



# Full wwPDB X-ray Structure Validation Report ⓘ

May 26, 2020 – 07:58 pm BST

PDB ID : 5L5K  
Title : Plexin A4 full extracellular region, domains 1 to 10, data to 7.5 angstrom, spacegroup P4(1)  
Authors : Janssen, B.J.C.; Kong, Y.; Malinauskas, T.; Vangoor, V.R.; Coles, C.H.; Kaufmann, R.; Ni, T.; Gilbert, R.J.C.; Padilla-Parra, S.; Pasterkamp, R.J.; Jones, E.Y.  
Deposited on : 2016-05-28  
Resolution : 7.50 Å(reported)

This is a Full wwPDB X-ray Structure Validation Report for a publicly released PDB entry.

We welcome your comments at [validation@mail.wwpdb.org](mailto:validation@mail.wwpdb.org)

A user guide is available at

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

with specific help available everywhere you see the ⓘ symbol.

---

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

MolProbity : 4.02b-467  
Xtriage (Phenix) : 1.13  
EDS : 2.11  
Percentile statistics : 20191225.v01 (using entries in the PDB archive December 25th 2019)  
Refmac : 5.8.0158  
CCP4 : 7.0.044 (Gargrove)  
Ideal geometry (proteins) : Engh & Huber (2001)  
Ideal geometry (DNA, RNA) : Parkinson et al. (1996)  
Validation Pipeline (wwPDB-VP) : 2.11

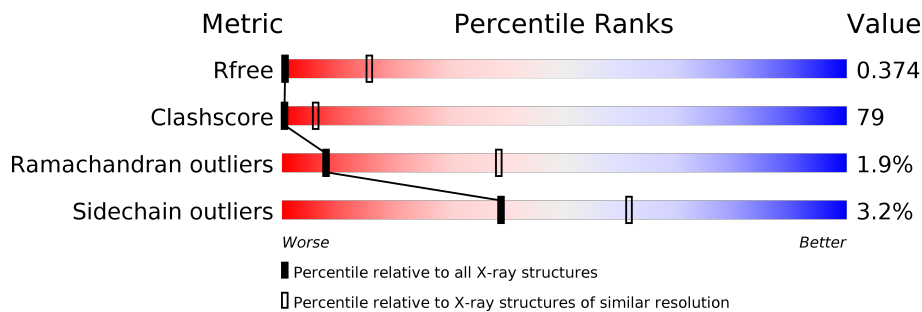
# 1 Overall quality at a glance

The following experimental techniques were used to determine the structure:

*X-RAY DIFFRACTION*

The reported resolution of this entry is 7.50 Å.

Percentile scores (ranging between 0-100) for global validation metrics of the entry are shown in the following graphic. The table shows the number of entries on which the scores are based.



Metric	Whole archive (#Entries)	Similar resolution (#Entries, resolution range(Å))
$R_{free}$	130704	1004 (10.00-3.90)
Clashscore	141614	1069 (10.00-3.90)
Ramachandran outliers	138981	1002 (10.00-3.90)
Sidechain outliers	138945	1002 (10.00-3.86)

The table below summarises the geometric issues observed across the polymeric chains and their fit to the electron density. The red, orange, yellow and green segments on the lower bar indicate the fraction of residues that contain outliers for  $\geq 3$ , 2, 1 and 0 types of geometric quality criteria respectively. A grey segment represents the fraction of residues that are not modelled. The numeric value for each fraction is indicated below the corresponding segment, with a dot representing fractions  $\leq 5\%$ .

Mol	Chain	Length	Quality of chain
1	A	1207	

## 2 Entry composition

There is only 1 type of molecule in this entry. The entry contains 9134 atoms, of which 0 are hydrogens and 0 are deuteriums.

In the tables below, the ZeroOcc column contains the number of atoms modelled with zero occupancy, the AltConf column contains the number of residues with at least one atom in alternate conformation and the Trace column contains the number of residues modelled with at most 2 atoms.

- Molecule 1 is a protein called Plexin-A4.

Mol	Chain	Residues	Atoms					ZeroOcc	AltConf	Trace
			Total	C	N	O	S			
1	A	1168	9134	5761	1572	1729	72	0	0	0

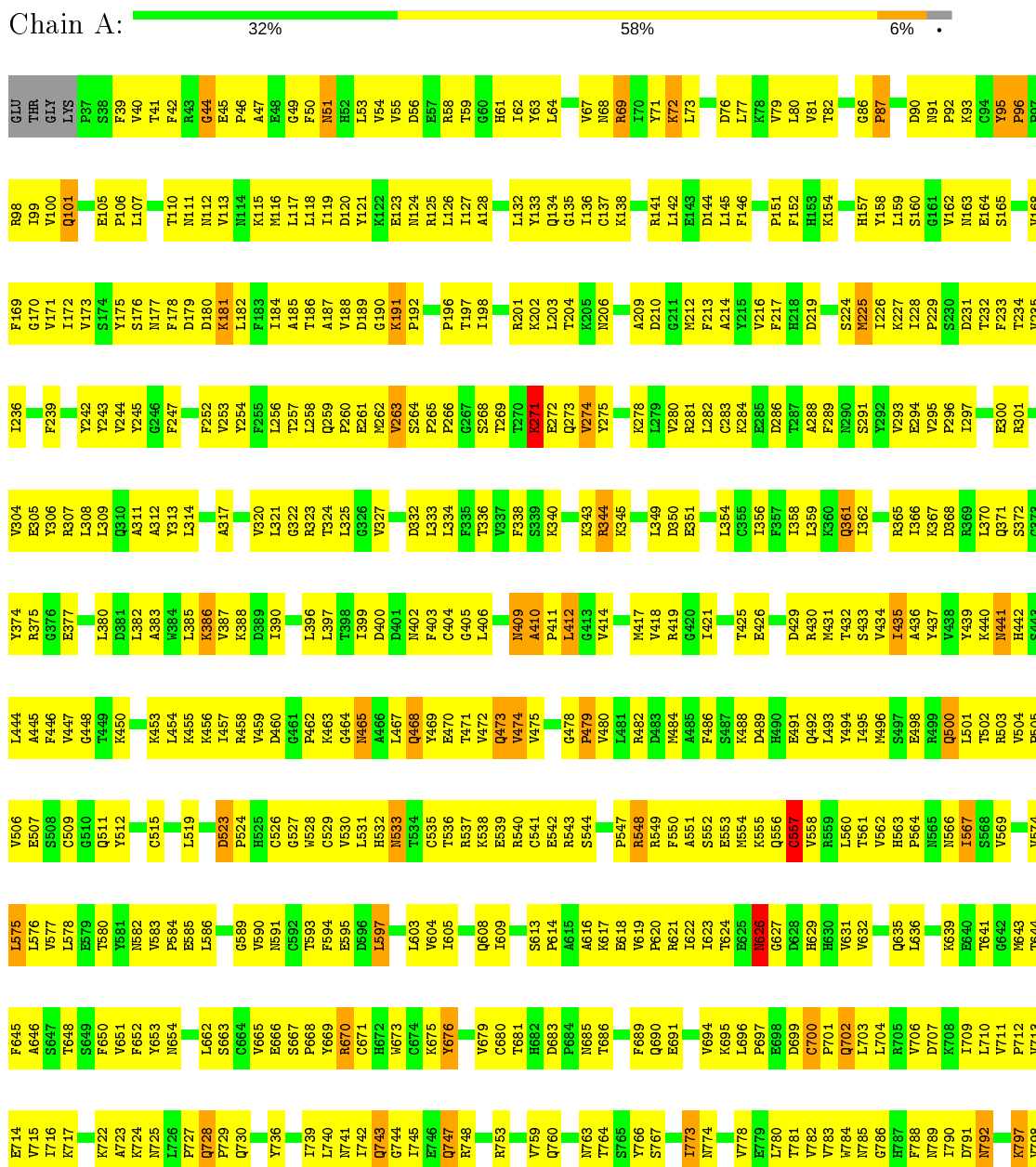
There are 13 discrepancies between the modelled and reference sequences:

Chain	Residue	Modelled	Actual	Comment	Reference
A	33	GLU	-	expression tag	UNP Q80UG2
A	34	THR	-	expression tag	UNP Q80UG2
A	35	GLY	-	expression tag	UNP Q80UG2
A	1230	GLY	-	expression tag	UNP Q80UG2
A	1231	ARG	-	expression tag	UNP Q80UG2
A	1232	THR	-	expression tag	UNP Q80UG2
A	1233	LYS	-	expression tag	UNP Q80UG2
A	1234	HIS	-	expression tag	UNP Q80UG2
A	1235	HIS	-	expression tag	UNP Q80UG2
A	1236	HIS	-	expression tag	UNP Q80UG2
A	1237	HIS	-	expression tag	UNP Q80UG2
A	1238	HIS	-	expression tag	UNP Q80UG2
A	1239	HIS	-	expression tag	UNP Q80UG2

### 3 Residue-property plots

These plots are drawn for all protein, RNA and DNA chains in the entry. The first graphic for a chain summarises the proportions of the various outlier classes displayed in the second graphic. The second graphic shows the sequence view annotated by issues in geometry. Residues are color-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 outlier are shown as a green connector. Residues present in the sample, but not in the model, are shown in grey.

- Molecule 1: Plexin-A4



C1200	HIS	M1210	LEU	L1136	G1063	S890	A926	I863	Y799
E1201	HIS	V1210	ARG	Y1137	T1062	Q991	E30	P864	L800
M1204	LEU	V1211	GLY	Y1138	H1063	L994	E930	V865	L801
ILE	ARG	M1212	ARG	M1439	L1064	F995	I931	T866	K802
GLY	ARG	V1215	ILE	M1440	D1065	H996	C932	G867	C803
HIS	HIS	M1218	ILE	A1445	L1066	R997	W933	P868	G804
K1210	SER	E1219	PHE	Q1071	I1067	R998	A934	A805	M806
V1211	PRO	Y1220	SER	Q1071	Q1071	Y1002	V935	M806	M806
M1212	GLY	S1221	PRO	I1072	P1070	I1003	C936	G871	R807
V1215	ILE	PRO	ILE	R1073	I1072	I1004	R937	E808	S809
M1218	LEU	LEU	GLU	H1076	I1073	C1005	F940	C810	C810
E1219	LVS	Y1220	LEU	I1082	I1082	M1006	M941	L811	L811
S1221	PRO	S1221	PRO	M1083	M1083	T1007	R943	C813	C813
PRO	GLY	PRO	GLY	I1084	I1084	T1008	L943	L814	L814
GLY	T1188	GLY	T1188	C1088	C1088	S1009	L947	K815	K815
MET	P1159	MET	P1159	E1086	E1086	S1010	Y948	A816	A816
VAL	I1160	VAL	I1160	M1093	M1093	S1010	Y949	D817	D817
TYR	I1161	TYR	I1161	C1095	C1095	V1013	Y948	G883	G883
ILE	L1162	ILE	L1162	E1098	E1098	L1014	Y949	L884	L884
ALA	K1163	ALA	K1163	M1099	M1099	L1014	F950	E885	E885
PRO	G1164	PRO	G1164	T1094	T1094	D1015	M951	F886	F886
GLY	K1165	GLY	K1165	C1095	C1095	M1016	T952	R887	R887
ARG	M1166	ARG	M1166	M1089	M1089	K1017	L953	D888	D888
THR	L1167	THR	L1167	A1090	A1090	V1018	T954	R889	R889
LVS	I1168	LVS	I1168	M1099	M1099	T1019	L955	A890	A890
HIS	P1169	HIS	P1169	M1094	M1094	V1020	A956	R891	R891
HIS	P1170	HIS	P1170	T1094	T1094	Q1021	D957	H892	H892
HIS	A1171	HIS	A1171	C1095	C1095	D1022	K959	V893	V893
HIS	A1172	HIS	A1172	M1089	M1089	D1023	P960	K894	K894
HIS	M1175	HIS	M1175	A1099	A1099	R1024	R661	V895	V895
HIS	V1176	HIS	V1176	A1099	A1099	A1025	R661	A896	A896
K1177	K1177	K1177	K1177	L1100	L1100	R1026	R962	G897	G897
L1178	L1178	L1178	L1178	A1101	A1101	R1027	R963	V898	V898
M1179	M1179	M1179	M1179	L1102	L1102	R1028	P964	E899	E899
Y1180	Y1180	Y1180	Y1180	G1103	G1103	Q1029	M965	P902	P902
L1183	L1183	L1183	L1183	P1104	P1104	D1030	S966	L903	L903
V1184	V1184	V1184	V1184	Q1107	Q1107	L1031	G967	V904	V904
G1185	G1185	G1185	G1185	S1108	S1108	F1032	G968	D905	D905
E1186	E1186	E1186	E1186	D1109	D1109	Q1034	T969	G906	G906
K1187	K1187	K1187	K1187	L1110	L1110	Y1035	Q970	Y907	Y907
PH188	PH188	PH188	PH188	T1111	T1111	V1036	Y971	S842	S842
C1189	C1189	C1189	C1189	E1112	E1112	E1037	T972	I908	I908
T1190	T1190	T1190	T1190	F1117	F1117	T1040	G975	P909	P909
V1191	V1191	V1191	V1191	G1118	G1118	I1041	T976	A910	A910
T1192	T1192	T1192	T1192	F1119	F1119	V1042	Q912	E911	E911
S1193	S1193	S1193	S1193	L1120	L1120	R1043	L978	Q912	Q912
D1195	D1195	D1195	D1195	L1121	L1121	I1044	N977	I913	I913
V1196	V1196	V1196	V1196	D1122	D1122	E1045	R979	V914	V914
Q1197	Q1197	Q1197	Q1197	M1123	M1123	P1046	A980	C915	C915
L1198	L1198	L1198	L1198	V1124	V1124	V1051	G951	E916	E916
L1199	L1199	L1199	L1199	L1127	L1127	S1052	S982	M917	M917
				L1128	L1128	W954	N983	G918	G918
				L1129	L1129	W955	S983	E919	E919
				L1130	L1130	I1057	W986	C854	C854
				T1133	T1133	A1088	W987	T855	T855
						Y1059	F988	N856	N856
						W1060	F989	P857	P857
							G989	S923	S923
								Q924	Q924
								H925	H925

## 4 Data and refinement statistics

Property	Value	Source
Space group	P 41	Depositor
Cell constants a, b, c, $\alpha$ , $\beta$ , $\gamma$	220.59Å 220.59Å 65.94Å 90.00° 90.00° 90.00°	Depositor
Resolution (Å)	55.15 – 7.50 61.18 – 7.50	Depositor EDS
% Data completeness (in resolution range)	98.5 (55.15-7.50) 98.5 (61.18-7.50)	Depositor EDS
$R_{merge}$	0.21	Depositor
$R_{sym}$	(Not available)	Depositor
$\langle I/\sigma(I) \rangle$ <sup>1</sup>	2.89 (at 7.40Å)	Xtrriage
Refinement program	PHENIX 1.8.2_1309	Depositor
R, $R_{free}$	0.353 , 0.371 0.352 , 0.374	Depositor DCC
$R_{free}$ test set	197 reflections (4.62%)	wwPDB-VP
Wilson B-factor (Å <sup>2</sup> )	344.7	Xtrriage
Anisotropy	0.661	Xtrriage
Bulk solvent $k_{sol}$ (e/Å <sup>3</sup> ), $B_{sol}$ (Å <sup>2</sup> )	0.41 , 399.1	EDS
L-test for twinning <sup>2</sup>	$\langle  L  \rangle = 0.44$ , $\langle L^2 \rangle = 0.27$	Xtrriage
Estimated twinning fraction	0.067 for h,-k,-l	Xtrriage
$F_o, F_c$ correlation	0.71	EDS
Total number of atoms	9134	wwPDB-VP
Average B, all atoms (Å <sup>2</sup> )	250.0	wwPDB-VP

Xtrriage's analysis on translational NCS is as follows: *The largest off-origin peak in the Patterson function is 5.45% of the height of the origin peak. No significant pseudotranslation is detected.*

<sup>1</sup>Intensities estimated from amplitudes.

<sup>2</sup>Theoretical values of  $\langle |L| \rangle$ ,  $\langle L^2 \rangle$  for acentric reflections are 0.5, 0.333 respectively for untwinned datasets, and 0.375, 0.2 for perfectly twinned datasets.

## 5 Model quality i

### 5.1 Standard geometry i

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

Mol	Chain	Bond lengths		Bond angles	
		RMSZ	# Z  >5	RMSZ	# Z  >5
1	A	1.04	30/9324 (0.3%)	1.23	19/12638 (0.2%)

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

Mol	Chain	#Chirality outliers	#Planarity outliers
1	A	0	4

All (30) bond length outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
1	A	854	CYS	C-N	-21.05	0.85	1.34
1	A	700	CYS	C-N	20.20	1.72	1.34
1	A	557	CYS	C-N	-7.97	1.15	1.34
1	A	49	GLY	CA-C	6.34	1.62	1.51
1	A	626	ASN	CG-OD1	5.79	1.36	1.24
1	A	163	ASN	CG-OD1	5.77	1.36	1.24
1	A	500	GLN	CD-OE1	5.75	1.36	1.24
1	A	101	GLN	CD-OE1	5.74	1.36	1.24
1	A	473	GLN	CD-OE1	5.72	1.36	1.24
1	A	792	ASN	CG-OD1	5.70	1.36	1.24
1	A	51	ASN	CG-OD1	5.68	1.36	1.24
1	A	970	GLN	CD-OE1	5.68	1.36	1.24
1	A	273	GLN	CD-OE1	5.68	1.36	1.24
1	A	702	GLN	CD-OE1	5.67	1.36	1.24
1	A	826	GLN	CD-OE1	5.67	1.36	1.24
1	A	361	GLN	CD-OE1	5.67	1.36	1.24
1	A	533	ASN	CG-OD1	5.67	1.36	1.24
1	A	728	GLN	CD-OE1	5.67	1.36	1.24
1	A	1068	GLN	CD-OE1	5.66	1.36	1.24
1	A	983	ASN	CG-OD1	5.65	1.36	1.24

*Continued on next page...*

Continued from previous page...

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
1	A	747	GLN	CD-OE1	5.65	1.36	1.24
1	A	1006	ASN	CG-OD1	5.65	1.36	1.24
1	A	409	ASN	CG-OD1	5.64	1.36	1.24
1	A	685	ASN	CG-OD1	5.63	1.36	1.24
1	A	441	ASN	CG-OD1	5.63	1.36	1.24
1	A	1175	ASN	CG-OD1	5.63	1.36	1.24
1	A	789	ASN	CG-OD1	5.62	1.36	1.24
1	A	690	GLN	CD-OE1	5.62	1.36	1.24
1	A	1179	ASN	CG-OD1	5.61	1.36	1.24
1	A	49	GLY	C-N	5.08	1.45	1.34

All (19) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	747	GLN	CG-CD-NE2	-30.31	43.95	116.70
1	A	557	CYS	CA-C-N	-25.68	60.70	117.20
1	A	557	CYS	C-N-CA	-18.83	74.63	121.70
1	A	747	GLN	CG-CD-OE1	-13.94	93.71	121.60
1	A	479	PRO	N-CA-C	8.16	133.31	112.10
1	A	843	ARG	C-N-CA	7.77	141.12	121.70
1	A	478	GLY	CA-C-O	-6.89	108.20	120.60
1	A	747	GLN	OE1-CD-NE2	6.86	137.67	121.90
1	A	473	GLN	C-N-CA	-6.69	104.98	121.70
1	A	892	HIS	CA-CB-CG	6.55	124.73	113.60
1	A	854	CYS	O-C-N	-6.03	113.05	122.70
1	A	225	MET	CG-SD-CE	-5.71	91.06	100.20
1	A	409	ASN	C-N-CA	5.69	135.92	121.70
1	A	49	GLY	C-N-CA	5.61	135.72	121.70
1	A	274	VAL	CG1-CB-CG2	5.44	119.61	110.90
1	A	1045	GLU	CA-C-N	5.22	131.73	117.10
1	A	919	GLU	C-N-CA	5.21	134.74	121.70
1	A	803	CYS	C-N-CA	5.11	133.03	122.30
1	A	676	TYR	CA-CB-CG	-5.10	103.71	113.40

There are no chirality outliers.

All (4) planarity outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Group
1	A	557	CYS	Mainchain
1	A	854	CYS	Mainchain
1	A	863	ILE	Peptide
1	A	95	TYR	Peptide



## 5.2 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 the 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 within the asymmetric unit, whereas Symm-Clashes lists symmetry related clashes.

Mol	Chain	Non-H	H(model)	H(added)	Clashes	Symm-Clashes
1	A	9134	0	8998	1436	10
All	All	9134	0	8998	1436	10

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 79.

All (1436) close contacts within the same asymmetric unit are listed below, sorted by their clash magnitude.

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:440:LYS:CD	1:A:538:LYS:HD2	1.28	1.55
1:A:700:CYS:C	1:A:701:PRO:N	1.72	1.43
1:A:440:LYS:HD3	1:A:538:LYS:CD	1.51	1.41
1:A:530:VAL:HG11	1:A:584:PRO:CD	1.50	1.38
1:A:854:CYS:C	1:A:855:THR:CA	1.93	1.37
1:A:458:ARG:CD	1:A:524:PRO:HG3	1.64	1.28
1:A:1109:ASP:OD1	1:A:1170:PRO:CG	1.81	1.27
1:A:1109:ASP:OD1	1:A:1170:PRO:HG2	1.22	1.27
1:A:440:LYS:CD	1:A:538:LYS:CD	2.08	1.26
1:A:854:CYS:CA	1:A:855:THR:N	1.96	1.25
1:A:458:ARG:CD	1:A:524:PRO:CG	2.15	1.24
1:A:1109:ASP:CG	1:A:1170:PRO:HG2	1.61	1.21
1:A:854:CYS:O	1:A:855:THR:N	1.75	1.18
1:A:295:VAL:HG12	1:A:414:VAL:HG11	1.27	1.17
1:A:967:GLY:O	1:A:1122:ASP:OD2	1.62	1.16
1:A:458:ARG:HD2	1:A:524:PRO:CG	1.73	1.16
1:A:530:VAL:CG1	1:A:584:PRO:CD	2.24	1.15
1:A:531:LEU:HD21	1:A:584:PRO:HB2	1.21	1.15
1:A:653:TYR:C	1:A:654:ASN:N	2.01	1.14
1:A:324:THR:HB	1:A:462:PRO:HB3	1.27	1.14
1:A:435:ILE:HG22	1:A:446:PHE:HB2	1.22	1.13
1:A:1036:VAL:C	1:A:1037:GLU:N	2.02	1.12
1:A:359:LEU:HD12	1:A:362:ILE:HD11	1.24	1.11
1:A:530:VAL:HG11	1:A:584:PRO:HD2	1.17	1.11
1:A:453:LYS:HG2	1:A:472:VAL:HG22	1.25	1.10
1:A:916:GLU:OE2	1:A:1024:ARG:NH2	1.82	1.10

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:118:LEU:HD12	1:A:172:ILE:HD12	1.17	1.09
1:A:809:SER:HB2	1:A:881:ASN:HD21	1.09	1.09
1:A:474:VAL:HG12	1:A:475:VAL:HG23	1.33	1.08
1:A:531:LEU:HD23	1:A:584:PRO:HG2	1.14	1.08
1:A:653:TYR:O	1:A:654:ASN:N	1.85	1.08
1:A:1109:ASP:OD1	1:A:1170:PRO:CD	2.01	1.07
1:A:872:GLY:C	1:A:1023:ASP:HB3	1.75	1.07
1:A:1063:HIS:HB3	1:A:1066:LEU:HD12	1.37	1.07
1:A:531:LEU:CD2	1:A:584:PRO:HG2	1.84	1.07
1:A:806:MET:H	1:A:806:MET:HE3	1.15	1.07
1:A:301:ARG:HD2	1:A:425:THR:HG21	1.37	1.06
1:A:560:LEU:HD23	1:A:648:THR:HG23	1.37	1.06
1:A:1017:LYS:HE2	1:A:1017:LYS:H	1.19	1.06
1:A:458:ARG:HD3	1:A:524:PRO:HG3	1.19	1.06
1:A:530:VAL:HG11	1:A:584:PRO:HD3	1.37	1.06
1:A:595:GLU:HB2	1:A:597:LEU:HD23	1.32	1.05
1:A:1191:VAL:HG22	1:A:1200:CYS:HA	1.34	1.05
1:A:530:VAL:CG1	1:A:584:PRO:HD2	1.84	1.04
1:A:872:GLY:HA3	1:A:1024:ARG:HG2	1.38	1.04
1:A:458:ARG:HD3	1:A:524:PRO:CG	1.84	1.04
1:A:872:GLY:CA	1:A:1024:ARG:HG2	1.87	1.04
1:A:531:LEU:CD2	1:A:584:PRO:HB2	1.89	1.03
1:A:1111:THR:HG21	1:A:1136:THR:HG23	1.39	1.03
1:A:531:LEU:HD21	1:A:584:PRO:CB	1.88	1.03
1:A:46:PRO:HG2	1:A:69:ARG:HG3	1.41	1.03
1:A:440:LYS:HD2	1:A:538:LYS:HD2	1.06	1.01
1:A:494:TYR:HB3	1:A:501:LEU:HD21	1.40	1.00
1:A:872:GLY:O	1:A:1023:ASP:HB3	1.61	0.99
1:A:620:PRO:HA	1:A:623:ILE:HG13	1.41	0.99
1:A:444:LEU:HD12	1:A:446:PHE:CE1	1.98	0.99
1:A:117:LEU:HD11	1:A:126:LEU:HD21	1.45	0.98
1:A:531:LEU:CD2	1:A:584:PRO:CG	2.42	0.98
1:A:1109:ASP:OD1	1:A:1170:PRO:HD2	1.62	0.97
1:A:1072:ILE:HD11	1:A:1117:PHE:HZ	1.28	0.97
1:A:563:HIS:HB3	1:A:564:PRO:HD3	1.44	0.97
1:A:862:ILE:HG22	1:A:877:ILE:HA	1.46	0.97
1:A:1051:VAL:HB	1:A:1140:ASN:N	1.78	0.96
1:A:1036:VAL:O	1:A:1037:GLU:N	1.99	0.95
1:A:458:ARG:CD	1:A:524:PRO:CB	2.43	0.95
1:A:873:THR:HA	1:A:1023:ASP:OD2	1.66	0.95
1:A:531:LEU:HD23	1:A:584:PRO:CG	1.97	0.94

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:297:ILE:HG22	1:A:418:VAL:HG12	1.49	0.94
1:A:566:ASN:HA	1:A:651:VAL:HG23	1.49	0.94
1:A:809:SER:HB2	1:A:881:ASN:ND2	1.80	0.94
1:A:72:LYS:HE3	1:A:80:LEU:HD13	1.49	0.94
1:A:1067:ILE:HG21	1:A:1121:LEU:HD22	1.50	0.94
1:A:1118:GLY:HA2	1:A:1130:LEU:HD13	1.48	0.93
1:A:151:PRO:HB2	1:A:157:HIS:CD2	2.03	0.93
1:A:297:ILE:HG22	1:A:418:VAL:CG1	1.97	0.93
1:A:1067:ILE:HG23	1:A:1070:PRO:HG3	1.49	0.93
1:A:458:ARG:HD2	1:A:524:PRO:CB	1.99	0.93
1:A:863:ILE:HG22	1:A:876:THR:HB	1.48	0.93
1:A:62:ILE:CG1	1:A:73:LEU:HB2	1.98	0.93
1:A:527:GLY:HA3	1:A:550:PHE:CZ	2.04	0.92
1:A:1036:VAL:CG2	1:A:1066:LEU:HD13	1.99	0.92
1:A:435:ILE:HD13	1:A:436:ALA:H	1.34	0.92
1:A:804:GLY:HA2	1:A:806:MET:SD	2.09	0.92
1:A:39:PHE:CE2	1:A:473:GLN:HG3	2.05	0.92
1:A:239:PHE:HA	1:A:260:PRO:HG2	1.51	0.92
1:A:569:VAL:HB	1:A:654:ASN:HB2	1.50	0.92
1:A:865:VAL:HG13	1:A:866:THR:HG23	1.50	0.92
1:A:271:LYS:HG3	1:A:272:GLU:H	1.34	0.91
1:A:854:CYS:C	1:A:855:THR:N	0.85	0.90
1:A:42:PHE:HE1	1:A:79:VAL:HG22	1.31	0.90
1:A:802:LYS:C	1:A:803:CYS:N	2.24	0.90
1:A:676:TYR:CE1	1:A:728:GLN:O	2.25	0.90
1:A:933:VAL:HG23	1:A:934:ALA:H	1.36	0.90
1:A:1121:LEU:HD12	1:A:1127:LEU:CD2	2.02	0.90
1:A:531:LEU:CD2	1:A:584:PRO:CB	2.48	0.90
1:A:532:HIS:O	1:A:641:THR:HG21	1.71	0.90
1:A:447:VAL:HG22	1:A:455:LYS:HB2	1.53	0.89
1:A:806:MET:SD	1:A:807:ARG:HG3	2.11	0.89
1:A:809:SER:CB	1:A:881:ASN:HD21	1.86	0.89
1:A:446:PHE:HD2	1:A:454:LEU:HD21	1.38	0.89
1:A:951:MET:C	1:A:952:THR:N	2.26	0.89
1:A:359:LEU:CD1	1:A:362:ILE:HD11	2.02	0.89
1:A:447:VAL:CG2	1:A:455:LYS:HB2	2.03	0.89
1:A:95:TYR:CD2	1:A:96:PRO:HD3	2.08	0.89
1:A:854:CYS:O	1:A:855:THR:CA	2.13	0.88
1:A:486:PHE:CD1	1:A:493:LEU:HD13	2.09	0.88
1:A:181:LYS:CD	1:A:202:LYS:HA	2.04	0.88
1:A:951:MET:O	1:A:952:THR:N	2.07	0.88

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:972:THR:HG23	1:A:1002:TYR:CE1	2.07	0.88
1:A:453:LYS:CG	1:A:472:VAL:HG22	2.03	0.88
1:A:892:HIS:HB2	1:A:932:CYS:O	1.73	0.87
1:A:874:LYS:HB2	1:A:982:SER:CB	2.04	0.87
1:A:1067:ILE:HD13	1:A:1121:LEU:CD2	2.05	0.87
1:A:873:THR:HG23	1:A:981:GLY:HA2	1.54	0.87
1:A:110:THR:CG2	1:A:132:LEU:HD21	2.05	0.87
1:A:1111:THR:HG21	1:A:1136:THR:CG2	2.04	0.86
1:A:1057:ILE:CG2	1:A:1095:CYS:HB2	2.05	0.86
1:A:1076:HIS:HB2	1:A:1100:LEU:HD22	1.57	0.86
1:A:39:PHE:CE1	1:A:505:PRO:HD2	2.11	0.86
1:A:863:ILE:HG23	1:A:864:PRO:HD2	1.56	0.86
1:A:873:THR:HA	1:A:1023:ASP:CG	1.94	0.86
1:A:847:LEU:HG	1:A:850:ALA:H	1.39	0.86
1:A:118:LEU:HD12	1:A:172:ILE:CD1	2.05	0.86
1:A:256:LEU:HB3	1:A:309:LEU:HD22	1.56	0.86
1:A:370:LEU:CD1	1:A:399:ILE:HD12	2.05	0.86
1:A:473:GLN:CG	1:A:504:VAL:HG22	2.06	0.86
1:A:874:LYS:HB2	1:A:982:SER:HB2	1.58	0.86
1:A:295:VAL:HA	1:A:414:VAL:CG2	2.06	0.86
1:A:471:THR:HG21	1:A:473:GLN:HE22	1.40	0.86
1:A:1193:VAL:HG12	1:A:1198:LEU:CD2	2.06	0.86
1:A:118:LEU:HD13	1:A:119:ILE:N	1.91	0.85
1:A:1072:ILE:HG23	1:A:1098:PRO:HG3	1.58	0.85
1:A:133:TYR:CG	1:A:136:ILE:HG12	2.12	0.85
1:A:603:LEU:HD23	1:A:604:VAL:N	1.90	0.85
1:A:295:VAL:CG1	1:A:414:VAL:HG11	2.07	0.85
1:A:435:ILE:CG2	1:A:446:PHE:HB2	2.06	0.85
1:A:989:GLY:HA2	1:A:1017:LYS:HE3	1.57	0.85
1:A:882:LEU:HB2	1:A:910:ALA:HA	1.58	0.85
1:A:959:LYS:HB2	1:A:972:THR:HB	1.57	0.85
1:A:440:LYS:HD3	1:A:538:LYS:HD3	1.56	0.85
1:A:676:TYR:HE1	1:A:728:GLN:O	1.57	0.85
1:A:706:VAL:HG22	1:A:707:ASP:H	1.42	0.84
1:A:830:GLN:HG2	1:A:831:CYS:H	1.43	0.84
1:A:863:ILE:CG2	1:A:876:THR:HB	2.07	0.84
1:A:971:VAL:HG22	1:A:1005:CYS:O	1.78	0.84
1:A:1067:ILE:HD13	1:A:1121:LEU:HD22	1.57	0.84
1:A:42:PHE:CZ	1:A:45:GLU:HB2	2.12	0.84
1:A:473:GLN:NE2	1:A:504:VAL:HG13	1.93	0.84
1:A:50:PHE:HB2	1:A:498:GLU:O	1.78	0.84

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:847:LEU:CD1	1:A:884:LEU:HD12	2.08	0.83
1:A:356:ILE:CG2	1:A:421:ILE:HB	2.07	0.83
1:A:854:CYS:O	1:A:855:THR:HA	1.76	0.83
1:A:100:VAL:HG12	1:A:101:GLN:HG3	1.58	0.83
1:A:1067:ILE:CG2	1:A:1070:PRO:HG3	2.08	0.83
1:A:996:HIS:HB3	1:A:1004:ILE:HG23	1.59	0.83
1:A:1160:ILE:CG2	1:A:1200:CYS:HB3	2.09	0.83
1:A:358:ILE:HG23	1:A:361:GLN:H	1.44	0.83
1:A:847:LEU:HD11	1:A:850:ALA:HA	1.58	0.83
1:A:987:MET:HB2	1:A:1019:THR:CG2	2.09	0.83
1:A:1057:ILE:HG22	1:A:1095:CYS:O	1.79	0.83
1:A:336:THR:O	1:A:354:LEU:HD12	1.78	0.82
1:A:356:ILE:HG22	1:A:421:ILE:HB	1.61	0.82
1:A:991:GLN:CG	1:A:1008:THR:HG21	2.10	0.82
1:A:133:TYR:CB	1:A:136:ILE:HG12	2.09	0.82
1:A:229:PRO:O	1:A:232:THR:HG22	1.79	0.82
1:A:847:LEU:HD12	1:A:852:SER:HB3	1.58	0.82
1:A:1124:VAL:CG1	1:A:1127:LEU:HD13	2.09	0.82
1:A:1193:VAL:HG12	1:A:1198:LEU:HD22	1.60	0.82
1:A:53:LEU:HD23	1:A:54:VAL:N	1.94	0.82
1:A:1130:LEU:HB3	1:A:1133:THR:HG23	1.59	0.82
1:A:506:VAL:O	1:A:507:GLU:N	2.12	0.82
1:A:1036:VAL:HG21	1:A:1066:LEU:HD13	1.60	0.82
1:A:185:ALA:HB1	1:A:243:TYR:CE1	2.15	0.82
1:A:53:LEU:HB2	1:A:496:MET:HE1	1.62	0.82
1:A:40:VAL:CG1	1:A:503:ARG:HB3	2.08	0.82
1:A:1118:GLY:HA2	1:A:1130:LEU:CD1	2.10	0.82
1:A:785:ASN:HB3	1:A:788:PHE:CD2	2.14	0.82
1:A:873:THR:CG2	1:A:981:GLY:HA2	2.09	0.82
1:A:295:VAL:HA	1:A:414:VAL:HG22	1.60	0.81
1:A:1124:VAL:HG12	1:A:1127:LEU:HD13	1.62	0.81
1:A:42:PHE:CE1	1:A:79:VAL:HG22	2.14	0.81
1:A:397:LEU:HD23	1:A:399:ILE:CD1	2.10	0.81
1:A:440:LYS:NZ	1:A:538:LYS:CD	2.43	0.81
1:A:44:GLY:HA2	1:A:50:PHE:CE2	2.15	0.81
1:A:397:LEU:HD23	1:A:399:ILE:HD13	1.60	0.81
1:A:440:LYS:HZ3	1:A:538:LYS:HD3	1.44	0.81
1:A:62:ILE:HG13	1:A:73:LEU:HB2	1.62	0.81
1:A:569:VAL:CB	1:A:654:ASN:HB2	2.11	0.81
1:A:863:ILE:HG13	1:A:864:PRO:HD3	1.62	0.81
1:A:474:VAL:HG22	1:A:495:ILE:HG21	1.61	0.81

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:926:ALA:HB1	1:A:947:LEU:HD12	1.63	0.81
1:A:623:ILE:HD12	1:A:624:THR:N	1.96	0.80
1:A:994:LEU:CD1	1:A:1006:ASN:HB2	2.12	0.80
1:A:154:LYS:HD3	1:A:210:ASP:OD1	1.81	0.80
1:A:370:LEU:HD12	1:A:399:ILE:HD12	1.63	0.80
1:A:321:LEU:HD12	1:A:462:PRO:HG2	1.64	0.80
1:A:440:LYS:HD3	1:A:538:LYS:HZ2	1.44	0.80
1:A:486:PHE:CE1	1:A:493:LEU:HD13	2.16	0.80
1:A:872:GLY:N	1:A:1024:ARG:HG2	1.96	0.80
1:A:530:VAL:CG1	1:A:584:PRO:CG	2.59	0.80
1:A:444:LEU:HD13	1:A:445:ALA:N	1.97	0.80
1:A:889:ILE:HG23	1:A:892:HIS:CE1	2.16	0.80
1:A:872:GLY:HA3	1:A:1024:ARG:H	1.46	0.80
1:A:1067:ILE:CD1	1:A:1121:LEU:HA	2.12	0.79
1:A:439:TYR:OH	1:A:537:ARG:HB3	1.83	0.79
1:A:1180:TYR:HA	1:A:1215:VAL:HG12	1.62	0.79
1:A:1167:LEU:HB2	1:A:1195:ASP:O	1.82	0.79
1:A:239:PHE:CE1	1:A:260:PRO:HD2	2.17	0.79
1:A:972:THR:HA	1:A:1002:TYR:HE1	1.47	0.79
1:A:192:PRO:HB3	1:A:233:PHE:CE1	2.17	0.79
1:A:380:LEU:HD12	1:A:386:LYS:HE3	1.64	0.79
1:A:1070:PRO:HB3	1:A:1121:LEU:HD21	1.64	0.79
1:A:314:LEU:HD11	1:A:332:ASP:HB3	1.64	0.79
1:A:620:PRO:HA	1:A:623:ILE:CG1	2.12	0.79
1:A:994:LEU:HD11	1:A:1006:ASN:HB2	1.62	0.79
1:A:847:LEU:CG	1:A:850:ALA:HA	2.13	0.79
1:A:1121:LEU:HD12	1:A:1127:LEU:HD23	1.63	0.79
1:A:317:ALA:HB1	1:A:321:LEU:HB3	1.64	0.78
1:A:1191:VAL:HG13	1:A:1199:LEU:O	1.83	0.78
1:A:440:LYS:HD3	1:A:538:LYS:CE	2.13	0.78
1:A:591:ASN:OD1	1:A:639:LYS:HE2	1.83	0.78
1:A:56:ASP:OD2	1:A:142:LEU:HD11	1.83	0.78
1:A:629:HIS:CD2	1:A:669:TYR:HE1	2.00	0.78
1:A:854:CYS:C	1:A:855:THR:HA	2.01	0.78
1:A:847:LEU:CD2	1:A:884:LEU:HD13	2.14	0.78
1:A:1014:LEU:H	1:A:1014:LEU:HD22	1.48	0.78
1:A:168:VAL:HG23	1:A:185:ALA:O	1.84	0.78
1:A:295:VAL:HG12	1:A:414:VAL:CG1	2.09	0.78
1:A:44:GLY:HA2	1:A:50:PHE:HE2	1.44	0.78
1:A:324:THR:HB	1:A:462:PRO:CB	2.10	0.78
1:A:533:ASN:OD1	1:A:643:MET:O	2.02	0.78

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:453:LYS:HE3	1:A:472:VAL:CG2	2.13	0.78
1:A:699:ASP:O	1:A:725:ASN:OD1	2.01	0.78
1:A:715:VAL:HG21	1:A:717:LYS:HD2	1.65	0.78
1:A:231:ASP:O	1:A:234:THR:HG22	1.84	0.77
1:A:284:LYS:HD3	1:A:284:LYS:O	1.84	0.77
1:A:1109:ASP:OD2	1:A:1170:PRO:HG2	1.83	0.77
1:A:458:ARG:HD2	1:A:524:PRO:HG2	1.63	0.77
1:A:278:LYS:HE3	1:A:296:PRO:HG3	1.67	0.77
1:A:244:VAL:HG13	1:A:482:ARG:NH1	1.98	0.77
1:A:1016:MET:HG2	1:A:1035:TYR:CE2	2.19	0.77
1:A:994:LEU:O	1:A:994:LEU:HD12	1.84	0.77
1:A:1044:ILE:HG21	1:A:1057:ILE:HD11	1.66	0.77
1:A:1191:VAL:HG13	1:A:1199:LEU:C	2.05	0.77
1:A:359:LEU:HD12	1:A:362:ILE:CD1	2.09	0.77
1:A:710:LEU:HD12	1:A:710:LEU:O	1.84	0.77
1:A:742:ILE:HB	1:A:745:ILE:O	1.84	0.77
1:A:181:LYS:NZ	1:A:216:VAL:HG23	1.99	0.77
1:A:567:ILE:H	1:A:567:ILE:HD13	1.50	0.77
1:A:616:ALA:O	1:A:620:PRO:HD2	1.85	0.77
1:A:327:VAL:CG1	1:A:358:ILE:HD11	2.14	0.77
1:A:403:PHE:CE1	1:A:406:LEU:HD23	2.20	0.77
1:A:872:GLY:O	1:A:1023:ASP:CB	2.33	0.76
1:A:172:ILE:HG12	1:A:182:LEU:HD13	1.68	0.76
1:A:460:ASP:HB3	1:A:464:GLY:N	2.00	0.76
1:A:689:PHE:HE2	1:A:730:GLN:OE1	1.68	0.76
1:A:1021:GLN:HG2	1:A:1026:ARG:HG3	1.67	0.76
1:A:533:ASN:OD1	1:A:643:MET:C	2.24	0.76
1:A:1036:VAL:HG21	1:A:1066:LEU:HD22	1.68	0.76
1:A:1010:SER:HB2	1:A:1035:TYR:CE2	2.20	0.76
1:A:327:VAL:HG12	1:A:358:ILE:HD11	1.65	0.76
1:A:629:HIS:CG	1:A:669:TYR:OH	2.38	0.76
1:A:785:ASN:HB3	1:A:788:PHE:HD2	1.49	0.76
1:A:64:LEU:HD12	1:A:496:MET:CE	2.16	0.75
1:A:120:ASP:OD2	1:A:123:GLU:HG3	1.86	0.75
1:A:869:ARG:O	1:A:920:ALA:HB3	1.86	0.75
1:A:225:MET:HE1	1:A:227:LYS:HG3	1.69	0.75
1:A:547:PRO:O	1:A:548:ARG:HG2	1.84	0.75
1:A:595:GLU:CB	1:A:597:LEU:HD23	2.14	0.75
1:A:204:THR:HG21	1:A:209:ALA:HB3	1.66	0.75
1:A:780:LEU:O	1:A:780:LEU:HD12	1.85	0.75
1:A:202:LYS:HD3	1:A:214:ALA:HB3	1.69	0.75

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:323:ARG:HG3	1:A:324:THR:N	2.02	0.75
1:A:784:TRP:HD1	1:A:790:ILE:HD11	1.51	0.75
1:A:958:LEU:HD22	1:A:960:PRO:O	1.87	0.75
1:A:847:LEU:CD1	1:A:850:ALA:HA	2.16	0.74
1:A:99:ILE:HD11	1:A:152:PHE:HB2	1.69	0.74
1:A:683:ASP:O	1:A:686:THR:HG22	1.87	0.74
1:A:847:LEU:HD12	1:A:852:SER:CB	2.16	0.74
1:A:181:LYS:HZ3	1:A:216:VAL:HG23	1.52	0.74
1:A:256:LEU:CB	1:A:309:LEU:HD22	2.16	0.74
1:A:473:GLN:CB	1:A:504:VAL:HG22	2.17	0.74
1:A:1044:ILE:HG23	1:A:1057:ILE:HG12	1.69	0.74
1:A:562:VAL:HG22	1:A:578:LEU:CD2	2.18	0.74
1:A:1051:VAL:HG22	1:A:1107:GLN:OE1	1.88	0.74
1:A:278:LYS:HG2	1:A:296:PRO:HA	1.69	0.74
1:A:42:PHE:HZ	1:A:45:GLU:HB2	1.50	0.74
1:A:567:ILE:HD12	1:A:650:PHE:CZ	2.22	0.74
1:A:1072:ILE:HD11	1:A:1117:PHE:CZ	2.19	0.74
1:A:739:ILE:CD1	1:A:748:ARG:HG2	2.17	0.74
1:A:822:CYS:HA	1:A:833:LEU:HD23	1.70	0.74
1:A:533:ASN:ND2	1:A:645:PHE:HB3	2.03	0.74
1:A:873:THR:HB	1:A:917:MET:CE	2.17	0.74
1:A:448:GLY:HA3	1:A:480:VAL:HG21	1.68	0.74
1:A:532:HIS:O	1:A:641:THR:CG2	2.36	0.74
1:A:964:PRO:HG3	1:A:1066:LEU:HB3	1.69	0.74
1:A:1052:SER:HA	1:A:1140:ASN:HD21	1.52	0.74
1:A:321:LEU:CD1	1:A:462:PRO:HG2	2.17	0.74
1:A:185:ALA:HB1	1:A:243:TYR:CZ	2.23	0.73
1:A:324:THR:HG21	1:A:462:PRO:HA	1.70	0.73
1:A:435:ILE:HD13	1:A:436:ALA:N	2.03	0.73
1:A:530:VAL:HG12	1:A:584:PRO:CG	2.18	0.73
1:A:46:PRO:HG2	1:A:69:ARG:CG	2.17	0.73
1:A:446:PHE:HB3	1:A:454:LEU:HD11	1.69	0.73
1:A:1082:ILE:H	1:A:1082:ILE:HD13	1.54	0.73
1:A:1070:PRO:HB3	1:A:1121:LEU:CD2	2.19	0.73
1:A:458:ARG:HD3	1:A:524:PRO:CB	2.12	0.73
1:A:225:MET:CE	1:A:227:LYS:HG3	2.19	0.73
1:A:440:LYS:NZ	1:A:538:LYS:HD3	2.03	0.73
1:A:446:PHE:CD2	1:A:454:LEU:HD21	2.24	0.73
1:A:704:LEU:HD11	1:A:724:LYS:HE3	1.69	0.73
1:A:1010:SER:HB2	1:A:1035:TYR:CZ	2.23	0.73
1:A:188:VAL:HG22	1:A:191:LYS:H	1.52	0.73

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:261:GLU:HA	1:A:264:SER:O	1.89	0.73
1:A:196:PRO:HB3	1:A:225:MET:HE1	1.69	0.73
1:A:440:LYS:HD3	1:A:538:LYS:HD2	1.12	0.73
1:A:1030:ASP:O	1:A:1032:VAL:HG23	1.89	0.73
1:A:440:LYS:HD3	1:A:538:LYS:NZ	2.04	0.72
1:A:531:LEU:CG	1:A:584:PRO:HB2	2.19	0.72
1:A:670:ARG:HA	1:A:670:ARG:HE	1.55	0.72
1:A:73:LEU:HD22	1:A:79:VAL:HA	1.71	0.72
1:A:184:ILE:HD12	1:A:184:ILE:O	1.89	0.72
1:A:321:LEU:HG	1:A:325:LEU:HD11	1.71	0.72
1:A:1036:VAL:HG23	1:A:1066:LEU:HD13	1.72	0.72
1:A:39:PHE:CD2	1:A:473:GLN:HG3	2.23	0.72
1:A:1016:MET:HE3	1:A:1017:LYS:C	2.10	0.72
1:A:370:LEU:HD21	1:A:374:TYR:HE1	1.55	0.72
1:A:937:ARG:CG	1:A:938:PRO:HD2	2.20	0.72
1:A:569:VAL:CG2	1:A:654:ASN:HB2	2.20	0.71
1:A:832:THR:CG2	1:A:836:HIS:HB2	2.20	0.71
1:A:181:LYS:HD2	1:A:202:LYS:HA	1.71	0.71
1:A:321:LEU:HG	1:A:325:LEU:CD1	2.20	0.71
1:A:872:GLY:C	1:A:1023:ASP:CB	2.58	0.71
1:A:989:GLY:HA2	1:A:1017:LYS:CE	2.20	0.71
1:A:458:ARG:HG3	1:A:468:GLN:OE1	1.90	0.71
1:A:814:LEU:HB3	1:A:847:LEU:HB2	1.70	0.71
1:A:871:GLY:C	1:A:1024:ARG:HG2	2.11	0.71
1:A:1165:LYS:HG3	1:A:1166:ASN:H	1.55	0.71
1:A:1045:GLU:CD	1:A:1058:ALA:HB3	2.11	0.71
1:A:480:VAL:HB	1:A:484:MET:CE	2.21	0.71
1:A:558:VAL:HG11	1:A:646:ALA:HB2	1.71	0.71
1:A:873:THR:HG23	1:A:981:GLY:CA	2.21	0.71
1:A:519:LEU:HD12	1:A:552:SER:O	1.90	0.71
1:A:563:HIS:HB2	1:A:577:VAL:CG1	2.21	0.71
1:A:619:VAL:HB	1:A:620:PRO:HD3	1.72	0.71
1:A:806:MET:HE3	1:A:806:MET:N	1.99	0.71
1:A:1004:ILE:HD13	1:A:1005:CYS:N	2.06	0.70
1:A:1051:VAL:HG23	1:A:1139:PRO:HA	1.72	0.70
1:A:115:LYS:HB3	1:A:168:VAL:HG11	1.71	0.70
1:A:188:VAL:HG13	1:A:190:GLY:H	1.56	0.70
1:A:595:GLU:HG2	1:A:632:VAL:HG13	1.72	0.70
1:A:453:LYS:HE3	1:A:472:VAL:HG21	1.73	0.70
1:A:704:LEU:HB2	1:A:722:LYS:HG3	1.71	0.70
1:A:847:LEU:HD21	1:A:850:ALA:HA	1.73	0.70

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1044:ILE:CG2	1:A:1057:ILE:HD11	2.21	0.70
1:A:1042:VAL:HG22	1:A:1060:TRP:O	1.92	0.70
1:A:450:LYS:HA	1:A:479:PRO:HB3	1.73	0.70
1:A:575:LEU:HD22	1:A:575:LEU:H	1.56	0.70
1:A:847:LEU:CD1	1:A:852:SER:HB3	2.20	0.70
1:A:872:GLY:HA3	1:A:1024:ARG:CG	2.18	0.70
1:A:1044:ILE:HG23	1:A:1057:ILE:CG1	2.22	0.70
1:A:1102:LEU:HG	1:A:1104:PRO:HD2	1.74	0.70
1:A:281:ARG:HB3	1:A:293:VAL:CG1	2.22	0.70
1:A:304:VAL:HG11	1:A:351:GLU:OE2	1.91	0.70
1:A:1016:MET:O	1:A:1032:VAL:HG13	1.91	0.70
1:A:962:ARG:HB3	1:A:1034:GLN:HG3	1.73	0.70
1:A:216:VAL:HG12	1:A:224:SER:OG	1.92	0.70
1:A:380:LEU:HB2	1:A:386:LYS:HE3	1.74	0.70
1:A:367:LYS:HE2	1:A:399:ILE:O	1.91	0.70
1:A:474:VAL:CG1	1:A:475:VAL:HG23	2.18	0.70
1:A:39:PHE:HE1	1:A:505:PRO:HD2	1.57	0.70
1:A:515:CYS:O	1:A:519:LEU:HD23	1.91	0.70
1:A:551:ALA:HA	1:A:556:GLN:OE1	1.92	0.70
1:A:63:TYR:C	1:A:64:LEU:HD22	2.12	0.70
1:A:380:LEU:HB2	1:A:386:LYS:CE	2.20	0.70
1:A:93:LYS:HD2	1:A:105:GLU:OE1	1.90	0.70
1:A:435:ILE:HD12	1:A:486:PHE:CD1	2.27	0.69
1:A:806:MET:H	1:A:806:MET:CE	1.97	0.69
1:A:446:PHE:HZ	1:A:506:VAL:HG23	1.55	0.69
1:A:959:LYS:CB	1:A:972:THR:HB	2.21	0.69
1:A:507:GLU:HG3	1:A:537:ARG:HG3	1.74	0.69
1:A:40:VAL:HG12	1:A:503:ARG:HB3	1.73	0.69
1:A:872:GLY:CA	1:A:1024:ARG:CG	2.69	0.69
1:A:560:LEU:CD2	1:A:648:THR:HG23	2.19	0.69
1:A:739:ILE:HB	1:A:781:THR:CG2	2.23	0.69
1:A:1063:HIS:HB3	1:A:1066:LEU:CD1	2.20	0.69
1:A:458:ARG:HD2	1:A:524:PRO:HB2	1.73	0.69
1:A:958:LEU:HD23	1:A:959:LYS:N	2.08	0.69
1:A:110:THR:HG22	1:A:132:LEU:HD21	1.73	0.69
1:A:689:PHE:CD1	1:A:691:GLU:HG2	2.28	0.69
1:A:1073:ARG:HD3	1:A:1128:LEU:HD11	1.75	0.69
1:A:46:PRO:HG3	1:A:69:ARG:HD2	1.75	0.69
1:A:474:VAL:HG21	1:A:495:ILE:HD13	1.72	0.69
1:A:595:GLU:CG	1:A:632:VAL:HG13	2.22	0.69
1:A:73:LEU:CD2	1:A:79:VAL:HA	2.23	0.69

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:863:ILE:HG23	1:A:864:PRO:CD	2.23	0.69
1:A:133:TYR:HB2	1:A:136:ILE:HG12	1.75	0.68
1:A:962:ARG:HB3	1:A:1034:GLN:CG	2.24	0.68
1:A:1111:THR:HG22	1:A:1112:GLU:H	1.59	0.68
1:A:555:LYS:HG3	1:A:556:GLN:N	2.09	0.68
1:A:42:PHE:HE1	1:A:79:VAL:CG2	2.05	0.68
1:A:594:PHE:O	1:A:595:GLU:HG2	1.94	0.68
1:A:72:LYS:HE3	1:A:80:LEU:CD1	2.21	0.68
1:A:412:LEU:H	1:A:412:LEU:HD13	1.59	0.68
1:A:867:GLY:HA3	1:A:948:TYR:OH	1.94	0.68
1:A:190:GLY:HA2	1:A:233:PHE:CE2	2.29	0.68
1:A:847:LEU:HD21	1:A:884:LEU:HD13	1.75	0.68
1:A:988:PHE:HB3	1:A:1016:MET:SD	2.33	0.68
1:A:40:VAL:HG11	1:A:503:ARG:NE	2.09	0.68
1:A:847:LEU:CD2	1:A:884:LEU:CD1	2.72	0.68
1:A:1052:SER:CA	1:A:1140:ASN:HD21	2.07	0.68
1:A:62:ILE:HD12	1:A:64:LEU:HD21	1.76	0.68
1:A:972:THR:HG23	1:A:1002:TYR:CD1	2.28	0.67
1:A:133:TYR:CD2	1:A:136:ILE:HG12	2.28	0.67
1:A:323:ARG:HG3	1:A:324:THR:H	1.58	0.67
1:A:533:ASN:OD1	1:A:643:MET:CB	2.42	0.67
1:A:964:PRO:HD3	1:A:1066:LEU:HB3	1.77	0.67
1:A:703:LEU:HD13	1:A:723:ALA:HB2	1.76	0.67
1:A:847:LEU:HD11	1:A:884:LEU:HD12	1.75	0.67
1:A:1016:MET:HG2	1:A:1035:TYR:HE2	1.57	0.67
1:A:98:ARG:HH21	1:A:107:LEU:HD12	1.59	0.67
1:A:440:LYS:CE	1:A:538:LYS:CD	2.72	0.67
1:A:653:TYR:HB3	1:A:669:TYR:CE2	2.30	0.67
1:A:773:ILE:HD13	1:A:773:ILE:H	1.59	0.67
1:A:239:PHE:CD1	1:A:260:PRO:HD2	2.30	0.67
1:A:1017:LYS:H	1:A:1017:LYS:CE	2.01	0.67
1:A:1036:VAL:HG21	1:A:1066:LEU:CD1	2.24	0.67
1:A:446:PHE:CZ	1:A:486:PHE:HZ	2.14	0.66
1:A:62:ILE:HD11	1:A:73:LEU:HD12	1.76	0.66
1:A:321:LEU:O	1:A:325:LEU:HG	1.95	0.66
1:A:98:ARG:HE	1:A:107:LEU:HD11	1.60	0.66
1:A:595:GLU:HG2	1:A:632:VAL:CG1	2.25	0.66
1:A:62:ILE:HG13	1:A:62:ILE:O	1.94	0.66
1:A:830:GLN:HG2	1:A:831:CYS:N	2.09	0.66
1:A:847:LEU:HG	1:A:850:ALA:N	2.10	0.66
1:A:98:ARG:HE	1:A:107:LEU:CD1	2.07	0.66

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1100:LEU:HD11	1:A:1137:TYR:CD2	2.31	0.66
1:A:133:TYR:HB2	1:A:136:ILE:H	1.61	0.66
1:A:137:CYS:HB2	1:A:213:PHE:CZ	2.30	0.66
1:A:440:LYS:CE	1:A:538:LYS:HD2	2.21	0.66
1:A:863:ILE:HG13	1:A:864:PRO:CD	2.25	0.66
1:A:1016:MET:CE	1:A:1033:PHE:HB3	2.25	0.66
1:A:1163:LYS:HG2	1:A:1197:GLN:HG2	1.77	0.66
1:A:325:LEU:CD1	1:A:333:LEU:HD11	2.25	0.66
1:A:1013:VAL:HG22	1:A:1014:LEU:H	1.60	0.66
1:A:955:LEU:HG	1:A:973:ILE:CG2	2.25	0.66
1:A:460:ASP:HB3	1:A:463:LYS:HB3	1.77	0.66
1:A:706:VAL:HG13	1:A:707:ASP:O	1.96	0.66
1:A:1109:ASP:CG	1:A:1170:PRO:CG	2.46	0.66
1:A:216:VAL:HG12	1:A:224:SER:CB	2.26	0.66
1:A:110:THR:HB	1:A:132:LEU:CD2	2.26	0.65
1:A:892:HIS:NE2	1:A:931:ILE:HB	2.12	0.65
1:A:1111:THR:HG22	1:A:1112:GLU:N	2.12	0.65
1:A:782:VAL:HG23	1:A:790:ILE:HB	1.78	0.65
1:A:432:THR:OG1	1:A:480:VAL:HG23	1.96	0.65
1:A:739:ILE:HD12	1:A:748:ARG:HG2	1.76	0.65
1:A:296:PRO:HD2	1:A:414:VAL:CG2	2.26	0.65
1:A:567:ILE:HD13	1:A:651:VAL:O	1.96	0.65
1:A:700:CYS:C	1:A:701:PRO:CD	2.64	0.65
1:A:265:PRO:HD3	1:A:274:VAL:CG2	2.27	0.65
1:A:410:ALA:HB1	1:A:411:PRO:HD2	1.78	0.65
1:A:620:PRO:CA	1:A:623:ILE:HG13	2.23	0.65
1:A:847:LEU:HD22	1:A:884:LEU:CD1	2.27	0.65
1:A:53:LEU:HG	1:A:64:LEU:CD1	2.27	0.64
1:A:675:LYS:HE3	1:A:694:VAL:HG22	1.79	0.64
1:A:797:LYS:HD2	1:A:797:LYS:N	2.11	0.64
1:A:556:GLN:O	1:A:582:ASN:HB3	1.97	0.64
1:A:566:ASN:HB3	1:A:651:VAL:HG21	1.80	0.64
1:A:847:LEU:CD2	1:A:850:ALA:HA	2.27	0.64
1:A:105:GLU:HB3	1:A:106:PRO:HD2	1.80	0.64
1:A:181:LYS:HD3	1:A:202:LYS:HA	1.78	0.64
1:A:185:ALA:HB1	1:A:243:TYR:CD1	2.33	0.64
1:A:261:GLU:HG2	1:A:264:SER:C	2.17	0.64
1:A:566:ASN:HA	1:A:651:VAL:CG2	2.25	0.64
1:A:1002:TYR:CZ	1:A:1004:ILE:HB	2.32	0.64
1:A:533:ASN:OD1	1:A:643:MET:HB2	1.98	0.64
1:A:53:LEU:HB2	1:A:496:MET:CE	2.28	0.64

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:854:CYS:CB	1:A:855:THR:N	2.60	0.64
1:A:1160:ILE:HG21	1:A:1200:CYS:HB3	1.79	0.64
1:A:847:LEU:HD13	1:A:884:LEU:HD12	1.77	0.64
1:A:926:ALA:HB1	1:A:947:LEU:CD1	2.27	0.64
1:A:1045:GLU:CG	1:A:1058:ALA:HB3	2.28	0.64
1:A:118:LEU:HG	1:A:172:ILE:HG13	1.80	0.64
1:A:186:THR:HG22	1:A:187:ALA:N	2.13	0.64
1:A:475:VAL:HG22	1:A:500:GLN:NE2	2.13	0.64
1:A:528:TRP:HZ2	1:A:533:ASN:HD22	1.44	0.64
1:A:175:TYR:HD2	1:A:179:ASP:HB3	1.63	0.64
1:A:309:LEU:HD11	1:A:311:ALA:O	1.98	0.64
1:A:713:VAL:HG12	1:A:714:GLU:HG3	1.79	0.63
1:A:806:MET:HG2	1:A:807:ARG:HG3	1.80	0.63
1:A:978:LEU:O	1:A:998:ARG:HD2	1.98	0.63
1:A:972:THR:HA	1:A:1002:TYR:CE1	2.32	0.63
1:A:439:TYR:HE2	1:A:538:LYS:HE3	1.62	0.63
1:A:453:LYS:HG2	1:A:472:VAL:CG2	2.16	0.63
1:A:460:ASP:CB	1:A:463:LYS:HB3	2.28	0.63
1:A:440:LYS:HZ2	1:A:538:LYS:HG2	1.63	0.63
1:A:706:VAL:HG22	1:A:707:ASP:N	2.12	0.63
1:A:569:VAL:HB	1:A:654:ASN:CB	2.27	0.63
1:A:807:ARG:HD3	1:A:812:LEU:C	2.18	0.63
1:A:1015:ASP:O	1:A:1016:MET:HB3	1.98	0.63
1:A:1084:ILE:HG13	1:A:1085:CYS:N	2.14	0.63
1:A:492:GLN:HG2	1:A:503:ARG:CG	2.29	0.63
1:A:56:ASP:OD1	1:A:119:ILE:HD12	1.98	0.63
1:A:320:VAL:O	1:A:323:ARG:HG2	1.98	0.63
1:A:368:ASP:O	1:A:371:GLN:HG2	1.97	0.63
1:A:629:HIS:CD2	1:A:669:TYR:CE1	2.85	0.63
1:A:432:THR:HG1	1:A:480:VAL:HG23	1.62	0.63
1:A:1165:LYS:HG3	1:A:1166:ASN:N	2.14	0.63
1:A:440:LYS:CD	1:A:538:LYS:HD3	2.19	0.63
1:A:480:VAL:HG11	1:A:495:ILE:HD11	1.81	0.63
1:A:41:THR:HG22	1:A:502:THR:HA	1.81	0.63
1:A:741:ASN:O	1:A:778:VAL:HG13	1.98	0.63
1:A:1045:GLU:HB2	1:A:1058:ALA:HB3	1.81	0.62
1:A:296:PRO:HB2	1:A:417:MET:SD	2.39	0.62
1:A:473:GLN:HG2	1:A:504:VAL:HG22	1.79	0.62
1:A:180:ASP:O	1:A:181:LYS:HG2	1.99	0.62
1:A:181:LYS:HE2	1:A:202:LYS:HG2	1.80	0.62
1:A:405:GLY:O	1:A:406:LEU:HD22	1.98	0.62

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:40:VAL:HG11	1:A:503:ARG:CZ	2.29	0.62
1:A:446:PHE:CE1	1:A:486:PHE:HZ	2.16	0.62
1:A:372:SER:O	1:A:375:ARG:HB2	1.99	0.62
1:A:847:LEU:HD22	1:A:884:LEU:HD13	1.81	0.62
1:A:1036:VAL:HG21	1:A:1066:LEU:CD2	2.29	0.62
1:A:410:ALA:HB1	1:A:411:PRO:CD	2.30	0.62
1:A:271:LYS:HG3	1:A:272:GLU:N	2.13	0.62
1:A:448:GLY:CA	1:A:480:VAL:HG21	2.28	0.62
1:A:968:GLY:HA3	1:A:1122:ASP:HB2	1.81	0.62
1:A:488:LYS:HG3	1:A:489:ASP:N	2.14	0.62
1:A:575:LEU:HD22	1:A:575:LEU:N	2.14	0.62
1:A:949:TYR:HE2	1:A:951:MET:CE	2.12	0.62
1:A:473:GLN:HB2	1:A:504:VAL:HG22	1.80	0.62
1:A:855:THR:HG23	1:A:856:ASN:OD1	2.00	0.62
1:A:894:LYS:HD3	1:A:899:GLU:HA	1.81	0.62
1:A:1014:LEU:HD22	1:A:1014:LEU:N	2.14	0.62
1:A:1067:ILE:HD13	1:A:1121:LEU:HD23	1.82	0.62
1:A:405:GLY:C	1:A:406:LEU:HD22	2.19	0.62
1:A:458:ARG:HG3	1:A:468:GLN:CD	2.20	0.62
1:A:469:TYR:HE2	1:A:471:THR:HB	1.65	0.62
1:A:530:VAL:HB	1:A:584:PRO:HG3	1.80	0.62
1:A:696:LEU:N	1:A:696:LEU:HD12	2.15	0.62
1:A:197:THR:HG21	1:A:228:ILE:HD11	1.82	0.61
1:A:382:LEU:HD23	1:A:385:LEU:HB3	1.81	0.61
1:A:1178:LEU:N	1:A:1178:LEU:HD12	2.14	0.61
1:A:182:LEU:HG	1:A:184:ILE:HG23	1.82	0.61
1:A:446:PHE:CZ	1:A:506:VAL:HG23	2.34	0.61
1:A:72:LYS:CD	1:A:80:LEU:HD12	2.31	0.61
1:A:1111:THR:HG23	1:A:1137:TYR:O	1.99	0.61
1:A:295:VAL:HA	1:A:414:VAL:HG21	1.81	0.61
1:A:386:LYS:O	1:A:386:LYS:HG3	1.99	0.61
1:A:994:LEU:CG	1:A:1006:ASN:HB2	2.30	0.61
1:A:204:THR:HG22	1:A:212:MET:SD	2.40	0.61
1:A:46:PRO:HD2	1:A:71:TYR:CE1	2.35	0.61
1:A:474:VAL:CG2	1:A:495:ILE:HD13	2.29	0.61
1:A:806:MET:CG	1:A:807:ARG:HG3	2.30	0.61
1:A:1042:VAL:HG23	1:A:1043:ARG:N	2.16	0.61
1:A:458:ARG:CG	1:A:524:PRO:HG3	2.28	0.61
1:A:387:VAL:HG13	1:A:388:LYS:HG3	1.83	0.61
1:A:333:LEU:CD2	1:A:358:ILE:HG13	2.31	0.61
1:A:110:THR:HG22	1:A:111:ASN:N	2.14	0.61

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:715:VAL:CG2	1:A:717:LYS:HD2	2.30	0.61
1:A:815:LYS:HE3	1:A:911:GLU:HG3	1.83	0.61
1:A:963:GLY:O	1:A:1036:VAL:HG22	2.01	0.61
1:A:119:ILE:HD13	1:A:121:TYR:CZ	2.36	0.60
1:A:257:THR:C	1:A:258:LEU:HD12	2.21	0.60
1:A:469:TYR:CE2	1:A:471:THR:HB	2.36	0.60
1:A:676:TYR:HE1	1:A:728:GLN:N	1.99	0.60
1:A:474:VAL:HG22	1:A:495:ILE:CG2	2.29	0.60
1:A:41:THR:HG22	1:A:502:THR:HG23	1.83	0.60
1:A:676:TYR:CE1	1:A:728:GLN:N	2.69	0.60
1:A:847:LEU:HD11	1:A:850:ALA:CA	2.29	0.60
1:A:1100:LEU:HD11	1:A:1137:TYR:CG	2.35	0.60
1:A:175:TYR:CD2	1:A:179:ASP:HB3	2.36	0.60
1:A:964:PRO:HG3	1:A:1066:LEU:CB	2.31	0.60
1:A:623:ILE:HA	1:A:626:ASN:OD1	2.01	0.60
1:A:99:ILE:HG13	1:A:100:VAL:N	2.16	0.60
1:A:46:PRO:HD2	1:A:71:TYR:CZ	2.36	0.60
1:A:440:LYS:HB3	1:A:538:LYS:NZ	2.17	0.60
1:A:323:ARG:HH21	1:A:463:LYS:HD2	1.67	0.60
1:A:1002:TYR:CE2	1:A:1004:ILE:HB	2.37	0.60
1:A:1029:GLN:HG2	1:A:1030:ASP:H	1.67	0.60
1:A:560:LEU:HD23	1:A:648:THR:CG2	2.25	0.60
1:A:62:ILE:HD13	1:A:77:LEU:CD2	2.32	0.60
1:A:95:TYR:CG	1:A:96:PRO:HD3	2.36	0.60
1:A:1088:LEU:N	1:A:1088:LEU:HD12	2.17	0.60
1:A:495:ILE:CG2	1:A:502:THR:HB	2.32	0.60
1:A:154:LYS:HB2	1:A:157:HIS:ND1	2.16	0.59
1:A:440:LYS:NZ	1:A:538:LYS:HG2	2.16	0.59
1:A:773:ILE:HD13	1:A:773:ILE:N	2.17	0.59
1:A:313:TYR:CE1	1:A:435:ILE:HG12	2.37	0.59
1:A:904:VAL:HG13	1:A:905:ASP:N	2.18	0.59
1:A:239:PHE:CA	1:A:260:PRO:HG2	2.30	0.59
1:A:314:LEU:HD12	1:A:333:LEU:O	2.01	0.59
1:A:1045:GLU:CB	1:A:1058:ALA:HB3	2.32	0.59
1:A:171:VAL:O	1:A:182:LEU:HD12	2.02	0.59
1:A:403:PHE:CZ	1:A:406:LEU:HD23	2.37	0.59
1:A:457:ILE:HG12	1:A:467:LEU:HD13	1.84	0.59
1:A:62:ILE:HD12	1:A:501:LEU:CD1	2.33	0.59
1:A:964:PRO:CG	1:A:1066:LEU:HB3	2.31	0.59
1:A:439:TYR:CE2	1:A:538:LYS:HE3	2.36	0.59
1:A:712:PRO:HG3	1:A:801:TYR:OH	2.01	0.59

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:665:VAL:HG11	1:A:697:PRO:HD3	1.84	0.59
1:A:1045:GLU:HG3	1:A:1058:ALA:O	2.03	0.59
1:A:1046:PRO:HD2	1:A:1057:ILE:HA	1.84	0.59
1:A:474:VAL:HG12	1:A:475:VAL:CG2	2.21	0.59
1:A:188:VAL:HG22	1:A:191:LYS:N	2.18	0.59
1:A:196:PRO:HB3	1:A:225:MET:CE	2.33	0.59
1:A:349:LEU:N	1:A:349:LEU:HD22	2.18	0.59
1:A:528:TRP:HZ2	1:A:533:ASN:ND2	2.01	0.59
1:A:665:VAL:HG12	1:A:697:PRO:HG3	1.83	0.59
1:A:40:VAL:HG13	1:A:503:ARG:HB3	1.85	0.58
1:A:578:LEU:HD13	1:A:636:LEU:HD21	1.85	0.58
1:A:832:THR:HG23	1:A:836:HIS:HB2	1.85	0.58
1:A:387:VAL:HG13	1:A:388:LYS:N	2.18	0.58
1:A:889:ILE:HD12	1:A:907:TYR:CZ	2.38	0.58
1:A:531:LEU:CG	1:A:584:PRO:CB	2.80	0.58
1:A:759:VAL:HG12	1:A:760:GLN:N	2.18	0.58
1:A:814:LEU:HD22	1:A:847:LEU:H	1.68	0.58
1:A:1040:THR:HB	1:A:1062:THR:HG22	1.83	0.58
1:A:320:VAL:HG21	1:A:442:HIS:ND1	2.19	0.58
1:A:566:ASN:CA	1:A:651:VAL:HG23	2.28	0.58
1:A:62:ILE:HG12	1:A:73:LEU:HB2	1.84	0.58
1:A:931:ILE:O	1:A:931:ILE:HG13	2.02	0.58
1:A:955:LEU:CD1	1:A:973:ILE:HG23	2.33	0.58
1:A:243:TYR:CD2	1:A:257:THR:HG22	2.37	0.58
1:A:1013:VAL:HG22	1:A:1014:LEU:N	2.19	0.58
1:A:1052:SER:CA	1:A:1140:ASN:ND2	2.64	0.58
1:A:814:LEU:HD22	1:A:847:LEU:N	2.18	0.58
1:A:959:LYS:CG	1:A:972:THR:HB	2.33	0.58
1:A:198:ILE:HB	1:A:226:ILE:CG2	2.34	0.58
1:A:1111:THR:HG23	1:A:1137:TYR:C	2.24	0.58
1:A:1057:ILE:HG21	1:A:1095:CYS:HB2	1.84	0.58
1:A:263:VAL:O	1:A:263:VAL:HG12	2.04	0.58
1:A:440:LYS:HZ2	1:A:538:LYS:CG	2.17	0.58
1:A:531:LEU:HG	1:A:584:PRO:CB	2.34	0.58
1:A:937:ARG:HG2	1:A:938:PRO:HD2	1.85	0.58
1:A:991:GLN:HG3	1:A:1008:THR:HG21	1.84	0.57
1:A:1215:VAL:HG23	1:A:1215:VAL:O	2.03	0.57
1:A:426:GLU:OE1	1:A:426:GLU:HA	2.04	0.57
1:A:569:VAL:HG21	1:A:654:ASN:HB2	1.86	0.57
1:A:987:MET:HB2	1:A:1019:THR:HG23	1.83	0.57
1:A:324:THR:CG2	1:A:462:PRO:HA	2.34	0.57

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:350:ASP:HA	1:A:430:ARG:HB2	1.86	0.57
1:A:873:THR:HB	1:A:917:MET:HE2	1.86	0.57
1:A:110:THR:HB	1:A:132:LEU:HD23	1.85	0.57
1:A:972:THR:CA	1:A:1002:TYR:HE1	2.15	0.57
1:A:1014:LEU:H	1:A:1014:LEU:CD2	2.17	0.57
1:A:1180:TYR:HA	1:A:1215:VAL:CG1	2.34	0.57
1:A:265:PRO:HD3	1:A:274:VAL:HG21	1.87	0.57
1:A:994:LEU:HD11	1:A:1006:ASN:OD1	2.05	0.57
1:A:430:ARG:HH21	1:A:432:THR:HG22	1.68	0.57
1:A:456:LYS:O	1:A:468:GLN:HG2	2.04	0.57
1:A:434:VAL:HG22	1:A:435:ILE:N	2.20	0.57
1:A:585:GLU:OE1	1:A:585:GLU:HA	2.04	0.57
1:A:1021:GLN:CG	1:A:1026:ARG:HG3	2.34	0.57
1:A:42:PHE:CE2	1:A:50:PHE:HZ	2.23	0.57
1:A:703:LEU:HD21	1:A:782:VAL:HG21	1.86	0.57
1:A:433:SER:HB3	1:A:484:MET:SD	2.45	0.57
1:A:885:GLU:HG3	1:A:887:ARG:H	1.70	0.57
1:A:994:LEU:HG	1:A:1006:ASN:HB2	1.86	0.57
1:A:1120:ILE:CD1	1:A:1128:LEU:HD13	2.35	0.56
1:A:116:MET:HG3	1:A:117:LEU:N	2.21	0.56
1:A:435:ILE:CG2	1:A:486:PHE:HE1	2.19	0.56
1:A:45:GLU:HB3	1:A:46:PRO:CD	2.35	0.56
1:A:474:VAL:CG2	1:A:495:ILE:HG21	2.35	0.56
1:A:785:ASN:ND2	1:A:788:PHE:HE2	2.03	0.56
1:A:882:LEU:HD12	1:A:882:LEU:N	2.21	0.56
1:A:1082:ILE:HD13	1:A:1082:ILE:N	2.19	0.56
1:A:321:LEU:HD12	1:A:462:PRO:CG	2.34	0.56
1:A:955:LEU:HG	1:A:973:ILE:HG23	1.86	0.56
1:A:1018:VAL:HG13	1:A:1018:VAL:O	2.05	0.56
1:A:446:PHE:CE1	1:A:486:PHE:CZ	2.93	0.56
1:A:459:VAL:O	1:A:459:VAL:HG23	2.05	0.56
1:A:501:LEU:HD23	1:A:502:THR:H	1.70	0.56
1:A:710:LEU:HB2	1:A:801:TYR:HE1	1.70	0.56
1:A:1177:LYS:HD3	1:A:1177:LYS:H	1.70	0.56
1:A:440:LYS:HZ3	1:A:538:LYS:CD	2.09	0.56
1:A:41:THR:CG2	1:A:502:THR:HG23	2.35	0.56
1:A:892:HIS:CE1	1:A:931:ILE:HB	2.40	0.56
1:A:118:LEU:HB3	1:A:127:ILE:CG2	2.36	0.56
1:A:262:MET:O	1:A:262:MET:HG3	2.05	0.56
1:A:254:TYR:CZ	1:A:281:ARG:HD2	2.39	0.56
1:A:528:TRP:CZ2	1:A:533:ASN:ND2	2.73	0.56

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:933:VAL:HG23	1:A:934:ALA:N	2.10	0.56
1:A:949:TYR:HE2	1:A:951:MET:HE2	1.69	0.56
1:A:926:ALA:CB	1:A:947:LEU:HD12	2.35	0.56
1:A:435:ILE:HD12	1:A:486:PHE:HD1	1.70	0.56
1:A:569:VAL:HG23	1:A:654:ASN:N	2.21	0.56
1:A:864:PRO:HG3	1:A:981:GLY:O	2.06	0.56
1:A:226:ILE:O	1:A:226:ILE:HG23	2.06	0.55
1:A:567:ILE:N	1:A:567:ILE:HD13	2.20	0.55
1:A:665:VAL:CG1	1:A:697:PRO:HD3	2.35	0.55
1:A:713:VAL:HG13	1:A:766:TYR:O	2.06	0.55
1:A:845:LEU:HD13	1:A:845:LEU:C	2.26	0.55
1:A:861:GLU:HG3	1:A:862:ILE:N	2.21	0.55
1:A:865:VAL:HG13	1:A:866:THR:N	2.21	0.55
1:A:964:PRO:CD	1:A:1066:LEU:HB3	2.35	0.55
1:A:1175:ASN:O	1:A:1177:LYS:HD2	2.06	0.55
1:A:1022:VAL:HG13	1:A:1022:VAL:O	2.06	0.55
1:A:380:LEU:HB2	1:A:386:LYS:HE2	1.87	0.55
1:A:439:TYR:HE2	1:A:538:LYS:CE	2.20	0.55
1:A:447:VAL:HG23	1:A:447:VAL:O	2.06	0.55
1:A:53:LEU:HG	1:A:64:LEU:HD13	1.87	0.55
1:A:72:LYS:HD2	1:A:80:LEU:HB2	1.87	0.55
1:A:236:ILE:O	1:A:236:ILE:HG23	2.07	0.55
1:A:370:LEU:HD13	1:A:370:LEU:C	2.27	0.55
1:A:474:VAL:HG12	1:A:475:VAL:N	2.21	0.55
1:A:46:PRO:CG	1:A:69:ARG:HD2	2.36	0.55
1:A:704:LEU:HD11	1:A:724:LYS:CE	2.35	0.55
1:A:937:ARG:HG3	1:A:938:PRO:HD2	1.89	0.55
1:A:983:ASN:O	1:A:1022:VAL:HG23	2.06	0.55
1:A:168:VAL:HG22	1:A:169:PHE:N	2.22	0.55
1:A:280:VAL:HG12	1:A:281:ARG:N	2.22	0.55
1:A:305:GLU:O	1:A:340:LYS:HG3	2.06	0.55
1:A:301:ARG:CD	1:A:425:THR:HG21	2.26	0.55
1:A:460:ASP:OD2	1:A:463:LYS:HB3	2.06	0.55
1:A:676:TYR:CD1	1:A:728:GLN:O	2.59	0.55
1:A:1073:ARG:CD	1:A:1128:LEU:HD11	2.37	0.55
1:A:1199:LEU:N	1:A:1199:LEU:HD12	2.21	0.55
1:A:382:LEU:HD23	1:A:385:LEU:CB	2.36	0.55
1:A:526:CYS:HB3	1:A:535:CYS:SG	2.46	0.55
1:A:440:LYS:NZ	1:A:538:LYS:CG	2.69	0.55
1:A:190:GLY:O	1:A:192:PRO:HD3	2.07	0.55
1:A:501:LEU:HD23	1:A:502:THR:N	2.22	0.55

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:509:CYS:HB3	1:A:535:CYS:SG	2.47	0.55
1:A:597:LEU:N	1:A:597:LEU:HD22	2.21	0.55
1:A:930:GLU:OE2	1:A:941:MET:HG3	2.07	0.55
1:A:1191:VAL:HG12	1:A:1192:THR:N	2.22	0.54
1:A:1072:ILE:CG2	1:A:1098:PRO:HG3	2.34	0.54
1:A:1176:VAL:HG23	1:A:1176:VAL:O	2.07	0.54
1:A:412:LEU:N	1:A:412:LEU:HD13	2.21	0.54
1:A:469:TYR:HB2	1:A:523:ASP:OD2	2.08	0.54
1:A:804:GLY:HA2	1:A:806:MET:CE	2.36	0.54
1:A:825:CYS:HB3	1:A:828:PRO:HG2	1.89	0.54
1:A:947:LEU:CD2	1:A:947:LEU:H	2.21	0.54
1:A:1192:THR:O	1:A:1199:LEU:HD13	2.07	0.54
1:A:370:LEU:HD11	1:A:399:ILE:HD12	1.88	0.54
1:A:412:LEU:C	1:A:412:LEU:HD22	2.28	0.54
1:A:785:ASN:HD22	1:A:788:PHE:HE2	1.54	0.54
1:A:807:ARG:HD3	1:A:812:LEU:O	2.06	0.54
1:A:988:PHE:HD2	1:A:1016:MET:SD	2.30	0.54
1:A:1160:ILE:HG23	1:A:1200:CYS:HB3	1.89	0.54
1:A:63:TYR:CE2	1:A:72:LYS:HG2	2.43	0.54
1:A:242:TYR:CD1	1:A:345:LYS:HE2	2.42	0.54
1:A:456:LYS:HZ3	1:A:507:GLU:N	2.04	0.54
1:A:709:ILE:O	1:A:799:TYR:HD1	1.90	0.54
1:A:91:ASN:CG	1:A:92:PRO:HD2	2.27	0.54
1:A:1016:MET:HE2	1:A:1033:PHE:HB3	1.90	0.54
1:A:563:HIS:HB3	1:A:564:PRO:CD	2.28	0.54
1:A:619:VAL:CB	1:A:620:PRO:HD3	2.37	0.54
1:A:1168:ILE:HG23	1:A:1168:ILE:O	2.07	0.54
1:A:780:LEU:HD12	1:A:780:LEU:C	2.27	0.54
1:A:710:LEU:HB2	1:A:801:TYR:CE1	2.42	0.54
1:A:359:LEU:HA	1:A:362:ILE:HG12	1.89	0.54
1:A:820:PHE:O	1:A:821:GLU:HB3	2.06	0.54
1:A:1004:ILE:HG23	1:A:1004:ILE:O	2.08	0.54
1:A:458:ARG:CD	1:A:524:PRO:HB2	2.31	0.54
1:A:689:PHE:HE2	1:A:730:GLN:CD	2.11	0.54
1:A:739:ILE:HB	1:A:781:THR:HG23	1.90	0.54
1:A:370:LEU:HD13	1:A:370:LEU:O	2.07	0.54
1:A:468:GLN:HB3	1:A:524:PRO:HD3	1.90	0.54
1:A:448:GLY:HA3	1:A:480:VAL:CG2	2.37	0.53
1:A:42:PHE:HE2	1:A:50:PHE:HZ	1.54	0.53
1:A:716:ILE:HG12	1:A:763:ASN:HB3	1.90	0.53
1:A:925:HIS:O	1:A:950:PHE:HD2	1.91	0.53

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:679:VAL:HG12	1:A:680:CYS:N	2.23	0.53
1:A:739:ILE:HB	1:A:781:THR:HG22	1.90	0.53
1:A:921:LYS:N	1:A:922:PRO:HD2	2.23	0.53
1:A:1130:LEU:CB	1:A:1133:THR:HG23	2.35	0.53
1:A:135:GLY:O	1:A:159:LEU:HD13	2.08	0.53
1:A:429:ASP:OD1	1:A:450:LYS:HB3	2.08	0.53
1:A:1109:ASP:OD2	1:A:1170:PRO:CG	2.54	0.53
1:A:151:PRO:O	1:A:157:HIS:HB3	2.07	0.53
1:A:110:THR:HG22	1:A:111:ASN:H	1.72	0.53
1:A:175:TYR:HB3	1:A:179:ASP:HB3	1.89	0.53
1:A:181:LYS:CE	1:A:202:LYS:HG2	2.39	0.53
1:A:924:GLN:O	1:A:925:HIS:HB2	2.09	0.53
1:A:963:GLY:C	1:A:1036:VAL:HG22	2.29	0.53
1:A:1072:ILE:HG21	1:A:1098:PRO:HD3	1.91	0.53
1:A:308:LEU:O	1:A:338:PHE:HA	2.09	0.53
1:A:426:GLU:HG2	1:A:429:ASP:O	2.08	0.53
1:A:578:LEU:HB2	1:A:609:ILE:HB	1.91	0.53
1:A:957:ASP:O	1:A:974:THR:HG22	2.09	0.53
1:A:1191:VAL:HG22	1:A:1200:CYS:CA	2.23	0.53
1:A:185:ALA:HB3	1:A:243:TYR:CG	2.44	0.53
1:A:321:LEU:CD2	1:A:325:LEU:HD11	2.39	0.53
1:A:472:VAL:O	1:A:472:VAL:HG12	2.09	0.53
1:A:575:LEU:H	1:A:575:LEU:CD2	2.22	0.53
1:A:444:LEU:HD12	1:A:446:PHE:CZ	2.44	0.53
1:A:509:CYS:HB2	1:A:536:THR:HA	1.91	0.53
1:A:530:VAL:CG1	1:A:584:PRO:HG3	2.38	0.53
1:A:811:GLY:N	1:A:881:ASN:OD1	2.39	0.53
1:A:495:ILE:O	1:A:495:ILE:HG23	2.08	0.53
1:A:530:VAL:HG12	1:A:584:PRO:CD	2.29	0.53
1:A:875:VAL:HG22	1:A:915:CYS:O	2.09	0.53
1:A:997:ARG:H	1:A:1004:ILE:CG2	2.22	0.53
1:A:1073:ARG:HD2	1:A:1120:ILE:HD11	1.91	0.52
1:A:553:GLU:HG3	1:A:554:MET:N	2.24	0.52
1:A:807:ARG:HD2	1:A:813:CYS:HA	1.90	0.52
1:A:933:VAL:HG22	1:A:940:PHE:HB3	1.91	0.52
1:A:1032:VAL:HG12	1:A:1033:PHE:N	2.23	0.52
1:A:1051:VAL:CG2	1:A:1139:PRO:HA	2.38	0.52
1:A:1124:VAL:HG11	1:A:1127:LEU:HD13	1.91	0.52
1:A:119:ILE:O	1:A:119:ILE:HG23	2.09	0.52
1:A:281:ARG:O	1:A:282:LEU:HD23	2.09	0.52
1:A:64:LEU:N	1:A:64:LEU:HD22	2.24	0.52

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:806:MET:HG2	1:A:807:ARG:CG	2.39	0.52
1:A:959:LYS:HG2	1:A:972:THR:CG2	2.39	0.52
1:A:1019:THR:HG23	1:A:1019:THR:O	2.09	0.52
1:A:42:PHE:HZ	1:A:45:GLU:CB	2.22	0.52
1:A:40:VAL:HG11	1:A:503:ARG:NH2	2.24	0.52
1:A:623:ILE:HD12	1:A:623:ILE:C	2.28	0.52
1:A:712:PRO:O	1:A:715:VAL:HG22	2.09	0.52
1:A:797:LYS:HD2	1:A:797:LYS:H	1.72	0.52
1:A:956:ALA:O	1:A:1031:LEU:HD11	2.10	0.52
1:A:955:LEU:CG	1:A:973:ILE:HG23	2.38	0.52
1:A:1064:LEU:HG	1:A:1090:ALA:O	2.09	0.52
1:A:396:LEU:C	1:A:396:LEU:HD13	2.30	0.52
1:A:947:LEU:O	1:A:947:LEU:HD23	2.09	0.52
1:A:39:PHE:CD1	1:A:505:PRO:HD2	2.44	0.52
1:A:589:GLY:HA3	1:A:639:LYS:HG3	1.90	0.52
1:A:827:SER:HB2	1:A:828:PRO:CD	2.40	0.52
1:A:994:LEU:HD11	1:A:1006:ASN:CB	2.37	0.52
1:A:370:LEU:HD21	1:A:374:TYR:CE1	2.39	0.52
1:A:532:HIS:HA	1:A:641:THR:OG1	2.09	0.52
1:A:952:THR:HG23	1:A:952:THR:O	2.08	0.52
1:A:984:VAL:HG11	1:A:998:ARG:HD3	1.91	0.52
1:A:385:LEU:HD13	1:A:385:LEU:C	2.29	0.52
1:A:805:ALA:H	1:A:806:MET:CE	2.22	0.52
1:A:296:PRO:HD2	1:A:414:VAL:HG22	1.92	0.52
1:A:958:LEU:HD23	1:A:959:LYS:H	1.74	0.52
1:A:371:GLN:O	1:A:375:ARG:HG3	2.09	0.52
1:A:473:GLN:HB2	1:A:504:VAL:CG2	2.40	0.52
1:A:689:PHE:CE2	1:A:730:GLN:CD	2.84	0.52
1:A:827:SER:HB2	1:A:828:PRO:HD3	1.91	0.52
1:A:228:ILE:HG22	1:A:233:PHE:CE1	2.45	0.52
1:A:541:CYS:SG	1:A:550:PHE:HD2	2.33	0.52
1:A:593:THR:HG23	1:A:593:THR:O	2.10	0.52
1:A:1029:GLN:HG2	1:A:1030:ASP:N	2.26	0.51
1:A:278:LYS:HG2	1:A:296:PRO:CA	2.38	0.51
1:A:847:LEU:HG	1:A:850:ALA:HA	1.91	0.51
1:A:72:LYS:HD2	1:A:80:LEU:HD12	1.90	0.51
1:A:882:LEU:HD13	1:A:910:ALA:O	2.09	0.51
1:A:986:VAL:HG12	1:A:988:PHE:CE1	2.45	0.51
1:A:1064:LEU:HD22	1:A:1093:MET:HE3	1.93	0.51
1:A:689:PHE:CE1	1:A:691:GLU:CG	2.94	0.51
1:A:93:LYS:HD3	1:A:105:GLU:OE2	2.10	0.51

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:127:ILE:O	1:A:127:ILE:HG23	2.09	0.51
1:A:198:ILE:HB	1:A:226:ILE:HG22	1.91	0.51
1:A:997:ARG:H	1:A:1004:ILE:HG23	1.75	0.51
1:A:261:GLU:HG2	1:A:265:PRO:N	2.25	0.51
1:A:284:LYS:HD3	1:A:284:LYS:C	2.31	0.51
1:A:356:ILE:HG22	1:A:421:ILE:O	2.09	0.51
1:A:370:LEU:HD11	1:A:374:TYR:CE1	2.46	0.51
1:A:64:LEU:HD11	1:A:501:LEU:HD12	1.92	0.51
1:A:785:ASN:HB3	1:A:788:PHE:CE2	2.46	0.51
1:A:712:PRO:HG3	1:A:801:TYR:CZ	2.45	0.51
1:A:1067:ILE:HD12	1:A:1121:LEU:HA	1.93	0.51
1:A:580:THR:HG21	1:A:583:VAL:HG11	1.92	0.51
1:A:727:PRO:O	1:A:729:PRO:HD3	2.10	0.51
1:A:894:LYS:CD	1:A:899:GLU:HA	2.41	0.51
1:A:1040:THR:HG22	1:A:1041:ILE:N	2.26	0.51
1:A:133:TYR:O	1:A:134:GLN:HB2	2.11	0.51
1:A:265:PRO:HD3	1:A:274:VAL:HG22	1.92	0.51
1:A:519:LEU:N	1:A:519:LEU:HD22	2.26	0.51
1:A:716:ILE:O	1:A:716:ILE:HG23	2.09	0.51
1:A:370:LEU:HD13	1:A:374:TYR:CD1	2.46	0.51
1:A:531:LEU:HG	1:A:584:PRO:CG	2.41	0.51
1:A:567:ILE:CD1	1:A:650:PHE:CE2	2.94	0.51
1:A:716:ILE:CG1	1:A:763:ASN:HB3	2.40	0.51
1:A:823:GLY:HA3	1:A:844:TRP:CZ2	2.46	0.51
1:A:930:GLU:HG3	1:A:941:MET:SD	2.51	0.51
1:A:986:VAL:CG1	1:A:988:PHE:CE1	2.94	0.51
1:A:1016:MET:HE3	1:A:1017:LYS:CA	2.41	0.51
1:A:1180:TYR:CD2	1:A:1215:VAL:CG1	2.94	0.51
1:A:783:VAL:HG12	1:A:784:TRP:N	2.25	0.51
1:A:889:ILE:CD1	1:A:907:TYR:CE1	2.94	0.51
1:A:1002:TYR:OH	1:A:1004:ILE:HB	2.12	0.50
1:A:1072:ILE:HG23	1:A:1098:PRO:CG	2.34	0.50
1:A:1211:VAL:HG22	1:A:1212:MET:N	2.26	0.50
1:A:358:ILE:CG2	1:A:361:GLN:HB2	2.41	0.50
1:A:412:LEU:O	1:A:412:LEU:HD22	2.11	0.50
1:A:527:GLY:HA3	1:A:550:PHE:CE1	2.45	0.50
1:A:507:GLU:HG3	1:A:537:ARG:CG	2.41	0.50
1:A:695:LYS:CB	1:A:696:LEU:HD12	2.41	0.50
1:A:1029:GLN:CG	1:A:1030:ASP:H	2.24	0.50
1:A:1046:PRO:HD2	1:A:1057:ILE:HG13	1.91	0.50
1:A:322:GLY:CA	1:A:327:VAL:HG22	2.40	0.50

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:527:GLY:HA3	1:A:550:PHE:HZ	1.72	0.50
1:A:59:THR:HB	1:A:61:HIS:CE1	2.45	0.50
1:A:790:ILE:HD12	1:A:790:ILE:N	2.25	0.50
1:A:1180:TYR:CG	1:A:1215:VAL:CG1	2.95	0.50
1:A:184:ILE:HD12	1:A:184:ILE:C	2.31	0.50
1:A:234:THR:HG23	1:A:235:VAL:N	2.27	0.50
1:A:370:LEU:CD1	1:A:374:TYR:CD1	2.95	0.50
1:A:491:GLU:O	1:A:506:VAL:HG12	2.11	0.50
1:A:54:VAL:HG22	1:A:55:VAL:N	2.25	0.50
1:A:853:LYS:HD2	1:A:853:LYS:H	1.76	0.50
1:A:1160:ILE:HD11	1:A:1162:LEU:HD21	1.93	0.50
1:A:204:THR:HG23	1:A:206:ASN:O	2.11	0.50
1:A:185:ALA:CB	1:A:243:TYR:CD2	2.94	0.50
1:A:53:LEU:HD23	1:A:53:LEU:C	2.31	0.50
1:A:53:LEU:HG	1:A:64:LEU:HD11	1.92	0.50
1:A:119:ILE:CG2	1:A:121:TYR:CE1	2.95	0.50
1:A:228:ILE:CG2	1:A:233:PHE:CE1	2.94	0.50
1:A:468:GLN:HG3	1:A:524:PRO:HD2	1.94	0.50
1:A:64:LEU:HB2	1:A:71:TYR:HD2	1.77	0.50
1:A:798:VAL:O	1:A:798:VAL:HG13	2.10	0.50
1:A:895:VAL:O	1:A:896:ALA:HB3	2.11	0.50
1:A:171:VAL:HG12	1:A:172:ILE:N	2.26	0.50
1:A:185:ALA:CB	1:A:243:TYR:CG	2.94	0.50
1:A:216:VAL:HG13	1:A:217:PHE:N	2.26	0.50
1:A:380:LEU:CD1	1:A:386:LYS:HE3	2.37	0.50
1:A:473:GLN:CD	1:A:504:VAL:HG13	2.31	0.50
1:A:560:LEU:HG	1:A:648:THR:HG21	1.92	0.50
1:A:182:LEU:HD21	1:A:184:ILE:HG21	1.94	0.50
1:A:278:LYS:CE	1:A:296:PRO:HG3	2.41	0.50
1:A:566:ASN:HB3	1:A:651:VAL:CG2	2.40	0.50
1:A:1004:ILE:HD13	1:A:1004:ILE:C	2.31	0.50
1:A:1158:THR:HG22	1:A:1159:PRO:O	2.11	0.50
1:A:133:TYR:HB3	1:A:136:ILE:HG23	1.94	0.50
1:A:265:PRO:CD	1:A:274:VAL:HG22	2.42	0.50
1:A:265:PRO:HB2	1:A:266:PRO:HD2	1.94	0.50
1:A:295:VAL:O	1:A:295:VAL:HG23	2.12	0.50
1:A:418:VAL:O	1:A:418:VAL:HG13	2.10	0.50
1:A:59:THR:HB	1:A:61:HIS:ND1	2.27	0.50
1:A:703:LEU:HD22	1:A:703:LEU:N	2.26	0.50
1:A:1100:LEU:CD1	1:A:1137:TYR:CG	2.94	0.49
1:A:1184:VAL:HG23	1:A:1186:GLU:H	1.77	0.49

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:110:THR:CB	1:A:132:LEU:HD21	2.42	0.49
1:A:473:GLN:HB3	1:A:502:THR:HG21	1.94	0.49
1:A:76:ASP:O	1:A:77:LEU:HB2	2.11	0.49
1:A:782:VAL:CG2	1:A:790:ILE:HB	2.41	0.49
1:A:312:ALA:HB1	1:A:334:LEU:HD11	1.94	0.49
1:A:681:THR:HG21	1:A:686:THR:HG21	1.94	0.49
1:A:863:ILE:CG1	1:A:864:PRO:HD3	2.39	0.49
1:A:868:PRO:HD3	1:A:980:ALA:HB1	1.93	0.49
1:A:40:VAL:HG21	1:A:76:ASP:O	2.12	0.49
1:A:1072:ILE:CD1	1:A:1117:PHE:HZ	2.14	0.49
1:A:400:ASP:HB2	1:A:402:ASN:OD1	2.11	0.49
1:A:426:GLU:HG3	1:A:429:ASP:H	1.75	0.49
1:A:457:ILE:HG12	1:A:467:LEU:CD1	2.42	0.49
1:A:46:PRO:CG	1:A:69:ARG:HG3	2.27	0.49
1:A:300:GLU:HG2	1:A:305:GLU:HA	1.93	0.49
1:A:440:LYS:HB3	1:A:538:LYS:HZ2	1.78	0.49
1:A:453:LYS:HE3	1:A:472:VAL:HG22	1.94	0.49
1:A:841:GLU:HG3	1:A:842:SER:H	1.77	0.49
1:A:673:TRP:HB3	1:A:694:VAL:HB	1.94	0.49
1:A:790:ILE:H	1:A:790:ILE:HD12	1.77	0.49
1:A:81:VAL:HG12	1:A:82:THR:N	2.26	0.49
1:A:847:LEU:HG	1:A:850:ALA:CA	2.42	0.49
1:A:1069:ASN:N	1:A:1070:PRO:HD3	2.27	0.49
1:A:531:LEU:CG	1:A:584:PRO:CG	2.90	0.49
1:A:653:TYR:HB3	1:A:669:TYR:CD2	2.48	0.49
1:A:736:TYR:CD2	1:A:784:TRP:HB3	2.47	0.49
1:A:807:ARG:HD3	1:A:812:LEU:HB3	1.93	0.49
1:A:987:MET:HB2	1:A:1019:THR:HG22	1.92	0.49
1:A:1020:VAL:HG13	1:A:1020:VAL:O	2.13	0.49
1:A:1057:ILE:HG22	1:A:1095:CYS:HB2	1.92	0.49
1:A:185:ALA:HB1	1:A:243:TYR:CE2	2.47	0.49
1:A:320:VAL:HG23	1:A:441:ASN:HB3	1.94	0.49
1:A:321:LEU:CG	1:A:325:LEU:HD11	2.40	0.49
1:A:374:TYR:CE2	1:A:397:LEU:HD22	2.48	0.49
1:A:563:HIS:CB	1:A:564:PRO:HD3	2.31	0.49
1:A:530:VAL:CB	1:A:584:PRO:HG3	2.43	0.49
1:A:597:LEU:HD22	1:A:597:LEU:H	1.77	0.49
1:A:603:LEU:HD23	1:A:603:LEU:C	2.33	0.49
1:A:623:ILE:HD12	1:A:624:THR:CA	2.42	0.49
1:A:629:HIS:CG	1:A:669:TYR:CE1	3.00	0.49
1:A:781:THR:O	1:A:781:THR:HG23	2.12	0.49

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:892:HIS:HD2	1:A:893:VAL:N	2.10	0.49
1:A:185:ALA:HA	1:A:197:THR:O	2.13	0.49
1:A:190:GLY:HA2	1:A:233:PHE:HE2	1.73	0.49
1:A:882:LEU:HD23	1:A:913:ILE:HD11	1.94	0.49
1:A:144:ASP:O	1:A:145:LEU:HB2	2.13	0.48
1:A:190:GLY:C	1:A:192:PRO:HD3	2.33	0.48
1:A:435:ILE:HG21	1:A:486:PHE:CE1	2.48	0.48
1:A:590:VAL:HG12	1:A:591:ASN:N	2.27	0.48
1:A:782:VAL:HG23	1:A:782:VAL:O	2.12	0.48
1:A:907:TYR:CZ	1:A:909:PRO:HA	2.48	0.48
1:A:972:THR:HG23	1:A:1002:TYR:HE1	1.72	0.48
1:A:976:THR:HG22	1:A:977:ASN:N	2.27	0.48
1:A:541:CYS:SG	1:A:550:PHE:CD2	3.06	0.48
1:A:597:LEU:CD2	1:A:597:LEU:H	2.25	0.48
1:A:889:ILE:O	1:A:892:HIS:HB3	2.13	0.48
1:A:1067:ILE:HG23	1:A:1070:PRO:CG	2.32	0.48
1:A:1189:CYS:SG	1:A:1191:VAL:CG2	3.02	0.48
1:A:433:SER:HB3	1:A:484:MET:HE3	1.95	0.48
1:A:473:GLN:CD	1:A:504:VAL:HG22	2.34	0.48
1:A:561:THR:HG22	1:A:562:VAL:N	2.28	0.48
1:A:713:VAL:HG13	1:A:767:SER:HA	1.94	0.48
1:A:807:ARG:HB3	1:A:812:LEU:HB2	1.95	0.48
1:A:856:ASN:N	1:A:857:PRO:HD3	2.27	0.48
1:A:955:LEU:HD11	1:A:973:ILE:HG23	1.94	0.48
1:A:1184:VAL:CG2	1:A:1187:LYS:H	2.26	0.48
1:A:541:CYS:CB	1:A:544:SER:HB3	2.42	0.48
1:A:790:ILE:HG22	1:A:791:ASP:N	2.29	0.48
1:A:991:GLN:HA	1:A:991:GLN:OE1	2.13	0.48
1:A:1057:ILE:HG22	1:A:1095:CYS:C	2.32	0.48
1:A:175:TYR:CG	1:A:176:SER:N	2.82	0.48
1:A:468:GLN:CB	1:A:524:PRO:CD	2.92	0.48
1:A:774:ASN:ND2	1:A:820:PHE:CZ	2.81	0.48
1:A:991:GLN:CB	1:A:1008:THR:HG21	2.42	0.48
1:A:995:PHE:HZ	1:A:998:ARG:HB2	1.78	0.48
1:A:160:SER:OG	1:A:162:VAL:HG23	2.13	0.48
1:A:863:ILE:HG13	1:A:864:PRO:N	2.28	0.48
1:A:254:TYR:CE2	1:A:281:ARG:HD2	2.48	0.48
1:A:258:LEU:HD12	1:A:258:LEU:N	2.28	0.48
1:A:715:VAL:HG23	1:A:715:VAL:O	2.13	0.48
1:A:814:LEU:HD11	1:A:845:LEU:CD1	2.44	0.48
1:A:935:VAL:HG12	1:A:936:CYS:N	2.28	0.48

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1163:LYS:CG	1:A:1197:GLN:HG2	2.41	0.48
1:A:239:PHE:CD1	1:A:260:PRO:HG2	2.48	0.48
1:A:710:LEU:HD13	1:A:801:TYR:OH	2.13	0.48
1:A:82:THR:O	1:A:82:THR:HG23	2.14	0.48
1:A:872:GLY:O	1:A:1023:ASP:CG	2.51	0.48
1:A:1041:ILE:CD1	1:A:1127:LEU:HG	2.44	0.48
1:A:543:ARG:HH11	1:A:549:ARG:HH22	1.62	0.48
1:A:740:LEU:HD12	1:A:740:LEU:N	2.29	0.48
1:A:783:VAL:HG13	1:A:788:PHE:O	2.13	0.47
1:A:833:LEU:HB2	1:A:836:HIS:ND1	2.29	0.47
1:A:68:ASN:ND2	1:A:87:PRO:HD3	2.29	0.47
1:A:333:LEU:HD21	1:A:358:ILE:HG13	1.94	0.47
1:A:872:GLY:HA3	1:A:1024:ARG:N	2.21	0.47
1:A:1218:MET:HG3	1:A:1219:GLU:N	2.29	0.47
1:A:113:VAL:HG11	1:A:165:SER:HB3	1.96	0.47
1:A:958:LEU:HD13	1:A:1033:PHE:HD1	1.79	0.47
1:A:1020:VAL:HG13	1:A:1027:ILE:HG12	1.96	0.47
1:A:39:PHE:CD2	1:A:473:GLN:CG	2.95	0.47
1:A:728:GLN:HA	1:A:753:ARG:NH2	2.30	0.47
1:A:949:TYR:CE2	1:A:951:MET:CE	2.95	0.47
1:A:105:GLU:CB	1:A:106:PRO:HD2	2.42	0.47
1:A:117:LEU:HD11	1:A:126:LEU:CD2	2.31	0.47
1:A:567:ILE:HD12	1:A:650:PHE:CE2	2.49	0.47
1:A:704:LEU:H	1:A:723:ALA:HA	1.79	0.47
1:A:847:LEU:CD1	1:A:884:LEU:CD1	2.88	0.47
1:A:997:ARG:HG2	1:A:998:ARG:N	2.30	0.47
1:A:1007:THR:HG22	1:A:1008:THR:O	2.15	0.47
1:A:1042:VAL:HG22	1:A:1060:TRP:C	2.35	0.47
1:A:1045:GLU:HB2	1:A:1058:ALA:H	1.79	0.47
1:A:380:LEU:HD12	1:A:390:ILE:CG2	2.45	0.47
1:A:480:VAL:HB	1:A:484:MET:HE1	1.95	0.47
1:A:716:ILE:HD11	1:A:763:ASN:HB3	1.95	0.47
1:A:843:ARG:HB2	1:A:843:ARG:NH1	2.30	0.47
1:A:118:LEU:C	1:A:118:LEU:HD13	2.34	0.47
1:A:262:MET:O	1:A:263:VAL:HB	2.14	0.47
1:A:45:GLU:HB3	1:A:46:PRO:HD3	1.97	0.47
1:A:77:LEU:HD22	1:A:501:LEU:HD13	1.96	0.47
1:A:984:VAL:HG23	1:A:984:VAL:O	2.14	0.47
1:A:1010:SER:HB2	1:A:1035:TYR:CD2	2.49	0.47
1:A:440:LYS:CD	1:A:538:LYS:HZ2	2.19	0.47
1:A:569:VAL:CG1	1:A:620:PRO:HG3	2.45	0.47

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:68:ASN:HB3	1:A:86:GLY:HA3	1.97	0.47
1:A:124:ASN:OD1	1:A:142:LEU:HB3	2.15	0.47
1:A:372:SER:HA	1:A:375:ARG:NE	2.29	0.47
1:A:471:THR:CG2	1:A:473:GLN:HE22	2.20	0.47
1:A:873:THR:HG21	1:A:981:GLY:HA2	1.91	0.47
1:A:1160:ILE:HG23	1:A:1160:ILE:O	2.14	0.47
1:A:253:VAL:HG23	1:A:253:VAL:O	2.15	0.47
1:A:440:LYS:HG2	1:A:440:LYS:O	2.14	0.47
1:A:947:LEU:H	1:A:947:LEU:HD23	1.79	0.47
1:A:1120:ILE:HD13	1:A:1128:LEU:HD13	1.96	0.46
1:A:430:ARG:HG2	1:A:431:MET:O	2.14	0.46
1:A:689:PHE:CE1	1:A:691:GLU:HG2	2.50	0.46
1:A:862:ILE:CG2	1:A:877:ILE:HG23	2.44	0.46
1:A:991:GLN:HB3	1:A:1008:THR:HG21	1.96	0.46
1:A:245:TYR:CE2	1:A:247:PHE:HD2	2.34	0.46
1:A:333:LEU:CD2	1:A:358:ILE:HA	2.45	0.46
1:A:702:GLN:O	1:A:723:ALA:HB1	2.14	0.46
1:A:1021:GLN:HG2	1:A:1026:ARG:CG	2.41	0.46
1:A:1015:ASP:H	1:A:1035:TYR:H	1.63	0.46
1:A:286:ASP:OD1	1:A:288:ALA:HB3	2.16	0.46
1:A:295:VAL:CA	1:A:414:VAL:HG21	2.45	0.46
1:A:783:VAL:HG11	1:A:786:GLY:O	2.16	0.46
1:A:953:LEU:HB3	1:A:977:ASN:O	2.14	0.46
1:A:181:LYS:HZ2	1:A:216:VAL:HG23	1.79	0.46
1:A:244:VAL:HB	1:A:309:LEU:HD23	1.97	0.46
1:A:987:MET:CE	1:A:990:SER:HA	2.44	0.46
1:A:475:VAL:HG22	1:A:500:GLN:HE21	1.81	0.46
1:A:1180:TYR:CD1	1:A:1215:VAL:HG11	2.51	0.46
1:A:296:PRO:CD	1:A:414:VAL:HG22	2.45	0.46
1:A:495:ILE:HG22	1:A:502:THR:HB	1.96	0.46
1:A:624:THR:HG23	1:A:624:THR:O	2.15	0.46
1:A:892:HIS:CD2	1:A:893:VAL:CG2	2.98	0.46
1:A:902:PRO:HA	1:A:915:CYS:HA	1.98	0.46
1:A:226:ILE:HD11	1:A:385:LEU:CD2	2.46	0.46
1:A:40:VAL:HG11	1:A:503:ARG:HE	1.80	0.46
1:A:492:GLN:HG2	1:A:503:ARG:HD2	1.98	0.46
1:A:629:HIS:CG	1:A:669:TYR:CZ	3.04	0.46
1:A:653:TYR:CB	1:A:669:TYR:CD2	2.98	0.46
1:A:539:GLU:HG3	1:A:540:ARG:N	2.31	0.46
1:A:745:ILE:O	1:A:745:ILE:HG23	2.15	0.46
1:A:955:LEU:CD1	1:A:973:ILE:CG2	2.94	0.46

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:98:ARG:NH2	1:A:107:LEU:HD12	2.29	0.46
1:A:265:PRO:CB	1:A:266:PRO:HD2	2.46	0.46
1:A:361:GLN:O	1:A:365:ARG:HG2	2.16	0.46
1:A:403:PHE:CE1	1:A:406:LEU:CD2	2.94	0.46
1:A:437:TYR:CE2	1:A:439:TYR:HB2	2.51	0.46
1:A:1171:VAL:HG12	1:A:1172:ALA:N	2.31	0.46
1:A:343:LYS:HG2	1:A:344:ARG:HG2	1.97	0.46
1:A:440:LYS:CE	1:A:538:LYS:HD3	2.39	0.46
1:A:72:LYS:O	1:A:80:LEU:HB2	2.15	0.46
1:A:873:THR:HG22	1:A:874:LYS:N	2.31	0.46
1:A:947:LEU:N	1:A:947:LEU:HD23	2.30	0.46
1:A:1016:MET:CE	1:A:1033:PHE:CB	2.94	0.45
1:A:1016:MET:O	1:A:1016:MET:HE2	2.16	0.45
1:A:239:PHE:HA	1:A:260:PRO:CG	2.33	0.45
1:A:503:ARG:O	1:A:505:PRO:HD3	2.15	0.45
1:A:511:GLN:HG3	1:A:512:TYR:CD2	2.51	0.45
1:A:1180:TYR:CD2	1:A:1215:VAL:HG13	2.51	0.45
1:A:468:GLN:CB	1:A:524:PRO:HD2	2.46	0.45
1:A:871:GLY:O	1:A:1024:ARG:HG2	2.16	0.45
1:A:1014:LEU:HD12	1:A:1035:TYR:O	2.16	0.45
1:A:118:LEU:HB3	1:A:127:ILE:HG22	1.98	0.45
1:A:327:VAL:HG11	1:A:358:ILE:HD11	1.97	0.45
1:A:469:TYR:CG	1:A:470:GLU:N	2.84	0.45
1:A:62:ILE:CD1	1:A:77:LEU:CD2	2.94	0.45
1:A:892:HIS:CD2	1:A:893:VAL:N	2.85	0.45
1:A:1020:VAL:CG1	1:A:1027:ILE:CG1	2.95	0.45
1:A:1057:ILE:HG23	1:A:1057:ILE:O	2.16	0.45
1:A:256:LEU:HD22	1:A:256:LEU:N	2.31	0.45
1:A:506:VAL:CG1	1:A:537:ARG:HH22	2.30	0.45
1:A:663:SER:O	1:A:667:SER:HB2	2.17	0.45
1:A:1041:ILE:N	1:A:1041:ILE:HD12	2.31	0.45
1:A:247:PHE:CD1	1:A:314:LEU:HD22	2.52	0.45
1:A:566:ASN:CB	1:A:651:VAL:CG2	2.95	0.45
1:A:62:ILE:CD1	1:A:73:LEU:HD12	2.45	0.45
1:A:743:GLN:HG2	1:A:744:GLY:N	2.31	0.45
1:A:863:ILE:HG22	1:A:876:THR:CB	2.35	0.45
1:A:99:ILE:HD11	1:A:152:PHE:CB	2.41	0.45
1:A:116:MET:SD	1:A:169:PHE:HA	2.57	0.45
1:A:192:PRO:HB3	1:A:233:PHE:CZ	2.51	0.45
1:A:252:PHE:CD1	1:A:283:CYS:HA	2.50	0.45
1:A:288:ALA:O	1:A:289:PHE:HB2	2.17	0.45

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:278:LYS:HD3	1:A:294:GLU:HG2	1.98	0.45
1:A:46:PRO:HD2	1:A:71:TYR:OH	2.16	0.45
1:A:671:CYS:HB3	1:A:680:CYS:SG	2.57	0.45
1:A:809:SER:HB2	1:A:881:ASN:CG	2.34	0.45
1:A:695:LYS:HB2	1:A:696:LEU:HD12	1.97	0.45
1:A:1102:LEU:HG	1:A:1104:PRO:CD	2.46	0.45
1:A:1067:ILE:HD13	1:A:1121:LEU:HA	1.95	0.45
1:A:594:PHE:CZ	1:A:614:PRO:HD3	2.51	0.45
1:A:162:VAL:HG21	1:A:187:ALA:HB3	1.99	0.45
1:A:225:MET:HE1	1:A:227:LYS:CG	2.43	0.45
1:A:245:TYR:CD2	1:A:312:ALA:HB3	2.51	0.45
1:A:492:GLN:HG2	1:A:503:ARG:HG2	1.98	0.45
1:A:1036:VAL:HG21	1:A:1066:LEU:CG	2.47	0.45
1:A:159:LEU:HG	1:A:201:ARG:HH12	1.81	0.45
1:A:264:SER:HA	1:A:265:PRO:HA	1.53	0.45
1:A:305:GLU:HG2	1:A:307:ARG:HG2	1.99	0.45
1:A:322:GLY:HA2	1:A:327:VAL:HG22	1.99	0.45
1:A:473:GLN:NE2	1:A:504:VAL:CG1	2.73	0.45
1:A:562:VAL:HG22	1:A:578:LEU:HD23	1.99	0.45
1:A:832:THR:HG21	1:A:836:HIS:CB	2.48	0.45
1:A:892:HIS:CD2	1:A:893:VAL:HG22	2.51	0.45
1:A:91:ASN:OD1	1:A:92:PRO:HD2	2.17	0.45
1:A:40:VAL:O	1:A:40:VAL:HG13	2.17	0.44
1:A:574:VAL:HG22	1:A:613:SER:OG	2.17	0.44
1:A:597:LEU:HG	1:A:622:ILE:HG12	1.99	0.44
1:A:695:LYS:C	1:A:696:LEU:HD12	2.37	0.44
1:A:828:PRO:HG3	1:A:837:CYS:SG	2.57	0.44
1:A:262:MET:SD	1:A:383:ALA:HB3	2.58	0.44
1:A:778:VAL:O	1:A:797:LYS:HB2	2.17	0.44
1:A:179:ASP:O	1:A:180:ASP:HB3	2.17	0.44
1:A:182:LEU:HB2	1:A:203:LEU:HD11	1.99	0.44
1:A:189:ASP:HB3	1:A:191:LYS:HD3	1.99	0.44
1:A:464:GLY:O	1:A:465:ASN:HB3	2.17	0.44
1:A:435:ILE:HG23	1:A:486:PHE:HE1	1.81	0.44
1:A:1036:VAL:CG2	1:A:1066:LEU:CD1	2.82	0.44
1:A:458:ARG:HG3	1:A:468:GLN:NE2	2.32	0.44
1:A:62:ILE:CD1	1:A:501:LEU:CD1	2.95	0.44
1:A:872:GLY:N	1:A:1024:ARG:CG	2.75	0.44
1:A:1120:ILE:CD1	1:A:1128:LEU:CD1	2.94	0.44
1:A:291:SER:HB3	1:A:404:CYS:O	2.18	0.44
1:A:841:GLU:HG3	1:A:842:SER:N	2.32	0.44

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:890:ALA:O	1:A:891:SER:HB2	2.17	0.44
1:A:1158:THR:HG22	1:A:1159:PRO:N	2.32	0.44
1:A:1200:CYS:SG	1:A:1201:GLU:N	2.90	0.44
1:A:252:PHE:HD1	1:A:283:CYS:HA	1.82	0.44
1:A:620:PRO:O	1:A:623:ILE:HG13	2.18	0.44
1:A:306:TYR:HE1	1:A:351:GLU:HG2	1.82	0.44
1:A:358:ILE:HG23	1:A:358:ILE:O	2.18	0.44
1:A:403:PHE:HE1	1:A:406:LEU:HD23	1.76	0.44
1:A:53:LEU:HD12	1:A:501:LEU:HG	1.99	0.44
1:A:58:ARG:NH1	1:A:58:ARG:HG2	2.31	0.44
1:A:689:PHE:CE2	1:A:730:GLN:OE1	2.59	0.44
1:A:1010:SER:HB2	1:A:1035:TYR:CE1	2.52	0.44
1:A:1073:ARG:HD3	1:A:1128:LEU:CD1	2.45	0.44
1:A:119:ILE:HG23	1:A:121:TYR:CE1	2.53	0.44
1:A:358:ILE:CG2	1:A:361:GLN:CB	2.95	0.44
1:A:541:CYS:HB3	1:A:544:SER:HB3	1.99	0.44
1:A:563:HIS:CB	1:A:577:VAL:HG12	2.46	0.44
1:A:629:HIS:HB3	1:A:669:TYR:CE1	2.53	0.44
1:A:62:ILE:CD1	1:A:73:LEU:HB2	2.47	0.44
1:A:118:LEU:O	1:A:127:ILE:HG22	2.17	0.44
1:A:133:TYR:CG	1:A:136:ILE:CG1	2.94	0.44
1:A:333:LEU:HD23	1:A:358:ILE:HG13	2.00	0.44
1:A:468:GLN:CG	1:A:524:PRO:HD2	2.48	0.44
1:A:53:LEU:HD11	1:A:501:LEU:HD11	2.00	0.44
1:A:586:LEU:HD13	1:A:590:VAL:HG21	1.99	0.44
1:A:978:LEU:HD13	1:A:1003:ILE:HG13	2.00	0.43
1:A:1127:LEU:HD12	1:A:1127:LEU:N	2.33	0.43
1:A:370:LEU:HD12	1:A:399:ILE:HG23	2.00	0.43
1:A:296:PRO:HB2	1:A:417:MET:CE	2.48	0.43
1:A:703:LEU:HD13	1:A:723:ALA:CB	2.47	0.43
1:A:703:LEU:CD2	1:A:790:ILE:CG2	2.95	0.43
1:A:1014:LEU:HA	1:A:1035:TYR:HB2	2.00	0.43
1:A:1044:ILE:HG23	1:A:1057:ILE:CD1	2.48	0.43
1:A:90:ASP:C	1:A:107:LEU:HD22	2.39	0.43
1:A:154:LYS:HB2	1:A:157:HIS:CE1	2.54	0.43
1:A:324:THR:HG22	1:A:324:THR:O	2.18	0.43
1:A:446:PHE:CB	1:A:454:LEU:HD11	2.43	0.43
1:A:501:LEU:CD2	1:A:502:THR:N	2.82	0.43
1:A:55:VAL:HG22	1:A:62:ILE:HG22	2.00	0.43
1:A:564:PRO:HB2	1:A:576:LEU:CD2	2.48	0.43
1:A:567:ILE:HD11	1:A:652:PHE:CD1	2.53	0.43

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:862:ILE:HG22	1:A:877:ILE:CA	2.32	0.43
1:A:1164:GLY:O	1:A:1167:LEU:HD13	2.17	0.43
1:A:1177:LYS:N	1:A:1177:LYS:HD3	2.31	0.43
1:A:370:LEU:CD2	1:A:374:TYR:HE1	2.28	0.43
1:A:380:LEU:CB	1:A:386:LYS:HE3	2.44	0.43
1:A:62:ILE:CD1	1:A:501:LEU:HD13	2.48	0.43
1:A:635:GLN:HB3	1:A:644:THR:HB	1.99	0.43
1:A:629:HIS:CB	1:A:669:TYR:OH	2.66	0.43
1:A:764:THR:CG2	1:A:766:TYR:CZ	3.01	0.43
1:A:995:PHE:CZ	1:A:998:ARG:HB2	2.53	0.43
1:A:958:LEU:HD13	1:A:1033:PHE:CD1	2.53	0.43
1:A:962:ARG:HD3	1:A:1034:GLN:NE2	2.34	0.43
1:A:1044:ILE:CG2	1:A:1057:ILE:CD1	2.93	0.43
1:A:123:GLU:HB2	1:A:125:ARG:HG2	2.01	0.43
1:A:185:ALA:CB	1:A:243:TYR:CD1	3.00	0.43
1:A:832:THR:CG2	1:A:836:HIS:CB	2.95	0.43
1:A:889:ILE:HA	1:A:892:HIS:ND1	2.33	0.43
1:A:1044:ILE:HG22	1:A:1046:PRO:O	2.18	0.43
1:A:1191:VAL:CG1	1:A:1192:THR:N	2.81	0.43
1:A:110:THR:HG21	1:A:132:LEU:HD21	1.97	0.43
1:A:173:VAL:O	1:A:173:VAL:HG23	2.18	0.43
1:A:217:PHE:CE2	1:A:219:ASP:HB2	2.53	0.43
1:A:274:VAL:HG23	1:A:275:TYR:N	2.30	0.43
1:A:295:VAL:CB	1:A:414:VAL:HG21	2.48	0.43
1:A:458:ARG:HB2	1:A:468:GLN:HE22	1.84	0.43
1:A:562:VAL:HG22	1:A:578:LEU:HD22	1.98	0.43
1:A:589:GLY:C	1:A:639:LYS:HG2	2.39	0.43
1:A:743:GLN:CD	1:A:743:GLN:H	2.21	0.43
1:A:839:ALA:HB1	1:A:841:GLU:O	2.18	0.43
1:A:847:LEU:CG	1:A:850:ALA:CA	2.92	0.43
1:A:958:LEU:CD2	1:A:959:LYS:N	2.81	0.43
1:A:1007:THR:HG22	1:A:1008:THR:N	2.33	0.43
1:A:962:ARG:HD3	1:A:1034:GLN:HE21	1.83	0.43
1:A:1130:LEU:HD22	1:A:1133:THR:HG21	2.00	0.43
1:A:62:ILE:HD11	1:A:73:LEU:CD1	2.45	0.43
1:A:713:VAL:O	1:A:714:GLU:HB2	2.18	0.43
1:A:864:PRO:CG	1:A:981:GLY:O	2.67	0.43
1:A:1031:LEU:HD22	1:A:1031:LEU:N	2.34	0.43
1:A:119:ILE:HG21	1:A:121:TYR:CE1	2.54	0.43
1:A:117:LEU:HG	1:A:126:LEU:HD11	2.01	0.43
1:A:281:ARG:HD3	1:A:281:ARG:HH11	1.71	0.43

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:460:ASP:CG	1:A:463:LYS:HB3	2.39	0.43
1:A:574:VAL:CG2	1:A:613:SER:HB3	2.48	0.43
1:A:889:ILE:CD1	1:A:907:TYR:CZ	3.01	0.43
1:A:965:MET:HG3	1:A:1010:SER:O	2.18	0.43
1:A:991:GLN:HG2	1:A:1008:THR:HG21	1.96	0.43
1:A:333:LEU:HD23	1:A:358:ILE:HA	2.01	0.43
1:A:542:GLU:HG2	1:A:543:ARG:HG3	2.01	0.43
1:A:563:HIS:HB2	1:A:577:VAL:HG12	2.01	0.43
1:A:815:LYS:HE3	1:A:911:GLU:CG	2.49	0.43
1:A:972:THR:CG2	1:A:1002:TYR:CE1	2.93	0.43
1:A:100:VAL:HG21	1:A:158:TYR:OH	2.19	0.43
1:A:1016:MET:HE2	1:A:1033:PHE:H	1.83	0.43
1:A:234:THR:CG2	1:A:235:VAL:N	2.82	0.43
1:A:711:VAL:HG21	1:A:798:VAL:CG2	2.48	0.43
1:A:917:MET:O	1:A:1024:ARG:NH1	2.52	0.43
1:A:216:VAL:CG1	1:A:217:PHE:N	2.82	0.43
1:A:458:ARG:HD3	1:A:524:PRO:HB3	1.94	0.43
1:A:470:GLU:HG2	1:A:471:THR:N	2.34	0.43
1:A:805:ALA:N	1:A:806:MET:HE3	2.34	0.43
1:A:98:ARG:HE	1:A:107:LEU:HD12	1.83	0.43
1:A:444:LEU:HD13	1:A:445:ALA:H	1.79	0.42
1:A:531:LEU:HD21	1:A:584:PRO:CG	2.29	0.42
1:A:617:LYS:HG3	1:A:618:GLU:N	2.34	0.42
1:A:728:GLN:HG3	1:A:753:ARG:NH2	2.34	0.42
1:A:224:SER:HA	1:A:289:PHE:CD1	2.54	0.42
1:A:764:THR:HG23	1:A:766:TYR:CZ	2.54	0.42
1:A:805:ALA:N	1:A:806:MET:CE	2.82	0.42
1:A:1032:VAL:CG1	1:A:1033:PHE:N	2.82	0.42
1:A:1130:LEU:CB	1:A:1133:THR:CG2	2.96	0.42
1:A:133:TYR:CB	1:A:136:ILE:HG23	2.49	0.42
1:A:128:ALA:O	1:A:138:LYS:HG2	2.19	0.42
1:A:185:ALA:CB	1:A:243:TYR:CE2	3.02	0.42
1:A:256:LEU:HD12	1:A:297:ILE:HD11	2.02	0.42
1:A:543:ARG:HB2	1:A:549:ARG:NH1	2.34	0.42
1:A:631:VAL:HG13	1:A:631:VAL:O	2.20	0.42
1:A:629:HIS:CB	1:A:669:TYR:CZ	3.02	0.42
1:A:863:ILE:HG21	1:A:876:THR:HB	1.97	0.42
1:A:1067:ILE:HD12	1:A:1121:LEU:CA	2.48	0.42
1:A:1041:ILE:HD13	1:A:1127:LEU:HG	2.00	0.42
1:A:115:LYS:HB3	1:A:168:VAL:CG1	2.47	0.42
1:A:281:ARG:NH1	1:A:366:ILE:HG21	2.33	0.42

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:412:LEU:CD1	1:A:412:LEU:N	2.83	0.42
1:A:555:LYS:NZ	1:A:556:GLN:HG2	2.34	0.42
1:A:590:VAL:CG1	1:A:591:ASN:N	2.82	0.42
1:A:53:LEU:CG	1:A:64:LEU:CD1	2.96	0.42
1:A:665:VAL:HG11	1:A:697:PRO:CD	2.48	0.42
1:A:629:HIS:ND1	1:A:669:TYR:OH	2.52	0.42
1:A:696:LEU:N	1:A:696:LEU:CD1	2.83	0.42
1:A:953:LEU:HA	1:A:977:ASN:HB2	2.02	0.42
1:A:1082:ILE:CD1	1:A:1082:ILE:N	2.83	0.42
1:A:1084:ILE:CG1	1:A:1085:CYS:N	2.82	0.42
1:A:112:ASN:ND2	1:A:133:TYR:HE2	2.17	0.42
1:A:1130:LEU:HB3	1:A:1133:THR:CG2	2.40	0.42
1:A:110:THR:CB	1:A:132:LEU:CD2	2.95	0.42
1:A:716:ILE:CD1	1:A:763:ASN:HB3	2.49	0.42
1:A:332:ASP:O	1:A:333:LEU:HD23	2.18	0.42
1:A:380:LEU:HD22	1:A:412:LEU:HB3	2.02	0.42
1:A:380:LEU:CB	1:A:386:LYS:CE	2.95	0.42
1:A:541:CYS:HB2	1:A:544:SER:HB3	2.01	0.42
1:A:759:VAL:CG1	1:A:760:GLN:N	2.81	0.42
1:A:1029:GLN:CG	1:A:1030:ASP:N	2.83	0.42
1:A:1064:LEU:HD13	1:A:1093:MET:HB2	2.01	0.42
1:A:1178:LEU:H	1:A:1178:LEU:HD12	1.81	0.42
1:A:435:ILE:CD1	1:A:486:PHE:HD1	2.30	0.42
1:A:567:ILE:HD11	1:A:650:PHE:CE2	2.53	0.42
1:A:597:LEU:CD2	1:A:597:LEU:N	2.82	0.42
1:A:281:ARG:HB3	1:A:293:VAL:HG11	1.97	0.42
1:A:321:LEU:HD23	1:A:333:LEU:CD1	2.50	0.42
1:A:626:ASN:HD22	1:A:627:GLY:N	2.18	0.42
1:A:68:ASN:CB	1:A:86:GLY:HA3	2.50	0.42
1:A:865:VAL:CG1	1:A:866:THR:N	2.82	0.42
1:A:916:GLU:OE2	1:A:1024:ARG:CZ	2.61	0.42
1:A:1180:TYR:CE1	1:A:1215:VAL:HG11	2.54	0.42
1:A:162:VAL:HG12	1:A:164:GLU:H	1.84	0.42
1:A:44:GLY:CA	1:A:50:PHE:HE2	2.23	0.42
1:A:567:ILE:CD1	1:A:567:ILE:N	2.82	0.42
1:A:988:PHE:CB	1:A:1016:MET:SD	3.06	0.42
1:A:239:PHE:CD1	1:A:260:PRO:CD	3.03	0.42
1:A:623:ILE:HD12	1:A:624:THR:HA	2.01	0.42
1:A:62:ILE:CD1	1:A:64:LEU:HD21	2.46	0.42
1:A:710:LEU:HD12	1:A:710:LEU:C	2.40	0.42
1:A:920:ALA:C	1:A:922:PRO:HD2	2.41	0.42

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:419:ARG:HH11	1:A:419:ARG:HD3	1.72	0.41
1:A:435:ILE:HG21	1:A:486:PHE:HE1	1.81	0.41
1:A:44:GLY:O	1:A:47:ALA:HA	2.20	0.41
1:A:662:LEU:O	1:A:666:GLU:HB3	2.20	0.41
1:A:679:VAL:CG1	1:A:680:CYS:N	2.82	0.41
1:A:715:VAL:HG21	1:A:717:LYS:CD	2.44	0.41
1:A:926:ALA:HB2	1:A:949:TYR:CD1	2.55	0.41
1:A:959:LYS:HG2	1:A:972:THR:HG21	2.01	0.41
1:A:177:ASN:O	1:A:178:PHE:CG	2.73	0.41
1:A:560:LEU:CG	1:A:648:THR:CG2	2.98	0.41
1:A:803:CYS:SG	1:A:832:THR:HA	2.61	0.41
1:A:72:LYS:CE	1:A:80:LEU:CD1	2.95	0.41
1:A:817:ASP:OD1	1:A:820:PHE:CD2	2.74	0.41
1:A:885:GLU:HG3	1:A:886:PHE:N	2.34	0.41
1:A:949:TYR:CE2	1:A:951:MET:HE2	2.51	0.41
1:A:95:TYR:CG	1:A:96:PRO:CD	3.03	0.41
1:A:987:MET:HE3	1:A:990:SER:HA	2.01	0.41
1:A:1180:TYR:CG	1:A:1215:VAL:HG11	2.56	0.41
1:A:178:PHE:O	1:A:178:PHE:HD1	2.02	0.41
1:A:226:ILE:HD11	1:A:385:LEU:HD23	2.03	0.41
1:A:471:THR:HG21	1:A:473:GLN:NE2	2.19	0.41
1:A:619:VAL:HB	1:A:620:PRO:CD	2.47	0.41
1:A:845:LEU:HD11	1:A:852:SER:OG	2.20	0.41
1:A:987:MET:HE3	1:A:990:SER:O	2.20	0.41
1:A:159:LEU:HG	1:A:201:ARG:NH1	2.36	0.41
1:A:403:PHE:CE2	1:A:405:GLY:HA2	2.55	0.41
1:A:847:LEU:HD12	1:A:852:SER:HB2	2.00	0.41
1:A:988:PHE:CD2	1:A:1016:MET:SD	3.12	0.41
1:A:962:ARG:CB	1:A:1034:GLN:HG3	2.45	0.41
1:A:440:LYS:HB3	1:A:538:LYS:HZ1	1.84	0.41
1:A:492:GLN:HB3	1:A:503:ARG:HG3	2.02	0.41
1:A:783:VAL:CG1	1:A:784:TRP:N	2.83	0.41
1:A:805:ALA:H	1:A:806:MET:HE3	1.85	0.41
1:A:958:LEU:HD22	1:A:960:PRO:N	2.35	0.41
1:A:256:LEU:CB	1:A:309:LEU:CD2	2.94	0.41
1:A:370:LEU:CD2	1:A:374:TYR:CE1	3.03	0.41
1:A:51:ASN:OD1	1:A:67:VAL:HG23	2.20	0.41
1:A:551:ALA:HB1	1:A:556:GLN:HB2	2.03	0.41
1:A:667:SER:HB3	1:A:668:PRO:CD	2.51	0.41
1:A:888:ASP:OD1	1:A:889:ILE:HG13	2.20	0.41
1:A:897:GLY:H	1:A:924:GLN:HE22	1.69	0.41

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:955:LEU:HD23	1:A:955:LEU:C	2.41	0.41
1:A:307:ARG:HD3	1:A:307:ARG:HA	1.88	0.41
1:A:446:PHE:CD1	1:A:446:PHE:N	2.88	0.41
1:A:453:LYS:CE	1:A:472:VAL:HG22	2.51	0.41
1:A:62:ILE:HD13	1:A:77:LEU:HD23	2.02	0.41
1:A:773:ILE:CD1	1:A:773:ILE:N	2.82	0.41
1:A:830:GLN:CG	1:A:831:CYS:H	2.24	0.41
1:A:862:ILE:HG21	1:A:877:ILE:HG12	2.03	0.41
1:A:889:ILE:HG23	1:A:892:HIS:NE2	2.33	0.41
1:A:904:VAL:CG1	1:A:905:ASP:N	2.82	0.41
1:A:889:ILE:HD12	1:A:907:TYR:CE1	2.56	0.41
1:A:1031:LEU:H	1:A:1031:LEU:HD22	1.84	0.41
1:A:1178:LEU:N	1:A:1178:LEU:CD1	2.82	0.41
1:A:1162:LEU:O	1:A:1197:GLN:HA	2.20	0.41
1:A:111:ASN:O	1:A:132:LEU:HD22	2.21	0.41
1:A:169:PHE:CD2	1:A:170:GLY:N	2.84	0.41
1:A:188:VAL:CG2	1:A:191:LYS:HB2	2.51	0.41
1:A:327:VAL:CG1	1:A:358:ILE:CD1	2.94	0.41
1:A:39:PHE:CZ	1:A:473:GLN:HG3	2.53	0.41
1:A:676:TYR:HE1	1:A:728:GLN:C	2.21	0.41
1:A:711:VAL:HB	1:A:800:LEU:HD23	2.02	0.41
1:A:959:LYS:HG2	1:A:972:THR:HB	2.02	0.41
1:A:242:TYR:CE1	1:A:345:LYS:HE2	2.56	0.41
1:A:280:VAL:CG1	1:A:281:ARG:N	2.83	0.41
1:A:953:LEU:HD12	1:A:978:LEU:HD23	2.01	0.41
1:A:1087:VAL:HG22	1:A:1093:MET:HE2	2.01	0.41
1:A:111:ASN:O	1:A:132:LEU:HD13	2.20	0.41
1:A:137:CYS:SG	1:A:159:LEU:CD1	3.09	0.41
1:A:469:TYR:CZ	1:A:470:GLU:O	2.74	0.41
1:A:506:VAL:HG13	1:A:537:ARG:NH2	2.36	0.41
1:A:959:LYS:CG	1:A:972:THR:HG21	2.51	0.41
1:A:468:GLN:HB3	1:A:468:GLN:HE21	1.47	0.41
1:A:492:GLN:CG	1:A:503:ARG:HD2	2.51	0.41
1:A:689:PHE:HD1	1:A:691:GLU:HG2	1.80	0.41
1:A:747:GLN:HG3	1:A:766:TYR:HD1	1.86	0.41
1:A:959:LYS:CG	1:A:972:THR:CB	2.97	0.41
1:A:67:VAL:CG1	1:A:111:ASN:HB3	2.50	0.40
1:A:188:VAL:HG13	1:A:189:ASP:N	2.36	0.40
1:A:387:VAL:CG1	1:A:388:LYS:N	2.82	0.40
1:A:435:ILE:HD12	1:A:486:PHE:CE1	2.56	0.40
1:A:72:LYS:CD	1:A:80:LEU:CD1	2.97	0.40

*Continued on next page...*

Continued from previous page...

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:884:LEU:HA	1:A:884:LEU:HD23	1.75	0.40
1:A:1072:ILE:HG22	1:A:1083:ASN:O	2.21	0.40
1:A:259:GLN:HA	1:A:260:PRO:HD3	1.82	0.40
1:A:434:VAL:CG2	1:A:435:ILE:N	2.84	0.40
1:A:435:ILE:CD1	1:A:436:ALA:N	2.81	0.40
1:A:1044:ILE:CG2	1:A:1057:ILE:CG1	2.96	0.40
1:A:236:ILE:CG2	1:A:239:PHE:HB2	2.51	0.40
1:A:252:PHE:HE1	1:A:283:CYS:SG	2.45	0.40
1:A:605:ILE:O	1:A:608:GLN:HG2	2.20	0.40
1:A:567:ILE:CD1	1:A:650:PHE:CZ	3.01	0.40
1:A:805:ALA:H	1:A:806:MET:HE1	1.84	0.40
1:A:943:ARG:HB2	1:A:943:ARG:CZ	2.51	0.40
1:A:1069:ASN:OD1	1:A:1084:ILE:HD11	2.21	0.40
1:A:1183:LEU:HD12	1:A:1183:LEU:N	2.36	0.40
1:A:141:ARG:HB3	1:A:144:ASP:OD1	2.21	0.40
1:A:843:ARG:CZ	1:A:843:ARG:CB	2.99	0.40

All (10) symmetry-related close contacts are listed below. The label for Atom-2 includes the symmetry operator and encoded unit-cell translations to be applied.

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:146:PHE:CE1	1:A:730:GLN:NE2[4_555]	0.96	1.24
1:A:269:THR:CG2	1:A:377:GLU:OE1[2_455]	1.33	0.87
1:A:268:SER:OG	1:A:375:ARG:NH1[2_455]	1.48	0.72
1:A:146:PHE:CD1	1:A:730:GLN:OE1[4_555]	1.76	0.44
1:A:269:THR:CG2	1:A:377:GLU:CD[2_455]	1.90	0.30
1:A:146:PHE:CE1	1:A:730:GLN:CD[4_555]	1.91	0.29
1:A:146:PHE:CD1	1:A:730:GLN:NE2[4_555]	1.96	0.24
1:A:146:PHE:CD1	1:A:730:GLN:CD[4_555]	2.08	0.12
1:A:146:PHE:CZ	1:A:730:GLN:NE2[4_555]	2.09	0.11
1:A:269:THR:CG2	1:A:377:GLU:OE2[2_455]	2.14	0.06

## 5.3 Torsion angles [i](#)

### 5.3.1 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 X-ray entries followed by that with respect to entries of similar resolution.

The Analysed column shows the number of residues for which the backbone conformation was analysed, and the total number of residues.

Mol	Chain	Analysed	Favoured	Allowed	Outliers	Percentiles	
1	A	1150/1207 (95%)	1071 (93%)	57 (5%)	22 (2%)	8	38

All (22) Ramachandran outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	96	PRO
1	A	181	LYS
1	A	191	LYS
1	A	410	ALA
1	A	465	ASN
1	A	557	CYS
1	A	804	GLY
1	A	864	PRO
1	A	1111	THR
1	A	87	PRO
1	A	271	LYS
1	A	474	VAL
1	A	849	GLY
1	A	1015	ASP
1	A	1016	MET
1	A	263	VAL
1	A	1122	ASP
1	A	344	ARG
1	A	933	VAL
1	A	1013	VAL
1	A	44	GLY
1	A	921	LYS

### 5.3.2 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 X-ray entries followed by that with respect to entries of similar resolution.

The Analysed column shows the number of residues for which the sidechain conformation was analysed, and the total number of residues.

Mol	Chain	Analysed	Rotameric	Outliers	Percentiles	
1	A	1035/1067 (97%)	1002 (97%)	33 (3%)	39	61

All (33) residues with a non-rotameric sidechain are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	69	ARG
1	A	72	LYS
1	A	271	LYS
1	A	386	LYS
1	A	409	ASN
1	A	412	LEU
1	A	435	ILE
1	A	468	GLN
1	A	523	ASP
1	A	529	CYS
1	A	548	ARG
1	A	567	ILE
1	A	575	LEU
1	A	597	LEU
1	A	621	ARG
1	A	626	ASN
1	A	670	ARG
1	A	743	GLN
1	A	773	ILE
1	A	792	ASN
1	A	797	LYS
1	A	806	MET
1	A	853	LYS
1	A	854	CYS
1	A	892	HIS
1	A	1004	ILE
1	A	1016	MET
1	A	1017	LYS
1	A	1024	ARG
1	A	1082	ILE
1	A	1107	GLN
1	A	1136	THR
1	A	1177	LYS

Some sidechains can be flipped to improve hydrogen bonding and reduce clashes. There are no such sidechains identified.

### 5.3.3 RNA [i](#)

There are no RNA molecules in this entry.

## 5.4 Non-standard residues in protein, DNA, RNA chains [i](#)

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

## 5.5 Carbohydrates [i](#)

There are no carbohydrates in this entry.

## 5.6 Ligand geometry [i](#)

There are no ligands in this entry.

## 5.7 Other polymers [i](#)

There are no such residues in this entry.

## 5.8 Polymer linkage issues [i](#)

The following chains have linkage breaks:

Mol	Chain	Number of breaks
1	A	9

All chain breaks are listed below:

Model	Chain	Residue-1	Atom-1	Residue-2	Atom-2	Distance (Å)
1	A	1139:PRO	C	1140:ASN	N	4.11
1	A	506:VAL	C	507:GLU	N	2.75
1	A	951:MET	C	952:THR	N	2.26
1	A	802:LYS	C	803:CYS	N	2.24
1	A	1036:VAL	C	1037:GLU	N	2.02
1	A	653:TYR	C	654:ASN	N	2.01
1	A	700:CYS	C	701:PRO	N	1.72
1	A	557:CYS	C	558:VAL	N	1.15
1	A	854:CYS	C	855:THR	N	0.85

## 6 Fit of model and data

### 6.1 Protein, DNA and RNA chains

Unable to reproduce the depositors R factor - this section is therefore empty.

### 6.2 Non-standard residues in protein, DNA, RNA chains

Unable to reproduce the depositors R factor - this section is therefore empty.

### 6.3 Carbohydrates

Unable to reproduce the depositors R factor - this section is therefore empty.

### 6.4 Ligands

Unable to reproduce the depositors R factor - this section is therefore empty.

### 6.5 Other polymers

Unable to reproduce the depositors R factor - this section is therefore empty.