2
1:A:248:VAL:C	1:A:249:ILE:CG2	0.55	2.74	9	1
1:A:333:LEU:N	1:A:333:LEU:CD1	0.55	2.70	9	1
1:A:402:ASN:C	1:A:406:ILE:HD13	0.55	2.21	4	2
1:A:222:TYR:CD2	1:A:385:ALA:HB1	0.55	2.37	1	1
1:A:337:ASP:O	1:A:349:THR:HA	0.55	2.00	9	5
1:A:365:GLU:OE1	1:A:365:GLU:HA	0.55	2.01	9	3
1:A:334:MET:CE	1:A:367:LYS:C	0.55	2.74	9	3
1:A:249:ILE:HG21	1:A:348:MET:CE	0.55	2.32	3	1
1:A:393:LEU:CA	1:A:410:GLN:HG3	0.55	2.32	3	1
1:A:357:ARG:O	1:A:361:GLY:HA3	0.55	2.01	4	3
1:A:221:SER:HB2	1:A:302:SER:HB2	0.55	1.78	8	2
1:A:323:HIS:CD2	1:A:327:TYR:CE2	0.55	2.95	7	1
1:A:237:LEU:O	1:A:238:THR:CB	0.55	2.54	5	2
1:A:332:SER:OG	1:A:333:LEU:HD13	0.55	2.02	5	1
1:A:326:ILE:HG22	1:A:330:LEU:CD1	0.55	2.32	5	5
1:A:225:SER:HB2	1:A:299:TYR:CB	0.55	2.30	4	5
1:A:393:LEU:HD12	1:A:409:ILE:HB	0.55	1.79	3	1
1:A:328:THR:OG1	1:A:387:PHE:CE1	0.55	2.59	6	1
1:A:248:VAL:HG13	1:A:346:GLY:CA	0.55	2.31	9	1
1:A:466:HIS:CE1	1:A:469:LEU:HG	0.54	2.36	7	2
1:A:296:ILE:CG2	1:A:392:ILE:CD1	$0.\overline{54}$	2.85	2	1


n	$\cap$	λÆ	V
2	Q	IVI	V

				Models	
Atom-1	Atom-2	$\operatorname{Clash}(\mathbf{A})$	Distance(A)	Worst	Total
1:A:365:GLU:CA	1:A:365:GLU:OE1	0.54	2.56	2	1
1:A:247:PHE:CZ	1:A:249:ILE:CD1	0.54	2.91	3	1
1:A:396:ASP:C	1:A:397:ARG:HE	0.54	2.06	3	1
1:A:421:LEU:HD13	1:A:425:HIS:CE1	0.54	2.37	3	1
1:A:431:LEU:HD13	1:A:431:LEU:O	0.54	2.02	4	1
1:A:397:ARG:HB3	1:A:398:PRO:HD2	0.54	1.77	9	1
1:A:316:THR:CG2	1:A:400:LEU:HA	0.54	2.31	9	1
1:A:222:TYR:CZ	1:A:388:ILE:HG22	0.54	2.36	5	1
1:A:436:LEU:O	1:A:439:MET:HG2	0.54	2.01	6	7
1:A:467:PRO:O	1:A:469:LEU:N	0.54	2.40	9	7
1:A:222:TYR:OH	1:A:389:ALA:HB2	0.54	2.02	5	1
1:A:420:GLN:CD	1:A:424:ASN:ND2	0.54	2.61	8	3
1:A:415:GLN:O	1:A:419:LEU:N	0.54	2.39	6	3
1:A:375:ASN:ND2	1:A:378:GLU:OE1	0.54	2.41	2	1
1:A:379:LEU:HG	1:A:425:HIS:CE1	0.54	2.38	2	2
1:A:248:VAL:HG12	1:A:347:PHE:CE2	0.54	2.38	6	1
1:A:389:ALA:O	1:A:413:LEU:CD1	0.54	2.56	7	2
1:A:374:PHE:CZ	1:A:438:LYS:HD2	0.54	2.36	8	1
1:A:392:ILE:CG2	1:A:393:LEU:N	0.54	2.71	3	4
1:A:393:LEU:HD12	1:A:406:ILE:CA	0.54	2.32	2	1
1:A:211:LEU:CD2	1:A:419:LEU:HG	0.54	2.32	9	2
1:A:374:PHE:CZ	1:A:438:LYS:CD	0.54	2.90	8	1
1:A:314:GLN:CA	1:A:317:LEU:HD22	0.54	2.32	9	1
1:A:377:LEU:HD12	1:A:379:LEU:HD21	0.54	1.79	9	1
1:A:380:ASP:OD1	1:A:383:ASP:CG	0.54	2.45	1	5
1:A:327:TYR:HB2	1:A:442:LEU:CD1	0.54	2.32	3	3
1:A:309:LEU:HD11	1:A:393:LEU:CD1	0.54	2.27	2	2
1:A:358:LYS:O	1:A:362:ASP:OD2	0.54	2.26	6	2
1:A:219:TYR:CZ	1:A:223:ILE:CD1	0.54	2.91	8	2
1:A:276:GLU:OE1	1:A:279:ILE:HD12	0.54	2.02	9	1
1:A:246:PRO:O	1:A:347:PHE:CZ	0.54	2.60	9	1
1:A:396:ASP:OD1	1:A:397:ARG:CZ	0.54	2.56	5	2
1:A:218:LEU:O	1:A:299:TYR:CZ	0.54	2.61	8	4
1:A:359:PRO:HA	1:A:452:LEU:HD22	0.54	1.80	3	1
1:A:384:LEU:C	1:A:386:ILE:N	0.54	2.59	4	3
1:A:327:TYR:O	1:A:370:PHE:CE2	0.54	2.61	4	1
1:A:459:THR:O	1:A:459:THR:CG2	0.54	2.53	4	3
1:A:442:LEU:O	1:A:446:VAL:CG2	0.54	2.56	5	3
1:A:293:VAL:HG13	1:A:322:VAL:CG1	0.54	2.32	5	1
1:A:310:ASP:O	1:A:314:GLN:CD	0.54	2.46	5	8
1:A:321:GLY:O	1:A:323:HIS:N	0.54	2.41	3	8



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	to us page			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:383:ASP:OD1	1:A:420:GLN:NE2	0.54	2.41	7	4
1:A:393:LEU:C	1:A:410:GLN:HG3	0.54	2.23	3	3
1:A:397:ARG:HB3	1:A:398:PRO:CD	0.54	2.32	3	2
1:A:248:VAL:CG2	1:A:347:PHE:CE2	0.54	2.90	8	4
1:A:248:VAL:CG1	1:A:347:PHE:CE2	0.54	2.91	8	2
1:A:276:GLU:HG2	1:A:278:ALA:HB3	0.54	1.80	5	2
1:A:368:PHE:CD1	1:A:369:GLU:N	0.54	2.76	5	1
1:A:377:LEU:CD1	1:A:435:LEU:CD1	0.54	2.86	1	1
1:A:400:LEU:HD13	1:A:406:ILE:CD1	0.54	2.33	1	1
1:A:467:PRO:C	1:A:469:LEU:N	0.54	2.61	9	8
1:A:324:GLU:HB2	1:A:391:ILE:CG2	0.54	2.32	2	7
1:A:397:ARG:HB2	1:A:398:PRO:CD	0.54	2.29	3	1
1:A:354:LYS:O	1:A:361:GLY:CA	0.54	2.56	4	1
1:A:218:LEU:HD12	1:A:299:TYR:OH	0.54	2.03	8	1
1:A:331:ALA:O	1:A:371:ALA:CB	0.54	2.56	1	1
1:A:402:ASN:HB3	1:A:405:PRO:CD	0.54	2.33	1	7
1:A:436:LEU:C	1:A:438:LYS:N	0.54	2.59	6	9
1:A:379:LEU:CB	1:A:383:ASP:OD2	0.54	2.56	5	6
1:A:403:VAL:CA	1:A:406:ILE:HD12	0.54	2.31	5	5
1:A:339:VAL:HG11	1:A:368:PHE:CE1	0.54	2.38	2	1
1:A:380:ASP:CG	1:A:382:SER:HG	0.54	2.06	2	3
1:A:303:ILE:HG21	1:A:413:LEU:CD2	0.54	2.32	3	2
1:A:219:TYR:CZ	1:A:382:SER:CA	0.54	2.91	4	1
1:A:406:ILE:HD12	1:A:406:ILE:N	0.54	2.18	6	2
1:A:393:LEU:CD1	1:A:406:ILE:HA	0.54	2.32	2	4
1:A:281:ILE:CD1	1:A:352:PHE:CE2	0.54	2.85	3	1
1:A:323:HIS:NE2	1:A:446:VAL:HG21	0.54	2.13	3	2
1:A:392:ILE:HG22	1:A:393:LEU:CD2	0.54	2.29	4	1
1:A:314:GLN:HA	1:A:317:LEU:HD22	0.54	1.80	9	1
1:A:400:LEU:CD1	1:A:403:VAL:HG23	0.54	2.34	9	1
1:A:325:ILE:CG2	1:A:388:ILE:HD11	0.53	2.29	1	2
1:A:278:ALA:CB	1:A:360:PHE:O	0.53	2.55	2	1
1:A:290:VAL:O	1:A:293:VAL:CG1	0.53	2.55	6	3
1:A:246:PRO:C	1:A:346:GLY:CA	0.53	2.76	6	2
1:A:380:ASP:OD1	1:A:382:SER:CB	0.53	2.56	4	1
1:A:393:LEU:HA	1:A:406:ILE:HG23	0.53	1.80	8	2
1:A:353:LEU:HA	1:A:356:LEU:HD21	0.53	1.81	6	1
1:A:379:LEU:HD23	1:A:425:HIS:CD2	0.53	2.38	8	1
1:A:389:ALA:HA	1:A:392:ILE:HG22	0.53	1.80	9	1
1:A:278:ALA:CB	1:A:360:PHE:CD2	0.53	2.91	5	1
1:A:296:ILE:CG1	1:A:325:ILE:HG21	0.53	2.31	1	3



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

				Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:335:ASN:O	1:A:368:PHE:CG	0.53	2.62	1	1
1:A:377:LEU:HD12	1:A:435:LEU:CD1	0.53	2.34	1	1
1:A:430:GLN:O	1:A:433:ALA:N	0.53	2.42	8	7
1:A:351:GLU:O	1:A:355:SER:HB2	0.53	2.03	5	6
1:A:299:TYR:CD1	1:A:302:SER:OG	0.53	2.61	2	2
1:A:421:LEU:HD11	1:A:435:LEU:CD1	0.53	2.34	4	1
1:A:406:ILE:H	1:A:406:ILE:HD12	0.53	1.63	6	1
1:A:469:LEU:O	1:A:470:GLN:CG	0.53	2.56	6	1
1:A:249:ILE:CG2	1:A:341:ILE:CD1	0.53	2.86	7	1
1:A:452:LEU:O	1:A:456:ILE:HG23	0.53	2.04	8	1
1:A:337:ASP:CG	1:A:350:ARG:NH1	0.53	2.62	1	1
1:A:354:LYS:HA	1:A:361:GLY:C	0.53	2.24	1	1
1:A:331:ALA:HA	1:A:334:MET:HG3	0.53	1.79	5	2
1:A:324:GLU:CA	1:A:327:TYR:CZ	0.53	2.89	2	1
1:A:327:TYR:CE1	1:A:442:LEU:HD12	0.53	2.38	2	1
1:A:249:ILE:O	1:A:249:ILE:HG22	0.53	2.02	6	3
1:A:324:GLU:OE2	1:A:391:ILE:HD12	0.53	2.03	3	1
1:A:394:SER:CB	1:A:410:GLN:OE1	0.53	2.57	3	1
1:A:395:GLY:HA2	1:A:403:VAL:HG22	0.53	1.81	4	2
1:A:362:ASP:OD1	1:A:362:ASP:O	0.53	2.26	5	2
1:A:237:LEU:HD12	1:A:340:LEU:HD11	0.53	1.81	9	1
1:A:246:PRO:HG2	1:A:347:PHE:CD2	0.53	2.38	9	1
1:A:357:ARG:O	1:A:358:LYS:C	0.53	2.45	2	7
1:A:418:GLU:HB2	1:A:432:PHE:CD2	0.53	2.38	2	6
1:A:324:GLU:O	1:A:391:ILE:HG21	0.53	2.04	9	5
1:A:218:LEU:HD11	1:A:413:LEU:HD22	0.53	1.79	3	1
1:A:306:PHE:HE2	1:A:392:ILE:HD13	0.53	1.63	5	1
1:A:313:ASP:OD1	1:A:406:ILE:CD1	0.53	2.56	1	1
1:A:282:PHE:O	1:A:286:GLN:CB	0.53	2.57	7	5
1:A:222:TYR:CD2	1:A:385:ALA:HA	0.53	2.39	3	2
1:A:277:VAL:HG12	1:A:356:LEU:HD22	0.53	1.79	3	1
1:A:323:HIS:CG	1:A:324:GLU:N	0.53	2.77	3	2
1:A:296:ILE:HD13	1:A:322:VAL:CG1	0.53	2.33	4	1
1:A:453:LEU:HD11	1:A:473:TYR:CE1	0.53	2.38	4	1
1:A:350:ARG:HA	1:A:353:LEU:HD11	0.53	1.80	9	2
1:A:347:PHE:N	1:A:347:PHE:CD1	0.53	2.71	9	1
1:A:230:LYS:O	1:A:234:ARG:HB2	0.53	2.04	1	4
1:A:317:LEU:HA	1:A:394:SER:OG	0.53	2.03	1	1
1:A:211:LEU:HD21	1:A:416:ALA:N	0.53	2.19	2	1
1:A:356:LEU:CD1	1:A:360:PHE:O	0.53	2.57	3	2
1:A:318:LEU:O	1:A:322:VAL:HG23	0.53	2.04	4	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	ious puge			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:219:TYR:HD1	1:A:385:ALA:HB3	0.53	1.63	6	1
1:A:327:TYR:CE2	1:A:446:VAL:HG13	0.53	2.38	7	1
1:A:219:TYR:CZ	1:A:223:ILE:HD13	0.53	2.38	8	1
1:A:327:TYR:CE2	1:A:446:VAL:HA	0.53	2.38	8	1
1:A:452:LEU:O	1:A:456:ILE:CG1	0.53	2.57	8	1
1:A:350:ARG:CD	1:A:354:LYS:CD	0.53	2.87	9	1
1:A:287:PHE:HA	1:A:290:VAL:HG22	0.53	1.79	2	2
1:A:341:ILE:HG23	1:A:348:MET:N	0.53	2.19	2	3
1:A:354:LYS:O	1:A:361:GLY:O	0.53	2.26	2	3
1:A:363:PHE:CB	1:A:452:LEU:CD1	0.53	2.86	2	1
1:A:454:GLN:O	1:A:458:LYS:HG2	0.53	2.03	7	4
1:A:297:THR:O	1:A:299:TYR:N	0.53	2.41	5	3
1:A:355:SER:O	1:A:356:LEU:CD2	0.53	2.52	5	3
1:A:363:PHE:CB	1:A:452:LEU:HD13	0.53	2.33	9	1
1:A:229:THR:CA	1:A:333:LEU:HD11	0.53	2.34	5	1
1:A:377:LEU:HD11	1:A:438:LYS:HE2	0.53	1.80	5	1
1:A:419:LEU:CD2	1:A:423:LEU:CD1	0.53	2.87	5	1
1:A:453:LEU:CD2	1:A:473:TYR:CZ	0.53	2.92	5	1
1:A:393:LEU:O	1:A:394:SER:C	0.53	2.46	1	1
1:A:386:ILE:HD13	1:A:416:ALA:CB	0.53	2.34	1	1
1:A:317:LEU:O	1:A:321:GLY:CA	0.53	2.57	2	4
1:A:333:LEU:N	1:A:333:LEU:CD2	0.53	2.71	2	1
1:A:457:LYS:HE3	1:A:473:TYR:CE1	0.53	2.39	2	1
1:A:223:ILE:O	1:A:223:ILE:CD1	0.53	2.43	3	1
1:A:404:LYS:O	1:A:408:ASP:CB	0.53	2.57	9	6
1:A:390:VAL:C	1:A:410:GLN:NE2	0.53	2.61	4	1
1:A:327:TYR:HD2	1:A:446:VAL:HG22	0.53	1.63	4	1
1:A:367:LYS:HG2	1:A:449:HIS:CE1	0.53	2.38	6	1
1:A:390:VAL:CG1	1:A:390:VAL:O	0.53	2.57	7	1
1:A:211:LEU:HD12	1:A:211:LEU:C	0.53	2.22	9	2
1:A:222:TYR:C	1:A:224:LYS:N	0.53	2.61	7	9
1:A:324:GLU:O	1:A:327:TYR:HE1	0.53	1.86	2	1
1:A:211:LEU:HD21	1:A:416:ALA:CA	0.53	2.33	2	1
1:A:220:ASP:O	1:A:224:LYS:CD	0.53	2.57	9	6
1:A:299:TYR:O	1:A:302:SER:N	0.53	2.42	8	4
1:A:395:GLY:HA2	1:A:400:LEU:HD13	0.53	1.80	5	3
1:A:356:LEU:HD12	1:A:360:PHE:O	0.53	2.04	3	3
1:A:317:LEU:HB3	1:A:400:LEU:CD2	0.53	2.34	3	1
1:A:211:LEU:HD13	1:A:419:LEU:CD1	0.53	2.32	7	1
1:A:312:ASN:HB3	1:A:401:LEU:HD11	0.53	1.80	9	1
1:A:379:LEU:HB2	1:A:384:LEU:HD21	0.53	1.81	9	1



n	$\cap$	NΛ	V
2	W	INT	. V

				Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:427:GLU:O	1:A:428:SER:CB	0.53	2.57	6	3
1:A:330:LEU:O	1:A:331:ALA:C	0.53	2.47	2	7
1:A:278:ALA:C	1:A:280:ARG:N	0.53	2.62	3	6
1:A:322:VAL:O	1:A:326:ILE:HG13	0.53	2.04	6	8
1:A:415:GLN:O	1:A:419:LEU:HB3	0.53	2.04	9	6
1:A:247:PHE:CD1	1:A:247:PHE:C	0.53	2.81	3	1
1:A:281:ILE:HD11	1:A:352:PHE:CD2	0.53	2.38	3	1
1:A:354:LYS:CG	1:A:361:GLY:O	0.52	2.57	1	1
1:A:417:LEU:O	1:A:421:LEU:CB	0.52	2.56	1	5
1:A:335:ASN:HB3	1:A:338:GLY:O	0.52	2.04	2	4
1:A:289:SER:HA	1:A:326:ILE:HD13	0.52	1.81	2	1
1:A:386:ILE:HG22	1:A:387:PHE:N	0.52	2.19	2	1
1:A:388:ILE:HA	1:A:391:ILE:HD12	0.52	1.80	2	1
1:A:379:LEU:HD13	1:A:421:LEU:HD22	0.52	1.77	3	1
1:A:303:ILE:CG2	1:A:413:LEU:CD2	0.52	2.86	7	4
1:A:296:ILE:HG21	1:A:318:LEU:CD2	0.52	2.25	6	1
1:A:348:MET:HE3	1:A:352:PHE:CB	0.52	2.33	6	1
1:A:457:LYS:O	1:A:465:LEU:CD1	0.52	2.57	6	1
1:A:219:TYR:CD2	1:A:223:ILE:CG1	0.52	2.93	9	1
1:A:276:GLU:OE1	1:A:357:ARG:NH2	0.52	2.42	5	3
1:A:354:LYS:HG2	1:A:354:LYS:O	0.52	2.04	6	1
1:A:306:PHE:CZ	1:A:317:LEU:HD11	0.52	2.39	7	1
1:A:414:LEU:CD2	1:A:432:PHE:CE2	0.52	2.93	1	1
1:A:453:LEU:HA	1:A:456:ILE:CG1	0.52	2.34	1	2
1:A:332:SER:C	1:A:334:MET:H	0.52	2.08	5	3
1:A:450:VAL:O	1:A:452:LEU:N	0.52	2.42	6	3
1:A:327:TYR:CD2	1:A:442:LEU:C	0.52	2.83	2	1
1:A:404:LYS:N	1:A:405:PRO:HD2	0.52	2.18	6	7
1:A:434:LYS:CD	1:A:435:LEU:N	0.52	2.73	3	1
1:A:360:PHE:CZ	1:A:453:LEU:HB2	0.52	2.39	3	1
1:A:341:ILE:HD12	1:A:347:PHE:CA	0.52	2.34	4	1
1:A:276:GLU:OE2	1:A:357:ARG:CD	0.52	2.57	6	2
1:A:367:LYS:HE3	1:A:449:HIS:CE1	0.52	2.39	6	1
1:A:393:LEU:HD12	1:A:409:ILE:C	0.52	2.25	8	1
1:A:247:PHE:O	1:A:347:PHE:CE1	0.52	2.61	9	1
1:A:353:LEU:O	1:A:356:LEU:HG	0.52	2.03	1	4
1:A:303:ILE:HD13	1:A:393:LEU:HD21	0.52	1.80	1	1
1:A:331:ALA:O	1:A:334:MET:CB	0.52	2.58	6	5
1:A:276:GLU:OE1	1:A:357:ARG:CD	0.52	2.57	3	2
1:A:393:LEU:CD2	1:A:393:LEU:N	0.52	2.70	4	1
1:A:219:TYR:CE2	1:A:223:ILE:HD11	0.52	2.39	6	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	tions page			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:354:LYS:HG3	1:A:362:ASP:HA	0.52	1.82	7	1
1:A:249:ILE:HD11	1:A:352:PHE:CE1	0.52	2.38	9	1
1:A:276:GLU:CG	1:A:278:ALA:HB3	0.52	2.35	9	1
1:A:225:SER:HB2	1:A:299:TYR:HD2	0.52	1.63	5	1
1:A:336:LYS:HA	1:A:368:PHE:CE1	0.52	2.40	1	1
1:A:459:THR:CG2	1:A:459:THR:O	0.52	2.57	3	2
1:A:356:LEU:HB2	1:A:361:GLY:HA3	0.52	1.80	2	1
1:A:363:PHE:CD1	1:A:452:LEU:HD11	0.52	2.39	2	1
1:A:394:SER:OG	1:A:410:GLN:OE1	0.52	2.27	3	1
1:A:219:TYR:CE2	1:A:223:ILE:CD1	0.52	2.92	6	1
1:A:317:LEU:CB	1:A:394:SER:OG	0.52	2.58	9	2
1:A:335:ASN:OD1	1:A:338:GLY:N	0.52	2.43	5	6
1:A:339:VAL:O	1:A:341:ILE:CG2	0.52	2.45	9	4
1:A:326:ILE:O	1:A:330:LEU:HD12	0.52	2.04	4	3
1:A:220:ASP:O	1:A:223:ILE:CG2	0.52	2.54	3	1
1:A:354:LYS:CB	1:A:362:ASP:HB3	0.52	2.35	3	1
1:A:425:HIS:O	1:A:425:HIS:ND1	0.52	2.43	6	3
1:A:219:TYR:CD1	1:A:382:SER:HA	0.52	2.40	5	2
1:A:435:LEU:O	1:A:438:LYS:CG	0.52	2.57	8	2
1:A:279:ILE:CG1	1:A:464:SER:O	0.52	2.58	8	1
1:A:296:ILE:HG23	1:A:300:ALA:HB2	0.52	1.82	5	1
1:A:317:LEU:HB3	1:A:394:SER:OG	0.52	2.04	1	1
1:A:363:PHE:CZ	1:A:452:LEU:HB3	0.52	2.39	1	1
1:A:387:PHE:O	1:A:390:VAL:N	0.52	2.43	7	4
1:A:387:PHE:O	1:A:391:ILE:N	0.52	2.42	2	1
1:A:466:HIS:CE1	1:A:469:LEU:HB2	0.52	2.40	2	1
1:A:420:GLN:HE21	1:A:424:ASN:ND2	0.52	2.01	3	2
1:A:333:LEU:O	1:A:340:LEU:HD22	0.52	2.05	4	1
1:A:371:ALA:C	1:A:375:ASN:OD1	0.52	2.48	6	1
1:A:276:GLU:OE1	1:A:279:ILE:CD1	0.52	2.57	9	1
1:A:329:MET:HE3	1:A:333:LEU:HD21	0.52	1.79	9	1
1:A:400:LEU:CD1	1:A:406:ILE:HD13	0.52	2.34	1	1
1:A:350:ARG:C	1:A:352:PHE:N	0.52	2.61	3	9
1:A:451:GLN:O	1:A:455:VAL:CG2	0.52	2.58	9	7
1:A:359:PRO:CG	1:A:456:ILE:CD1	0.52	2.88	2	1
1:A:354:LYS:HA	1:A:362:ASP:CB	0.52	2.34	3	1
1:A:219:TYR:CE2	1:A:382:SER:HB3	0.52	2.40	4	1
1:A:318:LEU:C	1:A:322:VAL:HG23	0.52	2.25	4	1
1:A:386:ILE:CG2	1:A:413:LEU:O	0.52	2.58	5	2
1:A:350:ARG:HD2	1:A:354:LYS:CD	0.52	2.35	9	1
1:A:396:ASP:CG	1:A:397:ARG:CZ	0.52	2.78	9	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	to us puge			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:222:TYR:CE2	1:A:389:ALA:HB2	0.52	2.40	5	1
1:A:226:PHE:CZ	1:A:228:LEU:HB3	0.52	2.40	2	1
1:A:350:ARG:HA	1:A:353:LEU:HD12	0.52	1.82	5	2
1:A:312:ASN:O	1:A:315:VAL:N	0.52	2.43	9	3
1:A:334:MET:HG3	1:A:368:PHE:HA	0.52	1.82	5	2
1:A:393:LEU:CA	1:A:406:ILE:HG22	0.52	2.35	9	1
1:A:210:ASP:O	1:A:214:LEU:HB3	0.52	2.05	6	3
1:A:393:LEU:HB3	1:A:410:GLN:HB3	0.52	1.82	2	1
1:A:392:ILE:C	1:A:394:SER:N	0.52	2.64	3	6
1:A:325:ILE:CD1	1:A:392:ILE:CD1	0.52	2.88	3	2
1:A:354:LYS:HA	1:A:362:ASP:HB3	0.52	1.81	3	1
1:A:421:LEU:CD2	1:A:431:LEU:HD21	0.52	2.34	3	1
1:A:356:LEU:CG	1:A:361:GLY:HA2	0.52	2.35	6	1
1:A:353:LEU:HD12	1:A:354:LYS:HD3	0.52	1.81	8	1
1:A:228:LEU:HD13	1:A:232:LYS:HB2	0.52	1.80	9	1
1:A:211:LEU:HD21	1:A:420:GLN:HA	0.52	1.82	9	1
1:A:325:ILE:CG2	1:A:388:ILE:CG1	0.51	2.86	1	1
1:A:468:LEU:O	1:A:472:ILE:CG1	0.51	2.58	7	7
1:A:221:SER:HB3	1:A:302:SER:CB	0.51	2.35	2	2
1:A:247:PHE:HB3	1:A:346:GLY:HA3	0.51	1.81	2	2
1:A:282:PHE:CD1	1:A:360:PHE:CD1	0.51	2.98	2	1
1:A:230:LYS:HB3	1:A:384:LEU:HD12	0.51	1.82	9	2
1:A:233:ALA:CB	1:A:333:LEU:HD13	0.51	2.32	3	2
1:A:228:LEU:HD11	1:A:340:LEU:HG	0.51	1.82	6	2
1:A:325:ILE:HG13	1:A:388:ILE:CD1	0.51	2.34	6	1
1:A:428:SER:CB	1:A:431:LEU:HD23	0.51	2.35	6	1
1:A:374:PHE:CE2	1:A:438:LYS:HD3	0.51	2.40	5	1
1:A:379:LEU:HB3	1:A:383:ASP:OD2	0.51	2.04	5	5
1:A:323:HIS:O	1:A:327:TYR:CG	0.51	2.64	2	2
1:A:402:ASN:O	1:A:405:PRO:CG	0.51	2.58	6	2
1:A:350:ARG:CD	1:A:365:GLU:OE2	0.51	2.58	5	2
1:A:226:PHE:CD2	1:A:295:GLU:HB2	0.51	2.40	8	1
1:A:394:SER:CB	1:A:406:ILE:HG21	0.51	2.35	9	1
1:A:231:ALA:HB3	1:A:381:ASP:OD2	0.51	2.05	4	6
1:A:292:ALA:C	1:A:296:ILE:CD1	0.51	2.78	9	4
1:A:419:LEU:C	1:A:423:LEU:HD12	0.51	2.26	4	2
1:A:453:LEU:O	1:A:457:LYS:CG	0.51	2.58	4	3
1:A:363:PHE:CE1	1:A:452:LEU:HB2	$0.\overline{51}$	2.41	1	2
1:A:357:ARG:O	1:A:359:PRO:O	0.51	2.28	2	1
1:A:312:ASN:O	1:A:313:ASP:C	$0.\overline{51}$	2.49	3	7
1:A:323:HIS:O	1:A:327:TYR:HB2	0.51	2.06	7	3



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

Continued from previous page						
Atom 1	Atom 2	$Clack(\lambda)$	Distance(Å)	Models		
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total	
1:A:334:MET:HE3	1:A:367:LYS:CG	0.51	2.36	9	1	
1:A:334:MET:HE3	1:A:368:PHE:N	0.51	2.20	5	1	
1:A:339:VAL:CG1	1:A:364:MET:CG	0.51	2.87	1	1	
1:A:433:ALA:O	1:A:437:GLN:CG	0.51	2.59	6	6	
1:A:358:LYS:HG2	1:A:359:PRO:CD	0.51	2.36	4	9	
1:A:410:GLN:O	1:A:412:ASN:N	0.51	2.43	3	3	
1:A:233:ALA:O	1:A:237:LEU:HB2	0.51	2.06	8	4	
1:A:365:GLU:OE1	1:A:365:GLU:CA	0.51	2.59	9	3	
1:A:386:ILE:O	1:A:388:ILE:N	0.51	2.42	4	1	
1:A:394:SER:OG	1:A:397:ARG:NH2	0.51	2.43	4	1	
1:A:339:VAL:C	1:A:347:PHE:HB2	0.51	2.26	9	1	
1:A:394:SER:HB3	1:A:400:LEU:CD1	0.51	2.34	9	1	
1:A:392:ILE:CG2	1:A:393:LEU:HD22	0.51	2.36	5	1	
1:A:323:HIS:CE1	1:A:324:GLU:HG3	0.51	2.41	3	1	
1:A:317:LEU:HD12	1:A:318:LEU:HD12	0.51	1.83	4	1	
1:A:290:VAL:O	1:A:293:VAL:HG13	0.51	2.05	6	1	
1:A:472:ILE:O	1:A:473:TYR:C	0.51	2.49	6	1	
1:A:331:ALA:O	1:A:334:MET:CG	0.51	2.58	5	1	
1:A:386:ILE:O	1:A:389:ALA:N	0.51	2.43	1	4	
1:A:221:SER:OG	1:A:299:TYR:HA	0.51	2.06	3	2	
1:A:235:ALA:O	1:A:239:GLY:HA3	0.51	2.06	7	4	
1:A:369:GLU:O	1:A:373:LYS:CG	0.51	2.59	8	1	
1:A:363:PHE:CG	1:A:452:LEU:HD13	0.51	2.39	8	1	
1:A:233:ALA:CB	1:A:333:LEU:CD1	0.51	2.82	1	1	
1:A:287:PHE:CE1	1:A:291:GLU:CD	0.51	2.84	1	2	
1:A:331:ALA:CA	1:A:334:MET:HG2	0.51	2.36	4	4	
1:A:390:VAL:O	1:A:410:GLN:OE1	0.51	2.28	5	3	
1:A:314:GLN:N	1:A:314:GLN:CD	0.51	2.63	2	1	
1:A:350:ARG:CZ	1:A:365:GLU:CD	0.51	2.79	2	1	
1:A:424:ASN:OD1	1:A:425:HIS:CG	0.51	2.64	2	2	
1:A:388:ILE:O	1:A:392:ILE:N	0.51	2.44	9	1	
1:A:340:LEU:C	1:A:341:ILE:CG2	0.51	2.79	8	4	
1:A:389:ALA:O	1:A:410:GLN:CG	0.51	2.59	3	1	
1:A:393:LEU:C	1:A:406:ILE:CG2	0.51	2.79	4	4	
1:A:277:VAL:O	1:A:281:ILE:HB	0.51	2.05	6	1	
1:A:379:LEU:CG	1:A:425:HIS:CE1	0.51	2.94	7	1	
1:A:397:ARG:NH2	1:A:443:ARG:NH2	0.51	2.59	7	1	
1:A:219:TYR:CE2	1:A:223:ILE:CG1	0.51	2.94	9	1	
1:A:249:ILE:CA	1:A:349:THR:HG23	0.51	2.35	9	1	
1:A:424:ASN:HB3	1:A:425:HIS:CE1	0.51	2.41	8	2	
1:A:284:GLY:C	1:A:286:GLN:N	0.51	2.63	3	9	



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	to us page			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:363:PHE:CG	1:A:363:PHE:O	0.51	2.63	3	1
1:A:400:LEU:C	1:A:401:LEU:HD23	0.51	2.25	3	1
1:A:414:LEU:HD22	1:A:432:PHE:CE2	0.51	2.41	3	1
1:A:410:GLN:OE1	1:A:414:LEU:CD1	0.51	2.58	6	2
1:A:278:ALA:HB1	1:A:360:PHE:CG	0.50	2.40	1	2
1:A:222:TYR:HB2	1:A:299:TYR:CE2	0.50	2.40	4	4
1:A:211:LEU:HG	1:A:419:LEU:HD22	0.50	1.81	2	1
1:A:310:ASP:OD1	1:A:401:LEU:HD12	0.50	2.06	2	5
1:A:354:LYS:HA	1:A:362:ASP:CA	0.50	2.36	3	1
1:A:322:VAL:HG12	1:A:326:ILE:CD1	0.50	2.36	4	1
1:A:402:ASN:C	1:A:405:PRO:CD	0.50	2.70	6	2
1:A:230:LYS:HD3	1:A:384:LEU:HD11	0.50	1.83	6	1
1:A:387:PHE:HA	1:A:390:VAL:CG1	0.50	2.36	6	1
1:A:440:THR:C	1:A:442:LEU:N	0.50	2.64	8	4
1:A:323:HIS:HB3	1:A:327:TYR:CD2	0.50	2.41	7	1
1:A:338:GLY:O	1:A:339:VAL:CG1	0.50	2.59	8	1
1:A:233:ALA:HB1	1:A:333:LEU:HA	0.50	1.82	1	1
1:A:440:THR:OG1	1:A:441:ASP:N	0.50	2.43	7	6
1:A:222:TYR:CD1	1:A:299:TYR:CE2	0.50	2.98	3	3
1:A:430:GLN:O	1:A:432:PHE:N	0.50	2.44	9	6
1:A:390:VAL:HA	1:A:410:GLN:CD	0.50	2.27	3	1
1:A:226:PHE:CD1	1:A:226:PHE:N	0.50	2.79	8	2
1:A:276:GLU:O	1:A:279:ILE:HG22	0.50	2.07	5	2
1:A:249:ILE:HG22	1:A:349:THR:CG2	0.50	2.36	9	1
1:A:247:PHE:O	1:A:346:GLY:HA3	0.50	2.06	1	4
1:A:418:GLU:HG3	1:A:432:PHE:CD1	0.50	2.40	1	1
1:A:357:ARG:NH1	1:A:360:PHE:CD2	0.50	2.79	7	1
1:A:281:ILE:HD11	1:A:352:PHE:CE1	0.50	2.39	1	1
1:A:374:PHE:C	1:A:376:ALA:N	0.50	2.64	1	8
1:A:291:GLU:O	1:A:292:ALA:C	0.50	2.49	2	9
1:A:211:LEU:CD1	1:A:416:ALA:CB	0.50	2.88	2	1
1:A:421:LEU:CD1	1:A:435:LEU:HD12	0.50	2.36	2	1
1:A:359:PRO:HG3	1:A:456:ILE:HD11	0.50	1.83	2	1
1:A:397:ARG:CB	1:A:400:LEU:HG	0.50	2.37	7	3
1:A:326:ILE:O	1:A:330:LEU:HG	0.50	2.06	9	7
1:A:402:ASN:O	1:A:406:ILE:HD11	0.50	1.95	4	2
1:A:387:PHE:CD1	1:A:388:ILE:CA	0.50	2.95	7	1
1:A:393:LEU:HD13	1:A:409:ILE:CB	0.50	2.34	8	1
1:A:296:ILE:HG22	1:A:297:THR:N	0.50	2.21	5	1
1:A:314:GLN:O	1:A:317:LEU:HG	0.50	2.07	3	7
1:A:425:HIS:ND1	1:A:425:HIS:O	0.50	2.45	3	2



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	to us page			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:237:LEU:HD21	1:A:335:ASN:CA	0.50	2.36	3	1
1:A:276:GLU:O	1:A:280:ARG:CD	0.50	2.60	4	1
1:A:338:GLY:HA3	1:A:347:PHE:CE1	0.50	2.41	6	2
1:A:219:TYR:CD2	1:A:223:ILE:HG12	0.50	2.41	9	1
1:A:380:ASP:OD2	1:A:424:ASN:ND2	0.50	2.44	5	1
1:A:337:ASP:OD1	1:A:350:ARG:NH1	0.50	2.45	1	2
1:A:380:ASP:C	1:A:382:SER:N	0.50	2.64	1	9
1:A:325:ILE:CG1	1:A:388:ILE:HD11	0.50	2.37	6	1
1:A:221:SER:CB	1:A:302:SER:OG	0.50	2.60	8	2
1:A:432:PHE:CD1	1:A:436:LEU:HD11	0.50	2.42	9	1
1:A:393:LEU:HD12	1:A:406:ILE:O	0.50	2.06	2	1
1:A:340:LEU:O	1:A:341:ILE:CG2	0.50	2.59	8	3
1:A:249:ILE:HG21	1:A:348:MET:HE2	0.50	1.82	3	1
1:A:456:ILE:HG23	1:A:457:LYS:N	0.50	2.22	3	2
1:A:232:LYS:O	1:A:236:ILE:HD13	0.50	2.06	9	2
1:A:374:PHE:CZ	1:A:441:ASP:HB3	0.50	2.41	7	1
1:A:442:LEU:O	1:A:446:VAL:HB	0.50	2.07	7	1
1:A:363:PHE:O	1:A:367:LYS:NZ	0.50	2.45	5	3
1:A:237:LEU:HA	1:A:246:PRO:HD3	0.50	1.83	9	1
1:A:374:PHE:CZ	1:A:438:LYS:HG2	0.50	2.41	9	1
1:A:383:ASP:OD1	1:A:424:ASN:ND2	0.50	2.44	3	3
1:A:218:LEU:HD11	1:A:413:LEU:CD2	0.50	2.37	3	1
1:A:219:TYR:O	1:A:223:ILE:HG22	0.50	2.07	3	1
1:A:276:GLU:OE2	1:A:357:ARG:NE	0.50	2.45	6	3
1:A:335:ASN:O	1:A:336:LYS:HB3	0.50	2.06	4	2
1:A:453:LEU:HD22	1:A:457:LYS:CG	0.50	2.37	4	1
1:A:371:ALA:O	1:A:374:PHE:N	0.50	2.44	6	2
1:A:438:LYS:N	1:A:438:LYS:NZ	0.50	2.59	7	1
1:A:282:PHE:CE1	1:A:363:PHE:CE2	0.50	2.99	5	1
1:A:419:LEU:CD2	1:A:423:LEU:HD11	0.50	2.36	5	1
1:A:419:LEU:CG	1:A:423:LEU:HD11	0.50	2.34	5	1
1:A:309:LEU:CD2	1:A:405:PRO:HB2	0.50	2.37	8	7
1:A:359:PRO:HB2	1:A:456:ILE:CD1	0.50	2.37	2	2
1:A:439:MET:HA	1:A:442:LEU:HB2	0.50	1.83	2	2
1:A:387:PHE:CD1	1:A:387:PHE:C	0.50	2.84	4	1
1:A:393:LEU:HD23	1:A:393:LEU:H	0.50	1.67	4	1
1:A:279:ILE:C	1:A:279:ILE:HD13	0.50	2.27	6	1
1:A:296:ILE:HG21	1:A:392:ILE:HD11	0.50	1.83	9	1
1:A:466:HIS:CE1	1:A:469:LEU:CG	0.49	2.94	1	2
1:A:417:LEU:O	1:A:421:LEU:HB3	0.49	2.07	6	6
1:A:420:GLN:O	1:A:424:ASN:CB	0.49	2.59	4	2



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	to us puge		<b>D1</b> (8)	Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:363:PHE:CE1	1:A:364:MET:HG2	0.49	2.42	3	1
1:A:211:LEU:CD1	1:A:416:ALA:HA	0.49	2.37	5	2
1:A:327:TYR:N	1:A:327:TYR:CD1	0.49	2.78	4	1
1:A:317:LEU:HB2	1:A:394:SER:OG	0.49	2.07	9	1
1:A:224:LYS:HB2	1:A:299:TYR:CZ	0.49	2.41	5	1
1:A:296:ILE:HG22	1:A:300:ALA:HB2	0.49	1.83	5	1
1:A:316:THR:HG22	1:A:400:LEU:HD23	0.49	1.85	1	3
1:A:393:LEU:HB2	1:A:410:GLN:CG	0.49	2.37	7	4
1:A:321:GLY:C	1:A:323:HIS:N	0.49	2.65	3	9
1:A:219:TYR:OH	1:A:382:SER:C	0.49	2.50	2	2
1:A:277:VAL:O	1:A:280:ARG:CG	0.49	2.60	2	1
1:A:417:LEU:CD1	1:A:432:PHE:CD1	0.49	2.95	5	3
1:A:248:VAL:HB	1:A:347:PHE:CE2	0.49	2.43	3	3
1:A:301:LYS:HA	1:A:307:VAL:HG22	0.49	1.83	4	2
1:A:233:ALA:O	1:A:237:LEU:HD12	0.49	2.06	4	1
1:A:432:PHE:O	1:A:434:LYS:N	0.49	2.45	7	3
1:A:402:ASN:CB	1:A:405:PRO:HG3	0.49	2.37	6	1
1:A:421:LEU:O	1:A:425:HIS:ND1	0.49	2.45	7	1
1:A:248:VAL:O	1:A:249:ILE:HG23	0.49	2.07	9	1
1:A:420:GLN:NE2	1:A:424:ASN:CG	0.49	2.66	9	1
1:A:421:LEU:CD1	1:A:421:LEU:C	0.49	2.74	5	1
1:A:247:PHE:CZ	1:A:249:ILE:HG12	0.49	2.42	1	1
1:A:287:PHE:CE1	1:A:291:GLU:HG3	0.49	2.42	1	2
1:A:386:ILE:O	1:A:389:ALA:HB3	0.49	2.07	1	1
1:A:402:ASN:ND2	1:A:402:ASN:N	0.49	2.60	1	6
1:A:424:ASN:C	1:A:425:HIS:CG	0.49	2.86	8	2
1:A:439:MET:O	1:A:440:THR:C	0.49	2.50	6	9
1:A:222:TYR:CZ	1:A:388:ILE:HG21	0.49	2.43	2	1
1:A:237:LEU:O	1:A:238:THR:HB	0.49	2.08	9	3
1:A:296:ILE:CD1	1:A:322:VAL:HG13	0.49	2.37	4	1
1:A:421:LEU:O	1:A:424:ASN:OD1	0.49	2.30	6	1
1:A:306:PHE:CZ	1:A:317:LEU:CD1	0.49	2.95	7	1
1:A:337:ASP:OD1	1:A:350:ARG:CZ	0.49	2.61	9	1
1:A:353:LEU:CD2	1:A:364:MET:SD	0.49	2.97	1	1
1:A:402:ASN:CB	1:A:405:PRO:CD	0.49	2.91	6	3
1:A:230:LYS:NZ	1:A:384:LEU:CD1	0.49	2.75	3	1
1:A:418:GLU:O	1:A:422:LYS:N	0.49	2.43	3	1
1:A:393:LEU:CD1	1:A:413:LEU:HD11	0.49	2.37	4	1
1:A:225:SER:CB	1:A:299:TYR:HB2	0.49	2.38	9	3
1:A:219:TYR:OH	1:A:386:ILE:CD1	0.49	2.60	2	1
1:A:339:VAL:O	1:A:340:LEU:O	0.49	2.29	2	3



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

				Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:460:GLU:O	1:A:462:ASP:N	0.49	2.46	2	3
1:A:237:LEU:HD21	1:A:335:ASN:CB	0.49	2.37	3	1
1:A:419:LEU:O	1:A:423:LEU:HG	0.49	2.08	9	2
1:A:219:TYR:CE1	1:A:223:ILE:HD11	0.49	2.41	7	1
1:A:323:HIS:CB	1:A:327:TYR:CE2	0.49	2.95	7	1
1:A:442:LEU:O	1:A:446:VAL:CB	0.49	2.60	7	1
1:A:218:LEU:HD11	1:A:389:ALA:CB	0.49	2.38	8	1
1:A:374:PHE:CE2	1:A:438:LYS:HD2	0.49	2.42	8	1
1:A:327:TYR:HH	1:A:449:HIS:CG	0.49	2.22	5	1
1:A:236:ILE:HB	1:A:246:PRO:HB3	0.49	1.84	4	2
1:A:318:LEU:CA	1:A:322:VAL:HG23	0.49	2.37	4	1
1:A:400:LEU:CD1	1:A:403:VAL:CG2	0.49	2.90	4	2
1:A:340:LEU:O	1:A:341:ILE:HG22	0.49	2.07	8	3
1:A:445:ILE:CG2	1:A:449:HIS:NE2	0.49	2.73	6	1
1:A:246:PRO:HG3	1:A:340:LEU:CD1	0.49	2.37	9	1
1:A:247:PHE:CB	1:A:346:GLY:HA3	0.49	2.37	8	4
1:A:450:VAL:CG1	1:A:473:TYR:OH	0.49	2.61	9	1
1:A:299:TYR:C	1:A:299:TYR:CD1	0.49	2.84	1	4
1:A:436:LEU:C	1:A:438:LYS:H	0.49	2.11	9	9
1:A:219:TYR:O	1:A:223:ILE:HB	0.49	2.08	2	2
1:A:350:ARG:O	1:A:354:LYS:HB3	0.49	2.08	2	1
1:A:362:ASP:O	1:A:362:ASP:OD2	0.49	2.30	3	1
1:A:393:LEU:CD1	1:A:409:ILE:CB	0.49	2.90	4	2
1:A:348:MET:HE3	1:A:352:PHE:CD2	0.49	2.43	6	1
1:A:367:LYS:HE3	1:A:449:HIS:CD2	0.49	2.43	6	1
1:A:211:LEU:HD22	1:A:419:LEU:HD13	0.49	1.85	7	1
1:A:323:HIS:CG	1:A:327:TYR:CE2	0.49	3.00	7	1
1:A:338:GLY:N	1:A:368:PHE:CZ	0.49	2.81	8	1
1:A:393:LEU:CD2	1:A:409:ILE:HG22	0.49	2.37	2	2
1:A:469:LEU:O	1:A:472:ILE:HG13	0.49	2.07	2	2
1:A:430:GLN:C	1:A:432:PHE:N	0.49	2.66	9	7
1:A:396:ASP:C	1:A:397:ARG:NE	0.49	2.66	3	1
1:A:211:LEU:HD21	1:A:423:LEU:HD11	0.49	1.83	6	1
1:A:313:ASP:O	1:A:317:LEU:HB3	0.49	2.08	9	1
1:A:285:CYS:O	1:A:364:MET:CE	0.49	2.61	5	1
1:A:329:MET:C	1:A:333:LEU:HD22	0.49	2.27	1	1
1:A:394:SER:HG	1:A:397:ARG:HB2	0.49	1.67	1	1
1:A:338:GLY:HA2	1:A:348:MET:O	0.49	2.08	9	2
1:A:219:TYR:CD2	1:A:385:ALA:HB2	0.49	2.43	3	1
1:A:317:LEU:HA	1:A:400:LEU:CD2	0.49	2.38	3	2
1:A:410:GLN:O	1:A:413:LEU:N	0.49	2.46	3	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

				Models	
Atom-1	Atom-2	$\operatorname{Clash}(\mathbf{A})$	Distance(A)	Worst	Total
1:A:465:LEU:HD12	1:A:465:LEU:C	0.49	2.29	9	2
1:A:331:ALA:HA	1:A:334:MET:CG	0.48	2.38	1	5
1:A:293:VAL:HA	1:A:318:LEU:HD22	0.48	1.85	2	1
1:A:309:LEU:HB3	1:A:314:GLN:NE2	0.48	2.23	2	1
1:A:352:PHE:O	1:A:356:LEU:HD21	0.48	2.08	3	1
1:A:465:LEU:HD23	1:A:469:LEU:CD1	0.48	2.38	9	3
1:A:433:ALA:HA	1:A:436:LEU:HD21	0.48	1.85	7	2
1:A:348:MET:CE	1:A:352:PHE:CG	0.48	2.96	7	1
1:A:234:ARG:NH2	1:A:331:ALA:O	0.48	2.46	9	2
1:A:350:ARG:CG	1:A:354:LYS:HD3	0.48	2.38	1	2
1:A:332:SER:OG	1:A:378:GLU:OE1	0.48	2.31	1	4
1:A:328:THR:HG22	1:A:329:MET:N	0.48	2.23	7	5
1:A:371:ALA:O	1:A:375:ASN:CG	0.48	2.52	9	3
1:A:211:LEU:HD11	1:A:416:ALA:HB1	0.48	1.84	2	1
1:A:221:SER:HB3	1:A:302:SER:HB3	0.48	1.84	3	3
1:A:363:PHE:CE1	1:A:364:MET:CG	0.48	2.96	3	1
1:A:334:MET:HE3	1:A:367:LYS:CB	0.48	2.38	4	2
1:A:219:TYR:CD2	1:A:223:ILE:HD13	0.48	2.43	6	1
1:A:356:LEU:CB	1:A:361:GLY:CA	0.48	2.91	6	1
1:A:226:PHE:CD1	1:A:295:GLU:CD	0.48	2.86	7	1
1:A:364:MET:CA	1:A:366:PRO:HD2	0.48	2.37	8	1
1:A:221:SER:OG	1:A:302:SER:HB3	0.48	2.07	9	1
1:A:297:THR:HG23	1:A:301:LYS:CD	0.48	2.38	9	1
1:A:374:PHE:O	1:A:377:LEU:HD23	0.48	2.09	9	1
1:A:235:ALA:HA	1:A:239:GLY:CA	0.48	2.38	5	1
1:A:233:ALA:HB2	1:A:333:LEU:CD1	0.48	2.19	1	3
1:A:292:ALA:HB1	1:A:296:ILE:CD1	0.48	2.39	1	1
1:A:358:LYS:N	1:A:359:PRO:HD2	0.48	2.23	1	2
1:A:394:SER:HA	1:A:397:ARG:CG	0.48	2.38	1	1
1:A:410:GLN:C	1:A:412:ASN:N	0.48	2.66	5	7
1:A:217:HIS:NE2	1:A:302:SER:O	0.48	2.47	2	3
1:A:359:PRO:O	1:A:361:GLY:CA	0.48	2.60	2	1
1:A:230:LYS:HB3	1:A:384:LEU:CD1	0.48	2.38	2	2
1:A:313:ASP:OD1	1:A:400:LEU:HB3	0.48	2.08	3	3
1:A:436:LEU:HD12	1:A:437:GLN:N	0.48	2.24	8	2
1:A:318:LEU:CD2	1:A:322:VAL:CG2	0.48	2.84	4	1
1:A:395:GLY:N	1:A:406:ILE:HG22	0.48	2.23	6	2
1:A:440:THR:O	1:A:442:LEU:N	0.48	2.47	6	4
1:A:370:PHE:CD2	1:A:445:ILE:CG1	0.48	2.95	1	1
1:A:222:TYR:C	1:A:224:LYS:H	0.48	2.12	7	6
1:A:404:LYS:HB2	1:A:405:PRO:HD3	0.48	1.85	3	5



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	ious puge			Models		
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total	
1:A:338:GLY:CA	1:A:368:PHE:CE2	0.48	2.96	4	3	
1:A:390:VAL:C	1:A:410:GLN:OE1	0.48	2.52	3	1	
1:A:357:ARG:HB2	1:A:359:PRO:HD2	0.48	1.86	6	2	
1:A:328:THR:HG23	1:A:329:MET:N	0.48	2.23	6	2	
1:A:276:GLU:HG2	1:A:278:ALA:H	0.48	1.66	6	1	
1:A:216:LYS:O	1:A:220:ASP:N	0.48	2.46	8	1	
1:A:279:ILE:HD11	1:A:464:SER:O	0.48	2.08	8	1	
1:A:287:PHE:CE2	1:A:291:GLU:OE1	0.48	2.67	8	2	
1:A:382:SER:OG	1:A:420:GLN:NE2	0.48	2.47	2	1	
1:A:393:LEU:HB3	1:A:410:GLN:CG	0.48	2.38	7	2	
1:A:247:PHE:CB	1:A:346:GLY:CA	0.48	2.92	5	2	
1:A:350:ARG:CD	1:A:365:GLU:CD	0.48	2.82	7	2	
1:A:387:PHE:CE1	1:A:388:ILE:HG13	0.48	2.44	7	1	
1:A:234:ARG:NH2	1:A:375:ASN:OD1	0.48	2.46	9	1	
1:A:307:VAL:O	1:A:314:GLN:NE2	0.48	2.47	9	1	
1:A:326:ILE:O	1:A:330:LEU:HD13	0.48	2.08	1	1	
1:A:379:LEU:HG	1:A:425:HIS:CD2	0.48	2.43	1	1	
1:A:355:SER:O	1:A:356:LEU:CB	0.48	2.61	9	2	
1:A:221:SER:HB2	1:A:302:SER:OG	0.48	2.08	8	2	
1:A:320:TYR:O	1:A:443:ARG:NH2	0.48	2.45	9	1	
1:A:313:ASP:O	1:A:317:LEU:HG	0.48	2.09	3	4	
1:A:353:LEU:CD1	1:A:364:MET:HB3	0.48	2.38	2	1	
1:A:230:LYS:HB2	1:A:332:SER:CB	0.48	2.39	9	3	
1:A:228:LEU:HD22	1:A:333:LEU:CD1	0.48	2.39	3	1	
1:A:424:ASN:O	1:A:425:HIS:HB3	0.48	2.08	6	3	
1:A:221:SER:HB2	1:A:302:SER:HB3	0.48	1.86	7	2	
1:A:350:ARG:NH1	1:A:368:PHE:CB	0.48	2.77	6	1	
1:A:379:LEU:HD22	1:A:425:HIS:CE1	0.48	2.43	6	1	
1:A:327:TYR:CD2	1:A:446:VAL:HG13	0.48	2.43	7	1	
1:A:237:LEU:CD1	1:A:340:LEU:CD1	0.48	2.91	9	1	
1:A:395:GLY:CA	1:A:403:VAL:HG22	0.48	2.38	5	1	
1:A:333:LEU:H	1:A:333:LEU:HD22	0.48	1.69	1	1	
1:A:354:LYS:HG2	1:A:361:GLY:O	0.48	2.09	1	1	
1:A:394:SER:OG	1:A:397:ARG:HB2	0.48	2.08	1	1	
1:A:215:ALA:O	1:A:217:HIS:N	0.48	2.46	2	2	
1:A:393:LEU:O	1:A:406:ILE:O	0.48	2.31	3	2	
1:A:300:ALA:O	1:A:301:LYS:C	0.48	2.51	5	2	
1:A:359:PRO:CB	1:A:452:LEU:HD12	0.48	2.39	4	1	
1:A:296:ILE:O	1:A:297:THR:C	0.48	2.51	5	3	
1:A:248:VAL:HG22	1:A:347:PHE:CD2	0.48	2.42	8	1	
1:A:219:TYR:CE2	1:A:223:ILE:HG13	0.48	2.43	9	1	



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	to us puge			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:220:ASP:O	1:A:224:LYS:HD3	0.48	2.08	9	1
1:A:339:VAL:HG11	1:A:364:MET:HG3	0.48	1.85	1	1
1:A:217:HIS:O	1:A:218:LEU:C	0.48	2.52	2	8
1:A:419:LEU:C	1:A:421:LEU:N	0.48	2.67	2	5
1:A:432:PHE:C	1:A:434:LYS:N	0.48	2.66	7	6
1:A:363:PHE:CD2	1:A:449:HIS:HB2	0.48	2.44	3	1
1:A:282:PHE:CE1	1:A:465:LEU:HA	0.48	2.43	6	1
1:A:350:ARG:CG	1:A:354:LYS:HB3	0.48	2.39	6	1
1:A:360:PHE:CZ	1:A:456:ILE:CD1	0.48	2.96	6	1
1:A:350:ARG:HD2	1:A:365:GLU:CD	0.48	2.28	6	1
1:A:384:LEU:HA	1:A:387:PHE:CD2	0.48	2.43	6	1
1:A:325:ILE:CD1	1:A:392:ILE:HG23	0.48	2.38	7	1
1:A:457:LYS:HE2	1:A:473:TYR:CE1	0.48	2.43	8	1
1:A:222:TYR:HA	1:A:299:TYR:CG	0.48	2.44	3	5
1:A:247:PHE:CZ	1:A:249:ILE:HD11	0.48	2.43	3	1
1:A:296:ILE:CG2	1:A:318:LEU:HD11	0.48	2.39	3	2
1:A:341:ILE:O	1:A:341:ILE:CG1	0.48	2.61	3	1
1:A:419:LEU:O	1:A:422:LYS:N	0.48	2.47	5	2
1:A:222:TYR:O	1:A:224:LYS:N	0.48	2.47	7	3
1:A:446:VAL:CG1	1:A:447:THR:N	0.48	2.77	6	1
1:A:318:LEU:CD2	1:A:322:VAL:CG1	0.48	2.84	5	1
1:A:296:ILE:CD1	1:A:325:ILE:HG21	0.47	2.39	2	1
1:A:276:GLU:O	1:A:277:VAL:C	0.47	2.52	7	2
1:A:421:LEU:C	1:A:421:LEU:CD2	0.47	2.81	6	1
1:A:468:LEU:O	1:A:469:LEU:HB3	0.47	2.08	6	1
1:A:231:ALA:N	1:A:381:ASP:OD1	0.47	2.46	8	3
1:A:334:MET:CE	1:A:367:LYS:CG	0.47	2.92	9	1
1:A:293:VAL:HG22	1:A:322:VAL:HG21	0.47	1.86	9	2
1:A:358:LYS:CB	1:A:359:PRO:CD	0.47	2.92	5	2
1:A:341:ILE:HG23	1:A:348:MET:H	0.47	1.69	6	2
1:A:318:LEU:O	1:A:321:GLY:N	0.47	2.46	4	2
1:A:226:PHE:CG	1:A:295:GLU:OE2	0.47	2.66	7	1
1:A:348:MET:HE1	1:A:352:PHE:CD2	0.47	2.43	7	1
1:A:327:TYR:HA	1:A:330:LEU:HD12	0.47	1.85	8	1
1:A:350:ARG:CG	1:A:354:LYS:HD2	0.47	2.39	5	1
1:A:416:ALA:CA	1:A:419:LEU:HB3	0.47	2.39	6	5
1:A:324:GLU:HB3	1:A:391:ILE:CG2	0.47	2.39	6	3
1:A:370:PHE:O	1:A:374:PHE:N	0.47	2.47	2	3
1:A:296:ILE:CD1	1:A:322:VAL:HG23	0.47	2.39	6	3
1:A:364:MET:O	1:A:368:PHE:CD1	0.47	2.68	3	1
1:A:365:GLU:O	1:A:365:GLU:OE1	0.47	2.33	4	1



n	$\cap$	λÆ	V
2	Q	IVI	V

				Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:222:TYR:CE2	1:A:385:ALA:HB2	0.47	2.43	9	2
1:A:339:VAL:HG12	1:A:368:PHE:CB	0.47	2.39	5	1
1:A:363:PHE:O	1:A:367:LYS:CE	0.47	2.62	5	1
1:A:318:LEU:O	1:A:322:VAL:N	0.47	2.44	5	5
1:A:283:GLN:HG3	1:A:284:GLY:N	0.47	2.24	2	2
1:A:393:LEU:CG	1:A:409:ILE:HG22	0.47	2.40	9	2
1:A:393:LEU:HB2	1:A:413:LEU:CD1	0.47	2.39	3	2
1:A:422:LYS:CE	1:A:428:SER:O	0.47	2.62	3	1
1:A:456:ILE:O	1:A:459:THR:N	0.47	2.48	9	3
1:A:249:ILE:HG21	1:A:341:ILE:HD11	0.47	1.84	7	2
1:A:306:PHE:CZ	1:A:392:ILE:HD12	0.47	2.44	7	1
1:A:396:ASP:OD2	1:A:397:ARG:NH1	0.47	2.47	9	1
1:A:324:GLU:OE1	1:A:443:ARG:NH2	0.47	2.48	9	1
1:A:237:LEU:O	1:A:238:THR:HG22	0.47	2.08	5	1
1:A:377:LEU:HD13	1:A:435:LEU:HD12	0.47	1.87	1	1
1:A:463:MET:O	1:A:464:SER:CB	0.47	2.62	1	2
1:A:231:ALA:CB	1:A:381:ASP:OD2	0.47	2.63	3	3
1:A:434:LYS:O	1:A:437:GLN:N	0.47	2.47	2	5
1:A:438:LYS:C	1:A:440:THR:N	0.47	2.67	2	2
1:A:386:ILE:O	1:A:387:PHE:C	0.47	2.52	7	5
1:A:393:LEU:HD11	1:A:409:ILE:CG2	0.47	2.29	4	1
1:A:387:PHE:HA	1:A:390:VAL:HG13	0.47	1.86	6	1
1:A:317:LEU:CB	1:A:400:LEU:HD22	0.47	2.39	9	1
1:A:350:ARG:CD	1:A:354:LYS:HD2	0.47	2.38	9	1
1:A:374:PHE:CE1	1:A:438:LYS:CG	0.47	2.97	9	1
1:A:293:VAL:N	1:A:322:VAL:HG21	0.47	2.24	2	1
1:A:422:LYS:O	1:A:426:PRO:CB	0.47	2.62	2	1
1:A:210:ASP:O	1:A:213:ALA:N	0.47	2.48	3	1
1:A:234:ARG:NE	1:A:375:ASN:OD1	0.47	2.45	7	1
1:A:390:VAL:HG13	1:A:390:VAL:O	0.47	2.09	7	1
1:A:403:VAL:N	1:A:406:ILE:HD12	0.47	2.24	1	1
1:A:374:PHE:CE2	1:A:442:LEU:CD2	0.47	2.94	1	1
1:A:393:LEU:CG	1:A:413:LEU:HD11	0.47	2.39	9	2
1:A:358:LYS:O	1:A:363:PHE:CD2	0.47	2.67	2	1
1:A:211:LEU:HG	1:A:419:LEU:CD1	0.47	2.38	2	1
1:A:380:ASP:CG	1:A:382:SER:OG	0.47	2.52	2	2
1:A:395:GLY:HA2	1:A:400:LEU:CD1	0.47	2.40	5	3
1:A:321:GLY:C	1:A:325:ILE:HD12	0.47	2.29	3	2
1:A:223:ILE:HG23	1:A:224:LYS:HD2	0.47	1.87	3	1
1:A:393:LEU:C	1:A:406:ILE:HG23	0.47	2.29	3	2
1:A:306:PHE:HA	1:A:309:LEU:HD11	0.47	1.86	4	1



n	$\cap$	$\Lambda A$	W	
2	W	IVI	LV	

Continued from previous page						
Atom 1	Atom 2	$Clack(\lambda)$	$\mathbf{D}$ :stores $\begin{pmatrix} \mathbf{\delta} \end{pmatrix}$	Models		
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total	
1:A:419:LEU:O	1:A:423:LEU:CG	0.47	2.63	4	2	
1:A:448:GLU:O	1:A:451:GLN:N	0.47	2.47	7	2	
1:A:429:SER:C	1:A:430:GLN:CG	0.47	2.83	7	1	
1:A:363:PHE:CE1	1:A:452:LEU:CB	0.47	2.97	8	1	
1:A:396:ASP:OD1	1:A:397:ARG:HB2	0.47	2.09	9	1	
1:A:359:PRO:O	1:A:362:ASP:OD1	0.47	2.33	5	1	
1:A:230:LYS:CG	1:A:332:SER:CB	0.47	2.91	1	1	
1:A:390:VAL:O	1:A:410:GLN:CD	0.47	2.53	8	3	
1:A:310:ASP:O	1:A:314:GLN:HG2	0.47	2.09	2	1	
1:A:326:ILE:C	1:A:330:LEU:HD12	0.47	2.30	6	4	
1:A:456:ILE:HG22	1:A:457:LYS:H	0.47	1.69	7	6	
1:A:337:ASP:O	1:A:350:ARG:N	0.47	2.46	9	3	
1:A:233:ALA:O	1:A:237:LEU:CD1	0.47	2.63	4	1	
1:A:281:ILE:HG22	1:A:282:PHE:N	0.47	2.25	4	1	
1:A:360:PHE:HE1	1:A:456:ILE:HD12	0.47	1.66	4	1	
1:A:338:GLY:O	1:A:368:PHE:CE2	0.47	2.68	8	1	
1:A:233:ALA:CB	1:A:340:LEU:HG	0.47	2.40	9	2	
1:A:249:ILE:CA	1:A:347:PHE:O	0.47	2.63	9	1	
1:A:226:PHE:CE1	1:A:228:LEU:HB2	0.47	2.45	1	1	
1:A:247:PHE:CZ	1:A:249:ILE:CG1	0.47	2.98	1	1	
1:A:293:VAL:HG22	1:A:322:VAL:HG11	0.47	1.87	9	2	
1:A:416:ALA:HA	1:A:419:LEU:CD2	0.47	2.39	9	2	
1:A:317:LEU:HD13	1:A:317:LEU:N	0.47	2.25	6	1	
1:A:336:LYS:CG	1:A:337:ASP:OD2	0.47	2.63	1	1	
1:A:416:ALA:HA	1:A:419:LEU:HB3	0.47	1.86	7	6	
1:A:415:GLN:O	1:A:419:LEU:HB2	0.47	2.10	3	2	
1:A:393:LEU:HB2	1:A:413:LEU:HD12	0.47	1.87	6	2	
1:A:248:VAL:CG2	1:A:347:PHE:N	0.47	2.71	9	1	
1:A:277:VAL:HG22	1:A:356:LEU:HD22	0.47	1.86	9	1	
1:A:329:MET:O	1:A:330:LEU:C	0.46	2.54	1	3	
1:A:328:THR:HG22	1:A:329:MET:H	0.46	1.69	7	5	
1:A:457:LYS:HD2	1:A:473:TYR:CE2	0.46	2.44	2	1	
1:A:232:LYS:O	1:A:235:ALA:HB3	0.46	2.10	3	1	
1:A:395:GLY:O	1:A:396:ASP:C	0.46	2.54	3	1	
1:A:247:PHE:O	1:A:247:PHE:CD1	0.46	2.68	4	1	
1:A:316:THR:CG2	1:A:399:GLY:C	0.46	2.80	4	1	
1:A:219:TYR:CZ	1:A:223:ILE:HD11	0.46	2.45	6	1	
1:A:386:ILE:CG2	1:A:417:LEU:N	0.46	2.78	6	1	
1:A:395:GLY:CA	1:A:406:ILE:HG21	0.46	2.40	6	1	
1:A:316:THR:HG23	1:A:398:PRO:O	0.46	2.10	6	1	
1:A:421:LEU:HD23	1:A:425:HIS:CD2	0.46	2.45	9	1	



n	$\cap$	λÆ	V
2	Q	IVI	V

	to us puge			Mod	lels
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:387:PHE:CZ	1:A:435:LEU:HD22	0.46	2.46	9	1
1:A:392:ILE:HG22	1:A:393:LEU:HD22	0.46	1.85	5	1
1:A:331:ALA:C	1:A:334:MET:HG2	0.46	2.31	1	1
1:A:325:ILE:CG1	1:A:388:ILE:HG12	0.46	2.40	1	2
1:A:299:TYR:O	1:A:300:ALA:C	0.46	2.51	2	2
1:A:249:ILE:CG2	1:A:249:ILE:O	0.46	2.64	5	2
1:A:210:ASP:N	1:A:210:ASP:OD2	0.46	2.48	3	1
1:A:410:GLN:O	1:A:411:ASP:C	0.46	2.53	3	1
1:A:339:VAL:N	1:A:348:MET:O	0.46	2.48	6	2
1:A:367:LYS:HD3	1:A:445:ILE:CG2	0.46	2.41	9	1
1:A:317:LEU:HB2	1:A:394:SER:HA	0.46	1.88	9	1
1:A:211:LEU:HB2	1:A:419:LEU:HD11	0.46	1.85	9	1
1:A:461:THR:O	1:A:462:ASP:HB2	0.46	2.09	2	6
1:A:249:ILE:CG2	1:A:348:MET:HG2	0.46	2.40	6	3
1:A:215:ALA:O	1:A:216:LYS:C	0.46	2.53	2	3
1:A:363:PHE:CE2	1:A:452:LEU:CD2	0.46	2.94	2	1
1:A:393:LEU:O	1:A:410:GLN:HB2	0.46	2.10	3	1
1:A:430:GLN:N	1:A:430:GLN:OE1	0.46	2.48	3	1
1:A:394:SER:N	1:A:406:ILE:CG2	0.46	2.78	4	1
1:A:439:MET:O	1:A:442:LEU:CB	0.46	2.63	6	3
1:A:421:LEU:CD1	1:A:435:LEU:CD2	0.46	2.93	8	1
1:A:288:ARG:CZ	1:A:291:GLU:OE1	0.46	2.63	1	1
1:A:324:GLU:OE2	1:A:397:ARG:NH2	0.46	2.49	1	2
1:A:276:GLU:C	1:A:278:ALA:N	0.46	2.68	9	2
1:A:450:VAL:C	1:A:452:LEU:N	0.46	2.67	6	6
1:A:219:TYR:CD1	1:A:223:ILE:HB	0.46	2.46	3	1
1:A:228:LEU:HD11	1:A:340:LEU:HB3	0.46	1.86	3	1
1:A:230:LYS:HD2	1:A:332:SER:OG	0.46	2.11	3	1
1:A:210:ASP:O	1:A:214:LEU:CB	0.46	2.63	6	1
1:A:419:LEU:O	1:A:423:LEU:HD12	0.46	2.10	6	1
1:A:367:LYS:HE3	1:A:449:HIS:CG	0.46	2.45	6	1
1:A:436:LEU:HD12	1:A:437:GLN:HG2	0.46	1.86	8	1
1:A:211:LEU:CD1	1:A:211:LEU:O	0.46	2.63	9	1
1:A:312:ASN:CB	1:A:401:LEU:CD1	0.46	2.90	9	1
1:A:377:LEU:O	1:A:379:LEU:N	0.46	2.48	9	1
1:A:306:PHE:CE1	1:A:392:ILE:HG13	0.46	2.45	9	1
1:A:364:MET:C	1:A:366:PRO:CD	0.46	2.80	1	2
1:A:394:SER:OG	1:A:397:ARG:HG3	0.46	2.09	1	1
1:A:329:MET:O	1:A:332:SER:N	0.46	2.48	5	2
1:A:429:SER:C	1:A:431:LEU:N	$0.\overline{46}$	2.67	3	2
1:A:221:SER:HB3	1:A:302:SER:OG	0.46	2.11	2	2



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

Continued from previous page						
Atom 1	Atom 2	$Clach(\lambda)$	Distanco(Å)	Models		
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total	
1:A:339:VAL:O	1:A:340:LEU:C	0.46	2.54	8	3	
1:A:324:GLU:OE2	1:A:397:ARG:CZ	0.46	2.64	4	1	
1:A:386:ILE:C	1:A:388:ILE:N	0.46	2.67	4	1	
1:A:397:ARG:N	1:A:397:ARG:HD3	0.46	2.25	6	2	
1:A:320:TYR:HB2	1:A:397:ARG:CG	0.46	2.40	7	2	
1:A:281:ILE:HG21	1:A:356:LEU:HD21	0.46	1.87	8	1	
1:A:211:LEU:CD2	1:A:420:GLN:HA	0.46	2.41	9	1	
1:A:323:HIS:ND1	1:A:324:GLU:OE2	0.46	2.49	5	1	
1:A:306:PHE:O	1:A:314:GLN:HG2	0.46	2.10	6	7	
1:A:456:ILE:O	1:A:460:GLU:CA	0.46	2.61	3	3	
1:A:276:GLU:OE2	1:A:357:ARG:HD3	0.46	2.11	4	2	
1:A:406:ILE:HD12	1:A:406:ILE:H	0.46	1.71	4	1	
1:A:459:THR:O	1:A:460:GLU:O	0.46	2.34	7	3	
1:A:357:ARG:NH2	1:A:464:SER:OG	0.46	2.47	7	1	
1:A:310:ASP:O	1:A:314:GLN:CG	0.46	2.64	5	3	
1:A:280:ARG:HE	1:A:281:ILE:HD12	0.46	1.68	5	1	
1:A:214:LEU:O	1:A:217:HIS:N	0.46	2.49	7	3	
1:A:442:LEU:C	1:A:444:GLN:N	0.46	2.68	2	3	
1:A:380:ASP:OD1	1:A:383:ASP:OD2	0.46	2.34	5	4	
1:A:313:ASP:O	1:A:317:LEU:HD23	0.46	2.11	5	3	
1:A:350:ARG:HA	1:A:353:LEU:CD1	0.46	2.40	9	2	
1:A:276:GLU:O	1:A:280:ARG:HG2	0.46	2.11	6	1	
1:A:292:ALA:HB3	1:A:326:ILE:HD11	0.46	1.86	6	1	
1:A:306:PHE:CZ	1:A:392:ILE:HB	0.46	2.46	7	1	
1:A:369:GLU:O	1:A:372:VAL:N	0.46	2.49	8	1	
1:A:419:LEU:O	1:A:423:LEU:CB	0.46	2.64	9	1	
1:A:306:PHE:CE2	1:A:392:ILE:HG21	0.46	2.45	5	1	
1:A:468:LEU:O	1:A:472:ILE:HG13	0.46	2.11	1	6	
1:A:429:SER:O	1:A:431:LEU:N	0.46	2.49	3	2	
1:A:331:ALA:CA	1:A:334:MET:SD	0.46	3.04	2	1	
1:A:363:PHE:CD2	1:A:452:LEU:CD2	0.46	2.99	2	1	
1:A:297:THR:C	1:A:299:TYR:N	0.46	2.67	5	7	
1:A:211:LEU:HD11	1:A:416:ALA:N	0.46	2.25	3	2	
1:A:223:ILE:HG23	1:A:224:LYS:CD	0.46	2.41	3	1	
1:A:323:HIS:NE2	1:A:324:GLU:CG	0.46	2.79	3	1	
1:A:331:ALA:O	1:A:334:MET:HG2	0.46	2.11	3	2	
1:A:388:ILE:HG23	1:A:389:ALA:H	0.46	1.70	3	1	
1:A:371:ALA:O	1:A:375:ASN:OD1	0.46	2.33	6	2	
1:A:296:ILE:CB	1:A:318:LEU:HD21	0.46	2.40	6	1	
1:A:402:ASN:N	1:A:402:ASN:ND2	0.46	2.64	8	3	
1:A:246:PRO:O	1:A:248:VAL:CG2	0.46	2.64	8	1	



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	to us puge	(1,1,(8))		Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:441:ASP:OD2	1:A:441:ASP:N	0.46	2.46	5	1
1:A:339:VAL:CG1	1:A:364:MET:HG3	0.46	2.40	1	1
1:A:325:ILE:CG1	1:A:388:ILE:CG1	0.46	2.94	1	1
1:A:430:GLN:N	1:A:430:GLN:CD	0.46	2.69	9	2
1:A:334:MET:CE	1:A:367:LYS:O	0.46	2.64	2	1
1:A:403:VAL:O	1:A:403:VAL:CG1	0.46	2.64	4	2
1:A:289:SER:O	1:A:293:VAL:HG23	0.46	2.11	5	2
1:A:236:ILE:CG1	1:A:246:PRO:HB3	0.46	2.41	1	1
1:A:329:MET:O	1:A:333:LEU:CD2	0.46	2.57	1	2
1:A:321:GLY:O	1:A:322:VAL:C	0.46	2.53	3	4
1:A:340:LEU:CD1	1:A:346:GLY:O	0.46	2.64	2	1
1:A:283:GLN:O	1:A:287:PHE:HB2	0.46	2.10	5	3
1:A:211:LEU:HD11	1:A:419:LEU:HD11	0.46	1.80	7	1
1:A:432:PHE:CD2	1:A:433:ALA:N	0.46	2.84	7	1
1:A:357:ARG:CB	1:A:360:PHE:HB2	0.46	2.40	8	2
1:A:210:ASP:O	1:A:211:LEU:C	0.46	2.54	8	1
1:A:248:VAL:CG2	1:A:341:ILE:HD11	0.46	2.41	9	1
1:A:297:THR:O	1:A:298:GLU:C	0.46	2.55	5	1
1:A:394:SER:CA	1:A:397:ARG:HG2	0.45	2.41	1	1
1:A:292:ALA:HB1	1:A:296:ILE:HD11	0.45	1.88	9	2
1:A:306:PHE:HA	1:A:309:LEU:CD1	0.45	2.41	6	4
1:A:399:GLY:C	1:A:400:LEU:HG	0.45	2.31	3	1
1:A:456:ILE:CG2	1:A:457:LYS:H	0.45	2.24	3	1
1:A:210:ASP:OD2	1:A:211:LEU:N	0.45	2.49	4	1
1:A:318:LEU:O	1:A:319:LYS:C	0.45	2.53	4	2
1:A:305:GLY:HA3	1:A:409:ILE:CD1	0.45	2.41	5	3
1:A:421:LEU:HG	1:A:425:HIS:CE1	0.45	2.47	7	1
1:A:277:VAL:CG1	1:A:356:LEU:HB3	0.45	2.38	8	2
1:A:282:PHE:CB	1:A:360:PHE:CE2	0.45	2.99	9	1
1:A:394:SER:O	1:A:395:GLY:C	0.45	2.54	9	1
1:A:216:LYS:CD	1:A:220:ASP:OD2	0.45	2.64	1	1
1:A:323:HIS:C	1:A:325:ILE:H	0.45	2.15	1	2
1:A:329:MET:C	1:A:333:LEU:CD2	0.45	2.85	1	1
1:A:311:LEU:O	1:A:315:VAL:HG23	0.45	2.11	4	2
1:A:217:HIS:O	1:A:220:ASP:HB2	0.45	2.11	3	2
1:A:317:LEU:HA	1:A:400:LEU:HD23	0.45	1.87	3	1
1:A:418:GLU:O	1:A:422:LYS:HB2	0.45	2.11	3	2
1:A:214:LEU:HG	1:A:218:LEU:HD22	0.45	1.87	6	2
1:A:355:SER:C	1:A:356:LEU:O	0.45	2.55	6	1
1:A:223:ILE:HG22	1:A:224:LYS:HD2	0.45	1.88	8	1
1:A:249:ILE:CG2	1:A:352:PHE:CE2	0.45	2.99	8	1



n	$\cap$	$\Lambda A$	W	
2	W	IVI	LV	

				Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:317:LEU:HG	1:A:392:ILE:O	0.45	2.11	9	1
1:A:424:ASN:OD1	1:A:425:HIS:N	0.45	2.49	2	3
1:A:419:LEU:HG	1:A:423:LEU:CD1	0.45	2.39	3	3
1:A:390:VAL:HA	1:A:410:GLN:NE2	0.45	2.27	3	1
1:A:410:GLN:HA	1:A:413:LEU:HD12	0.45	1.88	3	1
1:A:357:ARG:NH2	1:A:460:GLU:OE2	0.45	2.47	3	1
1:A:309:LEU:HD23	1:A:405:PRO:HB2	0.45	1.88	4	1
1:A:313:ASP:OD1	1:A:401:LEU:N	0.45	2.47	6	1
1:A:390:VAL:CG1	1:A:414:LEU:HD12	0.45	2.41	9	1
1:A:404:LYS:O	1:A:408:ASP:HB2	0.45	2.11	9	2
1:A:219:TYR:CZ	1:A:223:ILE:HG12	0.45	2.46	5	1
1:A:420:GLN:HG3	1:A:421:LEU:N	0.45	2.25	5	1
1:A:323:HIS:C	1:A:325:ILE:N	0.45	2.70	1	2
1:A:364:MET:HE2	1:A:368:PHE:HB3	0.45	1.88	1	1
1:A:353:LEU:HD11	1:A:368:PHE:CE1	0.45	2.46	2	1
1:A:455:VAL:O	1:A:455:VAL:HG12	0.45	2.11	2	1
1:A:222:TYR:OH	1:A:229:THR:CG2	0.45	2.63	4	1
1:A:318:LEU:HB3	1:A:322:VAL:CG2	0.45	2.41	4	1
1:A:326:ILE:O	1:A:330:LEU:CD1	0.45	2.65	4	2
1:A:358:LYS:O	1:A:362:ASP:CG	0.45	2.54	6	1
1:A:390:VAL:HG12	1:A:413:LEU:CB	0.45	2.42	6	1
1:A:210:ASP:OD1	1:A:210:ASP:N	0.45	2.48	8	1
1:A:218:LEU:CD1	1:A:299:TYR:OH	0.45	2.63	8	1
1:A:388:ILE:O	1:A:391:ILE:N	0.45	2.48	8	1
1:A:374:PHE:CD1	1:A:441:ASP:OD1	0.45	2.69	5	1
1:A:424:ASN:OD1	1:A:424:ASN:O	0.45	2.34	5	1
1:A:457:LYS:HD3	1:A:473:TYR:CE2	0.45	2.47	1	1
1:A:277:VAL:HG13	1:A:280:ARG:NH2	0.45	2.25	2	1
1:A:313:ASP:O	1:A:317:LEU:CG	0.45	2.64	3	1
1:A:247:PHE:C	1:A:247:PHE:CD1	0.45	2.86	4	2
1:A:289:SER:O	1:A:293:VAL:HG12	0.45	2.10	6	1
1:A:350:ARG:HD3	1:A:365:GLU:OE2	0.45	2.11	7	2
1:A:247:PHE:O	1:A:248:VAL:HG22	0.45	2.12	9	1
1:A:317:LEU:CD2	1:A:318:LEU:N	0.45	2.57	9	1
1:A:422:LYS:CA	1:A:426:PRO:HB3	0.45	2.42	9	1
1:A:229:THR:CB	1:A:381:ASP:OD1	0.45	2.64	5	1
1:A:230:LYS:CG	1:A:332:SER:HB2	0.45	2.42	5	1
1:A:377:LEU:CD1	1:A:438:LYS:HE2	0.45	2.42	5	1
1:A:412:ASN:O	1:A:413:LEU:C	0.45	2.55	5	1
1:A:350:ARG:HG3	1:A:354:LYS:CD	0.45	2.41	1	1
1:A:457:LYS:HD3	1:A:473:TYR:CZ	0.45	2.47	1	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	ti a			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:246:PRO:HB2	1:A:346:GLY:HA2	0.45	1.86	2	1
1:A:328:THR:HA	1:A:442:LEU:HD11	0.45	1.88	2	1
1:A:318:LEU:CB	1:A:322:VAL:CG2	0.45	2.94	4	1
1:A:363:PHE:CE1	1:A:364:MET:HB2	0.45	2.47	7	1
1:A:351:GLU:O	1:A:355:SER:OG	0.45	2.29	1	5
1:A:387:PHE:O	1:A:391:ILE:HD12	0.45	2.11	1	1
1:A:465:LEU:HD12	1:A:469:LEU:HG	0.45	1.87	2	1
1:A:396:ASP:OD2	1:A:443:ARG:NH1	0.45	2.50	3	1
1:A:281:ILE:O	1:A:284:GLY:N	0.45	2.50	4	1
1:A:306:PHE:CE1	1:A:318:LEU:HD11	0.45	2.47	4	1
1:A:348:MET:CE	1:A:352:PHE:CB	0.45	2.94	6	1
1:A:348:MET:CB	1:A:353:LEU:HD21	0.45	2.40	7	1
1:A:338:GLY:HA3	1:A:349:THR:HA	0.45	1.86	8	1
1:A:363:PHE:CE2	1:A:452:LEU:HB2	0.45	2.46	8	1
1:A:325:ILE:CD1	1:A:391:ILE:O	0.45	2.63	9	1
1:A:365:GLU:O	1:A:369:GLU:HB2	0.45	2.10	5	1
1:A:216:LYS:NZ	1:A:220:ASP:OD2	0.45	2.49	1	1
1:A:230:LYS:HG3	1:A:332:SER:CB	0.45	2.41	1	1
1:A:418:GLU:C	1:A:418:GLU:CD	0.45	2.76	1	1
1:A:216:LYS:CA	1:A:216:LYS:HE2	0.45	2.41	4	2
1:A:424:ASN:O	1:A:425:HIS:ND1	0.45	2.49	8	2
1:A:363:PHE:CZ	1:A:452:LEU:HD21	0.45	2.45	2	1
1:A:230:LYS:HZ2	1:A:384:LEU:CD1	0.45	2.23	3	1
1:A:317:LEU:CB	1:A:400:LEU:CD2	0.45	2.95	3	1
1:A:355:SER:C	1:A:356:LEU:HG	0.45	2.32	7	4
1:A:280:ARG:HG3	1:A:281:ILE:H	0.45	1.72	6	1
1:A:325:ILE:HG13	1:A:388:ILE:HG12	0.45	1.87	6	1
1:A:466:HIS:CE1	1:A:471:GLU:H	0.45	2.30	6	1
1:A:397:ARG:HB2	1:A:400:LEU:CG	0.45	2.42	8	2
1:A:330:LEU:C	1:A:334:MET:SD	0.45	2.95	9	1
1:A:437:GLN:C	1:A:439:MET:HG3	0.45	2.32	8	6
1:A:230:LYS:HG2	1:A:384:LEU:HD11	0.45	1.88	2	1
1:A:380:ASP:OD1	1:A:382:SER:OG	0.45	2.33	5	4
1:A:377:LEU:HD11	1:A:438:LYS:HG2	0.45	1.88	4	1
1:A:236:ILE:HG21	1:A:246:PRO:HA	0.45	1.88	7	1
1:A:439:MET:O	1:A:442:LEU:HB2	0.45	2.12	7	1
1:A:230:LYS:CB	1:A:332:SER:HB3	0.45	2.42	9	1
1:A:387:PHE:CE1	1:A:436:LEU:HD23	0.45	2.46	9	1
1:A:324:GLU:O	1:A:328:THR:CB	0.45	2.62	1	1
1:A:228:LEU:HD12	1:A:333:LEU:HD13	$0.\overline{45}$	1.89	2	1
1:A:421:LEU:HD21	1:A:431:LEU:HB3	0.45	1.87	2	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

				Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:351:GLU:HA	1:A:354:LYS:CG	0.45	2.42	3	1
1:A:379:LEU:HD11	1:A:421:LEU:HD22	0.45	1.88	3	1
1:A:360:PHE:HA	1:A:363:PHE:CE1	0.45	2.47	4	1
1:A:386:ILE:HG21	1:A:417:LEU:CA	0.45	2.42	6	1
1:A:238:THR:O	1:A:238:THR:OG1	0.45	2.34	9	1
1:A:384:LEU:O	1:A:388:ILE:HD12	0.45	2.12	9	1
1:A:384:LEU:O	1:A:387:PHE:CB	0.45	2.64	9	1
1:A:419:LEU:CG	1:A:420:GLN:N	0.45	2.79	9	1
1:A:419:LEU:CG	1:A:423:LEU:HD12	0.45	2.42	9	1
1:A:421:LEU:CD2	1:A:421:LEU:O	0.45	2.63	9	1
1:A:357:ARG:NH2	1:A:360:PHE:CE2	0.45	2.84	5	1
1:A:456:ILE:HD13	1:A:460:GLU:OE1	0.44	2.13	1	1
1:A:211:LEU:HD12	1:A:212:ARG:N	0.44	2.27	7	3
1:A:215:ALA:C	1:A:217:HIS:N	0.44	2.69	2	2
1:A:277:VAL:O	1:A:280:ARG:HG2	0.44	2.12	2	1
1:A:331:ALA:N	1:A:334:MET:SD	0.44	2.91	2	1
1:A:357:ARG:HB2	1:A:360:PHE:CB	0.44	2.42	8	1
1:A:377:LEU:HD12	1:A:379:LEU:CD2	0.44	2.42	9	1
1:A:316:THR:HG23	1:A:399:GLY:O	0.44	2.12	9	1
1:A:341:ILE:CG1	1:A:341:ILE:O	0.44	2.65	5	1
1:A:400:LEU:HD22	1:A:406:ILE:HD13	0.44	1.88	5	1
1:A:292:ALA:O	1:A:296:ILE:N	0.44	2.43	1	3
1:A:380:ASP:OD1	1:A:380:ASP:O	0.44	2.35	6	2
1:A:370:PHE:CE1	1:A:442:LEU:CD2	0.44	3.00	2	1
1:A:219:TYR:CZ	1:A:386:ILE:HG13	0.44	2.47	2	1
1:A:219:TYR:CE1	1:A:223:ILE:HB	0.44	2.47	3	1
1:A:350:ARG:O	1:A:353:LEU:N	0.44	2.51	3	1
1:A:390:VAL:HG21	1:A:417:LEU:CB	0.44	2.41	3	1
1:A:210:ASP:OD2	1:A:210:ASP:C	0.44	2.55	4	1
1:A:439:MET:O	1:A:442:LEU:CA	0.44	2.65	6	2
1:A:214:LEU:HG	1:A:218:LEU:CD2	0.44	2.42	7	1
1:A:338:GLY:C	1:A:339:VAL:HG13	0.44	2.32	8	1
1:A:396:ASP:CG	1:A:397:ARG:NH1	0.44	2.70	9	1
1:A:377:LEU:CD1	1:A:438:LYS:CE	0.44	2.92	5	1
1:A:217:HIS:HA	1:A:220:ASP:HB2	0.44	1.89	3	2
1:A:247:PHE:CA	1:A:346:GLY:HA3	0.44	2.42	2	3
1:A:331:ALA:CB	1:A:371:ALA:HA	0.44	2.39	2	1
1:A:414:LEU:HD21	1:A:432:PHE:HZ	0.44	1.72	2	1
1:A:276:GLU:HG3	1:A:277:VAL:N	0.44	2.27	5	2
1:A:395:GLY:N	1:A:406:ILE:HG21	0.44	2.27	6	1
1:A:467:PRO:O	1:A:468:LEU:CB	0.44	2.66	6	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	ious puge			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:325:ILE:HD13	1:A:392:ILE:HG23	0.44	1.89	7	1
1:A:370:PHE:CG	1:A:441:ASP:HB2	0.44	2.47	7	1
1:A:222:TYR:CE1	1:A:385:ALA:HA	0.44	2.47	9	2
1:A:432:PHE:CE1	1:A:436:LEU:HD11	0.44	2.48	9	1
1:A:329:MET:O	1:A:332:SER:HB3	0.44	2.13	5	1
1:A:335:ASN:ND2	1:A:336:LYS:N	0.44	2.58	5	1
1:A:216:LYS:O	1:A:220:ASP:OD2	0.44	2.36	1	1
1:A:359:PRO:HB2	1:A:456:ILE:HD13	0.44	1.88	2	1
1:A:370:PHE:CE1	1:A:374:PHE:HB2	0.44	2.47	2	1
1:A:340:LEU:C	1:A:341:ILE:HG23	0.44	2.32	8	3
1:A:317:LEU:CD1	1:A:392:ILE:HG12	0.44	2.43	3	2
1:A:317:LEU:HD21	1:A:406:ILE:CG1	0.44	2.43	6	1
1:A:354:LYS:HG3	1:A:361:GLY:O	0.44	2.12	7	1
1:A:218:LEU:O	1:A:222:TYR:HB3	0.44	2.12	9	1
1:A:306:PHE:CZ	1:A:392:ILE:HG13	0.44	2.48	9	1
1:A:380:ASP:OD2	1:A:383:ASP:OD2	0.44	2.34	9	1
1:A:281:ILE:HG23	1:A:285:CYS:SG	0.44	2.52	5	1
1:A:453:LEU:HD22	1:A:473:TYR:CZ	0.44	2.48	5	1
1:A:417:LEU:CD2	1:A:418:GLU:N	0.44	2.79	1	1
1:A:370:PHE:CD2	1:A:445:ILE:HG12	0.44	2.47	1	1
1:A:465:LEU:HG	1:A:469:LEU:HD12	0.44	1.89	7	2
1:A:446:VAL:C	1:A:448:GLU:N	0.44	2.71	4	4
1:A:311:LEU:O	1:A:315:VAL:CG2	0.44	2.66	2	1
1:A:456:ILE:C	1:A:458:LYS:N	0.44	2.70	2	4
1:A:453:LEU:O	1:A:457:LYS:HB2	0.44	2.13	4	1
1:A:432:PHE:CD1	1:A:433:ALA:N	0.44	2.85	9	2
1:A:299:TYR:CE2	1:A:388:ILE:CG2	0.44	3.01	7	2
1:A:282:PHE:CG	1:A:360:PHE:CZ	0.44	3.03	7	1
1:A:233:ALA:HB1	1:A:340:LEU:HG	0.44	1.90	8	2
1:A:216:LYS:C	1:A:216:LYS:CD	0.44	2.86	9	1
1:A:282:PHE:CB	1:A:360:PHE:CD2	0.44	3.01	9	1
1:A:325:ILE:CG2	1:A:388:ILE:HG12	0.44	2.41	5	1
1:A:236:ILE:HD11	1:A:340:LEU:HD12	0.44	1.89	1	1
1:A:222:TYR:CE2	1:A:388:ILE:CG2	0.44	2.99	2	1
1:A:306:PHE:CA	1:A:309:LEU:HG	0.44	2.42	2	1
1:A:351:GLU:HA	1:A:354:LYS:HD2	0.44	1.89	2	1
1:A:444:GLN:O	1:A:445:ILE:C	0.44	2.55	2	1
1:A:393:LEU:O	1:A:410:GLN:HG3	0.44	2.11	6	2
1:A:233:ALA:HA	1:A:340:LEU:HG	0.44	1.90	9	1
1:A:214:LEU:HG	1:A:218:LEU:HD13	0.44	1.90	5	1
1:A:327:TYR:CG	1:A:446:VAL:CG2	0.44	3.00	5	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

Continued from prev	Continued from previous page						
Atom 1	Atom 2	$m_{2}$ Clash $(\Lambda)$	Distance (Å)	Models			
Atom-1	Atom-2		Distance(A)	Worst	Total		
1:A:374:PHE:CZ	1:A:438:LYS:HD3	0.44	2.48	5	1		
1:A:278:ALA:HB1	1:A:360:PHE:HB3	0.44	1.89	1	1		
1:A:370:PHE:CE2	1:A:445:ILE:HG12	0.44	2.48	1	1		
1:A:293:VAL:CA	1:A:322:VAL:HG21	0.44	2.42	2	1		
1:A:211:LEU:CG	1:A:419:LEU:HD22	0.44	2.42	2	1		
1:A:276:GLU:CD	1:A:278:ALA:HB3	0.44	2.32	3	1		
1:A:460:GLU:CD	1:A:464:SER:CB	0.44	2.86	3	1		
1:A:277:VAL:O	1:A:280:ARG:HG3	0.44	2.12	6	1		
1:A:306:PHE:O	1:A:314:GLN:CG	0.44	2.65	6	1		
1:A:370:PHE:HD2	1:A:445:ILE:HD11	0.44	1.63	7	1		
1:A:371:ALA:O	1:A:375:ASN:N	0.44	2.31	8	1		
1:A:423:LEU:O	1:A:426:PRO:HD3	0.44	2.13	8	1		
1:A:237:LEU:HD13	1:A:340:LEU:CD1	0.44	2.42	5	1		
1:A:360:PHE:CE1	1:A:456:ILE:HG21	0.44	2.47	5	1		
1:A:453:LEU:HD12	1:A:457:LYS:HB3	0.44	1.88	5	1		
1:A:357:ARG:C	1:A:359:PRO:HD2	0.44	2.33	1	2		
1:A:282:PHE:O	1:A:282:PHE:CD1	0.44	2.71	2	1		
1:A:366:PRO:HB2	1:A:445:ILE:CG2	0.44	2.42	2	1		
1:A:419:LEU:C	1:A:421:LEU:H	0.44	2.15	2	1		
1:A:226:PHE:CE2	1:A:329:MET:SD	0.44	3.11	3	1		
1:A:325:ILE:HG12	1:A:388:ILE:CD1	0.44	2.42	6	1		
1:A:276:GLU:OE1	1:A:357:ARG:HD3	0.44	2.12	2	1		
1:A:430:GLN:O	1:A:431:LEU:C	0.44	2.56	2	5		
1:A:439:MET:CA	1:A:442:LEU:HB2	0.44	2.43	2	1		
1:A:226:PHE:CZ	1:A:229:THR:HG22	0.44	2.48	3	1		
1:A:335:ASN:O	1:A:335:ASN:OD1	0.44	2.36	3	1		
1:A:406:ILE:C	1:A:408:ASP:N	0.44	2.71	3	2		
1:A:393:LEU:HB2	1:A:406:ILE:O	0.44	2.13	4	1		
1:A:397:ARG:N	1:A:397:ARG:CD	0.44	2.78	6	1		
1:A:390:VAL:HG22	1:A:410:GLN:OE1	0.44	2.13	8	1		
1:A:419:LEU:O	1:A:423:LEU:HB2	0.44	2.13	9	1		
1:A:394:SER:OG	1:A:397:ARG:CB	0.43	2.66	1	1		
1:A:313:ASP:CA	1:A:401:LEU:HD12	0.43	2.42	1	1		
1:A:453:LEU:O	1:A:457:LYS:CB	0.43	2.66	8	4		
1:A:368:PHE:N	1:A:368:PHE:CD1	0.43	2.86	2	1		
1:A:350:ARG:O	1:A:351:GLU:C	0.43	2.56	3	1		
1:A:222:TYR:HD2	1:A:299:TYR:CE2	0.43	2.31	6	1		
1:A:360:PHE:CD1	1:A:456:ILE:CG1	0.43	3.01	6	1		
1:A:211:LEU:HD13	1:A:211:LEU:C	0.43	2.33	7	1		
1:A:400:LEU:HD13	1:A:403:VAL:HG23	0.43	1.89	9	1		
1:A:422:LYS:HA	1:A:426:PRO:HA	0.43	1.90	9	1		



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	ious puge			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:223:ILE:CG2	1:A:224:LYS:HD2	0.43	2.43	5	1
1:A:288:ARG:NH2	1:A:291:GLU:OE2	0.43	2.51	1	1
1:A:325:ILE:HG13	1:A:388:ILE:CG1	0.43	2.42	1	3
1:A:287:PHE:CD1	1:A:291:GLU:HG3	0.43	2.48	3	2
1:A:437:GLN:O	1:A:439:MET:HG3	0.43	2.12	2	1
1:A:300:ALA:HB1	1:A:306:PHE:CZ	0.43	2.48	4	1
1:A:355:SER:C	1:A:356:LEU:CG	0.43	2.86	4	1
1:A:219:TYR:CE2	1:A:382:SER:CB	0.43	3.01	4	1
1:A:417:LEU:O	1:A:417:LEU:HD22	0.43	2.13	5	2
1:A:357:ARG:CD	1:A:360:PHE:HB2	0.43	2.43	6	1
1:A:299:TYR:OH	1:A:385:ALA:O	0.43	2.27	7	2
1:A:306:PHE:CE1	1:A:392:ILE:HB	0.43	2.48	7	1
1:A:217:HIS:O	1:A:220:ASP:HB3	0.43	2.13	2	1
1:A:460:GLU:C	1:A:462:ASP:N	0.43	2.69	2	3
1:A:334:MET:CE	1:A:367:LYS:HG2	0.43	2.43	3	1
1:A:414:LEU:CD2	1:A:417:LEU:HD12	0.43	2.41	3	1
1:A:247:PHE:N	1:A:346:GLY:HA3	0.43	2.27	6	2
1:A:320:TYR:HB2	1:A:397:ARG:CD	0.43	2.44	7	1
1:A:355:SER:OG	1:A:355:SER:O	0.43	2.30	8	1
1:A:356:LEU:HD12	1:A:361:GLY:HA3	0.43	1.90	8	1
1:A:406:ILE:O	1:A:408:ASP:N	0.43	2.52	9	1
1:A:223:ILE:O	1:A:223:ILE:CG2	0.43	2.67	1	1
1:A:394:SER:HB2	1:A:406:ILE:CG2	0.43	2.42	1	1
1:A:299:TYR:CG	1:A:300:ALA:N	0.43	2.84	2	2
1:A:247:PHE:HB3	1:A:346:GLY:HA2	0.43	1.90	3	1
1:A:354:LYS:C	1:A:354:LYS:HD3	0.43	2.34	3	1
1:A:421:LEU:HD11	1:A:431:LEU:CD1	0.43	2.18	3	1
1:A:435:LEU:HA	1:A:438:LYS:CE	0.43	2.43	6	1
1:A:444:GLN:C	1:A:444:GLN:CD	0.43	2.76	6	1
1:A:450:VAL:O	1:A:451:GLN:C	0.43	2.57	6	1
1:A:334:MET:HE2	1:A:367:LYS:O	0.43	2.13	8	1
1:A:421:LEU:HD23	1:A:422:LYS:N	0.43	2.29	8	1
1:A:276:GLU:O	1:A:278:ALA:N	0.43	2.50	9	1
1:A:353:LEU:HD13	1:A:364:MET:CB	0.43	2.37	9	1
1:A:389:ALA:HA	1:A:392:ILE:CG2	0.43	2.42	9	1
1:A:218:LEU:O	1:A:222:TYR:CD2	0.43	2.70	5	1
1:A:393:LEU:HB2	1:A:410:GLN:HG2	0.43	1.91	9	2
1:A:317:LEU:HA	1:A:397:ARG:CD	0.43	2.44	2	1
1:A:313:ASP:OD2	1:A:402:ASN:O	0.43	2.37	2	1
1:A:309:LEU:HB3	1:A:406:ILE:HD11	$0.\overline{43}$	1.91	2	1
1:A:341:ILE:CG2	1:A:348:MET:H	0.43	2.26	7	4



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

				Mo	dels
Atom-1	Atom-2	$\operatorname{Clash}(\mathbf{A})$	Distance(A)	Worst	Total
1:A:434:LYS:O	1:A:435:LEU:C	0.43	2.56	6	5
1:A:457:LYS:HE3	1:A:473:TYR:CE2	0.43	2.48	3	1
1:A:374:PHE:O	1:A:377:LEU:HG	0.43	2.13	6	3
1:A:347:PHE:O	1:A:347:PHE:CG	0.43	2.71	7	2
1:A:379:LEU:CD1	1:A:425:HIS:ND1	0.43	2.81	7	1
1:A:317:LEU:O	1:A:321:GLY:HA3	0.43	2.14	9	1
1:A:317:LEU:CD1	1:A:392:ILE:O	0.43	2.66	9	1
1:A:237:LEU:O	1:A:238:THR:CG2	0.43	2.67	5	1
1:A:229:THR:O	1:A:333:LEU:CD1	0.43	2.67	5	1
1:A:414:LEU:HD13	1:A:432:PHE:CZ	0.43	2.49	5	1
1:A:414:LEU:CD2	1:A:432:PHE:CD2	0.43	3.01	3	1
1:A:249:ILE:CG2	1:A:348:MET:HG3	0.43	2.43	4	1
1:A:306:PHE:CZ	1:A:392:ILE:HG21	0.43	2.47	6	1
1:A:215:ALA:O	1:A:219:TYR:N	0.43	2.45	9	1
1:A:371:ALA:O	1:A:375:ASN:CB	0.43	2.67	9	1
1:A:411:ASP:O	1:A:415:GLN:NE2	0.43	2.46	5	1
1:A:364:MET:O	1:A:367:LYS:N	0.43	2.52	1	1
1:A:374:PHE:CZ	1:A:438:LYS:HB3	0.43	2.48	1	2
1:A:284:GLY:O	1:A:286:GLN:N	0.43	2.51	3	1
1:A:387:PHE:O	1:A:390:VAL:HB	0.43	2.13	3	1
1:A:406:ILE:HG22	1:A:407:GLU:N	0.43	2.29	3	1
1:A:218:LEU:CD1	1:A:389:ALA:CB	0.43	2.97	8	1
1:A:379:LEU:HB3	1:A:425:HIS:CE1	0.43	2.49	5	1
1:A:216:LYS:HZ3	1:A:220:ASP:CG	0.43	2.16	1	1
1:A:277:VAL:HG13	1:A:280:ARG:CZ	0.43	2.43	2	1
1:A:314:GLN:HA	1:A:317:LEU:CD2	0.43	2.43	3	1
1:A:464:SER:O	1:A:465:LEU:C	0.43	2.55	9	3
1:A:381:ASP:O	1:A:385:ALA:HB2	0.43	2.13	4	1
1:A:453:LEU:HA	1:A:456:ILE:CD1	0.43	2.44	4	1
1:A:444:GLN:O	1:A:447:THR:CG2	0.43	2.64	9	1
1:A:390:VAL:CG1	1:A:410:GLN:NE2	0.43	2.80	5	1
1:A:383:ASP:OD1	1:A:420:GLN:HG3	0.43	2.13	1	2
1:A:230:LYS:HD2	1:A:332:SER:CB	0.43	2.44	3	1
1:A:320:TYR:CB	1:A:397:ARG:HG3	0.43	2.42	4	1
1:A:305:GLY:HA3	1:A:409:ILE:HD12	0.43	1.90	4	1
1:A:469:LEU:HD23	1:A:473:TYR:H	0.43	1.74	6	1
1:A:367:LYS:NZ	1:A:449:HIS:CB	0.43	2.82	7	1
1:A:441:ASP:O	1:A:445:ILE:HB	0.43	2.14	8	2
1:A:234:ARG:NH1	1:A:340:LEU:CD2	0.43	2.82	8	1
1:A:369:GLU:O	1:A:373:LYS:HG3	0.43	2.14	8	1
1:A:383:ASP:OD2	1:A:425:HIS:CD2	0.43	2.72	9	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	ious puge		<b>D</b> . (8)	Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:393:LEU:CG	1:A:409:ILE:CG2	0.43	2.96	9	2
1:A:325:ILE:CG2	1:A:388:ILE:HG13	0.43	2.43	3	2
1:A:230:LYS:O	1:A:234:ARG:HD3	0.43	2.14	2	1
1:A:293:VAL:HB	1:A:322:VAL:HG21	0.43	1.90	2	1
1:A:247:PHE:HB3	1:A:346:GLY:N	0.43	2.29	2	1
1:A:341:ILE:HG21	1:A:348:MET:CB	0.43	2.44	2	1
1:A:228:LEU:HD22	1:A:333:LEU:HD11	0.43	1.90	3	1
1:A:351:GLU:O	1:A:355:SER:HB3	0.43	2.14	6	2
1:A:370:PHE:HB2	1:A:445:ILE:CD1	0.43	2.44	8	2
1:A:233:ALA:CA	1:A:340:LEU:HG	0.43	2.44	9	1
1:A:390:VAL:CG1	1:A:410:GLN:OE1	0.43	2.66	9	1
1:A:449:HIS:C	1:A:449:HIS:CD2	0.43	2.91	5	1
1:A:453:LEU:CD2	1:A:473:TYR:CE2	0.43	3.01	5	1
1:A:331:ALA:C	1:A:371:ALA:CB	0.42	2.87	1	1
1:A:374:PHE:O	1:A:376:ALA:N	0.42	2.52	1	1
1:A:313:ASP:HB2	1:A:401:LEU:HB2	0.42	1.90	2	1
1:A:320:TYR:O	1:A:324:GLU:OE2	0.42	2.37	4	1
1:A:348:MET:CE	1:A:352:PHE:HB3	0.42	2.43	6	1
1:A:278:ALA:CA	1:A:356:LEU:HD13	0.42	2.43	6	1
1:A:219:TYR:CD1	1:A:223:ILE:HD13	0.42	2.49	7	1
1:A:276:GLU:OE1	1:A:278:ALA:CB	0.42	2.66	7	1
1:A:299:TYR:CD1	1:A:299:TYR:O	0.42	2.71	8	1
1:A:452:LEU:HG	1:A:453:LEU:N	0.42	2.29	8	1
1:A:296:ILE:HD12	1:A:296:ILE:H	0.42	1.74	9	1
1:A:354:LYS:CE	1:A:365:GLU:HB2	0.42	2.44	9	1
1:A:396:ASP:OD1	1:A:397:ARG:CD	0.42	2.66	9	1
1:A:389:ALA:O	1:A:413:LEU:HD13	0.42	2.14	9	1
1:A:367:LYS:HG3	1:A:445:ILE:CG2	0.42	2.44	5	1
1:A:295:GLU:O	1:A:296:ILE:C	0.42	2.56	1	2
1:A:309:LEU:CB	1:A:314:GLN:CD	0.42	2.86	2	1
1:A:318:LEU:C	1:A:320:TYR:N	0.42	2.71	2	1
1:A:357:ARG:C	1:A:362:ASP:OD1	0.42	2.58	2	1
1:A:466:HIS:ND1	1:A:469:LEU:N	0.42	2.67	2	1
1:A:380:ASP:O	1:A:380:ASP:OD1	0.42	2.37	3	1
1:A:365:GLU:HA	1:A:365:GLU:OE1	0.42	2.14	4	1
1:A:453:LEU:HA	1:A:456:ILE:HD11	0.42	1.90	4	1
1:A:306:PHE:C	1:A:309:LEU:HG	0.42	2.34	6	1
1:A:387:PHE:O	1:A:390:VAL:CG2	0.42	2.48	6	1
1:A:378:GLU:OE1	1:A:384:LEU:CD1	0.42	2.67	7	1
1:A:353:LEU:HD21	1:A:368:PHE:CZ	0.42	2.49	9	1
1:A:339:VAL:CG1	1:A:353:LEU:HD11	0.42	2.40	5	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	ious puge		<b>D</b> . (8)	Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:232:LYS:O	1:A:236:ILE:HG12	0.42	2.15	1	1
1:A:394:SER:HA	1:A:397:ARG:HG2	0.42	1.89	1	1
1:A:221:SER:HB3	1:A:302:SER:HB2	0.42	1.91	4	3
1:A:236:ILE:O	1:A:246:PRO:HD3	0.42	2.13	2	1
1:A:456:ILE:HG22	1:A:457:LYS:N	0.42	2.29	2	3
1:A:211:LEU:CG	1:A:419:LEU:HD13	0.42	2.40	5	2
1:A:327:TYR:O	1:A:370:PHE:CZ	0.42	2.72	4	1
1:A:323:HIS:O	1:A:327:TYR:CB	0.42	2.67	7	1
1:A:279:ILE:O	1:A:283:GLN:NE2	0.42	2.49	5	1
1:A:350:ARG:CG	1:A:354:LYS:CD	0.42	2.97	5	1
1:A:378:GLU:OE2	1:A:384:LEU:CD2	0.42	2.67	5	1
1:A:432:PHE:HA	1:A:435:LEU:HB3	0.42	1.90	1	1
1:A:283:GLN:C	1:A:283:GLN:OE1	0.42	2.58	2	1
1:A:359:PRO:HB3	1:A:456:ILE:HD12	0.42	1.91	2	1
1:A:442:LEU:C	1:A:444:GLN:H	0.42	2.17	2	1
1:A:247:PHE:CE1	1:A:249:ILE:HG13	0.42	2.49	3	1
1:A:418:GLU:HB2	1:A:432:PHE:CB	0.42	2.43	4	2
1:A:446:VAL:O	1:A:448:GLU:N	0.42	2.53	6	2
1:A:354:LYS:CE	1:A:365:GLU:OE1	0.42	2.68	8	1
1:A:354:LYS:CG	1:A:362:ASP:HA	0.42	2.44	8	1
1:A:248:VAL:HG22	1:A:346:GLY:HA3	0.42	1.90	9	1
1:A:402:ASN:C	1:A:406:ILE:HD11	0.42	2.35	9	1
1:A:317:LEU:HD12	1:A:406:ILE:HG21	0.42	1.91	9	1
1:A:326:ILE:HG22	1:A:330:LEU:HD11	0.42	1.91	5	1
1:A:416:ALA:O	1:A:417:LEU:C	0.42	2.57	5	1
1:A:453:LEU:HA	1:A:456:ILE:HG22	0.42	1.91	3	2
1:A:348:MET:HG2	1:A:353:LEU:HD21	0.42	1.91	3	1
1:A:388:ILE:HG23	1:A:389:ALA:N	0.42	2.30	3	1
1:A:306:PHE:CZ	1:A:318:LEU:HD11	0.42	2.50	4	1
1:A:453:LEU:CD2	1:A:457:LYS:HG3	0.42	2.40	4	1
1:A:421:LEU:HA	1:A:425:HIS:CE1	0.42	2.48	7	1
1:A:225:SER:HB2	1:A:299:TYR:CD2	0.42	2.48	5	1
1:A:234:ARG:NH1	1:A:334:MET:O	0.42	2.51	5	1
1:A:290:VAL:O	1:A:294:GLN:HG3	0.42	2.14	5	1
1:A:320:TYR:O	1:A:397:ARG:HD2	0.42	2.15	1	1
1:A:465:LEU:CD2	1:A:465:LEU:C	0.42	2.78	1	2
1:A:292:ALA:O	1:A:293:VAL:C	0.42	2.58	9	4
1:A:472:ILE:CD1	1:A:473:TYR:N	0.42	2.77	2	2
1:A:300:ALA:O	1:A:303:ILE:N	0.42	2.52	3	1
1:A:448:GLU:C	1:A:450:VAL:N	0.42	2.72	6	3
1:A:370:PHE:CE1	1:A:441:ASP:HB2	0.42	2.49	7	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	ious puge			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:403:VAL:HA	1:A:406:ILE:CG1	0.42	2.45	9	1
1:A:221:SER:OG	1:A:302:SER:HB2	0.42	2.10	5	1
1:A:293:VAL:HG22	1:A:322:VAL:CB	0.42	2.39	5	1
1:A:412:ASN:O	1:A:415:GLN:N	0.42	2.53	5	1
1:A:418:GLU:O	1:A:418:GLU:CD	0.42	2.57	1	1
1:A:465:LEU:HG	1:A:466:HIS:N	0.42	2.30	1	3
1:A:220:ASP:O	1:A:224:LYS:HD2	0.42	2.13	8	2
1:A:222:TYR:CD1	1:A:385:ALA:HA	0.42	2.49	8	1
1:A:363:PHE:CD1	1:A:363:PHE:O	0.42	2.73	9	1
1:A:236:ILE:C	1:A:238:THR:N	0.42	2.71	5	1
1:A:311:LEU:HD12	1:A:312:ASN:ND2	0.42	2.29	5	1
1:A:341:ILE:HG23	1:A:347:PHE:CA	0.42	2.39	5	1
1:A:326:ILE:HG22	1:A:330:LEU:HD21	0.42	1.85	1	1
1:A:278:ALA:CB	1:A:360:PHE:CB	0.42	2.98	1	1
1:A:462:ASP:O	1:A:463:MET:O	0.42	2.38	1	1
1:A:353:LEU:CD1	1:A:364:MET:CB	0.42	2.97	2	1
1:A:359:PRO:HB3	1:A:456:ILE:CD1	0.42	2.42	2	1
1:A:460:GLU:O	1:A:461:THR:C	0.42	2.58	2	1
1:A:214:LEU:O	1:A:217:HIS:HB3	0.42	2.14	3	2
1:A:362:ASP:OD1	1:A:365:GLU:HB3	0.42	2.14	3	1
1:A:379:LEU:CG	1:A:435:LEU:HD11	0.42	2.45	3	1
1:A:422:LYS:CG	1:A:426:PRO:HB3	0.42	2.44	9	2
1:A:211:LEU:HD22	1:A:419:LEU:HD21	0.42	1.87	4	1
1:A:348:MET:HE3	1:A:352:PHE:HB3	0.42	1.92	6	1
1:A:473:TYR:CD1	1:A:473:TYR:C	0.42	2.92	7	1
1:A:432:PHE:CE1	1:A:436:LEU:CD1	0.42	3.02	9	1
1:A:230:LYS:HG3	1:A:332:SER:HB3	0.42	1.89	1	1
1:A:374:PHE:C	1:A:376:ALA:H	0.42	2.18	1	2
1:A:328:THR:HG21	1:A:387:PHE:CD1	0.42	2.50	3	1
1:A:397:ARG:NH1	1:A:443:ARG:HD2	0.42	2.30	3	1
1:A:285:CYS:HB3	1:A:363:PHE:CE1	0.42	2.50	6	1
1:A:317:LEU:CD2	1:A:317:LEU:C	0.42	2.86	9	1
1:A:285:CYS:SG	1:A:348:MET:SD	0.42	3.17	5	1
1:A:222:TYR:HB3	1:A:385:ALA:HB1	0.42	1.90	5	1
1:A:230:LYS:NZ	1:A:379:LEU:O	0.42	2.52	3	1
1:A:320:TYR:O	1:A:396:ASP:OD2	0.42	2.37	3	2
1:A:323:HIS:NE2	1:A:324:GLU:HG2	0.42	2.30	3	1
1:A:334:MET:SD	1:A:368:PHE:CE1	0.42	3.12	3	1
1:A:335:ASN:O	1:A:336:LYS:CB	0.42	2.68	4	1
1:A:422:LYS:CD	1:A:426:PRO:HB3	0.42	2.45	4	2
1:A:327:TYR:OH	1:A:449:HIS:NE2	0.42	2.51	7	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	ious puge		<b>D</b> ! (8)	Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:390:VAL:HA	1:A:410:GLN:OE1	0.42	2.14	8	1
1:A:350:ARG:HA	1:A:353:LEU:CG	0.42	2.45	9	1
1:A:391:ILE:O	1:A:391:ILE:HG22	0.42	2.14	9	1
1:A:393:LEU:HA	1:A:393:LEU:HD13	0.41	1.73	2	1
1:A:471:GLU:O	1:A:472:ILE:C	0.41	2.56	2	1
1:A:456:ILE:HG13	1:A:460:GLU:HA	0.41	1.92	3	1
1:A:380:ASP:C	1:A:382:SER:H	0.41	2.17	4	1
1:A:317:LEU:HA	1:A:397:ARG:HG3	0.41	1.91	6	1
1:A:282:PHE:CD2	1:A:360:PHE:CE2	0.41	3.08	8	1
1:A:369:GLU:O	1:A:370:PHE:C	0.41	2.59	8	1
1:A:425:HIS:N	1:A:426:PRO:HD3	0.41	2.30	8	1
1:A:375:ASN:HD22	1:A:375:ASN:N	0.41	2.13	9	1
1:A:380:ASP:OD1	1:A:383:ASP:OD1	0.41	2.37	9	1
1:A:315:VAL:HG12	1:A:316:THR:N	0.41	2.30	1	1
1:A:364:MET:CE	1:A:368:PHE:HB3	0.41	2.45	1	1
1:A:466:HIS:ND1	1:A:469:LEU:HG	0.41	2.31	7	2
1:A:276:GLU:HG2	1:A:279:ILE:H	0.41	1.76	2	1
1:A:374:PHE:CE2	1:A:438:LYS:HG2	0.41	2.50	2	1
1:A:467:PRO:C	1:A:469:LEU:H	0.41	2.18	2	1
1:A:247:PHE:C	1:A:346:GLY:HA3	0.41	2.35	6	2
1:A:287:PHE:O	1:A:291:GLU:OE1	0.41	2.38	3	2
1:A:354:LYS:CB	1:A:362:ASP:CB	0.41	2.98	3	1
1:A:334:MET:CE	1:A:368:PHE:CD1	0.41	3.03	4	1
1:A:249:ILE:CG2	1:A:341:ILE:HD11	0.41	2.45	4	1
1:A:356:LEU:O	1:A:357:ARG:O	0.41	2.38	4	1
1:A:296:ILE:HG22	1:A:318:LEU:HD11	0.41	1.92	6	1
1:A:379:LEU:HD13	1:A:421:LEU:CD2	0.41	2.45	6	1
1:A:452:LEU:O	1:A:456:ILE:HG13	0.41	2.14	8	1
1:A:289:SER:OG	1:A:326:ILE:HD13	0.41	2.15	5	1
1:A:393:LEU:O	1:A:406:ILE:CG2	0.41	2.65	5	1
1:A:394:SER:OG	1:A:396:ASP:OD1	0.41	2.38	5	1
1:A:334:MET:HE2	1:A:367:LYS:HB3	0.41	1.90	1	3
1:A:230:LYS:HB3	1:A:332:SER:CB	0.41	2.45	3	1
1:A:332:SER:OG	1:A:378:GLU:CD	0.41	2.58	4	1
1:A:379:LEU:HD13	1:A:425:HIS:CE1	0.41	2.49	6	1
1:A:338:GLY:O	1:A:339:VAL:HG13	0.41	2.15	8	1
1:A:332:SER:OG	1:A:378:GLU:OE2	0.41	2.37	8	1
1:A:320:TYR:HB3	1:A:397:ARG:CZ	0.41	2.45	8	1
1:A:435:LEU:C	1:A:435:LEU:HD12	0.41	2.36	8	1
1:A:339:VAL:HG12	1:A:348:MET:CB	0.41	2.45	9	1
1:A:323:HIS:CE1	1:A:324:GLU:OE2	0.41	2.73	5	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	ious puge			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:421:LEU:O	1:A:425:HIS:CD2	0.41	2.73	1	1
1:A:371:ALA:C	1:A:373:LYS:N	0.41	2.72	6	2
1:A:249:ILE:CG2	1:A:348:MET:SD	0.41	3.08	2	1
1:A:455:VAL:O	1:A:455:VAL:CG1	0.41	2.69	2	1
1:A:282:PHE:CZ	1:A:360:PHE:CE2	0.41	3.08	4	1
1:A:397:ARG:H	1:A:400:LEU:HD12	0.41	1.75	6	1
1:A:229:THR:O	1:A:233:ALA:HB2	0.41	2.16	8	1
1:A:393:LEU:HD21	1:A:409:ILE:CG2	0.41	2.46	9	1
1:A:393:LEU:CD2	1:A:409:ILE:CG2	0.41	2.98	2	1
1:A:249:ILE:HG23	1:A:348:MET:CG	0.41	2.45	4	1
1:A:363:PHE:CD2	1:A:449:HIS:CE1	0.41	3.09	4	1
1:A:465:LEU:CD2	1:A:465:LEU:N	0.41	2.83	6	1
1:A:387:PHE:O	1:A:388:ILE:C	0.41	2.59	7	1
1:A:276:GLU:CD	1:A:357:ARG:HG3	0.41	2.35	8	1
1:A:297:THR:HG23	1:A:301:LYS:HD2	0.41	1.92	9	1
1:A:306:PHE:O	1:A:309:LEU:CD1	0.41	2.68	9	1
1:A:364:MET:N	1:A:366:PRO:HD2	0.41	2.31	1	1
1:A:374:PHE:HA	1:A:377:LEU:HD23	0.41	1.93	1	1
1:A:387:PHE:CE2	1:A:436:LEU:CD2	0.41	2.98	1	1
1:A:309:LEU:O	1:A:402:ASN:OD1	0.41	2.38	2	1
1:A:418:GLU:CB	1:A:432:PHE:CB	0.41	2.99	4	1
1:A:228:LEU:CD1	1:A:233:ALA:HB2	0.41	2.45	6	1
1:A:249:ILE:O	1:A:249:ILE:CG2	0.41	2.69	6	1
1:A:325:ILE:HG12	1:A:388:ILE:HD11	0.41	1.92	6	1
1:A:314:GLN:O	1:A:317:LEU:CG	0.41	2.69	7	1
1:A:352:PHE:O	1:A:355:SER:HB3	0.41	2.15	8	1
1:A:390:VAL:HG13	1:A:410:GLN:OE1	0.41	2.15	9	1
1:A:439:MET:HA	1:A:442:LEU:CB	0.41	2.46	9	1
1:A:323:HIS:NE2	1:A:324:GLU:HG3	0.41	2.31	5	1
1:A:222:TYR:CD2	1:A:299:TYR:CZ	0.41	3.08	2	1
1:A:420:GLN:O	1:A:420:GLN:CG	0.41	2.67	6	2
1:A:315:VAL:O	1:A:319:LYS:N	0.41	2.41	7	1
1:A:389:ALA:HA	1:A:392:ILE:HD12	0.41	1.92	8	1
1:A:325:ILE:HG22	1:A:326:ILE:N	0.41	2.30	1	1
1:A:293:VAL:HA	1:A:318:LEU:CD2	0.41	2.46	2	1
1:A:367:LYS:HE3	1:A:445:ILE:HG22	0.41	1.91	2	1
1:A:284:GLY:O	1:A:287:PHE:N	0.41	2.54	3	1
1:A:301:LYS:HA	1:A:307:VAL:CG2	0.41	2.46	3	1
1:A:338:GLY:C	1:A:368:PHE:CZ	0.41	2.94	4	1
1:A:374:PHE:CE1	1:A:438:LYS:HB3	0.41	2.50	4	1
1:A:384:LEU:C	1:A:387:PHE:CD1	0.41	2.94	4	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

				Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:396:ASP:OD2	1:A:443:ARG:NH2	0.41	2.54	7	1
1:A:377:LEU:HD12	1:A:379:LEU:CG	0.41	2.46	9	1
1:A:224:LYS:O	1:A:225:SER:C	0.41	2.59	5	1
1:A:318:LEU:CB	1:A:322:VAL:CG1	0.41	2.99	5	1
1:A:236:ILE:CD1	1:A:340:LEU:HD11	0.41	2.45	2	1
1:A:449:HIS:NE2	1:A:450:VAL:HG23	0.41	2.30	2	1
1:A:218:LEU:HD23	1:A:218:LEU:N	0.41	2.31	3	1
1:A:323:HIS:CE1	1:A:443:ARG:NH1	0.41	2.89	3	1
1:A:325:ILE:HG13	1:A:391:ILE:CG2	0.41	2.46	3	1
1:A:394:SER:OG	1:A:410:GLN:CD	0.41	2.59	3	1
1:A:235:ALA:CA	1:A:239:GLY:O	0.41	2.69	4	1
1:A:292:ALA:CB	1:A:326:ILE:CG1	0.41	2.98	6	1
1:A:403:VAL:HG13	1:A:403:VAL:O	0.41	2.15	6	1
1:A:431:LEU:HA	1:A:431:LEU:HD22	0.41	1.82	6	1
1:A:249:ILE:HG23	1:A:348:MET:HA	0.41	1.93	7	1
1:A:350:ARG:HD3	1:A:365:GLU:CD	0.41	2.36	7	1
1:A:379:LEU:HD12	1:A:425:HIS:NE2	0.41	2.31	7	1
1:A:358:LYS:O	1:A:362:ASP:HB3	0.41	2.16	8	1
1:A:393:LEU:CD1	1:A:409:ILE:C	0.41	2.89	8	1
1:A:379:LEU:CD2	1:A:421:LEU:HG	0.41	2.45	8	1
1:A:397:ARG:HB2	1:A:400:LEU:HD11	0.41	1.92	8	1
1:A:249:ILE:HA	1:A:347:PHE:O	0.41	2.15	9	1
1:A:277:VAL:HG13	1:A:356:LEU:HB2	0.41	1.92	9	1
1:A:339:VAL:HG23	1:A:368:PHE:CE1	0.41	2.50	9	1
1:A:375:ASN:O	1:A:378:GLU:HG2	0.41	2.15	9	1
1:A:230:LYS:CB	1:A:384:LEU:CD1	0.41	2.99	9	1
1:A:422:LYS:HA	1:A:426:PRO:CA	0.41	2.45	9	1
1:A:435:LEU:O	1:A:438:LYS:HB2	0.41	2.16	9	1
1:A:456:ILE:O	1:A:457:LYS:C	0.41	2.59	9	1
1:A:380:ASP:CG	1:A:383:ASP:OD2	0.41	2.59	9	1
1:A:317:LEU:CA	1:A:400:LEU:CD2	0.41	2.99	9	1
1:A:460:GLU:OE2	1:A:464:SER:CB	0.41	2.68	9	1
1:A:237:LEU:C	1:A:238:THR:CG2	0.41	2.78	5	1
1:A:418:GLU:O	1:A:422:LYS:HG3	0.41	2.16	5	1
1:A:230:LYS:HG2	1:A:332:SER:HB3	0.41	1.91	1	1
1:A:286:GLN:NE2	1:A:449:HIS:CE1	0.41	2.89	2	1
1:A:456:ILE:CG1	1:A:460:GLU:HA	0.41	2.46	2	1
1:A:390:VAL:HG22	1:A:414:LEU:HA	0.41	1.93	3	1
1:A:359:PRO:HA	1:A:452:LEU:CD1	0.41	2.46	4	1
1:A:211:LEU:CG	1:A:419:LEU:HD11	0.41	2.45	6	1
1:A:325:ILE:HD11	1:A:391:ILE:HG22	0.41	1.91	7	1



0	$\cap$	λÆ	V
2	W	INT	V

	to us page			Models	
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total
1:A:228:LEU:HD12	1:A:333:LEU:HD12	0.41	1.91	5	1
1:A:325:ILE:HG21	1:A:388:ILE:CG1	0.40	2.45	3	1
1:A:218:LEU:CD1	1:A:413:LEU:HD22	0.40	2.46	3	1
1:A:320:TYR:HB3	1:A:397:ARG:CG	0.40	2.45	4	1
1:A:237:LEU:HD12	1:A:246:PRO:HG3	0.40	1.93	5	1
1:A:318:LEU:HB3	1:A:322:VAL:CG1	0.40	2.46	5	1
1:A:378:GLU:OE2	1:A:384:LEU:HD22	0.40	2.16	5	1
1:A:421:LEU:O	1:A:425:HIS:C	0.40	2.60	5	1
1:A:282:PHE:CE2	1:A:360:PHE:CE1	0.40	3.09	1	1
1:A:394:SER:HB2	1:A:400:LEU:HD11	0.40	1.91	1	1
1:A:227:PRO:O	1:A:232:LYS:HG3	0.40	2.15	2	1
1:A:292:ALA:CA	1:A:295:GLU:HG3	0.40	2.46	2	1
1:A:328:THR:HA	1:A:442:LEU:CD1	0.40	2.45	2	1
1:A:334:MET:HE1	1:A:367:LYS:HG2	0.40	1.92	3	1
1:A:249:ILE:CG2	1:A:348:MET:HE2	0.40	2.47	3	1
1:A:214:LEU:HD11	1:A:218:LEU:HD21	0.40	1.93	4	1
1:A:330:LEU:C	1:A:334:MET:HG2	0.40	2.37	4	1
1:A:356:LEU:HG	1:A:361:GLY:O	0.40	2.16	6	1
1:A:280:ARG:O	1:A:283:GLN:HG2	0.40	2.16	8	1
1:A:417:LEU:HD21	1:A:435:LEU:HD23	0.40	1.93	8	1
1:A:332:SER:C	1:A:334:MET:N	0.40	2.74	5	1
1:A:313:ASP:OD2	1:A:406:ILE:CD1	0.40	2.68	1	1
1:A:354:LYS:CA	1:A:362:ASP:HB3	0.40	2.45	3	1
1:A:287:PHE:C	1:A:289:SER:N	0.40	2.73	4	1
1:A:335:ASN:OD1	1:A:335:ASN:O	0.40	2.38	4	1
1:A:418:GLU:OE1	1:A:418:GLU:O	0.40	2.39	4	1
1:A:233:ALA:O	1:A:237:LEU:CG	0.40	2.69	6	1
1:A:467:PRO:O	1:A:468:LEU:CD1	0.40	2.63	6	1
1:A:282:PHE:O	1:A:286:GLN:HB3	0.40	2.17	7	1
1:A:441:ASP:OD2	1:A:441:ASP:C	0.40	2.59	7	1
1:A:397:ARG:HB2	1:A:400:LEU:CD1	0.40	2.46	8	1
1:A:317:LEU:HD12	1:A:394:SER:OG	0.40	2.16	9	1
1:A:282:PHE:CE1	1:A:363:PHE:CZ	0.40	3.09	5	1
1:A:373:LYS:HG3	1:A:373:LYS:O	0.40	2.17	5	1
1:A:316:THR:CG2	1:A:400:LEU:HD23	0.40	2.46	1	1
1:A:341:ILE:HG21	1:A:348:MET:N	0.40	2.31	2	1
1:A:318:LEU:CD2	1:A:322:VAL:HB	0.40	2.43	3	1
1:A:353:LEU:C	1:A:361:GLY:O	0.40	2.58	3	1
1:A:328:THR:CG2	1:A:329:MET:H	0.40	2.29	4	1
1:A:278:ALA:HB2	1:A:356:LEU:CB	0.40	2.46	6	1
1:A:468:LEU:O	1:A:469:LEU:CB	0.40	2.70	6	1



n	$\cap V$	ſΨ
2	ωw	LV

continuea from pree	loue page									
Atom 1		$Clash(\lambda)$	Distance (Å)	Models						
Atom-1	Atom-2	Clash(A)	Distance(A)	Worst	Total					
1:A:327:TYR:CD2	1:A:446:VAL:CG1	0.40	3.04	7	1					
1:A:249:ILE:CB	1:A:349:THR:HG23	0.40	2.46	9	1					
1:A:396:ASP:OD1	1:A:397:ARG:N	0.40	2.55	9	1					
1:A:303:ILE:H	1:A:303:ILE:CD1	0.40	2.27	5	1					
1:A:324:GLU:HA	1:A:442:LEU:CD1	0.40	2.46	1	1					
1:A:417:LEU:CG	1:A:418:GLU:N	0.40	2.83	1	1					
1:A:356:LEU:HB2	1:A:361:GLY:C	0.40	2.36	2	1					
1:A:385:ALA:O	1:A:386:ILE:C	0.40	2.60	2	1					
1:A:212:ARG:NE	1:A:212:ARG:HA	0.40	2.32	4	1					
1:A:316:THR:HG21	1:A:400:LEU:N	0.40	2.30	4	1					
1:A:356:LEU:HD12	1:A:360:PHE:C	0.40	2.37	4	1					
1:A:351:GLU:HA	1:A:354:LYS:CD	0.40	2.47	6	1					
1:A:306:PHE:CE1	1:A:317:LEU:CD1	0.40	3.04	7	1					
1:A:249:ILE:HG13	1:A:341:ILE:HD11	0.40	1.91	5	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	А	228/270~(84%)	$137\pm2~(60\pm1\%)$	$59\pm3~(26\pm1\%)$	$33\pm3(14\pm1\%)$	1 5
All	All	2052/2430 (84%)	1230~(60%)	528~(26%)	294 (14%)	1 5

All 73 unique Ramachandran outliers are listed below. They are sorted by the frequency of occurrence in the ensemble.

Mol	Chain	$\mathbf{Res}$	Type	Models (Total)
1	А	462	ASP	9
1	А	439	MET	9
1	А	463	MET	9
1	А	360	PHE	9
1	А	301	LYS	9
1	А	417	LEU	9
1	А	440	THR	9
1	А	359	PRO	8



Mol	Chain	$\mathbf{Res}$	Type	Models (Total)
1	A	437	GLN	8
1	A	309	LEU	8
1	А	225	SER	8
1	A	247	PHE	8
1	А	279	ILE	7
1	А	351	GLU	7
1	А	362	ASP	7
1	А	393	LEU	7
1	А	238	THR	6
1	А	355	SER	6
1	А	381	ASP	6
1	А	468	LEU	6
1	А	377	LEU	6
1	А	305	GLY	6
1	А	460	GLU	5
1	А	425	HIS	5
1	А	464	SER	5
1	А	431	LEU	5
1	А	419	LEU	5
1	A	356	LEU	5
1	А	322	VAL	5
1	А	239	GLY	4
1	А	395	GLY	4
1	А	220	ASP	4
1	А	379	LEU	4
1	А	296	ILE	4
1	A	406	ILE	4
1	А	427	GLU	4
1	A	211	LEU	4
1	A	461	THR	3
1	A	248	VAL	3
1	A	446	VAL	3
1	A	428	SER	3
1	A	228	LEU	3
1	A	385	ALA	3
1	A	441	ASP	3
1	A	340	LEU	3
1	A	357	ARG	3
1	A	430	GLN	2
1	A	429	SER	2
1	A	$39\overline{6}$	ASP	2
1	A	298	GLU	2

Continued from previous page...


Continued from previous page						
Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)		
1	А	465	LEU	2		
1	А	392	ILE	2		
1	А	451	GLN	1		
1	А	387	PHE	1		
1	А	378	GLU	1		
1	А	444	GLN	1		
1	А	411	ASP	1		
1	А	386	ILE	1		
1	А	278	ALA	1		
1	А	333	LEU	1		
1	А	388	ILE	1		
1	А	473	TYR	1		
1	А	227	PRO	1		
1	А	394	SER	1		
1	А	442	LEU	1		
1	А	467	PRO	1		
1	А	216	LYS	1		
1	А	276	GLU	1		
1	А	249	ILE	1		
1	А	472	ILE	1		
1	А	433	ALA	1		
1	А	469	LEU	1		
1	А	223	ILE	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	А	204/243~(84%)	$120\pm7~(59\pm4\%)$	$84\pm7~(41\pm4\%)$	0 4
All	All	1836/2187~(84%)	1080~(59%)	756 (41%)	0 4

All 157 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	А	336	LYS	9
1	А	353	LEU	9



$\mathbf{Mol}$	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	А	420	GLN	9
1	А	435	LEU	9
1	А	461	THR	9
1	А	439	MET	9
1	А	465	LEU	9
1	А	211	LEU	9
1	А	297	THR	9
1	А	311	LEU	9
1	А	299	TYR	9
1	А	373	LYS	9
1	А	318	LEU	9
1	А	410	GLN	9
1	А	358	LYS	9
1	А	430	GLN	9
1	А	234	ARG	9
1	А	216	LYS	9
1	А	417	LEU	9
1	А	228	LEU	9
1	А	307	VAL	9
1	А	317	LEU	8
1	А	374	PHE	8
1	А	354	LYS	8
1	А	298	GLU	8
1	А	419	LEU	8
1	А	442	LEU	8
1	А	281	ILE	8
1	А	363	PHE	7
1	А	230	LYS	7
1	А	458	LYS	7
1	А	249	ILE	7
1	А	288	ARG	7
1	А	418	GLU	7
1	А	421	LEU	7
1	А	236	ILE	7
1	А	328	THR	7
1	А	333	LEU	7
1	А	347	PHE	7
1	А	356	LEU	7
1	А	279	ILE	6
1	А	397	ARG	6
1	А	357	ARG	6
1	A	276	GLU	6

Continued from previous page...



Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	А	224	LYS	6
1	А	218	LEU	6
1	А	441	ASP	6
1	А	404	LYS	6
1	А	303	ILE	6
1	А	438	LYS	6
1	А	449	HIS	6
1	А	388	ILE	6
1	А	428	SER	6
1	А	226	PHE	6
1	А	382	SER	6
1	А	403	VAL	6
1	А	457	LYS	6
1	А	247	PHE	6
1	А	237	LEU	6
1	А	414	LEU	6
1	A	469	LEU	6
1	А	432	PHE	6
1	А	434	LYS	6
1	А	364	MET	6
1	А	355	SER	6
1	А	412	ASN	6
1	А	370	PHE	5
1	A	285	CYS	5
1	A	393	LEU	5
1	A	425	HIS	5
1	A	352	PHE	5
1	A	341	ILE	5
1	A	212	ARG	5
1	A	453	LEU	5
1	A	445	ILE	5
1	A	238	THR	5
1	A	319	LYS	5
1	A	377	LEU	5
1	A	387	PHE	5
1	A	220	ASP	5
1	A	282	PHE	5
1	A	472	ILE	5
1	A	427	GLU	4
1	A	473	TYR	4
1	A	392		4
1	А	280	ARG	4

Continued from previous page...



1

4

Continued from previous page...MolChainResTypeModels (Total)

А

325

ILE

1   A   360   PHE   4     1   A   222   TYR   4     1   A   462   ASP   4     1   A   451   GLN   4     1   A   422   LYS   4     1   A   362   ASP   4     1   A   223   ILE   4     1   A   223   ILE   4     1   A   223   ILE   4     1   A   413   LEU   4     1   A   431   LEU   4     1   A   468   LEU   4     1   A   367   LYS   4     1   A   468   LEU   4     1   A   366   GLN   3     1   A   396   ASP   3     1   A   302   SER   3     1   A   440   THR   3     1   A   440   THR <td< th=""><th>1</th><th>А</th><th>456</th><th>ILE</th><th>4</th></td<>	1	А	456	ILE	4
1   A   222   TYR   4     1   A   462   ASP   4     1   A   451   GLN   4     1   A   422   LYS   4     1   A   223   ILE   4     1   A   210   ASP   4     1   A   210   ASP   4     1   A   210   ASP   4     1   A   223   ILE   4     1   A   413   LEU   4     1   A   431   LEU   4     1   A   468   LEU   4     1   A   463   MET   3     1   A   326   GLN   3     1   A   335   ASN   3     1   A   332   SER   3   3     1   A   448   GLU   3   3     1   A   440   THR   3   3     1   A<	1	А	360	PHE	4
1   A   462   ASP   4     1   A   451   GLN   4     1   A   362   ASP   4     1   A   210   ASP   4     1   A   223   ILE   4     1   A   413   LEU   4     1   A   431   LEU   4     1   A   468   LEU   4     1   A   367   LYS   4     1   A   468   LEU   4     1   A   367   LYS   4     1   A   368   GLN   3     1   A   463   MET   3     1   A   302   SER   3     1   A   440   THR   3     1   A   444   GLN <td< td=""><td>1</td><td>А</td><td>222</td><td>TYR</td><td>4</td></td<>	1	А	222	TYR	4
1   A   451   GLN   4     1   A   362   ASP   4     1   A   210   ASP   4     1   A   210   ASP   4     1   A   210   ASP   4     1   A   223   ILE   4     1   A   413   LEU   4     1   A   431   LEU   4     1   A   468   LEU   4     1   A   468   LEU   4     1   A   367   LYS   4     1   A   468   LEU   4     1   A   367   LYS   4     1   A   366   GLN   3     1   A   463   MET   3     1   A   302   SER   3     1   A   440   THR   3     1   A   440   THR   3     1   A   444   GLN <td< td=""><td>1</td><td>А</td><td>462</td><td>ASP</td><td>4</td></td<>	1	А	462	ASP	4
1   A   422   LYS   4     1   A   362   ASP   4     1   A   210   ASP   4     1   A   223   ILE   4     1   A   413   LEU   4     1   A   431   LEU   4     1   A   431   LEU   4     1   A   468   LEU   4     1   A   468   LEU   4     1   A   286   GLN   3     1   A   396   ASP   3     1   A   332   SER   3     1   A   302   SER   3     1   A   440   THR   3     1   A   459   THR <t< td=""><td>1</td><td>А</td><td>451</td><td>GLN</td><td>4</td></t<>	1	А	451	GLN	4
1   A $362$ ASP   4     1   A $210$ ASP   4     1   A $223$ ILE   4     1   A $413$ LEU   4     1   A $431$ LEU   4     1   A $431$ LEU   4     1   A $468$ LEU   4     1   A $463$ MET $3$ 1   A $286$ GLN $3$ 1   A $396$ ASP $3$ 1   A $335$ ASN $3$ 1   A $332$ SER $3$ 1   A $302$ SER $3$ 1   A $440$ THR $3$ 1   A $459$ THR $3$ 1	1	А	422	LYS	4
1   A   210   ASP   4     1   A   223   ILE   4     1   A   413   LEU   4     1   A   367   LYS   4     1   A   431   LEU   4     1   A   468   LEU   4     1   A   367   LEU   4     1   A   468   LEU   4     1   A   379   LEU   4     1   A   286   GLN   3     1   A   396   ASP   3     1   A   335   ASN   3     1   A   332   SER   3     1   A   448   GLU   3     1   A   440   THR   3     1   A   440   THR   3     1   A   459   THR   3     1   A   459   THR   3     1   A   464   SER <t< td=""><td>1</td><td>А</td><td>362</td><td>ASP</td><td>4</td></t<>	1	А	362	ASP	4
1   A   223   ILE   4     1   A   413   LEU   4     1   A   367   LYS   4     1   A   431   LEU   4     1   A   431   LEU   4     1   A   468   LEU   4     1   A   379   LEU   4     1   A   286   GLN   3     1   A   396   ASP   3     1   A   396   ASP   3     1   A   332   SER   3     1   A   302   SER   3     1   A   440   THR   3     1   A   459   THR   3     1   A   464   SER <t< td=""><td>1</td><td>А</td><td>210</td><td>ASP</td><td>4</td></t<>	1	А	210	ASP	4
1   A   413   LEU   4     1   A   367   LYS   4     1   A   431   LEU   4     1   A   468   LEU   4     1   A   379   LEU   4     1   A   286   GLN   3     1   A   286   GLN   3     1   A   396   ASP   3     1   A   335   ASN   3     1   A   332   SER   3     1   A   302   SER   3     1   A   302   SER   3     1   A   440   THR   3     1   A   440   LEU   3     1   A   459   THR   3     1   A   464   SER <t< td=""><td>1</td><td>А</td><td>223</td><td>ILE</td><td>4</td></t<>	1	А	223	ILE	4
1   A $367$ LYS   4     1   A $431$ LEU   4     1   A $468$ LEU   4     1   A $379$ LEU   4     1   A $286$ GLN $3$ 1   A $286$ GLN $3$ 1   A $396$ ASP $3$ 1   A $335$ ASN $3$ 1   A $332$ SER $3$ 1   A $332$ SER $3$ 1   A $448$ GLU $3$ 1   A $440$ THR $3$ 1   A $459$ THR $3$ 1   A $340$ LEU $3$ 1	1	А	413	LEU	4
1   A   431   LEU   4     1   A   368   LEU   4     1   A   379   LEU   4     1   A   286   GLN   3     1   A   463   MET   3     1   A   396   ASP   3     1   A   335   ASN   3     1   A   332   SER   3     1   A   302   SER   3     1   A   448   GLU   3     1   A   302   SER   3     1   A   440   THR   3     1   A   440   THR   3     1   A   440   GLN   3     1   A   440   GLN   3     1   A   440   GLN   3     1   A   444   GLN   3     1   A   459   THR   3     1   A   340   LEU <td< td=""><td>1</td><td>А</td><td>367</td><td>LYS</td><td>4</td></td<>	1	А	367	LYS	4
1   A   468   LEU   4     1   A   379   LEU   4     1   A   286   GLN   3     1   A   463   MET   3     1   A   396   ASP   3     1   A   335   ASN   3     1   A   332   SER   3     1   A   302   SER   3     1   A   448   GLU   3     1   A   440   THR   3     1   A   351   GLU   3     1   A   440   THR   3     1   A   440   THR   3     1   A   440   GLN   3     1   A   440   THR   3     1   A   444   GLN   3     1   A   444   GLN   3     1   A   459   THR   3     1   A   340   LEU <t< td=""><td>1</td><td>А</td><td>431</td><td>LEU</td><td>4</td></t<>	1	А	431	LEU	4
1   A $379$ LEU   4     1   A $286$ GLN $3$ 1   A $463$ MET $3$ 1   A $396$ ASP $3$ 1   A $335$ ASN $3$ 1   A $332$ SER $3$ 1   A $302$ SER $3$ 1   A $440$ THR $3$ 1   A $444$ GLN $3$ 1   A $459$ THR $3$ 1   A $459$ THR $3$ 1   A $340$ LEU $3$ 1   A $340$ LEU $3$	1	А	468	LEU	4
1   A   286   GLN   3     1   A   463   MET   3     1   A   396   ASP   3     1   A   335   ASN   3     1   A   332   SER   3     1   A   332   SER   3     1   A   448   GLU   3     1   A   440   THR   3     1   A   444   GLN   3     1   A   444   GLN   3     1   A   444   GLN   3     1   A   460   LEU   3     1   A   464   SER   3     1   A   316   THR   3     1   A   369   GLU   2     1   A   369   GLU <t< td=""><td>1</td><td>А</td><td>379</td><td>LEU</td><td>4</td></t<>	1	А	379	LEU	4
1   A   463   MET   3     1   A   396   ASP   3     1   A   335   ASN   3     1   A   332   SER   3     1   A   332   SER   3     1   A   448   GLU   3     1   A   440   THR   3     1   A   440   THR   3     1   A   351   GLU   3     1   A   444   GLN   3     1   A   459   THR   3     1   A   400   LEU   3     1   A   464   SER   3     1   A   340   LEU   3     1   A   369   VAL   3     1   A   364   SER   3     1   A   283   GLN   3     1   A   369   GLU   2     1   A   369   GLU <td< td=""><td>1</td><td>А</td><td>286</td><td>GLN</td><td>3</td></td<>	1	А	286	GLN	3
1   A   396   ASP   3     1   A   335   ASN   3     1   A   332   SER   3     1   A   448   GLU   3     1   A   448   GLU   3     1   A   440   THR   3     1   A   351   GLU   3     1   A   351   GLU   3     1   A   357   ASP   3     1   A   444   GLN   3     1   A   444   GLN   3     1   A   444   GLN   3     1   A   440   LEU   3     1   A   459   THR   3     1   A   340   LEU   3     1   A   340   LEU   3     1   A   316   THR   3     1   A   368   PHE   3     1   A   369   GLU <td< td=""><td>1</td><td>А</td><td>463</td><td>MET</td><td>3</td></td<>	1	А	463	MET	3
1   A   335   ASN   3     1   A   332   SER   3     1   A   448   GLU   3     1   A   302   SER   3     1   A   302   SER   3     1   A   440   THR   3     1   A   440   THR   3     1   A   444   GLU   3     1   A   444   GLN   3     1   A   444   GLN   3     1   A   444   GLN   3     1   A   440   LEU   3     1   A   459   THR   3     1   A   340   LEU   3     1   A   368   PHE   3     1   A   283   GLN <td< td=""><td>1</td><td>А</td><td>396</td><td>ASP</td><td>3</td></td<>	1	А	396	ASP	3
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1	А	335	ASN	3
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1	А	332	SER	3
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1	А	448	GLU	3
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1	А	302	SER	3
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1	А	440	THR	3
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1	А	351	GLU	3
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1	А	444	GLN	3
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1	А	337	ASP	3
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1	А	400	LEU	3
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1	А	459	THR	3
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1	А	340	LEU	3
1   A   339   VAL   3     1   A   316   THR   3     1   A   283   GLN   3     1   A   214   LEU   3     1   A   214   LEU   3     1   A   368   PHE   3     1   A   369   GLU   2     1   A   369   GLU   2     1   A   369   GLU   2     1   A   378   GLU   2     1   A   378   GLU   2     1   A   289   SER   2     1   A   380   ASP   2     1   A   394   SER   2     1   A   372   VAL   2	1	А	464	SER	3
1   A   316   THR   3     1   A   283   GLN   3     1   A   214   LEU   3     1   A   214   LEU   3     1   A   368   PHE   3     1   A   369   GLU   2     1   A   369   GLU   2     1   A   378   GLU   2     1   A   460   GLU   2     1   A   289   SER   2     1   A   380   ASP   2     1   A   394   SER   2     1   A   372   VAL   2	1	А	339	VAL	3
1   A   283   GLN   3     1   A   214   LEU   3     1   A   368   PHE   3     1   A   369   GLU   2     1   A   369   GLU   2     1   A   378   GLU   2     1   A   460   GLU   2     1   A   289   SER   2     1   A   380   ASP   2     1   A   394   SER   2     1   A   372   VAL   2	1	А	316	THR	3
1   A   214   LEU   3     1   A   368   PHE   3     1   A   369   GLU   2     1   A   378   GLU   2     1   A   378   GLU   2     1   A   460   GLU   2     1   A   289   SER   2     1   A   380   ASP   2     1   A   394   SER   2     1   A   372   VAL   2	1	А	283	GLN	3
1   A   368   PHE   3     1   A   369   GLU   2     1   A   378   GLU   2     1   A   378   GLU   2     1   A   460   GLU   2     1   A   289   SER   2     1   A   380   ASP   2     1   A   394   SER   2     1   A   372   VAL   2	1	А	214	LEU	3
1   A   369   GLU   2     1   A   378   GLU   2     1   A   460   GLU   2     1   A   460   GLU   2     1   A   289   SER   2     1   A   380   ASP   2     1   A   394   SER   2     1   A   372   VAL   2	1	А	368	PHE	3
1   A   378   GLU   2     1   A   460   GLU   2     1   A   289   SER   2     1   A   380   ASP   2     1   A   394   SER   2     1   A   372   VAL   2	1	А	369	GLU	2
1 A 460 GLU 2   1 A 289 SER 2   1 A 380 ASP 2   1 A 394 SER 2   1 A 372 VAL 2	1	A	378	GLU	2
1     A     289     SER     2       1     A     380     ASP     2       1     A     394     SER     2       1     A     372     VAL     2	1	A	460	GLU	2
1     A     380     ASP     2       1     A     394     SER     2       1     A     372     VAL     2	1	A	289	SER	2
1     A     394     SER     2       1     A     372     VAL     2	1	A	380	ASP	2
1   A   372   VAL   2	1	A	394	SER	2
	1	А	372	VAL	2



Mol	Chain	Res	Type	Models (Total)
1	А	383	ASP	2
1	А	323	HIS	2
1	А	424	ASN	2
1	А	390	VAL	2
1	А	454	GLN	2
1	А	406	ILE	2
1	А	334	MET	2
1	А	443	ARG	2
1	А	232	LYS	2
1	А	452	LEU	2
1	А	330	LEU	2
1	А	365	GLU	2
1	А	308	ASN	1
1	А	437	GLN	1
1	А	375	ASN	1
1	А	381	ASP	1
1	А	314	GLN	1
1	А	293	VAL	1
1	А	324	GLU	1
1	А	429	SER	1
1	А	221	SER	1
1	А	407	GLU	1
1	А	350	ARG	1
1	А	248	VAL	1
1	A	470	GLN	1
1	A	306	PHE	1
1	A	327	TYR	1
	A	320	TYR	1
1	A	348	MET	1

Continued from previous page...

#### 6.3.3 RNA (i)

There are no RNA molecules in this entry.

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

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

## 6.5 Carbohydrates (i)

There are no carbohydrates 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 (i)

No chemical shift data were provided

