



## Full wwPDB EM Validation Report ⓘ

May 12, 2025 – 06:55 PM EDT

PDB ID : 5W1R / pdb\_00005w1r  
EMDB ID : EMD-8751  
Title : Cryo-EM structure of DNAPKcs  
Authors : Sharif, H.; Li, Y.; Wu, H.  
Deposited on : 2017-06-04  
Resolution : 4.40 Å(reported)

This is a Full wwPDB EM 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/EMValidationReportHelp>

with specific help available everywhere you see the ⓘ symbol.

The types of validation reports are described at

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

---

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

EMDB validation analysis : 0.0.1.dev118  
MolProbity : 4-5-2 with Phenix2.0rc1  
Percentile statistics : 20231227.v01 (using entries in the PDB archive December 27th 2023)  
MapQ : 1.9.13  
Ideal geometry (proteins) : Engh & Huber (2001)  
Ideal geometry (DNA, RNA) : Parkinson et al. (1996)  
Validation Pipeline (wwPDB-VP) : 2.43.1

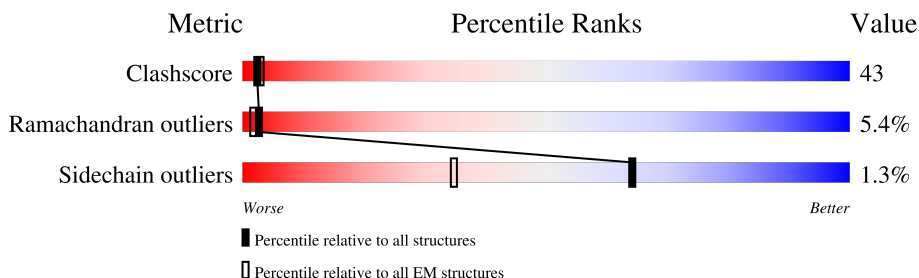
# 1 Overall quality at a glance

The following experimental techniques were used to determine the structure:

*ELECTRON MICROSCOPY*

The reported resolution of this entry is 4.40 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)	EM structures (#Entries)
Clashscore	210492	15764
Ramachandran outliers	207382	16835
Sidechain outliers	206894	16415

The table below summarises the geometric issues observed across the polymeric chains and their fit to the map. The red, orange, yellow and green segments of the 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  $\leq 5\%$ . The upper red bar (where present) indicates the fraction of residues that have poor fit to the EM map (all-atom inclusion  $< 40\%$ ). The numeric value is given above the bar.

Mol	Chain	Length	Quality of chain
1	A	4128	

## 2 Entry composition [i](#)

There is only 1 type of molecule in this entry. The entry contains 25559 atoms, of which 0 are hydrogens and 0 are deuteriums.

In the tables below, 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 DNA-dependent protein kinase catalytic subunit.

Mol	Chain	Residues	Atoms					AltConf	Trace
1	A	3563	Total	C	N	O	S	0	0
			25559	16187	4350	4889	133		

### 3 Residue-property plots

These plots are drawn for all protein, RNA, DNA and oligosaccharide 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 and atom inclusion in map density. 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. A red diamond above a residue indicates a poor fit to the EM map for this residue (all-atom inclusion < 40%). 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: DNA-dependent protein kinase catalytic subunit



L1419	R1340	T1275	I1131	L1063	K1000	M937	L862	Y799	S728	F666
L1420	I1341	V1276	D1132	L1068	F1001	V938	L863	L800	C729	
E1421	M1342	G1277	H1133	L1069	S1003	V938	G863	K801	L760	
L1422	E1343	A1278	L1134	P1070	Q1004		G864	T802	S671	
I1423	F1344	L1279	C1135	N1071	D1005	M941	Q865	S803	I672	
T1424		Q1280	I1071	A1072	T1006	L942	I866	L804	T673	
A1425	N1350	V1281	I1138	A1078	V1007	G943	N867	L805	V674	
Q1426	T1351	V1281	E1139	F1073	K944	K944	K868	L806	R675	
S1427	S1352	L1282	K1140	F1074	N869	K945	N869	L736	M676	
P1353	P1353	G1283	K1141	R1075	L1008	T946	L870	P737	A615	
E1354	E1354	T1284	H1142		L1010	Q947	L871	ASP	K616	
		E1285	V1143	A1078	E1011		T872	GLU	P617	
		A1286		S1079	A1012	M948		THR	K678	
		A1286	K1147	L1080	L949	P949	V873	LYS	K679	
		Q1287	A1148	A1081	I1013		T874	ASN	I680	
		S1288	K1149	F1082	D1015	E950	S875	ASN	F820	
		S1289	K1150	N1083	G1016	G952	S876	TRP	K681	
		L1290	R1151	N1084	I1017	Q953	D877	GLU	S821	
		L1291	L1152	Y1086	V1018		E878	VAL	A622	
		L1292	P1154	R1087	D1019	P957	M879	SER	F823	
		A1293		E1088	P1020		M880	LEU	N625	
		V1294	F1157	F1089	V1021		K881	SER	L626	
		A1295	P1158	A1081	D1022	Y959	S882	ARG	V627	
		F1296	P1159	F1082	S1023	Q960	Y883	ALA	E828	
		F1297	S1160	N1083	T1024	L961		ALA	F829	
		L1298	A1161	N1084	L1025	Y962	D887	GLN	C830	
		E1299	S1162	Y1086	R1026	K963	ARG	LYS	C830	
			L1163	V1096	D1027	R964	GLU	GLY	R831	
			C1164	E1097	F1028	T965	LYS	PHE	E832	
			L1165	Q1098	C1029	F966	ARG	ASN	I833	
			L1166	F1099	G1036	P967	LEU	LYS	L634	
			D1167	V1100	R1031	V968	SER	VAL	P835	
			L1168	F1101	C1032	L969	PHE	LEU	E836	
			V1169	E1102	I1033	L970	ALA	LEU	K837	
			K1170	A1033	R1034	R971	VAL	HIS	Q838	
			H1171	L1104	E1035	L972	ALA	LYS	A639	
			L1172	L1104	F1036	A973	PRO	LEU	E840	
			L1173	V1105	L1037	C974	PHE	LYS	F641	
				I1106	F1036	D975	R899	LYS	F642	
				Y1107	K1038	V976	E900	LYS	E843	
					W1039	D977	P903	LYS	P644	
					S1040	Q978	V904	ASN	L706	
					I1041	V979	V904	LEU	F707	
					K1042	R981	L911	LEU	V646	
					I1043			SER	Y647	
					T1045			ASN	F710	
					Q1048			GLU	S648	
					Q1049			GLU	F649	
					E1050			ALA	S650	
					K1051			ALA	Y651	
					S1120			S847	E852	
					L1121			L848	L654	
					G1122			E849	L855	
					L1260			Q786	Q656	
					T1123			R924	S657	
					I1124			R925	T658	
					P1053			R852	R659	
					V1054			I853	L660	
					N1055			R854	P661	
					C1127			V928	L662	
					C1128			A929	I663	
					D1129			P995	S664	
					A1130			T996	G665	
								N997		
								Q998		
								K999		





G4097	L4098	S4099	E4100	T4102	Q4103	V4104	L4107	M4108	L4109	Q4110	A4111	I4116	L4117	G4118	R4119	T4120	W4121	W4124	E4125	P4126	W4127	MET																																			
N4032	V4033	A4034	E4035	K4036	N4037	V4038	Y4039	P4040	R4041	Q4042	K4043	I4044	C4045	Y4046	A4047	K4048	R4049	K4050	L4051	A4052	G4053	A4054	N4055	P4056	A4057	V4058	L4059	T4060	G3996	C4061	D4062	L4065	L4066	K4070	A4071	P4072	A4073	F4074	R4075	D4076	Y4077	V4078	A4079	V4080	A4081	A4082	G4083	S4084	K4085	D4086	H4087	N4088	T4089	A4090	A4091	E4095	S4096
R3965	Q3966	F3967	I3968	N3969	L3970	N3971	L3972	P3973	N3974	K3975	E3976	T3977	G3978	L3979	M3980	Y3981	S3982	T3983	M3984	A3987	K3988	L3989	F3991	S3992	S3993	D3994	P3995	G3996	L3997	L3998	T4001	M4002	V4006	K4007	E4008	A4009	S4010	F4011	D4012	W4013	K4014	M4015	Q4018	K4019	M4020	L4021	K4022	K4023	G4024	G4025	I4028	Q4029	E4030	I4031			
T3892	S3893	F3897	L3898	A3899	L3900	R3901	S3902	H3903	F3904	A3905	S3906	S3907	H3908	A3909	L3910	T3911	C3912	I3913	H3915	K3916	T3917	L3918	G3919	R3920	G3921	D3922	R3923	H3924	N3925	N3926	N3927	V3930	A3931	T3934	G3935	G3936	V3937	I3938	H3944	G3947	S3948	F3952	L3953	P3954	V3955	M3959	F3960	R3961	R3962	L3963	T3964						
L3812	K3813	L3816	L3817	L3818	T3819	R3820	S3821	Q3822	G3823	E3824	K3825	A3826	A3827	Y3828	L3829	S3830	D3831	P3832	R3833	A3834	P3835	C3837	S3838	Y3839	K3840	L3843	T3844	S3847	D3851	M3856	L3857	M3858	Y3859	K3860	R3864	E3875	S3876	V3878	P3879	A3880	D3881	L3882	L3883	K3884	R3885	A3886	F3887	M3890	S3891								
R3733	R3734	P3735	K3736	R3737	L3738	T3739	R3740	R3741	G3742	H3743	D3744	E3745	P3749	F3750	L3758	D3761	Q3762	R3763	V3764	E3765	L3766	F3768	Q3769	V3770	M3771	N3772	G3773	I3774	L3775	A3776	Q3777	D3778	A3785	L3786	Q3787	L3788	R3789	I3790	Y3791	S3792	P3795	K3796	T3797	S3798	R3799	E3804	W3805	L3806	E3807	N3808	T3809						
N3660	D3661	T3662	T3663	K3664	K3665	K3670	N3671	K3672	K3675	P3676	P3677	L3680	K3681	E3682	C3683	S3684	P3685	W3686	K3687	S3688	D3689	V3692	E3693	V3694	F3695	L3696	K3697	GLU	LEU	GLU	ILE	P3702	G3703	Q3704	Y3705	D3706	G3707	K3710	P3711	L3712	Y3715	R3718	L3719	A3720	E3724	R3725	K3730	S3731	L3732								
E3682	F3685	K3686	W3687	W3688	R3693	A3694	K3698	T3699	K3603	K3604	N3605	L3606	E3607	Y3610	Y3614	L3617	G3618	D3619	P3620	K3621	A3622	P3623	G3626	A3627	F3628	R3629	K3630	K3631	F3632	I3633	Q3634	F3635	F3636	G3637	F3640	D3641	F3644	G3645	K3646	S3649	L3650	LEU	R3653	M3654	K3655	L3656	S3657										
L3505	L3506	D3509	Q3510	A3511	V3512	A3513	V3514	Q3515	H3516	S3517	V3518	E3519	E3520	T3521	T3522	N3524	Y3525	P3526	V3530	Y3531	P3532	F3533	T3534	L3535	S3536	S3537	E3538	S3539	Y3540	S3541	N3551	K3552	E3553	R3557	L3558	K3559	S3560	K3561	L3562	D3563	Q3564	G3565	G3566	W3567	F3495	I3496	S3497	W3498	L3499	S3500	H3501	K3502	V3503	A3504			
V3433	I3434	D3435	S3436	A3437	E3438	L3439	Q3440	P3443	L3444	L3445	V3446	V3447	E3448	K3449	M3450	L3451	N3457	S3458	N3459	E3460	A3461	L3462	K3463	K3464	F3465	P3466	I3471	I3472	P3476	E3477	E3478	T3479	L3480	S3481	L3482	E3486	I3487	S3488	SER	VAL	C3492	W3493	F3494	D3495	S3497	W3498	L3499	S3500	H3501	K3502	V3503	A3504					
SER	SER	GLU	ASP	SER	GLU	LYS	I3373	I3374	A3375	G3376	L3377	I3378	Q3379	R3380	A3381	S3386	S3387	A3388	V3389	Q3390	A3391	A3392	E3393	E3394	E3395	A3396	Q3397	P3398	P3399	S3400	W3401	G3404	P3405	A3406	A3407	G3408	I3410	Y3413	M3414	T3415	L3416	A3417	C3420	Q3423	L3424	R3425	K3426	E3427	N3430	GLU	LEU	SER	GLY				
E3295	Q3296	V3297	V3300	T3303	V3304	S3305	L3306	L3307	D3308	E3309	N3310	N3311	Y3315	L3316	K3317	N3318	N3319	A3322	F3323	R3324	N3327	I3328	L3329	T3332	T3333	V3334	R3335	I3336	I3337	A3338	N3339	A3340	P3345	A3346	C3347	L3348	A3349	E3350	I3351	E3352	E3353	K3355	A3356	R3357	R3358	I3359	LEU	GLU	LEU	SER	GLY						



## 4 Experimental information

Property	Value	Source
EM reconstruction method	SINGLE PARTICLE	Depositor
Imposed symmetry	POINT, Not provided	
Number of particles used	289798	Depositor
Resolution determination method	FSC 0.143 CUT-OFF	Depositor
CTF correction method	NONE	Depositor
Microscope	FEI TECNAI ARCTICA	Depositor
Voltage (kV)	200	Depositor
Electron dose ( $e^-/\text{\AA}^2$ )	40	Depositor
Minimum defocus (nm)	Not provided	
Maximum defocus (nm)	Not provided	
Magnification	Not provided	
Image detector	GATAN K2 SUMMIT (4k x 4k)	Depositor
Maximum map value	0.069	Depositor
Minimum map value	-0.039	Depositor
Average map value	0.000	Depositor
Map value standard deviation	0.005	Depositor
Recommended contour level	0.016	Depositor
Map size ( $\text{\AA}$ )	241.6, 241.6, 241.6	wwPDB
Map dimensions	160, 160, 160	wwPDB
Map angles ( $^\circ$ )	90.0, 90.0, 90.0	wwPDB
Pixel spacing ( $\text{\AA}$ )	1.51, 1.51, 1.51	Depositor

## 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	0.31	8/25994 (0.0%)	0.74	69/35463 (0.2%)

All (8) bond length outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(Å)	Ideal(Å)
1	A	3568	ILE	CA-C	6.95	1.61	1.52
1	A	3580	ASN	N-CA	6.42	1.55	1.45
1	A	1342	MET	SD-CE	6.37	1.95	1.79
1	A	3576	ASP	C-O	5.67	1.30	1.24
1	A	643	GLU	C-N	5.64	1.41	1.34
1	A	3568	ILE	N-CA	5.32	1.53	1.46
1	A	3580	ASN	CA-C	5.09	1.59	1.52
1	A	3568	ILE	C-O	5.02	1.30	1.24

All (69) bond angle outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	666	PHE	N-CA-C	10.57	122.80	111.28
1	A	3316	LEU	N-CA-C	-9.85	100.62	111.36
1	A	3580	ASN	N-CA-C	9.80	125.09	110.10
1	A	3348	LEU	N-CA-C	9.36	121.25	111.14
1	A	654	ILE	N-CA-C	9.00	119.81	110.72
1	A	370	ALA	N-CA-C	8.73	120.87	111.36
1	A	1591	LYS	N-CA-C	-8.51	96.18	108.60
1	A	3311	ASN	N-CA-C	8.29	119.94	111.07
1	A	3580	ASN	CA-C-N	-7.97	109.87	119.84
1	A	3580	ASN	C-N-CA	-7.97	109.87	119.84
1	A	1070	PRO	CA-N-CD	-7.74	101.16	112.00
1	A	2555	LEU	N-CA-C	-7.48	103.12	111.28
1	A	642	PHE	N-CA-C	-7.43	103.18	111.28
1	A	2154	GLU	N-CA-C	7.41	119.35	111.28
1	A	3579	SER	N-CA-C	7.30	119.23	111.28
1	A	643	GLU	CA-C-N	-7.28	111.47	119.19

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	643	GLU	C-N-CA	-7.28	111.47	119.19
1	A	3459	ASN	N-CA-C	7.25	121.22	112.38
1	A	3569	GLN	N-CA-C	7.24	119.17	111.28
1	A	1561	SER	N-CA-C	7.18	119.11	111.28
1	A	644	PRO	CA-N-CD	-7.17	101.95	112.00
1	A	3119	VAL	N-CA-C	-7.15	94.47	109.34
1	A	610	ALA	N-CA-C	-7.14	103.57	111.36
1	A	492	SER	N-CA-C	-7.11	100.68	110.35
1	A	2291	GLN	N-CA-C	6.97	118.88	111.28
1	A	3567	VAL	O-C-N	-6.90	113.94	122.57
1	A	3179	TRP	N-CA-C	-6.87	103.80	111.28
1	A	3568	ILE	N-CA-C	6.79	122.37	113.07
1	A	4062	ASP	N-CA-C	6.72	118.61	111.28
1	A	3177	ASN	N-CA-C	6.66	119.79	108.67
1	A	3310	ASN	N-CA-C	6.63	118.50	111.28
1	A	536	SER	N-CA-C	-6.48	104.21	111.28
1	A	3977	THR	CB-CA-C	-6.42	109.18	116.63
1	A	3832	PRO	N-CA-C	-6.16	105.14	113.40
1	A	3144	PHE	N-CA-C	6.11	118.02	111.36
1	A	3145	ILE	N-CA-C	6.09	116.83	110.62
1	A	3408	GLY	N-CA-C	6.02	119.95	112.73
1	A	1593	VAL	N-CA-C	-6.00	106.41	113.42
1	A	1502	SER	N-CA-C	-5.71	105.05	111.28
1	A	369	PHE	N-CA-C	5.70	117.29	111.14
1	A	3461	ALA	N-CA-C	5.67	117.47	111.28
1	A	597	ALA	CA-C-N	-5.67	113.92	119.76
1	A	597	ALA	C-N-CA	-5.67	113.92	119.76
1	A	384	MET	N-CA-C	-5.67	105.10	111.28
1	A	3347	CYS	N-CA-C	5.66	117.44	111.28
1	A	1250	LEU	N-CA-C	-5.64	106.75	113.97
1	A	1565	GLU	N-CA-C	-5.61	105.17	111.28
1	A	2153	THR	N-CA-C	5.60	117.54	108.08
1	A	2286	PRO	N-CA-C	-5.50	103.99	110.70
1	A	533	HIS	N-CA-C	-5.47	107.25	114.31
1	A	633	ILE	N-CA-C	5.45	116.18	110.62
1	A	3316	LEU	CA-C-N	5.42	127.49	120.44
1	A	3316	LEU	C-N-CA	5.42	127.49	120.44
1	A	665	GLY	CA-C-N	5.38	127.48	120.28
1	A	665	GLY	C-N-CA	5.38	127.48	120.28
1	A	1070	PRO	N-CA-C	5.35	123.49	112.47
1	A	2569	SER	N-CA-C	-5.34	105.57	113.16
1	A	3891	SER	N-CA-C	5.31	116.95	108.41

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Mol	Chain	Res	Type	Atoms	Z	Observed(°)	Ideal(°)
1	A	535	LEU	N-CA-C	-5.29	105.51	111.28
1	A	640	GLU	CA-C-N	5.21	127.69	120.29
1	A	640	GLU	C-N-CA	5.21	127.69	120.29
1	A	643	GLU	C-N-CD	5.21	146.35	125.00
1	A	1877	LEU	N-CA-C	5.20	116.64	111.07
1	A	1874	TYR	N-CA-C	5.16	121.80	110.80
1	A	491	CYS	N-CA-C	-5.16	106.57	112.92
1	A	660	LEU	CA-C-N	-5.13	114.54	119.87
1	A	660	LEU	C-N-CA	-5.13	114.54	119.87
1	A	1876	ILE	N-CA-C	5.03	115.75	110.62
1	A	1248	PHE	N-CA-C	-5.00	101.98	109.79

There are no chirality outliers.

There are no planarity outliers.

## 5.2 Too-close contacts ⓘ

In the following table, the Non-H and H(model) columns list the number of non-hydrogen atoms and hydrogen atoms in 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	25559	0	23509	2101	0
All	All	25559	0	23509	2101	0

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 43.

All (2101) 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:2546:TYR:CD1	1:A:2554:PHE:CE1	1.81	1.66
1:A:995:PHE:CZ	1:A:1003:SER:N	1.69	1.57
1:A:660:LEU:HD11	1:A:733:LEU:CD2	1.34	1.54
1:A:488:ILE:HG23	1:A:616:LYS:CE	1.36	1.53
1:A:708:VAL:HG22	1:A:712:LYS:CE	1.33	1.52
1:A:993:HIS:CD2	1:A:1038:LYS:HG2	1.48	1.49
1:A:995:PHE:CE2	1:A:1003:SER:HB3	1.46	1.46
1:A:995:PHE:CE2	1:A:1003:SER:CB	1.99	1.44

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:488:ILE:CG2	1:A:616:LYS:HE3	0.99	1.44
1:A:995:PHE:CE2	1:A:1003:SER:CA	1.99	1.43
1:A:708:VAL:CG2	1:A:712:LYS:HE2	1.49	1.42
1:A:2552:VAL:HG13	1:A:2553:HIS:ND1	1.35	1.41
1:A:1874:TYR:OH	1:A:1885:PRO:CG	1.70	1.40
1:A:1984:LEU:CD1	1:A:1985:LYS:HG2	1.50	1.39
1:A:993:HIS:HD2	1:A:1038:LYS:CG	1.33	1.39
1:A:1871:MET:SD	1:A:1874:TYR:CD1	2.17	1.37
1:A:995:PHE:CE2	1:A:1003:SER:N	1.93	1.36
1:A:488:ILE:CG2	1:A:616:LYS:CE	1.93	1.36
1:A:4081:ALA:O	1:A:4110:GLN:NE2	1.57	1.34
1:A:418:ALA:CB	1:A:463:LYS:HB3	1.59	1.33
1:A:660:LEU:CD1	1:A:733:LEU:HD21	1.56	1.33
1:A:995:PHE:CZ	1:A:1002:GLU:C	2.07	1.33
1:A:3978:GLY:O	1:A:3980:MET:N	1.61	1.32
1:A:651:TYR:O	1:A:652:GLU:HG2	1.17	1.30
1:A:882:SER:CB	1:A:3892:THR:OG1	1.79	1.30
1:A:3287:ARG:HA	1:A:3293:CYS:CB	1.59	1.30
1:A:3501:HIS:O	1:A:3505:LEU:CD1	1.79	1.30
1:A:639:ALA:HA	1:A:703:CYS:SG	1.72	1.29
1:A:2068:ARG:O	1:A:2069:ARG:CG	1.81	1.28
1:A:658:THR:O	1:A:661:PRO:HD2	1.10	1.27
1:A:2068:ARG:O	1:A:2069:ARG:HG3	1.16	1.26
1:A:531:PHE:O	1:A:534:LEU:HD13	1.20	1.26
1:A:3509:ASP:O	1:A:3514:VAL:CB	1.82	1.26
1:A:1974:ASN:CB	1:A:1984:LEU:CD2	2.14	1.26
1:A:3501:HIS:O	1:A:3505:LEU:HD13	1.32	1.25
1:A:995:PHE:HZ	1:A:1002:GLU:C	1.41	1.23
1:A:995:PHE:CD2	1:A:1003:SER:HB3	1.72	1.23
1:A:610:ALA:O	1:A:614:PRO:HD3	1.09	1.22
1:A:3461:ALA:O	1:A:3465:PHE:CD2	1.92	1.22
1:A:2546:TYR:CE1	1:A:2554:PHE:CE1	2.27	1.21
1:A:3832:PRO:O	1:A:3835:PRO:HD2	1.05	1.21
1:A:531:PHE:HA	1:A:534:LEU:CD1	1.70	1.21
1:A:3515:GLN:NE2	1:A:3551:ASN:HB3	1.53	1.21
1:A:1874:TYR:OH	1:A:1885:PRO:HG2	1.04	1.20
1:A:2554:PHE:HA	1:A:2557:LEU:CD1	1.69	1.20
1:A:1520:ALA:O	1:A:1524:LEU:CD1	1.90	1.19
1:A:1874:TYR:CZ	1:A:1885:PRO:HG2	1.74	1.19
1:A:653:LEU:HD12	1:A:656:GLN:HG3	1.20	1.19
1:A:1871:MET:SD	1:A:1874:TYR:CE1	2.34	1.18

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:711:GLY:O	1:A:714:VAL:HG12	1.43	1.18
1:A:2561:PHE:O	1:A:2565:MET:HE2	1.03	1.18
1:A:3506:LEU:CD1	1:A:3514:VAL:O	1.91	1.18
1:A:1501:PRO:CA	1:A:1505:LEU:HB3	1.72	1.18
1:A:1875:LYS:CB	1:A:1907:GLU:HG2	1.72	1.18
1:A:1974:ASN:CB	1:A:1984:LEU:HD21	1.70	1.18
1:A:3832:PRO:O	1:A:3835:PRO:CD	1.90	1.18
1:A:2554:PHE:CA	1:A:2557:LEU:HD13	1.74	1.17
1:A:3172:LYS:CB	1:A:3179:TRP:CD1	2.27	1.17
1:A:3236:PHE:HZ	1:A:3271:ASP:HB2	1.10	1.17
1:A:2808:LEU:O	1:A:2812:LEU:HD13	1.46	1.16
1:A:882:SER:HB3	1:A:3892:THR:OG1	0.99	1.15
1:A:2546:TYR:CE1	1:A:2554:PHE:HE1	1.61	1.15
1:A:3141:PHE:O	1:A:3145:ILE:HG12	1.44	1.15
1:A:2561:PHE:O	1:A:2565:MET:CE	1.95	1.15
1:A:2561:PHE:C	1:A:2565:MET:HE2	1.72	1.14
1:A:1984:LEU:HD12	1:A:1985:LYS:N	1.60	1.14
1:A:3236:PHE:CZ	1:A:3271:ASP:HB2	1.82	1.14
1:A:995:PHE:HE2	1:A:1003:SER:CB	1.44	1.13
1:A:3461:ALA:O	1:A:3465:PHE:HD2	1.23	1.13
1:A:610:ALA:O	1:A:614:PRO:CD	1.96	1.13
1:A:1871:MET:HE1	1:A:1874:TYR:CE1	1.83	1.12
1:A:708:VAL:O	1:A:712:LYS:HG2	1.49	1.11
1:A:2562:LEU:HD23	1:A:2565:MET:HE1	1.17	1.11
1:A:531:PHE:HA	1:A:534:LEU:HD11	1.22	1.11
1:A:531:PHE:C	1:A:534:LEU:HD13	1.75	1.11
1:A:2546:TYR:HD1	1:A:2554:PHE:CE1	1.35	1.10
1:A:2562:LEU:HA	1:A:2565:MET:CE	1.81	1.10
1:A:651:TYR:O	1:A:652:GLU:CG	1.98	1.10
1:A:1521:PHE:HA	1:A:1524:LEU:HD13	1.26	1.10
1:A:488:ILE:HG21	1:A:616:LYS:HE3	1.15	1.10
1:A:3515:GLN:NE2	1:A:3551:ASN:CB	2.13	1.10
1:A:1083:ASN:HA	1:A:1086:TYR:CE1	1.85	1.09
1:A:3832:PRO:C	1:A:3835:PRO:HD2	1.78	1.09
1:A:3917:ILE:HD12	1:A:3991:PHE:CZ	1.87	1.09
1:A:3119:VAL:HG22	1:A:3899:ALA:HB2	1.12	1.09
1:A:2098:THR:HG22	1:A:2146:LEU:CD1	1.83	1.09
1:A:1501:PRO:HB3	1:A:1505:LEU:HD23	1.23	1.08
1:A:1984:LEU:HD11	1:A:1985:LYS:HG2	1.12	1.08
1:A:1733:THR:HG23	1:A:1877:LEU:CB	1.83	1.07
1:A:531:PHE:CA	1:A:534:LEU:CD1	2.31	1.06

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2126:MET:HE3	1:A:2159:PRO:CB	1.85	1.06
1:A:1874:TYR:OH	1:A:1885:PRO:CB	2.01	1.06
1:A:2552:VAL:HG13	1:A:2553:HIS:CE1	1.89	1.06
1:A:3178:ILE:HA	1:A:3181:ASP:HB2	1.36	1.05
1:A:658:THR:C	1:A:661:PRO:HD2	1.80	1.05
1:A:1871:MET:HE1	1:A:1874:TYR:HE1	1.10	1.05
1:A:1452:VAL:HG21	1:A:1502:SER:CB	1.87	1.05
1:A:714:VAL:HG13	1:A:715:ALA:H	1.22	1.04
1:A:882:SER:CB	1:A:3892:THR:HG1	1.61	1.04
1:A:1871:MET:CE	1:A:1874:TYR:CE1	2.40	1.04
1:A:2098:THR:HG22	1:A:2146:LEU:HD13	1.06	1.04
1:A:717:LYS:HE2	1:A:717:LYS:HA	1.38	1.04
1:A:1501:PRO:HA	1:A:1505:LEU:HB3	1.30	1.04
1:A:385:TYR:CZ	1:A:389:ILE:HD11	1.93	1.03
1:A:418:ALA:CB	1:A:463:LYS:CB	2.35	1.03
1:A:706:LEU:O	1:A:710:PHE:CB	2.06	1.03
1:A:3119:VAL:HG22	1:A:3899:ALA:CB	1.88	1.03
1:A:653:LEU:CD1	1:A:656:GLN:HG3	1.88	1.03
1:A:658:THR:O	1:A:661:PRO:CD	2.05	1.03
1:A:3574:ALA:HB1	1:A:3628:PHE:CB	1.87	1.03
1:A:653:LEU:HD12	1:A:656:GLN:CG	1.88	1.03
1:A:2549:LYS:NZ	1:A:2554:PHE:HB2	1.74	1.03
1:A:3160:LEU:O	1:A:3163:THR:HG22	1.57	1.03
1:A:3506:LEU:HD13	1:A:3514:VAL:O	1.58	1.03
1:A:657:SER:O	1:A:660:LEU:HG	1.58	1.02
1:A:1501:PRO:CB	1:A:1505:LEU:HB3	1.89	1.02
1:A:4066:LEU:O	1:A:4066:LEU:HD12	1.59	1.02
1:A:1501:PRO:HB3	1:A:1505:LEU:CD2	1.89	1.02
1:A:2562:LEU:CD2	1:A:2565:MET:HE1	1.88	1.02
1:A:418:ALA:HB1	1:A:463:LYS:HB3	1.02	1.02
1:A:3977:THR:HG22	1:A:3978:GLY:H	1.25	1.01
1:A:654:ILE:CD1	1:A:726:LEU:CB	2.38	1.01
1:A:2126:MET:HE3	1:A:2159:PRO:HB3	1.37	1.01
1:A:3119:VAL:CG2	1:A:3899:ALA:HB2	1.88	1.01
1:A:4070:LYS:CB	1:A:4074:PHE:CB	2.38	1.01
1:A:2546:TYR:CD1	1:A:2554:PHE:CD1	2.49	1.01
1:A:3235:LYS:O	1:A:3239:LYS:HB2	1.60	1.01
1:A:708:VAL:CG2	1:A:712:LYS:CE	2.23	1.00
1:A:3283:LEU:CD2	1:A:3296:GLN:CB	2.39	1.00
1:A:3506:LEU:HD12	1:A:3514:VAL:O	1.58	1.00
1:A:3506:LEU:HD21	1:A:3518:VAL:CA	1.92	1.00

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2552:VAL:CG1	1:A:2553:HIS:ND1	2.24	1.00
1:A:1501:PRO:O	1:A:1506:SER:N	1.96	0.99
1:A:654:ILE:CG2	1:A:729:CYS:HB2	1.92	0.99
1:A:3236:PHE:CZ	1:A:3268:THR:OG1	2.15	0.99
1:A:2098:THR:CG2	1:A:2146:LEU:HD13	1.93	0.99
1:A:1984:LEU:CD1	1:A:1985:LYS:CG	2.41	0.98
1:A:995:PHE:CE1	1:A:1002:GLU:HB3	1.99	0.98
1:A:1984:LEU:HD12	1:A:1985:LYS:HG2	1.45	0.97
1:A:480:SER:HA	1:A:483:VAL:HG22	1.43	0.97
1:A:993:HIS:CD2	1:A:1038:LYS:CG	2.24	0.97
1:A:2562:LEU:HD23	1:A:2565:MET:CE	1.93	0.97
1:A:992:ILE:HD12	1:A:993:HIS:H	1.28	0.97
1:A:1070:PRO:HG3	1:A:3741:ARG:HB3	1.46	0.97
1:A:611:ASN:O	1:A:614:PRO:HD2	1.65	0.97
1:A:1520:ALA:O	1:A:1524:LEU:HD13	1.62	0.97
1:A:657:SER:O	1:A:661:PRO:HD3	1.64	0.96
1:A:707:PHE:O	1:A:711:GLY:N	1.98	0.96
1:A:3172:LYS:CB	1:A:3179:TRP:NE1	2.28	0.96
1:A:706:LEU:O	1:A:710:PHE:N	1.97	0.96
1:A:2100:LEU:HD21	1:A:2104:MET:CG	1.94	0.96
1:A:531:PHE:CA	1:A:534:LEU:HD11	1.94	0.96
1:A:611:ASN:C	1:A:614:PRO:HD2	1.89	0.96
1:A:380:ASP:O	1:A:383:PHE:HE2	1.49	0.95
1:A:654:ILE:HD11	1:A:726:LEU:CB	1.95	0.95
1:A:531:PHE:O	1:A:534:LEU:CD1	2.13	0.95
1:A:3287:ARG:CA	1:A:3293:CYS:CB	2.44	0.95
1:A:654:ILE:CG2	1:A:729:CYS:CB	2.45	0.95
1:A:715:ALA:HB2	1:A:734:LEU:HD13	1.45	0.95
1:A:4014:LYS:H	1:A:4038:TRP:HZ3	1.05	0.95
1:A:660:LEU:HD12	1:A:661:PRO:N	1.82	0.94
1:A:4082:ARG:O	1:A:4086:ASP:CB	2.15	0.94
1:A:653:LEU:CD1	1:A:656:GLN:H	1.81	0.94
1:A:1501:PRO:HA	1:A:1505:LEU:CB	1.98	0.94
1:A:455:LEU:HD12	1:A:456:VAL:N	1.83	0.94
1:A:2562:LEU:HA	1:A:2565:MET:HE3	1.50	0.93
1:A:3506:LEU:HD21	1:A:3518:VAL:HA	1.51	0.93
1:A:3917:ILE:HD12	1:A:3991:PHE:CE1	2.02	0.93
1:A:2869:LEU:CB	1:A:2892:LEU:HD12	1.98	0.93
1:A:1081:ALA:O	1:A:1085:ILE:HG12	1.68	0.93
1:A:534:LEU:O	1:A:538:ASP:N	2.02	0.93
1:A:4085:LYS:O	1:A:4089:ILE:N	2.01	0.93

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2552:VAL:CG1	1:A:2553:HIS:CE1	2.51	0.93
1:A:1083:ASN:HD22	1:A:1107:TYR:HE2	1.13	0.92
1:A:639:ALA:CA	1:A:703:CYS:SG	2.57	0.92
1:A:3190:LEU:HD21	1:A:3235:LYS:HE2	1.51	0.92
1:A:706:LEU:O	1:A:710:PHE:HB2	1.69	0.92
1:A:385:TYR:CZ	1:A:389:ILE:CD1	2.52	0.92
1:A:995:PHE:CE2	1:A:1003:SER:HA	2.02	0.92
1:A:3178:ILE:HA	1:A:3181:ASP:CB	2.00	0.92
1:A:3515:GLN:HE22	1:A:3551:ASN:HB3	1.17	0.92
1:A:661:PRO:HG3	1:A:733:LEU:HD23	1.52	0.91
1:A:1501:PRO:HB3	1:A:1505:LEU:HB3	1.50	0.91
1:A:3505:LEU:HD12	1:A:3505:LEU:H	1.34	0.91
1:A:357:LYS:HB3	1:A:360:SER:HB2	1.52	0.91
1:A:1521:PHE:CA	1:A:1524:LEU:HD13	2.00	0.91
1:A:2546:TYR:HD1	1:A:2554:PHE:CD1	1.86	0.91
1:A:2510:LEU:HD21	1:A:2522:ARG:HE	1.34	0.91
1:A:2097:LEU:CD2	1:A:2143:ARG:HG2	1.99	0.91
1:A:2147:ALA:O	1:A:2151:ILE:HG12	1.69	0.91
1:A:2163:HIS:O	1:A:2167:PRO:HD3	1.70	0.91
1:A:2163:HIS:O	1:A:2167:PRO:CD	2.19	0.91
1:A:633:ILE:O	1:A:637:LYS:CB	2.20	0.90
1:A:385:TYR:HE1	1:A:421:LEU:HD11	1.35	0.89
1:A:2126:MET:CE	1:A:2159:PRO:CB	2.49	0.89
1:A:995:PHE:HZ	1:A:1002:GLU:CA	1.84	0.89
1:A:2312:TYR:CZ	1:A:2316:TYR:HA	2.08	0.89
1:A:642:PHE:CB	1:A:703:CYS:SG	2.61	0.89
1:A:1045:THR:HB	1:A:1048:GLN:HB3	1.53	0.89
1:A:3236:PHE:CE1	1:A:3268:THR:OG1	2.26	0.89
1:A:640:GLU:O	1:A:644:PRO:HD3	1.71	0.89
1:A:2100:LEU:HD21	1:A:2104:MET:HG2	1.54	0.89
1:A:2223:VAL:HG11	1:A:2238:ILE:HD11	1.54	0.89
1:A:2549:LYS:HZ3	1:A:2554:PHE:HB2	1.35	0.89
1:A:1501:PRO:CB	1:A:1505:LEU:HD23	2.03	0.88
1:A:637:LYS:O	1:A:641:PHE:HB3	1.73	0.88
1:A:1520:ALA:O	1:A:1524:LEU:HD12	1.70	0.88
1:A:2068:ARG:C	1:A:2069:ARG:HG3	1.97	0.88
1:A:3576:ASP:O	1:A:3579:SER:OG	1.90	0.88
1:A:352:VAL:HG23	1:A:357:LYS:H	1.38	0.88
1:A:1452:VAL:CG2	1:A:1502:SER:CB	2.51	0.88
1:A:1552:HIS:O	1:A:1555:HIS:ND1	2.04	0.88
1:A:2546:TYR:CD1	1:A:2554:PHE:HE1	1.50	0.88

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:715:ALA:HB2	1:A:734:LEU:CD1	2.04	0.87
1:A:2312:TYR:OH	1:A:2316:TYR:HA	1.74	0.87
1:A:3164:TRP:HB3	1:A:3168:TYR:HE2	1.40	0.87
1:A:660:LEU:HD11	1:A:733:LEU:HD23	1.56	0.87
1:A:660:LEU:CD1	1:A:733:LEU:CD2	2.29	0.87
1:A:1874:TYR:HH	1:A:1885:PRO:HG2	1.06	0.87
1:A:3978:GLY:C	1:A:3980:MET:N	2.32	0.87
1:A:1083:ASN:HA	1:A:1086:TYR:HE1	1.35	0.87
1:A:2068:ARG:O	1:A:2069:ARG:CB	2.23	0.86
1:A:422:LEU:HD21	1:A:466:LEU:HG	1.57	0.86
1:A:418:ALA:HB1	1:A:463:LYS:CB	1.97	0.86
1:A:3130:GLN:OE1	1:A:3178:ILE:CD1	2.24	0.86
1:A:528:VAL:CG1	1:A:619:ASP:OD1	2.24	0.86
1:A:1083:ASN:ND2	1:A:1107:TYR:HE2	1.73	0.86
1:A:1245:ARG:O	1:A:1250:LEU:CD1	2.23	0.86
1:A:2546:TYR:CD1	1:A:2554:PHE:CZ	2.64	0.86
1:A:1871:MET:HA	1:A:1874:TYR:HB2	1.57	0.86
1:A:531:PHE:C	1:A:534:LEU:CD1	2.47	0.85
1:A:459:ARG:O	1:A:462:VAL:HG12	1.75	0.85
1:A:661:PRO:HA	1:A:664:SER:OG	1.76	0.85
1:A:2152:ASN:OD1	1:A:2153:THR:N	2.09	0.85
1:A:2564:GLU:OE1	1:A:2571:ASP:OD2	1.94	0.85
1:A:2566:THR:O	1:A:2567:SER:OG	1.94	0.85
1:A:995:PHE:CZ	1:A:1003:SER:CA	2.43	0.85
1:A:711:GLY:O	1:A:714:VAL:CG1	2.24	0.85
1:A:715:ALA:O	1:A:719:LYS:N	2.09	0.84
1:A:1562:LEU:HD23	1:A:1562:LEU:H	1.42	0.84
1:A:3977:THR:HG22	1:A:3978:GLY:N	1.89	0.84
1:A:992:ILE:HD12	1:A:993:HIS:N	1.92	0.84
1:A:3978:GLY:C	1:A:3980:MET:H	1.84	0.84
1:A:488:ILE:HG23	1:A:616:LYS:HE2	1.56	0.84
1:A:3247:ARG:HB2	1:A:3278:GLN:HE22	1.43	0.84
1:A:649:PHE:O	1:A:650:SER:OG	1.94	0.84
1:A:3291:GLN:O	1:A:3295:GLU:HG2	1.79	0.83
1:A:385:TYR:HE1	1:A:421:LEU:CD1	1.92	0.83
1:A:3174:ASP:N	1:A:3175:PRO:HD2	1.93	0.83
1:A:3178:ILE:H	1:A:3178:ILE:HD12	1.43	0.83
1:A:3505:LEU:HA	1:A:3509:ASP:CB	2.09	0.83
1:A:3574:ALA:CB	1:A:3628:PHE:CB	2.55	0.83
1:A:661:PRO:HG3	1:A:733:LEU:CD2	2.09	0.83
1:A:2555:LEU:HD23	1:A:2555:LEU:H	1.42	0.83

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1073:PHE:O	1:A:1075:ARG:N	2.12	0.83
1:A:369:PHE:CB	1:A:416:SER:HB3	2.08	0.83
1:A:385:TYR:CE2	1:A:389:ILE:HD12	2.14	0.83
1:A:3247:ARG:HH21	1:A:3278:GLN:HA	1.44	0.83
1:A:717:LYS:HA	1:A:717:LYS:CE	2.08	0.83
1:A:1730:PRO:HG3	1:A:1869:LYS:HB3	1.59	0.82
1:A:3917:ILE:CD1	1:A:3991:PHE:CE1	2.60	0.82
1:A:1939:LEU:HD12	1:A:1986:ARG:HH22	1.44	0.82
1:A:2546:TYR:CE1	1:A:2554:PHE:CD1	2.66	0.82
1:A:262:LEU:HD13	1:A:306:VAL:HG11	1.59	0.82
1:A:560:LEU:HD12	1:A:561:ASN:HD22	1.44	0.82
1:A:1500:LEU:O	1:A:1504:ASP:N	2.13	0.82
1:A:654:ILE:HG21	1:A:729:CYS:HB2	1.62	0.82
1:A:1294:VAL:O	1:A:1298:LEU:N	2.12	0.82
1:A:1083:ASN:ND2	1:A:1107:TYR:CE2	2.48	0.81
1:A:3582:GLU:HA	1:A:3585:PHE:HD2	1.43	0.81
1:A:654:ILE:HD12	1:A:726:LEU:CB	2.11	0.81
1:A:2126:MET:HE3	1:A:2159:PRO:CG	2.10	0.81
1:A:3190:LEU:HD11	1:A:3235:LYS:HG2	1.61	0.81
1:A:308:LEU:HB3	1:A:311:ALA:HB3	1.62	0.81
1:A:531:PHE:CA	1:A:534:LEU:HD13	2.06	0.81
1:A:651:TYR:C	1:A:652:GLU:HG2	2.06	0.81
1:A:3506:LEU:HD11	1:A:3515:GLN:HA	1.62	0.81
1:A:2231:PHE:O	1:A:2234:ASN:ND2	2.13	0.80
1:A:1070:PRO:HG2	1:A:3741:ARG:HH21	1.44	0.80
1:A:2153:THR:HG23	1:A:2154:GLU:H	1.43	0.80
1:A:634:LEU:O	1:A:638:GLN:CB	2.29	0.80
1:A:639:ALA:O	1:A:643:GLU:HG3	1.80	0.80
1:A:2046:SER:OG	1:A:2096:PRO:HG3	1.79	0.80
1:A:1963:GLN:HA	1:A:1966:LEU:HB2	1.64	0.80
1:A:4076:ASP:O	1:A:4080:VAL:HG23	1.81	0.80
1:A:2100:LEU:CD2	1:A:2104:MET:CG	2.59	0.80
1:A:1169:VAL:HA	1:A:1172:LEU:HD12	1.63	0.80
1:A:610:ALA:C	1:A:614:PRO:HD3	2.07	0.80
1:A:368:LEU:HD13	1:A:388:LEU:HD22	1.62	0.80
1:A:994:TRP:CZ2	1:A:2775:TYR:O	2.35	0.80
1:A:1019:ASP:O	1:A:1021:VAL:N	2.14	0.79
1:A:3283:LEU:HG	1:A:3300:VAL:HG21	1.64	0.79
1:A:1974:ASN:CB	1:A:1984:LEU:HD23	2.11	0.79
1:A:995:PHE:CD2	1:A:1003:SER:CB	2.49	0.79
1:A:380:ASP:O	1:A:383:PHE:CE2	2.36	0.79

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:3283:LEU:HD21	1:A:3296:GLN:CB	2.12	0.79
1:A:3461:ALA:O	1:A:3465:PHE:CE2	2.36	0.79
1:A:3830:SER:HA	1:A:3833:ARG:HB3	1.64	0.79
1:A:658:THR:C	1:A:661:PRO:CD	2.53	0.79
1:A:3992:ARG:HH22	1:A:4100:GLU:HA	1.48	0.79
1:A:461:ILE:O	1:A:464:VAL:HG22	1.83	0.79
1:A:390:GLN:HG3	1:A:393:LYS:HE3	1.65	0.79
1:A:2528:GLU:HG3	1:A:2529:THR:HG23	1.64	0.78
1:A:4079:ALA:O	1:A:4084:SER:N	2.16	0.78
1:A:864:GLY:O	1:A:868:LYS:NZ	2.14	0.78
1:A:1521:PHE:HA	1:A:1524:LEU:CD1	2.13	0.78
1:A:2280:VAL:HG23	1:A:2281:MET:HG3	1.65	0.78
1:A:708:VAL:CG2	1:A:712:LYS:NZ	2.46	0.78
1:A:2400:VAL:O	1:A:2403:CYS:SG	2.40	0.78
1:A:994:TRP:CD1	1:A:994:TRP:H	2.02	0.78
1:A:3152:SER:O	1:A:3156:PRO:HD2	1.82	0.78
1:A:3501:HIS:O	1:A:3505:LEU:HD11	1.80	0.78
1:A:995:PHE:HE1	1:A:1002:GLU:HB3	1.45	0.78
1:A:245:SER:HA	1:A:249:PHE:HD2	1.49	0.78
1:A:2806:LYS:HA	1:A:2809:PHE:CE2	2.19	0.78
1:A:714:VAL:CG2	1:A:734:LEU:HD21	2.14	0.77
1:A:2100:LEU:HD21	1:A:2104:MET:HG3	1.65	0.77
1:A:870:LEU:HA	1:A:873:VAL:HB	1.66	0.77
1:A:557:SER:O	1:A:561:ASN:HB2	1.85	0.77
1:A:2868:LEU:HD13	1:A:2868:LEU:O	1.84	0.77
1:A:3284:SER:HA	1:A:3287:ARG:HE	1.48	0.77
1:A:488:ILE:HG21	1:A:616:LYS:CE	1.85	0.77
1:A:1245:ARG:C	1:A:1250:LEU:CD1	2.58	0.76
1:A:2097:LEU:HD23	1:A:2143:ARG:HG2	1.65	0.76
1:A:3315:TYR:CB	1:A:3318:LYS:H	1.99	0.76
1:A:461:ILE:O	1:A:465:PHE:HD2	1.68	0.76
1:A:3348:LEU:CB	1:A:3352:GLU:OE2	2.33	0.76
1:A:3515:GLN:HE22	1:A:3551:ASN:CB	1.89	0.76
1:A:3236:PHE:HZ	1:A:3271:ASP:CB	1.94	0.76
1:A:3457:ASN:HB2	1:A:3459:ASN:OD1	1.84	0.76
1:A:3809:THR:HA	1:A:3931:ALA:HA	1.68	0.76
1:A:1045:THR:OG1	1:A:1049:GLN:NE2	2.19	0.76
1:A:3348:LEU:CA	1:A:3352:GLU:OE2	2.34	0.76
1:A:654:ILE:HG23	1:A:729:CYS:HB2	1.68	0.76
1:A:1939:LEU:CD1	1:A:1986:ARG:HH12	1.98	0.76
1:A:1982:ILE:O	1:A:1986:ARG:HG3	1.86	0.76

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:3506:LEU:HD22	1:A:3517:SER:C	2.11	0.75
1:A:3568:ILE:HD12	1:A:3568:ILE:N	2.01	0.75
1:A:1295:ALA:O	1:A:1299:GLU:CB	2.35	0.75
1:A:1501:PRO:HB3	1:A:1505:LEU:CB	2.15	0.75
1:A:2510:LEU:HD23	1:A:2522:ARG:HG2	1.67	0.75
1:A:3164:TRP:O	1:A:3168:TYR:CD2	2.40	0.75
1:A:3506:LEU:HD12	1:A:3514:VAL:C	2.10	0.75
1:A:2779:ASP:O	1:A:2783:ILE:HG12	1.86	0.75
1:A:3141:PHE:O	1:A:3145:ILE:CG1	2.32	0.75
1:A:3178:ILE:HA	1:A:3181:ASP:CG	2.11	0.75
1:A:422:LEU:HG	1:A:467:ALA:HB2	1.66	0.75
1:A:3832:PRO:O	1:A:3836:PRO:HD3	1.87	0.75
1:A:3283:LEU:HD12	1:A:3328:ILE:HD13	1.69	0.75
1:A:2156:VAL:HG12	1:A:2159:PRO:CD	2.17	0.74
1:A:3144:PHE:O	1:A:3149:GLY:N	2.20	0.74
1:A:3420:CYS:HA	1:A:3423:GLN:HB3	1.68	0.74
1:A:2564:GLU:CD	1:A:2571:ASP:OD2	2.29	0.74
1:A:332:GLU:OE2	1:A:335:LYS:NZ	2.17	0.74
1:A:449:TYR:CB	1:A:453:MET:SD	2.75	0.74
1:A:641:PHE:O	1:A:644:PRO:HD2	1.87	0.74
1:A:2477:LEU:HA	1:A:2480:ILE:HG22	1.69	0.74
1:A:2510:LEU:CD2	1:A:2522:ARG:HE	2.01	0.74
1:A:3978:GLY:O	1:A:3979:LEU:C	2.30	0.74
1:A:993:HIS:HD2	1:A:1038:LYS:HG2	0.59	0.74
1:A:2569:SER:N	1:A:2570:PRO:HD2	2.03	0.74
1:A:3505:LEU:HD12	1:A:3505:LEU:N	2.02	0.74
1:A:4002:MET:SD	1:A:4048:LYS:NZ	2.58	0.74
1:A:484:HIS:O	1:A:487:LEU:N	2.21	0.74
1:A:3235:LYS:O	1:A:3239:LYS:CB	2.34	0.74
1:A:3515:GLN:O	1:A:3518:VAL:N	2.17	0.74
1:A:2125:TRP:O	1:A:2127:LYS:N	2.21	0.73
1:A:2510:LEU:CD2	1:A:2522:ARG:HG2	2.17	0.73
1:A:3144:PHE:O	1:A:3148:GLN:CB	2.36	0.73
1:A:2565:MET:O	1:A:2566:THR:HG22	1.88	0.73
1:A:3917:ILE:CD1	1:A:3991:PHE:CD1	2.72	0.73
1:A:488:ILE:CG2	1:A:616:LYS:CD	2.66	0.73
1:A:708:VAL:HG22	1:A:712:LYS:NZ	2.03	0.73
1:A:2549:LYS:HZ2	1:A:2554:PHE:HB2	1.51	0.73
1:A:653:LEU:HD13	1:A:653:LEU:C	2.14	0.73
1:A:663:ILE:HD12	1:A:663:ILE:N	2.02	0.73
1:A:763:THR:O	1:A:767:GLU:N	2.21	0.73

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:3107:ILE:HG12	1:A:3135:LEU:HD13	1.70	0.73
1:A:3910:LEU:O	1:A:3914:SER:OG	2.04	0.73
1:A:2033:ASP:O	1:A:2037:SER:OG	2.06	0.73
1:A:3506:LEU:CD1	1:A:3515:GLN:HA	2.17	0.73
1:A:993:HIS:CE1	1:A:997:ASN:HD22	2.07	0.73
1:A:2153:THR:HG23	1:A:2154:GLU:N	2.04	0.73
1:A:3582:GLU:HA	1:A:3585:PHE:CD2	2.24	0.73
1:A:995:PHE:CZ	1:A:1002:GLU:HB3	2.24	0.73
1:A:1984:LEU:HD11	1:A:1985:LYS:CG	2.06	0.73
1:A:3164:TRP:HB3	1:A:3168:TYR:CE2	2.24	0.73
1:A:2126:MET:CE	1:A:2159:PRO:HB3	2.13	0.72
1:A:3768:PHE:CZ	1:A:3918:LEU:HD11	2.23	0.72
1:A:455:LEU:HD12	1:A:456:VAL:H	1.54	0.72
1:A:654:ILE:HG21	1:A:729:CYS:CB	2.16	0.72
1:A:3183:ILE:HD12	1:A:3242:MET:HG3	1.71	0.72
1:A:714:VAL:CG1	1:A:734:LEU:HD21	2.18	0.72
1:A:2126:MET:HE3	1:A:2159:PRO:HG3	1.72	0.72
1:A:1468:LEU:HD12	1:A:1510:LEU:HD13	1.71	0.72
1:A:169:THR:O	1:A:173:LYS:NZ	2.22	0.72
1:A:1562:LEU:HD23	1:A:1562:LEU:N	2.05	0.72
1:A:1870:LYS:O	1:A:1874:TYR:HD1	1.73	0.72
1:A:3130:GLN:OE1	1:A:3178:ILE:HG12	1.89	0.72
1:A:3743:HIS:O	1:A:3745:GLU:N	2.18	0.72
1:A:2840:PHE:HA	1:A:2843:PHE:HD1	1.55	0.72
1:A:3917:ILE:HD13	1:A:3991:PHE:CD1	2.24	0.72
1:A:3178:ILE:HD12	1:A:3178:ILE:N	2.04	0.72
1:A:1501:PRO:HA	1:A:1505:LEU:H	1.54	0.71
1:A:3496:ILE:HG21	1:A:3707:GLY:HA2	1.70	0.71
1:A:2163:HIS:O	1:A:2167:PRO:HD2	1.90	0.71
1:A:3447:VAL:HA	1:A:3450:MET:HE2	1.72	0.71
1:A:1520:ALA:C	1:A:1524:LEU:HD13	2.15	0.71
1:A:2190:VAL:HA	1:A:2193:ILE:HG22	1.70	0.71
1:A:3739:ILE:HD13	1:A:3749:PRO:HB3	1.73	0.71
1:A:1564:SER:O	1:A:1567:ILE:HG22	1.89	0.71
1:A:3348:LEU:O	1:A:3352:GLU:HB2	1.90	0.71
1:A:534:LEU:H	1:A:534:LEU:HD12	1.56	0.71
1:A:613:HIS:CE1	1:A:656:GLN:CG	2.74	0.71
1:A:2869:LEU:CB	1:A:2892:LEU:CD1	2.68	0.71
1:A:3227:ILE:O	1:A:3231:ILE:HG13	1.90	0.71
1:A:3231:ILE:HG22	1:A:3235:LYS:HE3	1.71	0.71
1:A:2095:ALA:O	1:A:2098:THR:OG1	2.07	0.71

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:995:PHE:HZ	1:A:1003:SER:N	1.34	0.71
1:A:2555:LEU:H	1:A:2555:LEU:CD2	2.04	0.71
1:A:651:TYR:O	1:A:652:GLU:CB	2.38	0.70
1:A:655:LEU:HD22	1:A:655:LEU:N	2.05	0.70
1:A:3506:LEU:HD13	1:A:3517:SER:HB2	1.73	0.70
1:A:3525:TYR:OH	1:A:3561:LYS:O	2.09	0.70
1:A:3917:ILE:CD1	1:A:3991:PHE:CZ	2.69	0.70
1:A:3978:GLY:O	1:A:3980:MET:CA	2.38	0.70
1:A:2144:LEU:HB3	1:A:2148:LYS:HE3	1.71	0.70
1:A:655:LEU:HD22	1:A:655:LEU:H	1.55	0.70
1:A:3495:PHE:HA	1:A:3498:TRP:CZ2	2.26	0.70
1:A:660:LEU:HD12	1:A:661:PRO:CD	2.21	0.70
1:A:3506:LEU:HD21	1:A:3518:VAL:N	2.06	0.70
1:A:3633:ILE:O	1:A:3637:GLY:N	2.25	0.70
1:A:258:PRO:HB2	1:A:261:ASP:HB2	1.73	0.70
1:A:266:ALA:HB2	1:A:308:LEU:HG	1.73	0.70
1:A:2156:VAL:HG12	1:A:2159:PRO:HD3	1.73	0.70
1:A:3251:ASN:OD1	1:A:3252:PHE:N	2.23	0.70
1:A:263:LYS:HG3	1:A:308:LEU:HD21	1.74	0.70
1:A:1501:PRO:O	1:A:1505:LEU:N	2.25	0.70
1:A:1984:LEU:HD12	1:A:1985:LYS:CG	2.16	0.70
1:A:488:ILE:HD13	1:A:616:LYS:NZ	2.07	0.70
1:A:660:LEU:HD11	1:A:733:LEU:HD21	0.70	0.70
1:A:3108:GLN:HA	1:A:3111:MET:HG3	1.74	0.70
1:A:3765:GLU:HA	1:A:3768:PHE:HB2	1.74	0.69
1:A:3830:SER:CA	1:A:3833:ARG:HB3	2.20	0.69
1:A:3153:SER:CB	1:A:3197:LEU:HD12	2.22	0.69
1:A:4055:ASN:ND2	1:A:4097:GLY:O	2.24	0.69
1:A:452:LYS:O	1:A:455:LEU:HG	1.92	0.69
1:A:1157:PHE:H	1:A:1158:PRO:HD2	1.57	0.69
1:A:1914:THR:O	1:A:1916:ILE:N	2.26	0.69
1:A:714:VAL:HG22	1:A:734:LEU:HD21	1.74	0.69
1:A:2555:LEU:O	1:A:2559:THR:HG23	1.91	0.69
1:A:3237:SER:O	1:A:3240:MET:N	2.24	0.69
1:A:3768:PHE:CZ	1:A:3918:LEU:CD1	2.76	0.69
1:A:2126:MET:CE	1:A:2159:PRO:HG3	2.23	0.69
1:A:3077:ILE:HD13	1:A:3080:LEU:HD12	1.72	0.69
1:A:1564:SER:O	1:A:1567:ILE:CG2	2.41	0.69
1:A:479:ILE:O	1:A:483:VAL:HG13	1.92	0.69
1:A:534:LEU:HD12	1:A:534:LEU:N	2.07	0.69
1:A:613:HIS:CE1	1:A:656:GLN:HG3	2.27	0.69

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2869:LEU:N	1:A:2892:LEU:HD11	2.07	0.69
1:A:3072:GLU:HA	1:A:3076:ALA:HB3	1.75	0.69
1:A:3137:GLU:OE1	1:A:3186:ARG:NH2	2.25	0.69
1:A:3505:LEU:CD1	1:A:3505:LEU:H	2.04	0.69
1:A:640:GLU:O	1:A:643:GLU:HB2	1.91	0.69
1:A:1559:PHE:O	1:A:1563:PHE:CE2	2.46	0.69
1:A:1958:GLU:HA	1:A:1961:PHE:CZ	2.28	0.69
1:A:1984:LEU:HD12	1:A:1984:LEU:C	2.18	0.69
1:A:556:SER:O	1:A:559:SER:OG	2.04	0.68
1:A:881:LYS:O	1:A:882:SER:OG	2.11	0.68
1:A:1933:LEU:HD13	1:A:1938:ARG:HH21	1.57	0.68
1:A:646:VAL:HG11	1:A:706:LEU:HD13	1.76	0.68
1:A:1070:PRO:CG	1:A:3741:ARG:HD3	2.23	0.68
1:A:1562:LEU:H	1:A:1562:LEU:CD2	2.06	0.68
1:A:1733:THR:CG2	1:A:1877:LEU:CB	2.68	0.68
1:A:1938:ARG:HA	1:A:1941:HIS:HB2	1.76	0.68
1:A:3829:LEU:C	1:A:3829:LEU:HD13	2.17	0.68
1:A:3972:LEU:CB	1:A:3973:PRO:HD3	2.23	0.68
1:A:2555:LEU:HD23	1:A:2555:LEU:N	2.06	0.68
1:A:4050:LYS:HA	1:A:4054:ALA:HB3	1.75	0.68
1:A:4082:ARG:O	1:A:4086:ASP:N	2.26	0.68
1:A:1292:LYS:HZ3	1:A:1362:ASP:HA	1.57	0.68
1:A:1501:PRO:HB3	1:A:1505:LEU:CG	2.24	0.68
1:A:2534:ASN:HB3	1:A:2537:ASP:HB2	1.75	0.68
1:A:418:ALA:HB2	1:A:463:LYS:CB	2.24	0.68
1:A:3884:LYS:HA	1:A:3887:PHE:HB2	1.75	0.68
1:A:1120:SER:O	1:A:1122:GLY:N	2.25	0.68
1:A:2100:LEU:HD23	1:A:2100:LEU:O	1.93	0.68
1:A:1681:ASP:OD1	1:A:1682:THR:N	2.27	0.68
1:A:1939:LEU:HD13	1:A:1986:ARG:HH12	1.59	0.68
1:A:1874:TYR:OH	1:A:1885:PRO:HB2	1.94	0.67
1:A:3178:ILE:CD1	1:A:3178:ILE:H	2.07	0.67
1:A:2871:LEU:HB3	1:A:2873:PRO:HD3	1.75	0.67
1:A:3968:ILE:HD11	1:A:3975:LYS:HA	1.76	0.67
1:A:85:ILE:HA	1:A:88:PHE:CE1	2.30	0.67
1:A:1430:GLU:HB2	1:A:1448:LEU:HD21	1.76	0.67
1:A:2539:LEU:HD13	1:A:2542:LEU:HD21	1.75	0.67
1:A:3977:THR:HG21	1:A:3981:TYR:N	2.10	0.67
1:A:275:PHE:O	1:A:279:ALA:N	2.20	0.67
1:A:1582:LEU:HA	1:A:1585:SER:HB3	1.76	0.67
1:A:2958:LEU:C	1:A:2960:GLU:H	2.02	0.67

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1939:LEU:HD12	1:A:1986:ARG:NH2	2.08	0.67
1:A:2144:LEU:HA	1:A:2147:ALA:HB3	1.76	0.67
1:A:3167:ARG:HH11	1:A:3186:ARG:NH1	1.92	0.67
1:A:3900:LEU:HD21	1:A:3934:THR:HA	1.75	0.67
1:A:611:ASN:C	1:A:614:PRO:CD	2.68	0.67
1:A:2100:LEU:HD23	1:A:2100:LEU:C	2.19	0.67
1:A:2437:ASP:HA	1:A:2472:GLN:HG2	1.76	0.67
1:A:3293:CYS:O	1:A:3297:VAL:HG23	1.95	0.67
1:A:3515:GLN:HE21	1:A:3551:ASN:CB	2.01	0.67
1:A:528:VAL:HG11	1:A:619:ASP:OD1	1.94	0.66
1:A:1871:MET:CA	1:A:1874:TYR:HB2	2.25	0.66
1:A:3174:ASP:N	1:A:3175:PRO:CD	2.59	0.66
1:A:3758:LEU:O	1:A:3795:PRO:HB3	1.95	0.66
1:A:3797:THR:O	1:A:3799:ARG:N	2.27	0.66
1:A:3879:PRO:HA	1:A:3882:LEU:HB2	1.77	0.66
1:A:528:VAL:HG13	1:A:619:ASP:OD1	1.93	0.66
1:A:993:HIS:CD2	1:A:1038:LYS:CD	2.77	0.66
1:A:3283:LEU:HD23	1:A:3296:GLN:CB	2.25	0.66
1:A:642:PHE:O	1:A:646:VAL:HG23	1.96	0.66
1:A:3291:GLN:HG3	1:A:3295:GLU:OE2	1.95	0.66
1:A:2139:PRO:O	1:A:2141:ASN:N	2.29	0.66
1:A:1000:LYS:O	1:A:1002:GLU:N	2.26	0.66
1:A:2517:LEU:HA	1:A:2520:ILE:HG22	1.78	0.66
1:A:2887:PRO:O	1:A:2890:ILE:HG12	1.96	0.66
1:A:3977:THR:CG2	1:A:3978:GLY:H	1.96	0.66
1:A:1070:PRO:CD	1:A:3741:ARG:HD3	2.26	0.66
1:A:654:ILE:CG2	1:A:729:CYS:HB3	2.26	0.66
1:A:2312:TYR:CE1	1:A:2316:TYR:HA	2.31	0.66
1:A:3787:GLN:HG3	1:A:3788:LEU:H	1.59	0.66
1:A:3924:HIS:HB2	1:A:3927:ASN:HD22	1.61	0.66
1:A:290:TYR:HB3	1:A:293:LEU:HB3	1.75	0.66
1:A:455:LEU:HD12	1:A:456:VAL:HG23	1.78	0.66
1:A:613:HIS:NE2	1:A:656:GLN:HG2	2.11	0.66
1:A:2402:LEU:O	1:A:2405:VAL:HG22	1.95	0.66
1:A:1148:ALA:HA	1:A:1151:ARG:HH21	1.61	0.66
1:A:2046:SER:CB	1:A:2096:PRO:HG3	2.25	0.65
1:A:2553:HIS:HA	1:A:2555:LEU:CD2	2.24	0.65
1:A:3913:ILE:HG21	1:A:3987:ALA:HB1	1.79	0.65
1:A:2312:TYR:H	1:A:2312:TYR:HD2	1.45	0.65
1:A:2998:SER:HA	1:A:3001:CYS:HB2	1.78	0.65
1:A:1373:VAL:C	1:A:1375:THR:H	2.05	0.65

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:3324:ARG:O	1:A:3327:ASN:HB2	1.95	0.65
1:A:105:VAL:HG22	1:A:108:LYS:HZ3	1.61	0.65
1:A:706:LEU:O	1:A:710:PHE:CA	2.44	0.65
1:A:1874:TYR:HH	1:A:1885:PRO:CG	1.80	0.65
1:A:3130:GLN:OE1	1:A:3178:ILE:CG1	2.45	0.65
1:A:3825:LYS:O	1:A:3829:LEU:N	2.29	0.65
1:A:3164:TRP:HZ3	1:A:3238:MET:HB2	1.61	0.65
1:A:306:VAL:C	1:A:308:LEU:H	2.04	0.65
1:A:1097:GLU:HA	1:A:1100:VAL:HG12	1.78	0.65
1:A:331:ALA:HB3	1:A:333:MET:HG2	1.79	0.65
1:A:385:TYR:CZ	1:A:389:ILE:HD12	2.30	0.65
1:A:2317:ALA:O	1:A:2320:ALA:N	2.29	0.65
1:A:3164:TRP:O	1:A:3168:TYR:HD2	1.79	0.65
1:A:3812:LEU:HD23	1:A:3812:LEU:H	1.62	0.65
1:A:3930:VAL:HG12	1:A:3937:VAL:HG22	1.79	0.65
1:A:238:MET:O	1:A:239:GLU:HG2	1.96	0.65
1:A:370:ALA:C	1:A:372:PRO:HD3	2.22	0.65
1:A:1166:LEU:HA	1:A:1169:VAL:HB	1.77	0.65
1:A:1711:ARG:HH12	1:A:1743:MET:HB3	1.62	0.65
1:A:633:ILE:O	1:A:637:LYS:N	2.27	0.64
1:A:2126:MET:CE	1:A:2159:PRO:CG	2.75	0.64
1:A:334:HIS:O	1:A:336:ASN:N	2.23	0.64
1:A:2152:ASN:O	1:A:2153:THR:HG22	1.96	0.64
1:A:1362:ASP:HB2	1:A:1365:ASN:HB2	1.79	0.64
1:A:3138:ILE:HD13	1:A:3189:PHE:HZ	1.62	0.64
1:A:4044:ILE:O	1:A:4048:LYS:HB2	1.98	0.64
1:A:385:TYR:OH	1:A:389:ILE:HD11	1.97	0.64
1:A:763:THR:HA	1:A:768:VAL:HG23	1.80	0.64
1:A:3966:GLN:HA	1:A:3969:ASN:HB2	1.79	0.64
1:A:989:MET:O	1:A:992:ILE:HD11	1.97	0.64
1:A:1427:SER:HB2	1:A:1428:ILE:HD12	1.78	0.64
1:A:3517:SER:HA	1:A:3520:GLU:HB2	1.80	0.64
1:A:4081:ALA:C	1:A:4110:GLN:NE2	2.54	0.64
1:A:620:PHE:O	1:A:623:PHE:O	2.15	0.64
1:A:646:VAL:HG21	1:A:706:LEU:HD13	1.79	0.64
1:A:928:VAL:HG23	1:A:929:ALA:H	1.63	0.64
1:A:1245:ARG:C	1:A:1250:LEU:HD13	2.23	0.64
1:A:2492:ASP:HB3	1:A:2495:SER:HB3	1.79	0.64
1:A:3471:ILE:HG23	1:A:3472:ILE:HG13	1.78	0.64
1:A:2405:VAL:HG11	1:A:2438:ILE:HG12	1.79	0.64
1:A:714:VAL:HG13	1:A:734:LEU:HD21	1.80	0.64

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:3071:GLY:O	1:A:3076:ALA:N	2.31	0.64
1:A:488:ILE:HG23	1:A:616:LYS:HE3	0.63	0.63
1:A:629:PHE:CB	1:A:633:ILE:HD12	2.28	0.63
1:A:1157:PHE:HE2	1:A:1165:LEU:HD22	1.63	0.63
1:A:4047:ALA:O	1:A:4051:LEU:HD13	1.98	0.63
1:A:1500:LEU:HA	1:A:1503:LEU:HB2	1.80	0.63
1:A:2569:SER:N	1:A:2570:PRO:CD	2.62	0.63
1:A:162:LEU:HD11	1:A:196:LEU:HD21	1.79	0.63
1:A:1871:MET:SD	1:A:1874:TYR:CG	2.90	0.63
1:A:1939:LEU:CD1	1:A:1986:ARG:NH1	2.61	0.63
1:A:1969:GLU:O	1:A:1972:GLU:OE2	2.16	0.63
1:A:3177:ASN:O	1:A:3180:ASP:HB3	1.98	0.63
1:A:752:LEU:HD21	1:A:776:TRP:HE1	1.63	0.63
1:A:1874:TYR:CE1	1:A:1885:PRO:CG	2.81	0.63
1:A:1874:TYR:CE1	1:A:1885:PRO:HG2	2.32	0.63
1:A:2100:LEU:CD2	1:A:2104:MET:HG3	2.27	0.63
1:A:3290:SER:O	1:A:3335:ARG:NH1	2.31	0.63
1:A:1295:ALA:HA	1:A:1298:LEU:HB3	1.80	0.63
1:A:3829:LEU:CD1	1:A:3833:ARG:HH21	2.12	0.63
1:A:4085:LYS:O	1:A:4088:ASN:C	2.41	0.63
1:A:534:LEU:CD1	1:A:534:LEU:H	2.11	0.63
1:A:3636:PHE:O	1:A:3640:PHE:N	2.32	0.63
1:A:4080:VAL:HG11	1:A:4116:ILE:CB	2.28	0.63
1:A:1737:ASN:O	1:A:1739:TYR:N	2.32	0.63
1:A:3506:LEU:CD2	1:A:3518:VAL:HA	2.27	0.63
1:A:636:GLU:O	1:A:641:PHE:HB2	1.99	0.63
1:A:924:ARG:O	1:A:928:VAL:N	2.28	0.63
1:A:1217:VAL:HG22	1:A:1271:ILE:HA	1.80	0.63
1:A:1879:VAL:CG2	1:A:1920:TYR:HA	2.28	0.63
1:A:371:GLY:N	1:A:372:PRO:HD3	2.13	0.63
1:A:614:PRO:O	1:A:617:PRO:HD2	1.99	0.63
1:A:1028:PHE:O	1:A:1031:ARG:HG2	1.98	0.63
1:A:1245:ARG:C	1:A:1250:LEU:HD12	2.23	0.63
1:A:2024:TYR:O	1:A:2045:PHE:CE1	2.52	0.63
1:A:410:MET:C	1:A:442:GLN:HE22	2.06	0.62
1:A:272:LEU:HD23	1:A:275:PHE:HD2	1.64	0.62
1:A:968:VAL:HA	1:A:971:ARG:HG2	1.80	0.62
1:A:2100:LEU:CD2	1:A:2104:MET:HG2	2.27	0.62
1:A:2506:LEU:O	1:A:2510:LEU:CD2	2.47	0.62
1:A:3515:GLN:NE2	1:A:3551:ASN:HB2	2.12	0.62
1:A:3919:GLY:O	1:A:3920:ILE:HG22	1.99	0.62

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:79:ARG:O	1:A:83:GLU:N	2.28	0.62
1:A:1082:PHE:O	1:A:1086:TYR:CD1	2.52	0.62
1:A:1419:LEU:O	1:A:1421:GLU:N	2.31	0.62
1:A:3005:LEU:HD21	1:A:3046:ARG:HH11	1.65	0.62
1:A:3173:MET:C	1:A:3175:PRO:HD2	2.23	0.62
1:A:706:LEU:O	1:A:710:PHE:HB3	1.97	0.62
1:A:2147:ALA:O	1:A:2151:ILE:CG1	2.46	0.62
1:A:947:GLN:C	1:A:949:PRO:HD3	2.24	0.62
1:A:1984:LEU:HD12	1:A:1985:LYS:CA	2.30	0.62
1:A:385:TYR:CE1	1:A:421:LEU:CD1	2.79	0.62
1:A:729:CYS:HA	1:A:732:PHE:CZ	2.34	0.62
1:A:944:LYS:C	1:A:946:THR:H	2.07	0.62
1:A:1890:HIS:O	1:A:1892:LYS:N	2.33	0.62
1:A:2562:LEU:CA	1:A:2565:MET:CE	2.70	0.62
1:A:989:MET:O	1:A:992:ILE:CD1	2.47	0.62
1:A:2552:VAL:O	1:A:2553:HIS:HB2	1.99	0.62
1:A:3030:ILE:O	1:A:3034:PRO:HD3	1.99	0.62
1:A:3450:MET:HG2	1:A:3451:LEU:HD13	1.82	0.62
1:A:3832:PRO:O	1:A:3835:PRO:CG	2.46	0.62
1:A:291:VAL:HA	1:A:294:PHE:CE1	2.35	0.62
1:A:745:VAL:HG13	1:A:749:VAL:HG13	1.80	0.62
1:A:3496:ILE:O	1:A:3498:TRP:N	2.32	0.62
1:A:646:VAL:HG21	1:A:706:LEU:CD1	2.29	0.62
1:A:3329:LEU:O	1:A:3332:THR:OG1	2.15	0.62
1:A:3738:ILE:O	1:A:3750:PHE:N	2.21	0.62
1:A:3883:LEU:HD22	1:A:3970:LEU:HD13	1.81	0.62
1:A:613:HIS:CE1	1:A:656:GLN:HG2	2.35	0.61
1:A:660:LEU:HG	1:A:661:PRO:HD3	1.82	0.61
1:A:2564:GLU:OE2	1:A:2571:ASP:OD2	2.17	0.61
1:A:3177:ASN:O	1:A:3181:ASP:N	2.32	0.61
1:A:3178:ILE:CA	1:A:3181:ASP:HB2	2.20	0.61
1:A:131:LEU:HD11	1:A:173:LYS:HZ1	1.64	0.61
1:A:1070:PRO:HG2	1:A:3741:ARG:NH2	2.15	0.61
1:A:670:LEU:O	1:A:673:THR:N	2.34	0.61
1:A:1082:PHE:O	1:A:1086:TYR:HD1	1.83	0.61
1:A:2987:THR:O	1:A:2991:LYS:N	2.33	0.61
1:A:527:TYR:CG	1:A:528:VAL:N	2.68	0.61
1:A:1128:CYS:HA	1:A:1131:ILE:HD12	1.81	0.61
1:A:2352:HIS:HB3	1:A:2360:PHE:CE2	2.36	0.61
1:A:3739:ILE:HA	1:A:3749:PRO:HA	1.83	0.61
1:A:978:GLN:HG3	1:A:981:ARG:HH21	1.65	0.61

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2401:VAL:HG12	1:A:2438:ILE:HD13	1.82	0.61
1:A:3164:TRP:CZ3	1:A:3238:MET:HB2	2.35	0.61
1:A:862:LEU:HB3	1:A:865:GLN:HB2	1.82	0.61
1:A:1106:ILE:O	1:A:1110:SER:OG	2.16	0.61
1:A:2920:VAL:HA	1:A:2923:TRP:HB3	1.82	0.61
1:A:3125:ARG:O	1:A:3129:LEU:HB2	2.00	0.61
1:A:3829:LEU:HD13	1:A:3829:LEU:O	2.00	0.61
1:A:1985:LYS:HA	1:A:1988:TYR:HB3	1.81	0.61
1:A:4013:TRP:C	1:A:4015:ASN:H	2.08	0.61
1:A:382:ASP:O	1:A:385:TYR:HB3	2.00	0.61
1:A:3007:GLU:HB3	1:A:3050:LYS:HG2	1.82	0.61
1:A:725:LEU:O	1:A:728:SER:HB2	2.01	0.61
1:A:1147:LYS:O	1:A:1151:ARG:NE	2.34	0.61
1:A:1476:HIS:HB3	1:A:1507:CYS:HB2	1.83	0.61
1:A:1874:TYR:CZ	1:A:1885:PRO:CG	2.56	0.61
1:A:3772:ASN:HB2	1:A:3787:GLN:CD	2.25	0.61
1:A:429:GLU:O	1:A:431:TYR:N	2.27	0.61
1:A:850:GLU:HG3	1:A:853:ILE:HD12	1.81	0.61
1:A:970:LEU:HD11	1:A:1031:ARG:NH2	2.16	0.61
1:A:1160:SER:O	1:A:1162:SER:OG	2.17	0.61
1:A:3351:ILE:HG23	1:A:3355:LYS:HD2	1.83	0.61
1:A:775:GLU:HA	1:A:778:ILE:HG22	1.83	0.60
1:A:3923:ARG:O	1:A:3962:ARG:NH2	2.31	0.60
1:A:1933:LEU:HD23	1:A:1937:ARG:HG2	1.83	0.60
1:A:2151:ILE:O	1:A:2151:ILE:HG22	2.01	0.60
1:A:3194:GLU:OE1	1:A:3231:ILE:HG21	2.01	0.60
1:A:4056:PRO:HD3	1:A:4098:LEU:HA	1.83	0.60
1:A:714:VAL:CG2	1:A:734:LEU:CD2	2.79	0.60
1:A:3036:TYR:O	1:A:3038:GLU:N	2.27	0.60
1:A:3670:MET:N	1:A:3670:MET:SD	2.74	0.60
1:A:495:VAL:HG12	1:A:495:VAL:O	2.02	0.60
1:A:1930:GLU:OE2	1:A:1987:ARG:NH1	2.34	0.60
1:A:2433:LYS:HE2	1:A:2461:PHE:HE1	1.66	0.60
1:A:2554:PHE:HA	1:A:2557:LEU:HD13	0.78	0.60
1:A:3042:PRO:O	1:A:3045:ILE:HG12	2.01	0.60
1:A:1236:LEU:HD22	1:A:1257:LEU:HD13	1.83	0.60
1:A:1686:LEU:HD21	1:A:1727:ARG:HH22	1.67	0.60
1:A:786:GLN:HB2	1:A:787:PRO:HD3	1.84	0.60
1:A:2806:LYS:HG3	1:A:2859:GLN:HB2	1.83	0.60
1:A:3476:PRO:O	1:A:3480:LEU:N	2.34	0.60
1:A:284:THR:OG1	1:A:326:MET:SD	2.58	0.60

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:655:LEU:H	1:A:655:LEU:CD2	2.14	0.60
1:A:1999:GLU:O	1:A:2001:LYS:N	2.33	0.60
1:A:2352:HIS:HB3	1:A:2360:PHE:CD2	2.37	0.60
1:A:1083:ASN:CA	1:A:1086:TYR:CE1	2.76	0.60
1:A:2871:LEU:HD22	1:A:2873:PRO:HB3	1.84	0.60
1:A:2379:MET:HE3	1:A:2415:LEU:HD23	1.82	0.60
1:A:267:VAL:HG23	1:A:268:PRO:HD3	1.83	0.60
1:A:453:MET:O	1:A:457:CYS:SG	2.59	0.60
1:A:2833:THR:HA	1:A:2836:LEU:HG	1.84	0.60
1:A:3506:LEU:CD2	1:A:3518:VAL:N	2.64	0.59
1:A:19:LEU:HD13	1:A:34:LEU:HD11	1.82	0.59
1:A:931:CYS:HB2	1:A:984:TYR:OH	2.02	0.59
1:A:1294:VAL:HG12	1:A:1298:LEU:HB2	1.83	0.59
1:A:1558:TYR:C	1:A:1562:LEU:HD22	2.27	0.59
1:A:2032:ALA:O	1:A:2034:SER:N	2.32	0.59
1:A:3821:SER:O	1:A:3825:LYS:N	2.35	0.59
1:A:2317:ALA:O	1:A:2318:ALA:C	2.45	0.59
1:A:2435:CYS:HA	1:A:2438:ILE:HD12	1.83	0.59
1:A:2952:ILE:O	1:A:2955:SER:OG	2.15	0.59
1:A:104:SER:HA	1:A:107:ILE:HD12	1.85	0.59
1:A:484:HIS:CE1	1:A:619:ASP:OD2	2.55	0.59
1:A:942:LEU:HD13	1:A:2783:ILE:HD13	1.85	0.59
1:A:974:CYS:HA	1:A:981:ARG:HD3	1.84	0.59
1:A:1142:HIS:CG	1:A:1143:VAL:H	2.19	0.59
1:A:2440:TYR:HD2	1:A:2443:MET:HG3	1.66	0.59
1:A:2546:TYR:HD1	1:A:2554:PHE:CZ	2.06	0.59
1:A:632:GLU:C	1:A:635:PRO:HD2	2.27	0.59
1:A:867:ASN:C	1:A:869:ASN:H	2.11	0.59
1:A:995:PHE:CZ	1:A:1003:SER:HA	2.31	0.59
1:A:1028:PHE:O	1:A:1031:ARG:N	2.28	0.59
1:A:3353:GLU:HB2	1:A:3377:LEU:HD11	1.83	0.59
1:A:989:MET:HA	1:A:992:ILE:HG13	1.82	0.59
1:A:2028:LEU:HD12	1:A:2028:LEU:N	2.18	0.59
1:A:3236:PHE:CZ	1:A:3271:ASP:CB	2.73	0.59
1:A:3924:HIS:N	1:A:3927:ASN:HB2	2.18	0.59
1:A:381:VAL:HB	1:A:384:MET:HE2	1.85	0.59
1:A:531:PHE:C	1:A:533:HIS:H	2.11	0.59
1:A:965:THR:HG23	1:A:965:THR:O	2.01	0.59
1:A:1245:ARG:O	1:A:1250:LEU:HD13	2.02	0.59
1:A:2222:HIS:C	1:A:2224:PHE:H	2.10	0.59
1:A:3048:LYS:O	1:A:3052:LEU:N	2.35	0.59

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:3829:LEU:HD12	1:A:3833:ARG:NH2	2.18	0.59
1:A:249:PHE:O	1:A:253:LEU:HG	2.02	0.59
1:A:1129:ASP:C	1:A:1131:ILE:H	2.10	0.59
1:A:1578:ALA:HB1	1:A:1582:LEU:HD11	1.84	0.59
1:A:1597:LEU:O	1:A:1600:MET:N	2.32	0.59
1:A:2910:VAL:HG13	1:A:2915:ARG:NH1	2.17	0.59
1:A:382:ASP:OD1	1:A:382:ASP:N	2.35	0.59
1:A:462:VAL:O	1:A:466:LEU:N	2.30	0.59
1:A:2097:LEU:HD22	1:A:2143:ARG:HG2	1.83	0.59
1:A:2315:VAL:O	1:A:2315:VAL:HG12	2.03	0.59
1:A:4040:PRO:O	1:A:4042:GLN:N	2.34	0.59
1:A:1548:GLY:O	1:A:1552:HIS:ND1	2.36	0.58
1:A:2348:GLN:O	1:A:2352:HIS:ND1	2.36	0.58
1:A:3637:GLY:HA2	1:A:3640:PHE:HB2	1.84	0.58
1:A:637:LYS:C	1:A:641:PHE:HB3	2.28	0.58
1:A:1941:HIS:O	1:A:1945:TYR:HB2	2.03	0.58
1:A:2510:LEU:CD2	1:A:2522:ARG:CG	2.81	0.58
1:A:3506:LEU:CD2	1:A:3517:SER:C	2.75	0.58
1:A:272:LEU:HA	1:A:275:PHE:HB2	1.86	0.58
1:A:341:PHE:CD2	1:A:342:MET:HG3	2.38	0.58
1:A:488:ILE:HG21	1:A:616:LYS:CG	2.34	0.58
1:A:995:PHE:CZ	1:A:1002:GLU:CA	2.71	0.58
1:A:1002:GLU:HA	1:A:1004:GLN:HE22	1.68	0.58
1:A:1010:LEU:HB2	1:A:1028:PHE:CE1	2.38	0.58
1:A:1044:ILE:O	1:A:1049:GLN:NE2	2.35	0.58
1:A:2853:PRO:O	1:A:2855:VAL:N	2.31	0.58
1:A:437:HIS:HA	1:A:440:VAL:HG12	1.84	0.58
1:A:632:GLU:O	1:A:635:PRO:HD2	2.04	0.58
1:A:653:LEU:HD21	1:A:655:LEU:HD23	1.85	0.58
1:A:653:LEU:HD11	1:A:656:GLN:H	1.63	0.58
1:A:785:MET:HE3	1:A:788:TYR:HB3	1.86	0.58
1:A:995:PHE:CZ	1:A:1002:GLU:CB	2.86	0.58
1:A:1115:HIS:O	1:A:1118:GLU:N	2.25	0.58
1:A:1559:PHE:O	1:A:1563:PHE:HE2	1.86	0.58
1:A:534:LEU:HA	1:A:537:SER:OG	2.03	0.58
1:A:1292:LYS:NZ	1:A:1362:ASP:HA	2.17	0.58
1:A:2265:PRO:C	1:A:2267:SER:H	2.11	0.58
1:A:2312:TYR:CE1	1:A:2316:TYR:CA	2.86	0.58
1:A:2319:ALA:O	1:A:2322:VAL:HG22	2.03	0.58
1:A:3178:ILE:HA	1:A:3181:ASP:OD2	2.03	0.58
1:A:4082:ARG:HA	1:A:4091:ALA:CB	2.32	0.58

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:335:LYS:HZ3	1:A:378:ALA:HB2	1.68	0.58
1:A:3505:LEU:CA	1:A:3509:ASP:CB	2.81	0.58
1:A:4050:LYS:HB2	1:A:4055:ASN:OD1	2.04	0.58
1:A:3283:LEU:HD21	1:A:3296:GLN:C	2.28	0.58
1:A:1871:MET:CE	1:A:1874:TYR:HE1	1.90	0.58
1:A:2093:CYS:O	1:A:2096:PRO:HD2	2.02	0.58
1:A:2922:ARG:HA	1:A:2930:TYR:HD1	1.69	0.58
1:A:574:LYS:O	1:A:578:LYS:N	2.35	0.58
1:A:3005:LEU:HD21	1:A:3046:ARG:NH1	2.18	0.58
1:A:3297:VAL:HA	1:A:3300:VAL:HG22	1.86	0.58
1:A:488:ILE:HG21	1:A:616:LYS:HG2	1.85	0.57
1:A:2139:PRO:C	1:A:2141:ASN:H	2.12	0.57
1:A:2375:ALA:HB2	1:A:2407:GLY:HA3	1.86	0.57
1:A:3788:LEU:HD22	1:A:3910:LEU:HB3	1.86	0.57
1:A:172:GLU:HG3	1:A:173:LYS:HD3	1.86	0.57
1:A:534:LEU:HD22	1:A:623:PHE:HE1	1.67	0.57
1:A:995:PHE:CE1	1:A:1002:GLU:CB	2.81	0.57
1:A:1007:VAL:HA	1:A:1010:LEU:HG	1.86	0.57
1:A:1500:LEU:HD12	1:A:1503:LEU:HB2	1.85	0.57
1:A:1911:LEU:HD13	1:A:1916:ILE:HG21	1.86	0.57
1:A:2027:SER:O	1:A:2028:LEU:HB2	2.03	0.57
1:A:2543:ASN:HA	1:A:2546:TYR:HD2	1.67	0.57
1:A:3117:ILE:HG13	1:A:3117:ILE:O	2.02	0.57
1:A:3351:ILE:HG12	1:A:3355:LYS:HE3	1.86	0.57
1:A:1017:ILE:N	1:A:1025:LEU:HD11	2.19	0.57
1:A:2312:TYR:HD1	1:A:2314:GLU:O	1.87	0.57
1:A:3003:ASN:ND2	1:A:3011:LEU:HB2	2.19	0.57
1:A:3173:MET:CB	1:A:3175:PRO:HD2	2.35	0.57
1:A:3493:TRP:CD2	1:A:3711:PRO:HA	2.40	0.57
1:A:3830:SER:C	1:A:3833:ARG:HB3	2.30	0.57
1:A:132:ILE:HA	1:A:135:LEU:HD12	1.85	0.57
1:A:304:THR:O	1:A:306:VAL:HG22	2.04	0.57
1:A:437:HIS:HB2	1:A:1812:LEU:HD21	1.87	0.57
1:A:637:LYS:HA	1:A:641:PHE:CB	2.34	0.57
1:A:879:MET:HE2	1:A:880:MET:HE3	1.86	0.57
1:A:959:TYR:CZ	1:A:963:LYS:HB2	2.39	0.57
1:A:1556:GLY:HA2	1:A:1559:PHE:HB3	1.86	0.57
1:A:3414:MET:HE1	1:A:3458:SER:HB2	1.85	0.57
1:A:660:LEU:HD12	1:A:660:LEU:C	2.29	0.57
1:A:488:ILE:HD13	1:A:616:LYS:HZ2	1.66	0.57
1:A:610:ALA:O	1:A:614:PRO:CG	2.53	0.57

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1879:VAL:HG23	1:A:1920:TYR:HA	1.85	0.57
1:A:1883:ARG:HB2	1:A:1923:PHE:HZ	1.70	0.57
1:A:3348:LEU:O	1:A:3352:GLU:OE2	2.23	0.57
1:A:717:LYS:HE2	1:A:717:LYS:CA	2.20	0.57
1:A:1723:PRO:C	1:A:1725:GLN:H	2.12	0.57
1:A:2361:ILE:HA	1:A:2364:LEU:HB2	1.86	0.57
1:A:2991:LYS:HG2	1:A:2995:GLU:HG2	1.87	0.57
1:A:3156:PRO:HG2	1:A:3159:ARG:CB	2.35	0.57
1:A:3768:PHE:O	1:A:3771:MET:HB2	2.04	0.57
1:A:2470:ARG:HD2	1:A:2513:GLU:OE2	2.05	0.57
1:A:3917:ILE:HD12	1:A:3991:PHE:CE2	2.37	0.57
1:A:138:PHE:O	1:A:141:SER:OG	2.16	0.57
1:A:531:PHE:CB	1:A:534:LEU:HD11	2.34	0.57
1:A:1874:TYR:CD2	1:A:1875:LYS:N	2.73	0.57
1:A:3992:ARG:NE	1:A:4053:GLY:O	2.35	0.57
1:A:1743:MET:SD	1:A:1744:LYS:N	2.77	0.57
1:A:3283:LEU:HD11	1:A:3297:VAL:HG22	1.86	0.57
1:A:3439:LEU:O	1:A:3443:PRO:HD3	2.05	0.57
1:A:1335:CYS:SG	1:A:1391:VAL:HG11	2.45	0.56
1:A:2318:ALA:O	1:A:2322:VAL:HG13	2.04	0.56
1:A:2542:LEU:HD13	1:A:2546:TYR:HE2	1.70	0.56
1:A:2939:LEU:C	1:A:2941:GLY:H	2.13	0.56
1:A:3830:SER:O	1:A:3833:ARG:HB3	2.03	0.56
1:A:1984:LEU:HD12	1:A:1985:LYS:H	1.64	0.56
1:A:3620:PRO:O	1:A:3629:ARG:NH1	2.38	0.56
1:A:105:VAL:HA	1:A:108:LYS:HD3	1.88	0.56
1:A:207:GLN:OE1	1:A:219:VAL:HG11	2.04	0.56
1:A:455:LEU:CD1	1:A:456:VAL:HG23	2.35	0.56
1:A:1165:LEU:O	1:A:1167:ASP:N	2.36	0.56
1:A:1520:ALA:C	1:A:1524:LEU:CD1	2.75	0.56
1:A:2312:TYR:CE1	1:A:2316:TYR:N	2.73	0.56
1:A:2790:LEU:O	1:A:2793:PRO:HD2	2.05	0.56
1:A:3161:LEU:HA	1:A:3164:TRP:HD1	1.69	0.56
1:A:3397:GLN:N	1:A:3398:PRO:HD2	2.20	0.56
1:A:3521:ILE:O	1:A:3525:TYR:N	2.35	0.56
1:A:4070:LYS:CB	1:A:4074:PHE:H	2.18	0.56
1:A:994:TRP:HZ2	1:A:2775:TYR:O	1.85	0.56
1:A:1501:PRO:HA	1:A:1505:LEU:N	2.21	0.56
1:A:1248:PHE:C	1:A:1250:LEU:H	2.14	0.56
1:A:1984:LEU:CD1	1:A:1985:LYS:N	2.53	0.56
1:A:2093:CYS:C	1:A:2096:PRO:HD2	2.30	0.56

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1871:MET:HA	1:A:1874:TYR:CB	2.32	0.56
1:A:2507:ILE:HA	1:A:2510:LEU:HG	1.87	0.56
1:A:4014:LYS:N	1:A:4038:TRP:HZ3	1.89	0.56
1:A:729:CYS:HA	1:A:732:PHE:CE1	2.41	0.56
1:A:1452:VAL:HG11	1:A:1502:SER:CB	2.36	0.56
1:A:2359:LYS:O	1:A:2362:VAL:HG22	2.05	0.56
1:A:3064:PHE:CE1	1:A:3067:LYS:HE2	2.40	0.56
1:A:3506:LEU:CD1	1:A:3515:GLN:CA	2.84	0.56
1:A:3568:ILE:HD12	1:A:3568:ILE:H	1.70	0.56
1:A:3610:TYR:O	1:A:3614:TYR:N	2.39	0.56
1:A:1563:PHE:O	1:A:1566:THR:O	2.23	0.56
1:A:2870:SER:O	1:A:2871:LEU:C	2.48	0.56
1:A:3348:LEU:C	1:A:3352:GLU:OE2	2.49	0.56
1:A:3882:LEU:HD23	1:A:3885:ARG:HH21	1.71	0.56
1:A:352:VAL:HG11	1:A:364:ARG:NH2	2.21	0.56
1:A:971:ARG:HG3	1:A:972:LEU:N	2.20	0.56
1:A:1042:LYS:C	1:A:1044:ILE:H	2.12	0.56
1:A:2454:LEU:O	1:A:2457:PRO:HD2	2.06	0.56
1:A:3241:LYS:HD2	1:A:3242:MET:SD	2.46	0.56
1:A:4124:TRP:HE3	1:A:4126:PRO:HB3	1.70	0.56
1:A:474:VAL:HG22	1:A:1560:TYR:HH	1.71	0.56
1:A:1449:ALA:O	1:A:1453:SER:OG	2.18	0.56
1:A:1905:ILE:HG23	1:A:1951:VAL:HG21	1.88	0.56
1:A:2841:ASN:HA	1:A:2844:LEU:HD22	1.88	0.56
1:A:3671:ASN:O	1:A:3675:LYS:HG2	2.06	0.56
1:A:562:HIS:ND1	1:A:562:HIS:O	2.39	0.55
1:A:763:THR:HG21	1:A:770:LEU:H	1.71	0.55
1:A:1010:LEU:HD12	1:A:1011:GLU:N	2.20	0.55
1:A:1423:ILE:O	1:A:1427:SER:OG	2.18	0.55
1:A:2542:LEU:HD12	1:A:2543:ASN:N	2.21	0.55
1:A:3833:ARG:O	1:A:3837:CYS:HB2	2.06	0.55
1:A:661:PRO:CG	1:A:733:LEU:HD23	2.32	0.55
1:A:2801:ASP:HB3	1:A:2802:PRO:HD3	1.87	0.55
1:A:2917:PRO:HA	1:A:2920:VAL:HG12	1.88	0.55
1:A:3462:ARG:O	1:A:3465:PHE:HB2	2.06	0.55
1:A:3825:LYS:HA	1:A:3828:TYR:HB3	1.87	0.55
1:A:4124:TRP:CE3	1:A:4126:PRO:HB3	2.41	0.55
1:A:622:ALA:O	1:A:623:PHE:HB2	2.06	0.55
1:A:3159:ARG:O	1:A:3162:ASN:HB3	2.07	0.55
1:A:3447:VAL:HG21	1:A:3478:GLU:HB3	1.89	0.55
1:A:3967:PHE:CD1	1:A:3971:MET:HE3	2.41	0.55

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:385:TYR:CE1	1:A:389:ILE:HD11	2.39	0.55
1:A:652:GLU:OE1	1:A:652:GLU:HA	2.06	0.55
1:A:1694:THR:HG23	1:A:1695:LEU:HD13	1.89	0.55
1:A:1905:ILE:HG12	1:A:1951:VAL:HG11	1.87	0.55
1:A:1979:GLU:O	1:A:1983:ASP:OD1	2.23	0.55
1:A:2459:VAL:HG13	1:A:2505:VAL:HG22	1.88	0.55
1:A:2858:ILE:HD13	1:A:2861:ILE:HD11	1.88	0.55
1:A:3835:PRO:HG3	1:A:4127:TRP:CH2	2.42	0.55
1:A:714:VAL:HG13	1:A:715:ALA:N	2.03	0.55
1:A:934:LEU:HD23	1:A:937:MET:HE3	1.88	0.55
1:A:4021:LEU:HD23	1:A:4028:ILE:HD12	1.88	0.55
1:A:4056:PRO:O	1:A:4058:VAL:N	2.39	0.55
1:A:287:LEU:HD21	1:A:319:PHE:HZ	1.71	0.55
1:A:653:LEU:HD12	1:A:656:GLN:CB	2.36	0.55
1:A:2358:ASP:OD1	1:A:2359:LYS:N	2.38	0.55
1:A:2922:ARG:O	1:A:2930:TYR:HB3	2.06	0.55
1:A:3003:ASN:HD21	1:A:3011:LEU:HB2	1.70	0.55
1:A:3406:ALA:O	1:A:3407:ALA:HB2	2.07	0.55
1:A:3497:SER:C	1:A:3499:ILE:H	2.15	0.55
1:A:1118:GLU:C	1:A:1120:SER:H	2.15	0.55
1:A:1430:GLU:HB2	1:A:1448:LEU:CD2	2.36	0.55
1:A:2156:VAL:HB	1:A:2159:PRO:HG3	1.88	0.55
1:A:3506:LEU:HD11	1:A:3515:GLN:CA	2.33	0.55
1:A:3706:ASP:CB	1:A:3715:TYR:CD2	2.90	0.55
1:A:1287:GLN:O	1:A:1291:LEU:HG	2.07	0.55
1:A:1553:PHE:O	1:A:1557:GLU:N	2.40	0.55
1:A:1866:GLN:HE22	1:A:1870:LYS:HD2	1.72	0.55
1:A:1996:VAL:HG11	1:A:2047:THR:HB	1.88	0.55
1:A:3130:GLN:OE1	1:A:3178:ILE:HD13	2.07	0.55
1:A:3281:CYS:O	1:A:3284:SER:OG	2.18	0.55
1:A:3407:ALA:O	1:A:3410:ILE:HG22	2.06	0.55
1:A:3538:GLU:HB2	1:A:3797:THR:HA	1.87	0.55
1:A:398:THR:O	1:A:401:ASP:N	2.40	0.55
1:A:1338:VAL:HG13	1:A:1339:VAL:HG13	1.88	0.55
1:A:3977:THR:CG2	1:A:3978:GLY:N	2.59	0.55
1:A:4082:ARG:HA	1:A:4091:ALA:HB3	1.89	0.55
1:A:387:GLU:O	1:A:391:ARG:N	2.36	0.55
1:A:1124:ILE:HG22	1:A:1128:CYS:SG	2.46	0.55
1:A:1166:LEU:O	1:A:1170:LYS:N	2.31	0.55
1:A:1296:PHE:HE1	1:A:1368:LEU:HD23	1.72	0.55
1:A:2204:GLY:HA2	1:A:2208:ASP:CB	2.37	0.55

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:3730:ALA:HB1	1:A:3734:ARG:HH11	1.72	0.55
1:A:3917:ILE:CD1	1:A:3991:PHE:CE2	2.90	0.55
1:A:3964:THR:HG21	1:A:3966:GLN:HE21	1.72	0.55
1:A:1686:LEU:HD21	1:A:1727:ARG:NH2	2.22	0.54
1:A:2156:VAL:CG1	1:A:2159:PRO:CD	2.85	0.54
1:A:3247:ARG:HB2	1:A:3278:GLN:NE2	2.18	0.54
1:A:3348:LEU:HA	1:A:3352:GLU:OE2	2.08	0.54
1:A:418:ALA:CB	1:A:463:LYS:HB2	2.33	0.54
1:A:777:SER:O	1:A:781:ASP:N	2.40	0.54
1:A:989:MET:HE3	1:A:1034:ARG:HG2	1.89	0.54
1:A:1026:ARG:HA	1:A:1029:CYS:SG	2.46	0.54
1:A:2278:GLY:O	1:A:2281:MET:N	2.40	0.54
1:A:3828:TYR:HA	1:A:3831:ASP:HB2	1.87	0.54
1:A:3972:LEU:CB	1:A:3973:PRO:CD	2.84	0.54
1:A:3790:THR:HG22	1:A:3791:TYR:H	1.72	0.54
1:A:230:LEU:HG	1:A:231:LEU:N	2.20	0.54
1:A:2869:LEU:N	1:A:2892:LEU:CD1	2.70	0.54
1:A:1059:LEU:O	1:A:1063:LEU:HG	2.08	0.54
1:A:1394:HIS:O	1:A:1398:VAL:HG23	2.08	0.54
1:A:3506:LEU:HD21	1:A:3518:VAL:CB	2.37	0.54
1:A:3926:ASN:OD1	1:A:3927:ASN:ND2	2.40	0.54
1:A:1593:VAL:O	1:A:1596:VAL:HG12	2.08	0.54
1:A:3637:GLY:O	1:A:3641:ASP:N	2.39	0.54
1:A:3703:GLY:O	1:A:3704:GLN:CB	2.55	0.54
1:A:3829:LEU:CD1	1:A:3833:ARG:NH2	2.71	0.54
1:A:306:VAL:O	1:A:308:LEU:N	2.40	0.54
1:A:1154:PRO:HB2	1:A:1173:LEU:HD21	1.88	0.54
1:A:1733:THR:N	1:A:1734:PRO:HD3	2.23	0.54
1:A:3911:ILE:HG13	1:A:3912:CYS:N	2.23	0.54
1:A:4088:ASN:O	1:A:4090:ARG:N	2.41	0.54
1:A:172:GLU:HA	1:A:222:GLY:HA3	1.89	0.54
1:A:178:LEU:HD21	1:A:196:LEU:HG	1.90	0.54
1:A:851:ILE:O	1:A:855:VAL:HG23	2.08	0.54
1:A:994:TRP:CD1	1:A:994:TRP:N	2.75	0.54
1:A:2185:MET:O	1:A:2188:GLU:N	2.41	0.54
1:A:3130:GLN:OE1	1:A:3178:ILE:HD11	2.04	0.54
1:A:3291:GLN:HA	1:A:3291:GLN:NE2	2.22	0.54
1:A:3376:GLY:H	1:A:3380:ARG:HH21	1.54	0.54
1:A:257:ARG:HG2	1:A:258:PRO:HD3	1.88	0.54
1:A:760:LEU:HD21	1:A:773:LEU:HD11	1.90	0.54
1:A:882:SER:HB2	1:A:3892:THR:OG1	1.96	0.54

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2506:LEU:O	1:A:2510:LEU:HD21	2.08	0.54
1:A:2525:TRP:C	1:A:2527:HIS:H	2.16	0.54
1:A:4057:ALA:O	1:A:4059:ILE:N	2.41	0.54
1:A:181:LEU:O	1:A:186:PRO:HD3	2.08	0.53
1:A:1737:ASN:HA	1:A:1740:VAL:HG23	1.90	0.53
1:A:1982:ILE:HG22	1:A:1986:ARG:CD	2.38	0.53
1:A:2926:LEU:C	1:A:3126:LEU:HD21	2.32	0.53
1:A:3157:LEU:HD13	1:A:3227:ILE:HA	1.90	0.53
1:A:641:PHE:HA	1:A:644:PRO:CD	2.38	0.53
1:A:673:THR:HG22	1:A:700:LYS:HE2	1.91	0.53
1:A:1018:VAL:HG23	1:A:1019:ASP:H	1.73	0.53
1:A:1559:PHE:O	1:A:1563:PHE:CD2	2.62	0.53
1:A:2287:PRO:C	1:A:2289:ASP:H	2.16	0.53
1:A:970:LEU:HD21	1:A:1031:ARG:NH1	2.23	0.53
1:A:1103:ALA:HA	1:A:1106:ILE:HB	1.90	0.53
1:A:1958:GLU:HA	1:A:1961:PHE:CE1	2.43	0.53
1:A:288:ASP:OD1	1:A:288:ASP:N	2.38	0.53
1:A:413:PHE:O	1:A:416:SER:OG	2.20	0.53
1:A:702:SER:O	1:A:705:ALA:HB3	2.09	0.53
1:A:953:GLN:O	1:A:956:PRO:HD2	2.08	0.53
1:A:1045:THR:O	1:A:1049:GLN:N	2.42	0.53
1:A:1157:PHE:H	1:A:1158:PRO:CD	2.20	0.53
1:A:1259:LEU:HD22	1:A:1340:ARG:HG3	1.89	0.53
1:A:1467:ILE:HG13	1:A:1468:LEU:HG	1.89	0.53
1:A:1711:ARG:NH1	1:A:1743:MET:HB3	2.23	0.53
1:A:1977:ILE:CB	1:A:1980:ASN:CB	2.85	0.53
1:A:2097:LEU:HD23	1:A:2143:ARG:CG	2.35	0.53
1:A:2217:ASN:HA	1:A:2220:MET:HE2	1.90	0.53
1:A:316:LEU:HD21	1:A:363:ILE:HG12	1.91	0.53
1:A:1883:ARG:HB2	1:A:1923:PHE:CZ	2.44	0.53
1:A:2059:PRO:O	1:A:2063:THR:HG23	2.08	0.53
1:A:2312:TYR:CZ	1:A:2316:TYR:CA	2.88	0.53
1:A:2510:LEU:HD22	1:A:2522:ARG:CG	2.39	0.53
1:A:2554:PHE:CD1	1:A:2554:PHE:C	2.85	0.53
1:A:2873:PRO:O	1:A:2876:VAL:HB	2.08	0.53
1:A:240:GLU:O	1:A:244:THR:HG23	2.08	0.53
1:A:1113:LEU:HA	1:A:1165:LEU:HD11	1.91	0.53
1:A:1463:LEU:HD22	1:A:1466:ASN:HB2	1.90	0.53
1:A:2268:LYS:O	1:A:2271:SER:OG	2.25	0.53
1:A:3593:ARG:HG3	1:A:3660:ASN:HB3	1.90	0.53
1:A:3830:SER:HA	1:A:3833:ARG:CB	2.37	0.53

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:4008:GLU:HB3	1:A:4009:PRO:HD3	1.90	0.53
1:A:2313:LYS:O	1:A:2316:TYR:HE2	1.91	0.53
1:A:2440:TYR:CD2	1:A:2443:MET:HG3	2.42	0.53
1:A:3461:ALA:HB1	1:A:3465:PHE:HE2	1.73	0.53
1:A:3619:ASP:HA	1:A:3622:ALA:HB3	1.90	0.53
1:A:414:LEU:O	1:A:417:VAL:HB	2.09	0.53
1:A:418:ALA:HB2	1:A:463:LYS:HB2	1.89	0.53
1:A:750:PRO:O	1:A:752:LEU:N	2.41	0.53
1:A:1037:LEU:O	1:A:1040:SER:N	2.41	0.53
1:A:1121:LEU:C	1:A:1123:THR:H	2.15	0.53
1:A:2126:MET:HE1	1:A:2159:PRO:CB	2.38	0.53
1:A:170:VAL:HA	1:A:173:LYS:HE2	1.90	0.53
1:A:776:TRP:CZ2	1:A:780:ILE:HD12	2.44	0.53
1:A:1863:PHE:O	1:A:1867:ILE:HG12	2.09	0.53
1:A:1982:ILE:CG2	1:A:1986:ARG:HE	2.22	0.53
1:A:2352:HIS:O	1:A:2354:ASN:N	2.32	0.53
1:A:3680:LEU:O	1:A:3682:GLU:N	2.42	0.53
1:A:157:TYR:CD1	1:A:160:LEU:HD21	2.43	0.53
1:A:654:ILE:HG22	1:A:729:CYS:HB3	1.91	0.53
1:A:956:PRO:HB2	1:A:957:PRO:HD3	1.91	0.53
1:A:995:PHE:HD2	1:A:1003:SER:HB3	1.59	0.53
1:A:1330:TYR:O	1:A:1334:LYS:HG2	2.09	0.53
1:A:2365:ASN:OD1	1:A:2366:LYS:N	2.42	0.53
1:A:3535:ILE:O	1:A:3538:GLU:N	2.42	0.53
1:A:74:ASN:OD1	1:A:75:SER:N	2.43	0.52
1:A:484:HIS:ND1	1:A:616:LYS:HE2	2.23	0.52
1:A:715:ALA:CB	1:A:734:LEU:HD13	2.30	0.52
1:A:1157:PHE:CE2	1:A:1165:LEU:HD13	2.44	0.52
1:A:1939:LEU:CD1	1:A:1986:ARG:HH22	2.20	0.52
1:A:2546:TYR:HE1	1:A:2554:PHE:CD1	2.22	0.52
1:A:724:GLU:O	1:A:728:SER:OG	2.14	0.52
1:A:2362:VAL:O	1:A:2365:ASN:ND2	2.42	0.52
1:A:3280:TYR:HB3	1:A:3328:ILE:HD11	1.91	0.52
1:A:992:ILE:O	1:A:996:THR:HG23	2.09	0.52
1:A:1521:PHE:O	1:A:1524:LEU:HB2	2.09	0.52
1:A:2086:ASP:O	1:A:2089:ASN:N	2.41	0.52
1:A:3774:ILE:HD11	1:A:3997:LEU:HD22	1.90	0.52
1:A:1870:LYS:O	1:A:1874:TYR:CD1	2.60	0.52
1:A:3520:GLU:O	1:A:3524:ASN:ND2	2.34	0.52
1:A:3772:ASN:HB2	1:A:3787:GLN:OE1	2.10	0.52
1:A:534:LEU:HD22	1:A:623:PHE:CE1	2.44	0.52

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:970:LEU:HD11	1:A:1031:ARG:HH22	1.73	0.52
1:A:2126:MET:CE	1:A:2159:PRO:HB2	2.39	0.52
1:A:3828:TYR:O	1:A:3832:PRO:HD2	2.10	0.52
1:A:19:LEU:HB3	1:A:34:LEU:HD21	1.92	0.52
1:A:493:LYS:N	1:A:494:PRO:CD	2.73	0.52
1:A:1915:LEU:HD12	1:A:1916:ILE:H	1.75	0.52
1:A:2922:ARG:HD3	1:A:2933:ILE:HG13	1.92	0.52
1:A:2995:GLU:O	1:A:2999:LEU:N	2.41	0.52
1:A:3686:TRP:O	1:A:3689:ASP:N	2.40	0.52
1:A:3761:ASP:HA	1:A:3764:VAL:HB	1.92	0.52
1:A:231:LEU:HD22	1:A:234:PHE:HB3	1.92	0.52
1:A:614:PRO:C	1:A:617:PRO:HD2	2.35	0.52
1:A:714:VAL:HG21	1:A:734:LEU:CD2	2.40	0.52
1:A:1559:PHE:C	1:A:1562:LEU:HD21	2.35	0.52
1:A:2314:GLU:OE1	1:A:2314:GLU:HA	2.09	0.52
1:A:2470:ARG:NH1	1:A:2513:GLU:CD	2.68	0.52
1:A:2562:LEU:CA	1:A:2565:MET:HE2	2.37	0.52
1:A:3436:SER:HA	1:A:3439:LEU:HB3	1.92	0.52
1:A:3835:PRO:HB3	1:A:4127:TRP:HH2	1.73	0.52
1:A:1679:LEU:HB3	1:A:1683:LYS:HZ3	1.73	0.52
1:A:1974:ASN:CB	1:A:1984:LEU:HD22	2.32	0.52
1:A:2382:VAL:HA	1:A:2400:VAL:HG11	1.92	0.52
1:A:3831:ASP:O	1:A:3835:PRO:HD3	2.10	0.52
1:A:4062:ASP:N	1:A:4062:ASP:OD1	2.42	0.52
1:A:234:PHE:CZ	1:A:240:GLU:OE1	2.62	0.52
1:A:3100:LYS:O	1:A:3103:ILE:HG22	2.10	0.52
1:A:3816:LEU:O	1:A:3819:THR:HG22	2.10	0.52
1:A:4050:LYS:O	1:A:4055:ASN:N	2.43	0.52
1:A:1411:TYR:HA	1:A:1414:ILE:HD12	1.92	0.52
1:A:1679:LEU:O	1:A:1682:THR:HG22	2.09	0.52
1:A:2464:HIS:HE1	1:A:2466:SER:OG	1.92	0.52
1:A:2945:SER:O	1:A:2947:ILE:N	2.41	0.52
1:A:3005:LEU:HD11	1:A:3181:ASP:OD1	2.10	0.52
1:A:4051:LEU:O	1:A:4053:GLY:N	2.43	0.52
1:A:4075:ARG:O	1:A:4078:VAL:HG22	2.10	0.52
1:A:978:GLN:HA	1:A:981:ARG:HE	1.75	0.51
1:A:1101:PHE:O	1:A:1104:LEU:HB2	2.09	0.51
1:A:3003:ASN:HB2	1:A:3005:LEU:O	2.10	0.51
1:A:3138:ILE:HD13	1:A:3189:PHE:CZ	2.45	0.51
1:A:3237:SER:O	1:A:3238:MET:C	2.54	0.51
1:A:3335:ARG:O	1:A:3337:ILE:HG13	2.10	0.51

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1865:THR:O	1:A:1869:LYS:HG2	2.10	0.51
1:A:283:SER:HB3	1:A:287:LEU:HD22	1.92	0.51
1:A:998:ASN:HB3	1:A:999:LYS:HZ2	1.75	0.51
1:A:1563:PHE:HA	1:A:1566:THR:OG1	2.09	0.51
1:A:1654:GLN:HA	1:A:1677:SER:CB	2.41	0.51
1:A:3134:ALA:O	1:A:3138:ILE:HG12	2.10	0.51
1:A:3167:ARG:HB3	1:A:3186:ARG:NH1	2.24	0.51
1:A:3297:VAL:HG11	1:A:3332:THR:HG22	1.91	0.51
1:A:3675:LYS:N	1:A:3676:PRO:HD2	2.26	0.51
1:A:227:LEU:HA	1:A:230:LEU:HD22	1.93	0.51
1:A:1049:GLN:O	1:A:1055:ASN:ND2	2.40	0.51
1:A:2524:PHE:O	1:A:2527:HIS:HB3	2.10	0.51
1:A:3564:GLN:C	1:A:3566:GLY:H	2.18	0.51
1:A:3924:HIS:HD2	1:A:4124:TRP:HA	1.76	0.51
1:A:253:LEU:HA	1:A:265:TYR:HE1	1.75	0.51
1:A:453:MET:SD	1:A:453:MET:C	2.94	0.51
1:A:733:LEU:O	1:A:737:PRO:HD3	2.10	0.51
1:A:763:THR:HB	1:A:768:VAL:N	2.24	0.51
1:A:3125:ARG:HG3	1:A:3129:LEU:HD12	1.93	0.51
1:A:3962:ARG:CZ	1:A:3962:ARG:HB2	2.40	0.51
1:A:564:LEU:C	1:A:566:ASP:H	2.18	0.51
1:A:882:SER:HB3	1:A:3892:THR:HG1	0.69	0.51
1:A:1000:LYS:C	1:A:1002:GLU:H	2.17	0.51
1:A:2034:SER:HA	1:A:2038:GLU:HB2	1.92	0.51
1:A:2552:VAL:HG22	1:A:2553:HIS:H	1.76	0.51
1:A:2851:PHE:N	1:A:2852:PRO:HD3	2.26	0.51
1:A:3631:LYS:HG3	1:A:3684:SER:HB2	1.92	0.51
1:A:531:PHE:CB	1:A:534:LEU:CD1	2.89	0.51
1:A:1588:ASP:OD1	1:A:1588:ASP:N	2.42	0.51
1:A:2068:ARG:O	1:A:2069:ARG:CD	2.54	0.51
1:A:2136:PRO:O	1:A:2139:PRO:HD2	2.10	0.51
1:A:2797:VAL:C	1:A:2799:GLN:H	2.17	0.51
1:A:3917:ILE:CD1	1:A:3991:PHE:CG	2.94	0.51
1:A:4038:TRP:O	1:A:4040:PRO:HD3	2.11	0.51
1:A:275:PHE:O	1:A:278:HIS:N	2.44	0.51
1:A:566:ASP:C	1:A:568:PHE:N	2.68	0.51
1:A:763:THR:N	1:A:764:PRO:HD2	2.25	0.51
1:A:994:TRP:HZ3	1:A:2780:LEU:HB2	1.76	0.51
1:A:1448:LEU:O	1:A:1452:VAL:HG23	2.10	0.51
1:A:2361:ILE:HD12	1:A:2364:LEU:HB2	1.91	0.51
1:A:3351:ILE:HA	1:A:3355:LYS:HG3	1.93	0.51

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:439:VAL:HG11	1:A:479:ILE:HD13	1.93	0.51
1:A:591:GLN:OE1	1:A:1034:ARG:NH1	2.37	0.51
1:A:663:ILE:O	1:A:663:ILE:HG22	2.10	0.51
1:A:1383:GLY:HA3	1:A:1386:ILE:HG12	1.93	0.51
1:A:2870:SER:C	1:A:2872:ASP:N	2.68	0.51
1:A:237:SER:O	1:A:238:MET:HB2	2.10	0.51
1:A:2890:ILE:HG22	1:A:2918:PRO:HG3	1.93	0.51
1:A:3270:ASP:HA	1:A:3273:LEU:HD13	1.92	0.51
1:A:3672:LYS:HA	1:A:3675:LYS:HE3	1.92	0.51
1:A:3840:LYS:HA	1:A:3843:LEU:HG	1.93	0.51
1:A:641:PHE:C	1:A:644:PRO:HD2	2.35	0.50
1:A:977:ASP:O	1:A:979:VAL:N	2.40	0.50
1:A:2345:VAL:HA	1:A:2348:GLN:HE21	1.75	0.50
1:A:2561:PHE:C	1:A:2565:MET:CE	2.64	0.50
1:A:3916:TRP:CH2	1:A:4051:LEU:HG	2.46	0.50
1:A:1683:LYS:H	1:A:1683:LYS:HD2	1.77	0.50
1:A:2913:LYS:O	1:A:2915:ARG:N	2.44	0.50
1:A:995:PHE:O	1:A:999:LYS:O	2.29	0.50
1:A:1106:ILE:O	1:A:1110:SER:CB	2.60	0.50
1:A:1350:ASN:O	1:A:1353:PRO:HD2	2.11	0.50
1:A:2400:VAL:C	1:A:2403:CYS:HG	2.08	0.50
1:A:2400:VAL:HA	1:A:2403:CYS:SG	2.51	0.50
1:A:3296:GLN:O	1:A:3300:VAL:HG22	2.12	0.50
1:A:21:ALA:HA	1:A:24:ARG:HD3	1.92	0.50
1:A:58:VAL:O	1:A:62:ASP:N	2.40	0.50
1:A:411:PRO:HA	1:A:414:LEU:HB3	1.92	0.50
1:A:928:VAL:HG23	1:A:929:ALA:N	2.26	0.50
1:A:1278:ALA:HA	1:A:1281:VAL:HG22	1.92	0.50
1:A:2186:VAL:HA	1:A:2189:ILE:HG12	1.92	0.50
1:A:3231:ILE:CG2	1:A:3235:LYS:HE3	2.41	0.50
1:A:3283:LEU:O	1:A:3287:ARG:HG3	2.11	0.50
1:A:3348:LEU:O	1:A:3352:GLU:CD	2.55	0.50
1:A:3487:ILE:HD11	1:A:3495:PHE:CE1	2.47	0.50
1:A:270:ALA:HA	1:A:273:ARG:HG2	1.94	0.50
1:A:534:LEU:O	1:A:537:SER:OG	2.16	0.50
1:A:651:TYR:C	1:A:652:GLU:CG	2.71	0.50
1:A:660:LEU:HD12	1:A:661:PRO:CG	2.42	0.50
1:A:1115:HIS:C	1:A:1117:ASP:N	2.68	0.50
1:A:1392:MET:HA	1:A:1395:LEU:HB2	1.93	0.50
1:A:1499:CYS:O	1:A:1503:LEU:HD12	2.12	0.50
1:A:1871:MET:C	1:A:1874:TYR:HB2	2.37	0.50

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1917:LYS:HG2	1:A:1952:ILE:HD11	1.92	0.50
1:A:2185:MET:O	1:A:2189:ILE:HG23	2.11	0.50
1:A:3532:PRO:HA	1:A:3535:ILE:CG1	2.41	0.50
1:A:4015:ASN:HA	1:A:4018:GLN:OE1	2.11	0.50
1:A:340:TYR:O	1:A:344:GLN:HG3	2.11	0.50
1:A:560:LEU:HD12	1:A:561:ASN:ND2	2.19	0.50
1:A:993:HIS:CD2	1:A:1038:LYS:HD2	2.46	0.50
1:A:1070:PRO:CG	1:A:3741:ARG:HB3	2.32	0.50
1:A:1452:VAL:CG1	1:A:1502:SER:CB	2.89	0.50
1:A:2154:GLU:O	1:A:2155:GLU:C	2.52	0.50
1:A:2553:HIS:HA	1:A:2555:LEU:HD22	1.92	0.50
1:A:3295:GLU:OE1	1:A:3295:GLU:HA	2.10	0.50
1:A:3878:VAL:HB	1:A:3879:PRO:HD3	1.93	0.50
1:A:4059:ILE:CB	1:A:4081:ALA:HB1	2.42	0.50
1:A:752:LEU:HD11	1:A:776:TRP:CD1	2.46	0.50
1:A:790:LYS:HG3	1:A:791:ASP:H	1.75	0.50
1:A:1157:PHE:CE2	1:A:1165:LEU:HD22	2.47	0.50
1:A:1688:LEU:HA	1:A:1691:GLN:OE1	2.11	0.50
1:A:2022:PRO:O	1:A:2023:SER:HB2	2.11	0.50
1:A:3287:ARG:NH2	1:A:3328:ILE:HG12	2.26	0.50
1:A:3772:ASN:HA	1:A:3775:LEU:HG	1.93	0.50
1:A:257:ARG:HD3	1:A:257:ARG:H	1.77	0.50
1:A:357:LYS:O	1:A:359:LEU:N	2.45	0.50
1:A:437:HIS:HE1	1:A:1810:PRO:HG2	1.76	0.50
1:A:957:PRO:O	1:A:960:GLN:HB3	2.12	0.50
1:A:2194:LEU:HD11	1:A:2244:CYS:HB2	1.93	0.50
1:A:3476:PRO:HA	1:A:3516:HIS:NE2	2.27	0.50
1:A:139:ARG:C	1:A:141:SER:H	2.20	0.50
1:A:528:VAL:HG11	1:A:619:ASP:HA	1.93	0.50
1:A:1072:ALA:HB2	1:A:1114:ALA:HB1	1.93	0.50
1:A:2037:SER:O	1:A:2041:SER:N	2.44	0.50
1:A:2126:MET:HE1	1:A:2159:PRO:HB2	1.93	0.50
1:A:3243:ILE:HD13	1:A:3262:LEU:HB2	1.94	0.50
1:A:3263:HIS:O	1:A:3272:TRP:NE1	2.45	0.50
1:A:3992:ARG:HH12	1:A:4100:GLU:CB	2.25	0.50
1:A:722:LYS:CB	1:A:727:ALA:HB2	2.42	0.49
1:A:967:PRO:HB3	1:A:1031:ARG:HH12	1.77	0.49
1:A:1285:GLU:C	1:A:1287:GLN:H	2.20	0.49
1:A:1500:LEU:H	1:A:1501:PRO:CD	2.25	0.49
1:A:1939:LEU:HD11	1:A:1986:ARG:NH1	2.27	0.49
1:A:2892:LEU:HB3	1:A:2897:LEU:HB2	1.94	0.49

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:3682:GLU:C	1:A:3685:PRO:HD2	2.37	0.49
1:A:439:VAL:O	1:A:443:ILE:HG12	2.11	0.49
1:A:2027:SER:C	1:A:2028:LEU:CD1	2.86	0.49
1:A:2566:THR:CG2	1:A:2567:SER:N	2.74	0.49
1:A:3190:LEU:CD2	1:A:3235:LYS:HE2	2.32	0.49
1:A:3730:ALA:HB1	1:A:3734:ARG:NH1	2.27	0.49
1:A:2383:PHE:CZ	1:A:2415:LEU:HD11	2.47	0.49
1:A:3518:VAL:HA	1:A:3521:ILE:HG22	1.92	0.49
1:A:272:LEU:HD23	1:A:275:PHE:CD2	2.46	0.49
1:A:1572:LEU:HG	1:A:1575:LEU:HD12	1.94	0.49
1:A:3167:ARG:HB3	1:A:3186:ARG:HH12	1.78	0.49
1:A:362:ALA:HA	1:A:413:PHE:CE1	2.46	0.49
1:A:488:ILE:CG2	1:A:616:LYS:HG2	2.42	0.49
1:A:624:ILE:HG23	1:A:625:ASN:N	2.27	0.49
1:A:1874:TYR:CE1	1:A:1885:PRO:HG3	2.47	0.49
1:A:1963:GLN:O	1:A:1967:PHE:N	2.43	0.49
1:A:1995:GLU:O	1:A:1999:GLU:N	2.44	0.49
1:A:2312:TYR:CD2	1:A:2312:TYR:N	2.81	0.49
1:A:2312:TYR:HE1	1:A:2315:VAL:C	2.20	0.49
1:A:2430:GLU:HA	1:A:2433:LYS:HB2	1.93	0.49
1:A:3085:GLU:OE1	1:A:3085:GLU:N	2.39	0.49
1:A:3177:ASN:OD1	1:A:3177:ASN:N	2.45	0.49
1:A:3762:GLN:CD	1:A:3795:PRO:HG3	2.37	0.49
1:A:653:LEU:CD1	1:A:653:LEU:C	2.85	0.49
1:A:987:LEU:O	1:A:991:LEU:HD13	2.13	0.49
1:A:1266:CYS:HA	1:A:1344:PHE:CE1	2.48	0.49
1:A:1866:GLN:O	1:A:1870:LYS:N	2.40	0.49
1:A:3515:GLN:O	1:A:3516:HIS:C	2.55	0.49
1:A:429:GLU:O	1:A:431:TYR:HD1	1.96	0.49
1:A:613:HIS:NE2	1:A:656:GLN:CG	2.75	0.49
1:A:2018:ASP:O	1:A:2022:PRO:HG2	2.12	0.49
1:A:3048:LYS:HA	1:A:3051:LEU:HD23	1.94	0.49
1:A:750:PRO:C	1:A:752:LEU:H	2.20	0.49
1:A:993:HIS:CE1	1:A:997:ASN:ND2	2.79	0.49
1:A:1882:SER:O	1:A:1886:LYS:HG2	2.12	0.49
1:A:2045:PHE:O	1:A:2049:VAL:HG23	2.13	0.49
1:A:2126:MET:HE2	1:A:2151:ILE:HG21	1.95	0.49
1:A:2156:VAL:CG1	1:A:2159:PRO:HD3	2.40	0.49
1:A:3890:MET:HE1	1:A:3901:ARG:H	1.78	0.49
1:A:4006:VAL:C	1:A:4008:GLU:H	2.20	0.49
1:A:4078:VAL:HG23	1:A:4079:ALA:N	2.28	0.49

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:4091:ALA:HB2	1:A:4110:GLN:NE2	2.28	0.49
1:A:4099:SER:HB2	1:A:4102:THR:HB	1.93	0.49
1:A:326:MET:HA	1:A:329:LYS:HB3	1.93	0.49
1:A:560:LEU:HA	1:A:563:LEU:HB2	1.94	0.49
1:A:934:LEU:O	1:A:937:MET:HB3	2.12	0.49
1:A:1682:THR:HA	1:A:1685:ASP:OD2	2.13	0.49
1:A:3829:LEU:C	1:A:3829:LEU:CD1	2.86	0.49
1:A:149:ILE:O	1:A:152:LEU:HG	2.13	0.49
1:A:613:HIS:HE1	1:A:656:GLN:HG3	1.74	0.49
1:A:1274:ARG:O	1:A:1278:ALA:HB3	2.13	0.49
1:A:2405:VAL:HG12	1:A:2438:ILE:HG23	1.95	0.49
1:A:3076:ALA:O	1:A:3080:LEU:HG	2.12	0.49
1:A:3819:THR:HG23	1:A:3882:LEU:HD22	1.94	0.49
1:A:660:LEU:CD1	1:A:661:PRO:CD	2.91	0.48
1:A:715:ALA:CB	1:A:734:LEU:CD1	2.87	0.48
1:A:730:LEU:O	1:A:734:LEU:HD12	2.12	0.48
1:A:1161:ALA:C	1:A:1163:LEU:H	2.21	0.48
1:A:1873:TYR:O	1:A:1876:ILE:HG22	2.13	0.48
1:A:1918:LEU:HD12	1:A:1958:GLU:HB3	1.95	0.48
1:A:2100:LEU:CD2	1:A:2100:LEU:C	2.85	0.48
1:A:3386:SER:HA	1:A:3389:VAL:HG12	1.94	0.48
1:A:3558:ILE:HD13	1:A:3561:LYS:HD2	1.95	0.48
1:A:745:VAL:HG13	1:A:749:VAL:CG1	2.43	0.48
1:A:789:TYR:HD1	1:A:789:TYR:H	1.59	0.48
1:A:871:LEU:HD23	1:A:3121:LEU:HD21	1.93	0.48
1:A:995:PHE:CD2	1:A:1003:SER:CA	2.83	0.48
1:A:2564:GLU:OE1	1:A:2564:GLU:HA	2.13	0.48
1:A:2877:SER:O	1:A:2880:CYS:HB2	2.13	0.48
1:A:3082:TYR:HB3	1:A:3085:GLU:OE2	2.14	0.48
1:A:3515:GLN:O	1:A:3517:SER:N	2.46	0.48
1:A:3813:LYS:HB2	1:A:3925:LEU:HG	1.95	0.48
1:A:220:LEU:O	1:A:224:LEU:HB2	2.12	0.48
1:A:385:TYR:CE1	1:A:421:LEU:HD11	2.28	0.48
1:A:461:ILE:CG2	1:A:465:PHE:CE2	2.96	0.48
1:A:663:ILE:HD12	1:A:663:ILE:H	1.75	0.48
1:A:2166:SER:O	1:A:2168:LEU:N	2.41	0.48
1:A:3568:ILE:HG22	1:A:3568:ILE:O	2.12	0.48
1:A:3917:ILE:HD11	1:A:3991:PHE:CD2	2.47	0.48
1:A:663:ILE:N	1:A:663:ILE:CD1	2.73	0.48
1:A:862:LEU:CB	1:A:865:GLN:HB2	2.42	0.48
1:A:870:LEU:HA	1:A:873:VAL:CB	2.40	0.48

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:3795:PRO:C	1:A:3796:MET:HG3	2.38	0.48
1:A:3817:LEU:HD23	1:A:3828:TYR:CE2	2.47	0.48
1:A:763:THR:HB	1:A:768:VAL:H	1.78	0.48
1:A:1073:PHE:C	1:A:1075:ARG:N	2.72	0.48
1:A:1149:LYS:O	1:A:1151:ARG:N	2.46	0.48
1:A:2095:ALA:O	1:A:2099:ALA:N	2.41	0.48
1:A:2949:THR:O	1:A:2953:THR:OG1	2.25	0.48
1:A:3377:LEU:O	1:A:3381:ALA:N	2.40	0.48
1:A:3493:TRP:C	1:A:3495:PHE:H	2.21	0.48
1:A:714:VAL:CG1	1:A:715:ALA:H	2.04	0.48
1:A:938:VAL:HA	1:A:941:MET:HG3	1.94	0.48
1:A:1103:ALA:O	1:A:1107:TYR:HB2	2.14	0.48
1:A:2225:HIS:HB3	1:A:2228:ARG:HD3	1.95	0.48
1:A:2314:GLU:O	1:A:2315:VAL:HB	2.13	0.48
1:A:3770:VAL:HG21	1:A:4001:THR:HG21	1.94	0.48
1:A:3825:LYS:C	1:A:3828:TYR:H	2.22	0.48
1:A:3828:TYR:HA	1:A:3831:ASP:CB	2.43	0.48
1:A:3890:MET:HE1	1:A:3901:ARG:N	2.29	0.48
1:A:293:LEU:O	1:A:296:VAL:HG12	2.14	0.48
1:A:326:MET:SD	1:A:329:LYS:HD3	2.53	0.48
1:A:435:LEU:HA	1:A:438:LEU:HB3	1.95	0.48
1:A:654:ILE:HG21	1:A:729:CYS:SG	2.54	0.48
1:A:970:LEU:HD21	1:A:1031:ARG:HH12	1.78	0.48
1:A:1087:ARG:O	1:A:1091:GLU:HG3	2.13	0.48
1:A:1158:PRO:HB2	1:A:1159:PRO:HD3	1.94	0.48
1:A:1373:VAL:C	1:A:1375:THR:N	2.71	0.48
1:A:2095:ALA:HA	1:A:2098:THR:OG1	2.13	0.48
1:A:2166:SER:C	1:A:2168:LEU:H	2.21	0.48
1:A:3118:ASP:C	1:A:3120:LEU:N	2.69	0.48
1:A:3376:GLY:N	1:A:3380:ARG:HH21	2.11	0.48
1:A:3883:LEU:HD22	1:A:3970:LEU:HB2	1.96	0.48
1:A:28:ALA:C	1:A:30:ALA:H	2.20	0.48
1:A:776:TRP:CE2	1:A:780:ILE:HD12	2.49	0.48
1:A:959:TYR:O	1:A:963:LYS:N	2.31	0.48
1:A:1900:PHE:O	1:A:1904:CYS:N	2.38	0.48
1:A:2809:PHE:O	1:A:2813:PHE:HD2	1.96	0.48
1:A:3287:ARG:HG2	1:A:3293:CYS:CB	2.43	0.48
1:A:3493:TRP:HA	1:A:3495:PHE:CE2	2.48	0.48
1:A:3692:VAL:O	1:A:3692:VAL:HG23	2.14	0.48
1:A:3988:LEU:HD11	1:A:3992:ARG:NE	2.29	0.48
1:A:4075:ARG:HA	1:A:4078:VAL:HG22	1.96	0.48

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:530:LEU:O	1:A:533:HIS:CB	2.62	0.48
1:A:970:LEU:O	1:A:981:ARG:HB3	2.14	0.48
1:A:1489:LYS:O	1:A:1490:GLY:C	2.57	0.48
1:A:2098:THR:HA	1:A:2146:LEU:CD1	2.43	0.48
1:A:2146:LEU:HD23	1:A:2146:LEU:H	1.78	0.48
1:A:3047:SER:O	1:A:3050:LYS:HG3	2.14	0.48
1:A:3185:ASN:HB3	1:A:3189:PHE:CZ	2.48	0.48
1:A:3297:VAL:HG11	1:A:3332:THR:CG2	2.44	0.48
1:A:3702:PRO:CB	1:A:3718:ARG:HA	2.44	0.48
1:A:1038:LYS:O	1:A:1042:LYS:HB2	2.13	0.47
1:A:1128:CYS:O	1:A:1131:ILE:HB	2.14	0.47
1:A:3992:ARG:HG2	1:A:4053:GLY:HA3	1.96	0.47
1:A:101:ALA:O	1:A:104:SER:OG	2.24	0.47
1:A:2535:THR:O	1:A:2538:ARG:N	2.47	0.47
1:A:2545:LEU:O	1:A:2548:PRO:HD2	2.13	0.47
1:A:708:VAL:HG22	1:A:712:LYS:HE2	0.53	0.47
1:A:867:ASN:O	1:A:869:ASN:N	2.46	0.47
1:A:1024:THR:HA	1:A:1027:ASP:HB2	1.95	0.47
1:A:1415:LEU:O	1:A:1419:LEU:HG	2.14	0.47
1:A:2552:VAL:O	1:A:2553:HIS:CB	2.59	0.47
1:A:3771:MET:CE	1:A:3914:SER:HB3	2.44	0.47
1:A:473:PRO:O	1:A:475:LEU:N	2.48	0.47
1:A:767:GLU:O	1:A:771:ASN:HB2	2.15	0.47
1:A:1015:ASP:O	1:A:1017:ILE:N	2.47	0.47
1:A:1068:LEU:C	1:A:1068:LEU:HD12	2.39	0.47
1:A:1176:CYS:C	1:A:1178:ARG:H	2.23	0.47
1:A:1246:GLY:CA	1:A:1250:LEU:HD12	2.44	0.47
1:A:2492:ASP:O	1:A:2496:GLN:HG2	2.14	0.47
1:A:2806:LYS:HA	1:A:2809:PHE:HE2	1.74	0.47
1:A:2875:ALA:O	1:A:2879:GLY:HA3	2.14	0.47
1:A:3291:GLN:O	1:A:3294:SER:OG	2.27	0.47
1:A:400:THR:HG21	1:A:1869:LYS:NZ	2.29	0.47
1:A:476:ARG:O	1:A:479:ILE:HB	2.15	0.47
1:A:971:ARG:NH2	1:A:1023:SER:HB2	2.29	0.47
1:A:2306:ASN:O	1:A:2306:ASN:ND2	2.45	0.47
1:A:2542:LEU:HD12	1:A:2543:ASN:H	1.79	0.47
1:A:3060:SER:O	1:A:3064:PHE:N	2.47	0.47
1:A:3496:ILE:HG22	1:A:3497:SER:N	2.28	0.47
1:A:3836:PRO:O	1:A:3840:LYS:HB2	2.14	0.47
1:A:1504:ASP:HA	1:A:1507:CYS:SG	2.55	0.47
1:A:2357:GLU:HA	1:A:2360:PHE:HB2	1.97	0.47

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2395:THR:O	1:A:2399:GLU:HG3	2.14	0.47
1:A:2425:ARG:HE	1:A:2457:PRO:HG3	1.80	0.47
1:A:3496:ILE:O	1:A:3499:ILE:N	2.48	0.47
1:A:3984:MET:CB	1:A:4104:VAL:HG11	2.44	0.47
1:A:4070:LYS:CB	1:A:4074:PHE:N	2.78	0.47
1:A:4109:ASP:O	1:A:4111:ALA:N	2.37	0.47
1:A:173:LYS:O	1:A:177:LEU:HD22	2.14	0.47
1:A:356:ASN:CB	1:A:1858:LEU:HB2	2.44	0.47
1:A:461:ILE:HG23	1:A:465:PHE:HE2	1.79	0.47
1:A:491:CYS:O	1:A:494:PRO:HB3	2.14	0.47
1:A:633:ILE:CG2	1:A:637:LYS:CB	2.93	0.47
1:A:732:PHE:HD2	1:A:733:LEU:N	2.12	0.47
1:A:763:THR:HG21	1:A:770:LEU:N	2.29	0.47
1:A:789:TYR:N	1:A:789:TYR:CD1	2.82	0.47
1:A:994:TRP:H	1:A:994:TRP:HD1	1.60	0.47
1:A:1874:TYR:HD2	1:A:1875:LYS:N	2.13	0.47
1:A:2327:LEU:HA	1:A:2330:VAL:HG12	1.95	0.47
1:A:3068:ALA:HA	1:A:3076:ALA:HB2	1.95	0.47
1:A:3234:CYS:O	1:A:3238:MET:N	2.48	0.47
1:A:3296:GLN:O	1:A:3300:VAL:HG13	2.14	0.47
1:A:3427:GLU:OE2	1:A:3435:ASP:HB3	2.14	0.47
1:A:3917:ILE:HG21	1:A:3998:LEU:HD11	1.96	0.47
1:A:3931:ALA:HB3	1:A:3935:GLY:O	2.15	0.47
1:A:1068:LEU:C	1:A:1068:LEU:CD1	2.88	0.47
1:A:1248:PHE:O	1:A:1250:LEU:N	2.38	0.47
1:A:2059:PRO:HB2	1:A:2062:ALA:HB3	1.97	0.47
1:A:2226:PRO:HB3	1:A:2234:ASN:OD1	2.14	0.47
1:A:2283:ASN:N	1:A:2283:ASN:OD1	2.47	0.47
1:A:2949:THR:OG1	1:A:2950:LYS:N	2.45	0.47
1:A:3835:PRO:O	1:A:3839:TYR:HB3	2.15	0.47
1:A:342:MET:HE2	1:A:371:GLY:HA3	1.97	0.47
1:A:410:MET:O	1:A:442:GLN:NE2	2.39	0.47
1:A:1121:LEU:C	1:A:1123:THR:N	2.72	0.47
1:A:1557:GLU:C	1:A:1559:PHE:H	2.22	0.47
1:A:1984:LEU:CD1	1:A:1984:LEU:C	2.85	0.47
1:A:2100:LEU:HD23	1:A:2104:MET:HB2	1.97	0.47
1:A:2287:PRO:O	1:A:2289:ASP:N	2.40	0.47
1:A:2788:SER:O	1:A:2792:THR:OG1	2.30	0.47
1:A:4071:ALA:HB3	1:A:4072:PRO:HD3	1.97	0.47
1:A:457:CYS:O	1:A:461:ILE:HG13	2.14	0.47
1:A:1707:LEU:O	1:A:1708:GLU:HG2	2.15	0.47

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2028:LEU:N	1:A:2028:LEU:CD1	2.77	0.47
1:A:3303:THR:HA	1:A:3306:LEU:CB	2.45	0.47
1:A:3451:LEU:HD23	1:A:3482:LEU:HG	1.97	0.47
1:A:3593:ARG:HD3	1:A:3660:ASN:O	2.14	0.47
1:A:3964:THR:HG23	1:A:4127:TRP:C	2.39	0.47
1:A:324:SER:HB3	1:A:370:ALA:HB1	1.96	0.46
1:A:1122:GLY:O	1:A:1123:THR:OG1	2.27	0.46
1:A:2361:ILE:HG21	1:A:2385:LEU:HD22	1.97	0.46
1:A:2915:ARG:C	1:A:2918:PRO:HD2	2.39	0.46
1:A:2934:GLY:O	1:A:2938:VAL:HG23	2.14	0.46
1:A:660:LEU:CD1	1:A:661:PRO:HG3	2.45	0.46
1:A:867:ASN:OD1	1:A:868:LYS:N	2.49	0.46
1:A:2144:LEU:HA	1:A:2147:ALA:CB	2.42	0.46
1:A:2865:HIS:CG	1:A:2866:ALA:N	2.84	0.46
1:A:3665:MET:HE2	1:A:3665:MET:HB3	1.87	0.46
1:A:1044:ILE:C	1:A:1045:THR:HG1	2.22	0.46
1:A:1120:SER:C	1:A:1122:GLY:H	2.19	0.46
1:A:2216:LEU:HD23	1:A:2219:LEU:HD12	1.97	0.46
1:A:2559:THR:OG1	1:A:2560:ASN:N	2.49	0.46
1:A:2911:ARG:C	1:A:2913:LYS:H	2.24	0.46
1:A:3908:HIS:O	1:A:3911:ILE:HG12	2.15	0.46
1:A:631:ARG:O	1:A:635:PRO:HD3	2.15	0.46
1:A:660:LEU:N	1:A:661:PRO:CD	2.79	0.46
1:A:1909:ASN:O	1:A:1912:THR:HG23	2.14	0.46
1:A:1945:TYR:O	1:A:1949:ILE:HG22	2.16	0.46
1:A:2138:VAL:HB	1:A:2139:PRO:HD3	1.98	0.46
1:A:2503:LYS:O	1:A:2507:ILE:HG12	2.15	0.46
1:A:2808:LEU:O	1:A:2812:LEU:N	2.49	0.46
1:A:2916:LEU:O	1:A:2919:ASP:HB3	2.15	0.46
1:A:3177:ASN:HB3	1:A:3178:ILE:HD12	1.97	0.46
1:A:3236:PHE:HZ	1:A:3268:THR:OG1	1.92	0.46
1:A:3540:TYR:CG	1:A:3541:SER:N	2.82	0.46
1:A:3977:THR:HG21	1:A:3981:TYR:H	1.78	0.46
1:A:89:LEU:O	1:A:93:LEU:HG	2.16	0.46
1:A:360:SER:HA	1:A:363:ILE:HG13	1.98	0.46
1:A:479:ILE:O	1:A:482:VAL:HG22	2.16	0.46
1:A:488:ILE:CG2	1:A:616:LYS:CG	2.93	0.46
1:A:598:PRO:HD2	1:A:1022:ASP:O	2.16	0.46
1:A:623:PHE:O	1:A:624:ILE:HG22	2.15	0.46
1:A:649:PHE:C	1:A:650:SER:HG	2.06	0.46
1:A:785:MET:HE1	1:A:787:PRO:C	2.41	0.46

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:973:ALA:HB1	1:A:977:ASP:HB2	1.97	0.46
1:A:1004:GLN:HG2	1:A:1005:ASP:N	2.31	0.46
1:A:1802:TYR:O	1:A:1805:PHE:N	2.40	0.46
1:A:2287:PRO:C	1:A:2289:ASP:N	2.72	0.46
1:A:2557:LEU:H	1:A:2557:LEU:HD12	1.80	0.46
1:A:3806:LEU:HD12	1:A:3807:GLU:H	1.80	0.46
1:A:4044:ILE:O	1:A:4048:LYS:N	2.49	0.46
1:A:192:ASN:O	1:A:196:LEU:HD23	2.16	0.46
1:A:633:ILE:HG22	1:A:637:LYS:CB	2.46	0.46
1:A:1036:PHE:CE1	1:A:1039:TRP:HD1	2.33	0.46
1:A:2511:ILE:HG22	1:A:2519:LEU:CD1	2.46	0.46
1:A:3257:LYS:HG3	1:A:3258:LEU:HD23	1.98	0.46
1:A:3824:GLU:HA	1:A:3827:ALA:HB3	1.97	0.46
1:A:4009:PRO:HG2	1:A:4012:ASP:HB2	1.98	0.46
1:A:352:VAL:HA	1:A:355:ASN:O	2.15	0.46
1:A:461:ILE:HG22	1:A:465:PHE:CD2	2.51	0.46
1:A:804:ALA:HB1	1:A:852:ARG:CZ	2.46	0.46
1:A:1879:VAL:HG13	1:A:1880:MET:N	2.31	0.46
1:A:2285:LEU:O	1:A:2286:PRO:C	2.58	0.46
1:A:2368:THR:HG21	1:A:2403:CYS:HA	1.96	0.46
1:A:2378:PHE:O	1:A:2382:VAL:HG13	2.15	0.46
1:A:2958:LEU:C	1:A:2960:GLU:N	2.70	0.46
1:A:3020:ASP:OD1	1:A:3021:SER:N	2.49	0.46
1:A:3241:LYS:HB3	1:A:3242:MET:SD	2.56	0.46
1:A:3503:VAL:HG11	1:A:3535:ILE:HD12	1.98	0.46
1:A:3515:GLN:C	1:A:3517:SER:N	2.72	0.46
1:A:3787:GLN:HG3	1:A:3788:LEU:N	2.30	0.46
1:A:3980:MET:C	1:A:3982:SER:H	2.23	0.46
1:A:1499:CYS:SG	1:A:1503:LEU:HG	2.55	0.46
1:A:1500:LEU:HA	1:A:1503:LEU:HD12	1.98	0.46
1:A:1938:ARG:HB2	1:A:1986:ARG:NH2	2.31	0.46
1:A:1983:ASP:OD1	1:A:1983:ASP:N	2.47	0.46
1:A:2220:MET:H	1:A:2220:MET:HG3	1.57	0.46
1:A:2281:MET:HA	1:A:2287:PRO:CG	2.46	0.46
1:A:3152:SER:HA	1:A:3156:PRO:HD2	1.98	0.46
1:A:323:VAL:O	1:A:327:VAL:HG23	2.16	0.46
1:A:537:SER:HG	1:A:538:ASP:N	2.14	0.46
1:A:1248:PHE:C	1:A:1250:LEU:N	2.73	0.46
1:A:2156:VAL:HG12	1:A:2159:PRO:HD2	1.95	0.46
1:A:3138:ILE:O	1:A:3142:ILE:HG13	2.15	0.46
1:A:3167:ARG:CG	1:A:3186:ARG:HH12	2.29	0.46

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:3303:THR:HG22	1:A:3306:LEU:CD2	2.46	0.46
1:A:3530:VAL:O	1:A:3533:PHE:HB2	2.16	0.46
1:A:4072:PRO:HD2	1:A:4073:ALA:H	1.81	0.46
1:A:637:LYS:HA	1:A:641:PHE:HB2	1.98	0.46
1:A:653:LEU:HD12	1:A:656:GLN:H	1.76	0.46
1:A:1952:ILE:HG12	1:A:1953:CYS:H	1.80	0.46
1:A:2260:PHE:C	1:A:2262:GLY:H	2.24	0.46
1:A:2403:CYS:SG	1:A:2404:ARG:N	2.88	0.46
1:A:2869:LEU:H	1:A:2892:LEU:HD11	1.79	0.46
1:A:3575:LEU:CB	1:A:3687:MET:CB	2.94	0.46
1:A:3682:GLU:O	1:A:3685:PRO:HD2	2.16	0.46
1:A:3980:MET:C	1:A:3982:SER:N	2.74	0.46
1:A:473:PRO:C	1:A:475:LEU:H	2.23	0.45
1:A:253:LEU:HA	1:A:265:TYR:CE1	2.52	0.45
1:A:345:PHE:O	1:A:349:ILE:HG13	2.16	0.45
1:A:657:SER:O	1:A:660:LEU:CG	2.47	0.45
1:A:767:GLU:OE2	1:A:846:ILE:N	2.50	0.45
1:A:804:ALA:HB1	1:A:852:ARG:NH1	2.30	0.45
1:A:911:LEU:O	1:A:915:THR:HG23	2.16	0.45
1:A:930:ALA:O	1:A:933:LEU:HB3	2.16	0.45
1:A:1096:VAL:C	1:A:1098:GLN:H	2.24	0.45
1:A:2156:VAL:HB	1:A:2159:PRO:CG	2.46	0.45
1:A:2396:LEU:HA	1:A:2399:GLU:OE1	2.16	0.45
1:A:150:GLY:HA2	1:A:153:PHE:CZ	2.51	0.45
1:A:238:MET:HB2	1:A:240:GLU:HG3	1.98	0.45
1:A:398:THR:O	1:A:400:THR:N	2.50	0.45
1:A:925:GLN:HA	1:A:928:VAL:HG22	1.99	0.45
1:A:1142:HIS:CG	1:A:1143:VAL:N	2.85	0.45
1:A:1582:LEU:O	1:A:1586:SER:N	2.37	0.45
1:A:2542:LEU:HB2	1:A:2546:TYR:CE2	2.51	0.45
1:A:3176:MET:HE3	1:A:3176:MET:HB3	1.68	0.45
1:A:3506:LEU:HD22	1:A:3517:SER:O	2.15	0.45
1:A:3967:PHE:HD1	1:A:3971:MET:HE3	1.80	0.45
1:A:101:ALA:HB3	1:A:102:PRO:HD3	1.98	0.45
1:A:848:LEU:O	1:A:851:ILE:HB	2.17	0.45
1:A:1002:GLU:HA	1:A:1004:GLN:NE2	2.30	0.45
1:A:1982:ILE:HG22	1:A:1986:ARG:NE	2.32	0.45
1:A:2144:LEU:HD23	1:A:2147:ALA:HB3	1.97	0.45
1:A:2553:HIS:O	1:A:2554:PHE:CD2	2.70	0.45
1:A:3348:LEU:O	1:A:3352:GLU:CB	2.62	0.45
1:A:131:LEU:HD21	1:A:173:LYS:HZ1	1.82	0.45

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:391:ARG:O	1:A:394:GLN:HG3	2.16	0.45
1:A:1996:VAL:HA	1:A:1999:GLU:CB	2.47	0.45
1:A:2325:LEU:HD12	1:A:2325:LEU:HA	1.83	0.45
1:A:2334:LYS:O	1:A:2336:ILE:HG13	2.16	0.45
1:A:3887:PHE:O	1:A:3890:MET:HG2	2.16	0.45
1:A:3948:SER:O	1:A:3952:PHE:HB2	2.17	0.45
1:A:4074:PHE:O	1:A:4078:VAL:HG13	2.16	0.45
1:A:475:LEU:HD12	1:A:475:LEU:HA	1.77	0.45
1:A:491:CYS:O	1:A:494:PRO:HD3	2.17	0.45
1:A:789:TYR:O	1:A:793:LEU:N	2.49	0.45
1:A:959:TYR:HA	1:A:962:TYR:CB	2.47	0.45
1:A:1173:LEU:N	1:A:1173:LEU:HD23	2.32	0.45
1:A:2379:MET:O	1:A:2382:VAL:HG22	2.15	0.45
1:A:3287:ARG:HH12	1:A:3328:ILE:HA	1.81	0.45
1:A:3631:LYS:O	1:A:3631:LYS:HD3	2.17	0.45
1:A:262:LEU:HB3	1:A:306:VAL:HG21	1.99	0.45
1:A:708:VAL:O	1:A:712:LYS:CG	2.41	0.45
1:A:862:LEU:O	1:A:866:ILE:HD11	2.17	0.45
1:A:1014:LEU:HD21	1:A:1028:PHE:HE2	1.82	0.45
1:A:2226:PRO:HB3	1:A:2234:ASN:CG	2.41	0.45
1:A:2554:PHE:CD1	1:A:2554:PHE:O	2.70	0.45
1:A:3706:ASP:H	1:A:3715:TYR:HE2	1.63	0.45
1:A:3789:ARG:HB3	1:A:3938:ILE:CG2	2.47	0.45
1:A:4066:LEU:O	1:A:4066:LEU:CD1	2.49	0.45
1:A:294:PHE:HA	1:A:297:LEU:HD21	1.99	0.45
1:A:325:ASN:O	1:A:329:LYS:N	2.42	0.45
1:A:488:ILE:HG21	1:A:616:LYS:CD	2.44	0.45
1:A:2169:LEU:HD12	1:A:2170:GLN:O	2.16	0.45
1:A:2357:GLU:HA	1:A:2360:PHE:CG	2.52	0.45
1:A:2475:ASN:O	1:A:2478:MET:HB2	2.17	0.45
1:A:2549:LYS:HZ2	1:A:2554:PHE:CB	2.24	0.45
1:A:3048:LYS:HE2	1:A:3048:LYS:HB3	1.70	0.45
1:A:3297:VAL:HA	1:A:3300:VAL:CG2	2.47	0.45
1:A:3971:MET:HB2	1:A:3974:MET:CB	2.47	0.45
1:A:251:PHE:CD1	1:A:254:LYS:HD2	2.52	0.45
1:A:291:VAL:HA	1:A:294:PHE:HE1	1.80	0.45
1:A:534:LEU:CD1	1:A:534:LEU:N	2.73	0.45
1:A:534:LEU:C	1:A:537:SER:HG	2.16	0.45
1:A:714:VAL:HG22	1:A:734:LEU:CD2	2.43	0.45
1:A:1296:PHE:CE1	1:A:1368:LEU:HD23	2.52	0.45
1:A:1982:ILE:O	1:A:1986:ARG:CG	2.62	0.45

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2281:MET:HA	1:A:2287:PRO:HG3	1.99	0.45
1:A:2814:SER:C	1:A:2816:ILE:N	2.74	0.45
1:A:2853:PRO:C	1:A:2855:VAL:H	2.21	0.45
1:A:3830:SER:O	1:A:3834:ALA:N	2.48	0.45
1:A:558:GLU:C	1:A:558:GLU:CD	2.85	0.45
1:A:641:PHE:HA	1:A:644:PRO:HD3	1.99	0.45
1:A:714:VAL:HG22	1:A:715:ALA:N	2.32	0.45
1:A:734:LEU:C	1:A:737:PRO:HD2	2.42	0.45
1:A:1014:LEU:HB3	1:A:1078:ALA:HB1	1.98	0.45
1:A:1029:CYS:HB3	1:A:1085:ILE:HG13	1.98	0.45
1:A:1080:LEU:CB	1:A:1127:CYS:HB3	2.47	0.45
1:A:1376:LEU:HD23	1:A:1376:LEU:H	1.82	0.45
1:A:1889:VAL:HG11	1:A:1944:ALA:HB2	1.99	0.45
1:A:2024:TYR:O	1:A:2045:PHE:HE1	1.96	0.45
1:A:3064:PHE:HE1	1:A:3067:LYS:HE2	1.82	0.45
1:A:3183:ILE:HA	1:A:3183:ILE:HD13	1.65	0.45
1:A:3471:ILE:CG2	1:A:3472:ILE:HG13	2.47	0.45
1:A:3789:ARG:HB3	1:A:3938:ILE:HG22	1.98	0.45
1:A:3791:TYR:HB2	1:A:3792:SER:H	1.52	0.45
1:A:855:VAL:O	1:A:859:LEU:HG	2.17	0.44
1:A:1468:LEU:C	1:A:1470:SER:H	2.24	0.44
1:A:2259:LYS:O	1:A:2261:SER:N	2.48	0.44
1:A:2378:PHE:HB3	1:A:2381:ALA:HB3	1.99	0.44
1:A:2384:PHE:C	1:A:2387:PRO:HD2	2.43	0.44
1:A:2836:LEU:HB3	1:A:2840:PHE:HE2	1.82	0.44
1:A:2958:LEU:O	1:A:2960:GLU:N	2.50	0.44
1:A:3243:ILE:O	1:A:3246:ALA:HB3	2.17	0.44
1:A:3581:PRO:O	1:A:3585:PHE:CE2	2.70	0.44
1:A:3593:ARG:HA	1:A:3660:ASN:OD1	2.16	0.44
1:A:3900:LEU:HA	1:A:3900:LEU:HD12	1.71	0.44
1:A:3917:ILE:HD13	1:A:3991:PHE:CE1	2.44	0.44
1:A:116:THR:HG23	1:A:119:ARG:HH21	1.83	0.44
1:A:446:PHE:CE1	1:A:457:CYS:HB2	2.53	0.44
1:A:1391:VAL:HG12	1:A:1395:LEU:HD22	1.98	0.44
1:A:1651:LYS:HG3	1:A:1684:LEU:HD11	1.98	0.44
1:A:2511:ILE:HG22	1:A:2519:LEU:HD12	1.99	0.44
1:A:3413:TYR:CD1	1:A:3449:LYS:HA	2.52	0.44
1:A:3586:LYS:C	1:A:3588:TRP:H	2.26	0.44
1:A:3992:ARG:HE	1:A:4053:GLY:C	2.22	0.44
1:A:720:GLN:C	1:A:722:LYS:H	2.26	0.44
1:A:992:ILE:CD1	1:A:993:HIS:N	2.73	0.44

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1070:PRO:HD2	1:A:3741:ARG:HD3	2.00	0.44
1:A:2431:ARG:C	1:A:2433:LYS:H	2.25	0.44
1:A:3992:ARG:NH2	1:A:4100:GLU:HA	2.25	0.44
1:A:345:PHE:HA	1:A:348:ILE:HD12	2.00	0.44
1:A:1501:PRO:CA	1:A:1505:LEU:H	2.28	0.44
1:A:1571:LEU:HD22	1:A:1599:GLY:C	2.42	0.44
1:A:1939:LEU:CD1	1:A:1986:ARG:NH2	2.78	0.44
1:A:3417:ALA:O	1:A:3420:CYS:N	2.38	0.44
1:A:3486:GLU:HG3	1:A:3487:ILE:N	2.32	0.44
1:A:241:ASP:O	1:A:245:SER:OG	2.26	0.44
1:A:430:VAL:O	1:A:433:PRO:HD2	2.18	0.44
1:A:643:GLU:O	1:A:647:TYR:CD1	2.71	0.44
1:A:776:TRP:CH2	1:A:780:ILE:HD12	2.53	0.44
1:A:1238:GLN:H	1:A:1239:PRO:HD3	1.82	0.44
1:A:1915:LEU:HD12	1:A:1916:ILE:N	2.31	0.44
1:A:1965:PHE:O	1:A:1968:SER:OG	2.27	0.44
1:A:2486:ASP:C	1:A:2488:GLU:H	2.24	0.44
1:A:2549:LYS:NZ	1:A:2554:PHE:CB	2.63	0.44
1:A:2814:SER:C	1:A:2816:ILE:H	2.25	0.44
1:A:3303:THR:HA	1:A:3306:LEU:HB2	1.98	0.44
1:A:3459:ASN:O	1:A:3463:LEU:HD12	2.16	0.44
1:A:3761:ASP:O	1:A:3764:VAL:HB	2.18	0.44
1:A:3947:GLY:HA3	1:A:4065:LEU:HD21	1.98	0.44
1:A:368:LEU:HD23	1:A:368:LEU:O	2.17	0.44
1:A:714:VAL:CG1	1:A:734:LEU:CD2	2.94	0.44
1:A:796:LEU:HD23	1:A:796:LEU:HA	1.80	0.44
1:A:1215:GLU:O	1:A:1217:VAL:N	2.51	0.44
1:A:1238:GLN:H	1:A:1239:PRO:CD	2.30	0.44
1:A:2126:MET:HA	1:A:2129:LEU:HD12	1.99	0.44
1:A:2562:LEU:CD2	1:A:2565:MET:CE	2.72	0.44
1:A:3145:ILE:O	1:A:3149:GLY:HA3	2.18	0.44
1:A:3504:ALA:HB3	1:A:3505:LEU:HD12	1.99	0.44
1:A:3879:PRO:O	1:A:3883:LEU:HB2	2.18	0.44
1:A:4082:ARG:O	1:A:4086:ASP:CA	2.65	0.44
1:A:634:LEU:O	1:A:638:GLN:N	2.45	0.44
1:A:715:ALA:O	1:A:719:LYS:CB	2.65	0.44
1:A:1045:THR:HG1	1:A:1049:GLN:NE2	2.11	0.44
1:A:1801:VAL:O	1:A:1804:MET:HB2	2.18	0.44
1:A:2164:TRP:C	1:A:2167:PRO:HD2	2.43	0.44
1:A:3044:MET:O	1:A:3047:SER:OG	2.32	0.44
1:A:3052:LEU:HG	1:A:3188:PHE:HE2	1.82	0.44

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:3581:PRO:O	1:A:3585:PHE:CD2	2.70	0.44
1:A:3828:TYR:O	1:A:3832:PRO:CD	2.66	0.44
1:A:4056:PRO:HA	1:A:4103:GLN:OE1	2.18	0.44
1:A:4072:PRO:CD	1:A:4073:ALA:H	2.31	0.44
1:A:385:TYR:CE1	1:A:421:LEU:HD12	2.51	0.44
1:A:786:GLN:O	1:A:788:TYR:N	2.41	0.44
1:A:1021:VAL:HB	1:A:1024:THR:HG22	2.00	0.44
1:A:1287:GLN:C	1:A:1291:LEU:HG	2.42	0.44
1:A:1479:VAL:O	1:A:1482:GLU:HB2	2.18	0.44
1:A:1715:GLU:O	1:A:1717:LEU:N	2.51	0.44
1:A:1743:MET:O	1:A:1747:LEU:HB2	2.18	0.44
1:A:1982:ILE:O	1:A:1986:ARG:N	2.44	0.44
1:A:1984:LEU:HD12	1:A:1985:LYS:CB	2.48	0.44
1:A:3629:ARG:NH2	1:A:3634:GLN:OE1	2.50	0.44
1:A:3706:ASP:CB	1:A:3715:TYR:HD2	2.31	0.44
1:A:3832:PRO:O	1:A:3836:PRO:CD	2.60	0.44
1:A:3887:PHE:HB3	1:A:3897:PHE:HE1	1.81	0.44
1:A:3901:ARG:O	1:A:3904:PHE:HB3	2.17	0.44
1:A:3917:ILE:CD1	1:A:3991:PHE:CD2	3.01	0.44
1:A:3988:LEU:HD21	1:A:3992:ARG:NH1	2.33	0.44
1:A:4081:ALA:O	1:A:4091:ALA:CB	2.66	0.44
1:A:566:ASP:C	1:A:568:PHE:H	2.25	0.44
1:A:1115:HIS:C	1:A:1117:ASP:H	2.26	0.44
1:A:3991:PHE:HD1	1:A:3998:LEU:HD12	1.83	0.44
1:A:131:LEU:HD21	1:A:173:LYS:NZ	2.34	0.43
1:A:224:LEU:HD21	1:A:252:VAL:HG21	2.00	0.43
1:A:224:LEU:HD23	1:A:268:PRO:HG3	1.99	0.43
1:A:430:VAL:HG11	1:A:1683:LYS:HG3	1.99	0.43
1:A:484:HIS:NE2	1:A:619:ASP:OD2	2.50	0.43
1:A:641:PHE:C	1:A:644:PRO:CD	2.91	0.43
1:A:653:LEU:HD22	1:A:654:ILE:N	2.32	0.43
1:A:911:LEU:H	1:A:911:LEU:HG	1.35	0.43
1:A:991:LEU:HA	1:A:994:TRP:CD1	2.52	0.43
1:A:1028:PHE:HZ	1:A:1032:CYS:HG	1.60	0.43
1:A:3045:ILE:O	1:A:3048:LYS:HB3	2.17	0.43
1:A:3168:TYR:O	1:A:3241:LYS:NZ	2.43	0.43
1:A:3607:GLU:O	1:A:3610:TYR:HB2	2.17	0.43
1:A:236:LYS:HE2	1:A:236:LYS:HB3	1.58	0.43
1:A:398:THR:C	1:A:400:THR:N	2.75	0.43
1:A:409:GLN:HG2	1:A:412:SER:HB2	2.00	0.43
1:A:1044:ILE:O	1:A:1045:THR:OG1	2.33	0.43

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1559:PHE:CA	1:A:1562:LEU:HD21	2.48	0.43
1:A:1995:GLU:OE2	1:A:2051:SER:HB3	2.18	0.43
1:A:2247:ASP:CG	1:A:2248:CYS:H	2.26	0.43
1:A:2381:ALA:HA	1:A:2384:PHE:CE1	2.53	0.43
1:A:2569:SER:HB3	1:A:2570:PRO:HD3	2.00	0.43
1:A:3039:THR:O	1:A:3042:PRO:HD2	2.19	0.43
1:A:3164:TRP:HZ3	1:A:3238:MET:CB	2.29	0.43
1:A:3828:TYR:CE1	1:A:3831:ASP:OD2	2.71	0.43
1:A:4091:ALA:HB2	1:A:4110:GLN:HE21	1.82	0.43
1:A:1747:LEU:HA	1:A:1747:LEU:HD23	1.79	0.43
1:A:2485:ARG:HH11	1:A:2530:ARG:NH1	2.16	0.43
1:A:3425:ARG:HE	1:A:3425:ARG:HB2	1.56	0.43
1:A:62:ASP:O	1:A:67:VAL:HG23	2.19	0.43
1:A:108:LYS:HE2	1:A:108:LYS:HB2	1.68	0.43
1:A:575:ILE:O	1:A:579:LEU:HD13	2.18	0.43
1:A:971:ARG:HG3	1:A:972:LEU:H	1.82	0.43
1:A:1149:LYS:O	1:A:1152:ARG:N	2.51	0.43
1:A:1364:CYS:C	1:A:1366:THR:H	2.26	0.43
1:A:3005:LEU:HB3	1:A:3006:ALA:H	1.58	0.43
1:A:3141:PHE:CE1	1:A:3145:ILE:HD11	2.53	0.43
1:A:3461:ALA:C	1:A:3465:PHE:CD2	2.87	0.43
1:A:3660:ASN:O	1:A:3663:THR:HG22	2.19	0.43
1:A:204:LEU:HD21	1:A:223:CYS:SG	2.58	0.43
1:A:286:LEU:HD12	1:A:286:LEU:O	2.19	0.43
1:A:653:LEU:HD13	1:A:653:LEU:O	2.18	0.43
1:A:790:LYS:HG3	1:A:791:ASP:N	2.33	0.43
1:A:944:LYS:C	1:A:946:THR:N	2.74	0.43
1:A:1042:LYS:C	1:A:1044:ILE:N	2.76	0.43
1:A:1763:THR:OG1	1:A:1857:LYS:HA	2.19	0.43
1:A:1865:THR:O	1:A:1868:THR:HB	2.18	0.43
1:A:2316:TYR:O	1:A:2319:ALA:HB3	2.19	0.43
1:A:3027:LEU:HA	1:A:3030:ILE:HB	2.01	0.43
1:A:3858:MET:CB	1:A:3864:ARG:HH21	2.31	0.43
1:A:287:LEU:HD11	1:A:294:PHE:HB3	2.01	0.43
1:A:1055:ASN:O	1:A:1059:LEU:HG	2.18	0.43
1:A:2060:ARG:HA	1:A:2063:THR:OG1	2.19	0.43
1:A:2097:LEU:CD2	1:A:2143:ARG:CG	2.85	0.43
1:A:2858:ILE:HD11	1:A:2884:LEU:CB	2.48	0.43
1:A:2870:SER:O	1:A:2872:ASP:N	2.52	0.43
1:A:2930:TYR:O	1:A:2934:GLY:N	2.40	0.43
1:A:3177:ASN:CB	1:A:3178:ILE:HD12	2.47	0.43

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:3506:LEU:HD13	1:A:3517:SER:CB	2.46	0.43
1:A:3676:PRO:HG2	1:A:3677:PRO:HD3	2.00	0.43
1:A:4025:GLY:O	1:A:4028:ILE:HG22	2.19	0.43
1:A:4056:PRO:HG2	1:A:4095:GLU:O	2.19	0.43
1:A:37:GLY:O	1:A:41:GLU:HG3	2.18	0.43
1:A:291:VAL:HA	1:A:294:PHE:CD1	2.54	0.43
1:A:871:LEU:CD2	1:A:3121:LEU:HD21	2.48	0.43
1:A:1010:LEU:O	1:A:1014:LEU:HD22	2.19	0.43
1:A:1021:VAL:O	1:A:1024:THR:HG22	2.19	0.43
1:A:2874:ALA:O	1:A:2878:ALA:HB3	2.18	0.43
1:A:335:LYS:NZ	1:A:378:ALA:HB2	2.34	0.43
1:A:535:LEU:HD22	1:A:627:VAL:CG2	2.49	0.43
1:A:563:LEU:HD12	1:A:616:LYS:HZ3	1.82	0.43
1:A:632:GLU:O	1:A:635:PRO:HG2	2.19	0.43
1:A:862:LEU:H	1:A:862:LEU:HD12	1.84	0.43
1:A:1394:HIS:O	1:A:1397:ASP:HB2	2.19	0.43
1:A:2282:ALA:H	1:A:2287:PRO:HD3	1.84	0.43
1:A:2566:THR:HG23	1:A:2567:SER:N	2.34	0.43
1:A:2880:CYS:SG	1:A:2924:VAL:HG11	2.59	0.43
1:A:2929:LEU:O	1:A:2930:TYR:HB2	2.19	0.43
1:A:3446:VAL:HG23	1:A:3465:PHE:HE1	1.83	0.43
1:A:265:TYR:C	1:A:268:PRO:HD2	2.44	0.43
1:A:560:LEU:CD1	1:A:561:ASN:HD22	2.25	0.43
1:A:1115:HIS:O	1:A:1117:ASP:N	2.52	0.43
1:A:1220:LEU:O	1:A:1223:THR:OG1	2.29	0.43
1:A:1373:VAL:HG11	1:A:1418:HIS:NE2	2.34	0.43
1:A:1679:LEU:C	1:A:1683:LYS:HZ2	2.26	0.43
1:A:2047:THR:O	1:A:2050:GLN:HB2	2.19	0.43
1:A:2517:LEU:HD23	1:A:2517:LEU:H	1.84	0.43
1:A:3247:ARG:HD3	1:A:3281:CYS:SG	2.59	0.43
1:A:3506:LEU:HD11	1:A:3515:GLN:O	2.19	0.43
1:A:408:TYR:O	1:A:410:MET:N	2.51	0.43
1:A:911:LEU:O	1:A:914:VAL:HB	2.19	0.43
1:A:1358:LEU:HD23	1:A:1358:LEU:O	2.18	0.43
1:A:1874:TYR:HE1	1:A:1885:PRO:HG3	1.84	0.43
1:A:2425:ARG:HH21	1:A:2457:PRO:HD3	1.82	0.43
1:A:3136:THR:C	1:A:3138:ILE:H	2.26	0.43
1:A:3829:LEU:HD11	1:A:3833:ARG:HH21	1.82	0.43
1:A:473:PRO:HD2	1:A:1560:TYR:OH	2.19	0.42
1:A:1463:LEU:O	1:A:1463:LEU:HD13	2.19	0.42
1:A:1723:PRO:C	1:A:1725:GLN:N	2.77	0.42

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1982:ILE:HG22	1:A:1986:ARG:HE	1.83	0.42
1:A:2032:ALA:C	1:A:2034:SER:H	2.25	0.42
1:A:3103:ILE:HG21	1:A:3139:GLN:OE1	2.19	0.42
1:A:4121:TRP:CE3	1:A:4121:TRP:HA	2.54	0.42
1:A:307:GLU:HB2	1:A:308:LEU:HD22	1.99	0.42
1:A:1295:ALA:O	1:A:1299:GLU:N	2.50	0.42
1:A:2046:SER:O	1:A:2049:VAL:HB	2.19	0.42
1:A:2094:MET:O	1:A:2098:THR:HG23	2.20	0.42
1:A:2312:TYR:CD1	1:A:2314:GLU:O	2.70	0.42
1:A:3786:LEU:O	1:A:3910:LEU:HD21	2.19	0.42
1:A:984:TYR:HD2	1:A:984:TYR:HA	1.62	0.42
1:A:1594:SER:O	1:A:1597:LEU:HB3	2.19	0.42
1:A:2926:LEU:O	1:A:2931:ARG:NH2	2.45	0.42
1:A:2953:THR:H	1:A:2953:THR:HG1	1.61	0.42
1:A:3098:ARG:O	1:A:3102:TYR:HD2	2.03	0.42
1:A:3736:LYS:HE3	1:A:3736:LYS:HB2	1.65	0.42
1:A:4048:LYS:O	1:A:4051:LEU:HB2	2.19	0.42
1:A:13:LEU:HA	1:A:16:GLN:NE2	2.34	0.42
1:A:169:THR:HB	1:A:218:PRO:HG3	2.00	0.42
1:A:655:LEU:N	1:A:655:LEU:CD2	2.73	0.42
1:A:995:PHE:CD2	1:A:1003:SER:HA	2.51	0.42
1:A:1378:GLU:C	1:A:1380:ALA:H	2.28	0.42
1:A:1871:MET:HA	1:A:1874:TYR:CD1	2.54	0.42
1:A:2164:TRP:O	1:A:2167:PRO:HD2	2.19	0.42
1:A:2439:ILE:H	1:A:2439:ILE:HG13	1.48	0.42
1:A:2552:VAL:HG11	1:A:2553:HIS:CE1	2.48	0.42
1:A:4011:PHE:HA	1:A:4015:ASN:HB2	2.01	0.42
1:A:464:VAL:HG23	1:A:465:PHE:N	2.33	0.42
1:A:528:VAL:CG1	1:A:619:ASP:CG	2.92	0.42
1:A:535:LEU:HD22	1:A:627:VAL:HG21	2.01	0.42
1:A:699:GLU:OE1	1:A:699:GLU:N	2.52	0.42
1:A:1014:LEU:HD21	1:A:1028:PHE:CE2	2.54	0.42
1:A:1015:ASP:O	1:A:1018:VAL:N	2.50	0.42
1:A:1495:ASP:OD1	1:A:1496:GLU:N	2.52	0.42
1:A:1688:LEU:HA	1:A:1688:LEU:HD22	1.89	0.42
1:A:2096:PRO:HA	1:A:2099:ALA:HB3	2.01	0.42
1:A:3319:ASN:O	1:A:3322:ALA:HB3	2.19	0.42
1:A:3876:SER:HA	1:A:3879:PRO:HD2	2.01	0.42
1:A:564:LEU:C	1:A:566:ASP:N	2.78	0.42
1:A:852:ARG:O	1:A:856:VAL:HG23	2.20	0.42
1:A:3398:PRO:HG2	1:A:3399:PRO:HD3	2.02	0.42

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:3640:PHE:HB3	1:A:3644:PHE:CE2	2.54	0.42
1:A:3767:LEU:O	1:A:3771:MET:HG2	2.20	0.42
1:A:414:LEU:HD22	1:A:442:GLN:HG3	2.01	0.42
1:A:416:SER:HA	1:A:419:SER:HB2	2.02	0.42
1:A:560:LEU:CD1	1:A:561:ASN:ND2	2.83	0.42
1:A:883:TYR:CD2	1:A:911:LEU:HD21	2.55	0.42
1:A:1373:VAL:O	1:A:1375:THR:HG22	2.20	0.42
1:A:1640:GLU:O	1:A:1644:ALA:HB2	2.20	0.42
1:A:2477:LEU:O	1:A:2481:HIS:N	2.53	0.42
1:A:2513:GLU:O	1:A:2514:ASN:C	2.62	0.42
1:A:3622:ALA:HB1	1:A:3623:PRO:HD2	2.00	0.42
1:A:3988:LEU:HD11	1:A:3992:ARG:CZ	2.50	0.42
1:A:484:HIS:O	1:A:485:GLN:C	2.63	0.42
1:A:1042:LYS:HD2	1:A:1042:LYS:HA	1.83	0.42
1:A:2265:PRO:C	1:A:2267:SER:N	2.78	0.42
1:A:2313:LYS:O	1:A:2316:TYR:CE2	2.70	0.42
1:A:2552:VAL:HG22	1:A:2553:HIS:N	2.35	0.42
1:A:2961:ALA:C	1:A:2963:SER:N	2.76	0.42
1:A:3065:ILE:HD12	1:A:3065:ILE:HA	1.82	0.42
1:A:3462:ARG:O	1:A:3466:PRO:HD2	2.20	0.42
1:A:3581:PRO:C	1:A:3585:PHE:CE2	2.98	0.42
1:A:4013:TRP:C	1:A:4015:ASN:N	2.74	0.42
1:A:132:ILE:O	1:A:135:LEU:HB2	2.20	0.42
1:A:1009:LEU:HA	1:A:1012:ALA:HB3	2.01	0.42
1:A:1590:THR:HG23	1:A:1591:LYS:N	2.34	0.42
1:A:1981:LEU:O	1:A:1984:LEU:HG	2.20	0.42
1:A:1992:VAL:HG23	1:A:2044:ASP:OD2	2.19	0.42
1:A:2135:ASN:O	1:A:2137:ILE:N	2.48	0.42
1:A:2137:ILE:HG23	1:A:2140:LEU:HD12	2.01	0.42
1:A:2220:MET:HA	1:A:2223:VAL:HG22	2.02	0.42
1:A:2869:LEU:CA	1:A:2892:LEU:HD12	2.50	0.42
1:A:2994:TRP:CD1	1:A:2994:TRP:H	2.37	0.42
1:A:3118:ASP:O	1:A:3120:LEU:N	2.49	0.42
1:A:3231:ILE:O	1:A:3235:LYS:HG3	2.19	0.42
1:A:3259:LEU:HD13	1:A:3279:SER:HB2	2.01	0.42
1:A:3493:TRP:HB3	1:A:3494:GLN:H	1.62	0.42
1:A:4080:VAL:CG1	1:A:4116:ILE:CB	2.98	0.42
1:A:348:ILE:H	1:A:348:ILE:HG13	1.68	0.42
1:A:385:TYR:OH	1:A:435:LEU:HD23	2.20	0.42
1:A:474:VAL:HG13	1:A:1560:TYR:OH	2.20	0.42
1:A:573:LEU:O	1:A:576:VAL:HB	2.19	0.42

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:1157:PHE:N	1:A:1158:PRO:HD2	2.31	0.42
1:A:1468:LEU:HB2	1:A:1469:PRO:HD3	2.01	0.42
1:A:1710:LEU:HD23	1:A:1710:LEU:HA	1.75	0.42
1:A:2344:LEU:O	1:A:2348:GLN:HG3	2.19	0.42
1:A:2822:LYS:HG3	1:A:2823:PHE:HD2	1.85	0.42
1:A:3052:LEU:HG	1:A:3188:PHE:CE2	2.55	0.42
1:A:3141:PHE:CE1	1:A:3145:ILE:HG13	2.55	0.42
1:A:3240:MET:SD	1:A:3262:LEU:HD21	2.60	0.42
1:A:3287:ARG:CB	1:A:3293:CYS:CB	2.97	0.42
1:A:3758:LEU:HD22	1:A:3761:ASP:OD2	2.19	0.42
1:A:4104:VAL:HA	1:A:4107:LEU:HB2	2.01	0.42
1:A:265:TYR:CE1	1:A:300:TRP:HZ3	2.38	0.41
1:A:273:ARG:HG3	1:A:274:LEU:N	2.35	0.41
1:A:376:ILE:CB	1:A:423:TYR:HE2	2.33	0.41
1:A:559:SER:O	1:A:563:LEU:HG	2.20	0.41
1:A:636:GLU:OE1	1:A:636:GLU:HA	2.20	0.41
1:A:641:PHE:CA	1:A:644:PRO:HD3	2.49	0.41
1:A:923:ASP:C	1:A:925:GLN:H	2.28	0.41
1:A:989:MET:HA	1:A:992:ILE:CG1	2.48	0.41
1:A:1094:SER:C	1:A:1096:VAL:H	2.28	0.41
1:A:1362:ASP:OD1	1:A:1362:ASP:N	2.52	0.41
1:A:1676:ILE:O	1:A:1678:LEU:N	2.41	0.41
1:A:1911:LEU:HD23	1:A:1911:LEU:HA	1.91	0.41
1:A:2068:ARG:O	1:A:2069:ARG:HB2	2.16	0.41
1:A:2368:THR:C	1:A:2370:SER:H	2.27	0.41
1:A:2510:LEU:HD22	1:A:2522:ARG:HG3	2.02	0.41
1:A:2871:LEU:HD22	1:A:2873:PRO:CB	2.49	0.41
1:A:3241:LYS:C	1:A:3243:ILE:H	2.28	0.41
1:A:3619:ASP:N	1:A:3620:PRO:CD	2.83	0.41
1:A:4013:TRP:O	1:A:4015:ASN:N	2.48	0.41
1:A:173:LYS:O	1:A:176:GLU:N	2.53	0.41
1:A:966:PHE:N	1:A:967:PRO:CD	2.83	0.41
1:A:1033:ILE:HD13	1:A:1034:ARG:NH1	2.34	0.41
1:A:1078:ALA:C	1:A:1080:LEU:H	2.29	0.41
1:A:1676:ILE:C	1:A:1678:LEU:H	2.24	0.41
1:A:2187:VAL:O	1:A:2190:VAL:HG22	2.20	0.41
1:A:2460:GLU:O	1:A:2462:VAL:N	2.54	0.41
1:A:3283:LEU:HG	1:A:3300:VAL:CG2	2.44	0.41
1:A:3461:ALA:C	1:A:3465:PHE:CE2	2.97	0.41
1:A:3856:MET:CB	1:A:4072:PRO:HG2	2.50	0.41
1:A:3883:LEU:HD13	1:A:3970:LEU:HB2	2.02	0.41

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:3954:PRO:HG2	1:A:4031:ILE:HD11	2.02	0.41
1:A:4088:ASN:C	1:A:4090:ARG:H	2.29	0.41
1:A:204:LEU:HD11	1:A:223:CYS:HB3	2.02	0.41
1:A:557:SER:O	1:A:561:ASN:CB	2.63	0.41
1:A:1487:VAL:HG13	1:A:1488:TYR:N	2.35	0.41
1:A:1743:MET:HE2	1:A:1743:MET:HB2	1.82	0.41
1:A:1966:LEU:HD13	1:A:1991:PRO:HB3	2.02	0.41
1:A:2320:ALA:HA	1:A:2323:LEU:HD12	2.01	0.41
1:A:2789:SER:O	1:A:2793:PRO:HD3	2.20	0.41
1:A:2926:LEU:C	1:A:2931:ARG:HH21	2.27	0.41
1:A:3525:TYR:N	1:A:3526:PRO:HD2	2.35	0.41
1:A:3631:LYS:O	1:A:3634:GLN:HB3	2.20	0.41
1:A:4057:ALA:HB1	1:A:4060:THR:HB	2.02	0.41
1:A:344:GLN:O	1:A:348:ILE:HG13	2.20	0.41
1:A:573:LEU:HD23	1:A:573:LEU:HA	1.93	0.41
1:A:660:LEU:HD12	1:A:661:PRO:HG3	2.03	0.41
1:A:715:ALA:HB2	1:A:734:LEU:CD2	2.51	0.41
1:A:785:MET:CE	1:A:788:TYR:HB3	2.48	0.41
1:A:1060:PHE:HA	1:A:1063:LEU:HG	2.03	0.41
1:A:1224:PHE:CD1	1:A:1228:GLY:HA3	2.56	0.41
1:A:2472:GLN:HG3	1:A:2476:ILE:HG23	2.02	0.41
1:A:2485:ARG:CD	1:A:2530:ARG:HH12	2.34	0.41
1:A:2922:ARG:HA	1:A:2930:TYR:CD1	2.52	0.41
1:A:3389:VAL:HA	1:A:3392:ALA:HB3	2.02	0.41
1:A:3506:LEU:HD11	1:A:3515:GLN:C	2.45	0.41
1:A:3906:SER:O	1:A:3910:LEU:HD13	2.20	0.41
1:A:4031:ILE:O	1:A:4035:GLU:N	2.52	0.41
1:A:310:LYS:HE3	1:A:310:LYS:HB2	1.85	0.41
1:A:349:ILE:HG12	1:A:364:ARG:HD2	2.03	0.41
1:A:464:VAL:CG2	1:A:465:PHE:N	2.84	0.41
1:A:1070:PRO:CG	1:A:3741:ARG:HH21	2.24	0.41
1:A:1395:LEU:C	1:A:1397:ASP:N	2.78	0.41
1:A:2190:VAL:HA	1:A:2193:ILE:CG2	2.46	0.41
1:A:2259:LYS:CE	1:A:2261:SER:HB3	2.51	0.41
1:A:2557:LEU:HD12	1:A:2557:LEU:N	2.34	0.41
1:A:2822:LYS:HG3	1:A:2823:PHE:CD2	2.56	0.41
1:A:3048:LYS:HE3	1:A:3049:LEU:HD23	2.02	0.41
1:A:3297:VAL:HG13	1:A:3328:ILE:HG22	2.03	0.41
1:A:3966:GLN:HA	1:A:3969:ASN:OD1	2.19	0.41
1:A:267:VAL:CG2	1:A:268:PRO:HD3	2.49	0.41
1:A:275:PHE:O	1:A:276:ALA:C	2.63	0.41

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:348:ILE:HG23	1:A:357:LYS:HE3	2.01	0.41
1:A:613:HIS:O	1:A:617:PRO:HD2	2.21	0.41
1:A:867:ASN:C	1:A:869:ASN:N	2.76	0.41
1:A:1476:HIS:O	1:A:1479:VAL:HB	2.20	0.41
1:A:1867:ILE:O	1:A:1871:MET:N	2.53	0.41
1:A:2317:ALA:O	1:A:2319:ALA:N	2.54	0.41
1:A:2398:LEU:HD22	1:A:2432:GLN:HA	2.02	0.41
1:A:3333:THR:HG21	1:A:3386:SER:HB3	2.02	0.41
1:A:3409:VAL:HG23	1:A:3410:ILE:N	2.36	0.41
1:A:3515:GLN:NE2	1:A:3551:ASN:CG	2.76	0.41
1:A:3738:ILE:N	1:A:3750:PHE:O	2.47	0.41
1:A:3994:ASP:OD1	1:A:3994:ASP:N	2.54	0.41
1:A:4051:LEU:C	1:A:4053:GLY:H	2.29	0.41
1:A:4066:LEU:HD12	1:A:4066:LEU:C	2.39	0.41
1:A:804:ALA:HB2	1:A:855:VAL:HG11	2.02	0.41
1:A:1120:SER:C	1:A:1122:GLY:N	2.78	0.41
1:A:1746:PHE:O	1:A:1750:LEU:HG	2.21	0.41
1:A:2046:SER:HB2	1:A:2096:PRO:HG3	2.02	0.41
1:A:2276:LEU:O	1:A:2280:VAL:HG22	2.21	0.41
1:A:3291:GLN:HA	1:A:3291:GLN:HE21	1.85	0.41
1:A:157:TYR:HD1	1:A:160:LEU:HD21	1.83	0.41
1:A:390:GLN:O	1:A:393:LYS:HG2	2.20	0.41
1:A:480:SER:HA	1:A:483:VAL:CG2	2.32	0.41
1:A:1713:VAL:HA	1:A:1716:GLN:OE1	2.21	0.41
1:A:1989:ASN:O	1:A:1993:GLU:HB2	2.21	0.41
1:A:3283:LEU:HD22	1:A:3296:GLN:CB	2.40	0.41
1:A:3303:THR:HG22	1:A:3306:LEU:HD22	2.01	0.41
1:A:3387:GLU:HA	1:A:3390:GLN:HB3	2.03	0.41
1:A:3997:LEU:H	1:A:3997:LEU:HD12	1.85	0.41
1:A:38:LEU:HA	1:A:41:GLU:CD	2.46	0.41
1:A:461:ILE:HG23	1:A:465:PHE:CE2	2.55	0.41
1:A:481:THR:HG23	1:A:558:GLU:OE1	2.21	0.41
1:A:560:LEU:C	1:A:562:HIS:N	2.79	0.41
1:A:720:GLN:O	1:A:1020:PRO:HB2	2.21	0.41
1:A:1009:LEU:O	1:A:1013:ILE:HG12	2.20	0.41
1:A:1148:ALA:HA	1:A:1151:ARG:NH2	2.32	0.41
1:A:1388:ASP:HA	1:A:1392:MET:CB	2.50	0.41
1:A:1571:LEU:HD22	1:A:1600:MET:N	2.36	0.41
1:A:1647:ALA:O	1:A:1651:LYS:HG2	2.21	0.41
1:A:1941:HIS:HB3	1:A:1990:PHE:HZ	1.85	0.41
1:A:2232:ARG:H	1:A:2232:ARG:HG3	1.52	0.41

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:3128:LYS:O	1:A:3130:GLN:N	2.53	0.41
1:A:3239:LYS:HD2	1:A:3239:LYS:HA	1.87	0.41
1:A:3334:TYR:CG	1:A:3335:ARG:N	2.88	0.41
1:A:3559:LYS:O	1:A:3562:LEU:HG	2.21	0.41
1:A:3568:ILE:N	1:A:3568:ILE:CD1	2.73	0.41
1:A:3683:CYS:SG	1:A:3724:GLU:HG2	2.61	0.41
1:A:3828:TYR:CD1	1:A:3831:ASP:OD2	2.73	0.41
1:A:3875:GLU:O	1:A:3879:PRO:HD3	2.21	0.41
1:A:3964:THR:HG22	1:A:3966:GLN:HG3	2.01	0.41
1:A:4075:ARG:C	1:A:4078:VAL:HG22	2.45	0.41
1:A:234:PHE:CD2	1:A:278:HIS:HE1	2.39	0.41
1:A:398:THR:HB	1:A:401:ASP:OD2	2.21	0.41
1:A:562:HIS:O	1:A:562:HIS:CG	2.74	0.41
1:A:967:PRO:HB3	1:A:1031:ARG:NH1	2.35	0.41
1:A:1557:GLU:C	1:A:1559:PHE:N	2.79	0.41
1:A:2317:ALA:C	1:A:2319:ALA:N	2.76	0.41
1:A:3167:ARG:HH11	1:A:3186:ARG:HH12	1.67	0.41
1:A:3535:ILE:HG13	1:A:3536:SER:N	2.35	0.41
1:A:234:PHE:HD2	1:A:278:HIS:HE1	1.68	0.40
1:A:385:TYR:CD2	1:A:385:TYR:C	2.98	0.40
1:A:436:GLU:O	1:A:439:VAL:N	2.49	0.40
1:A:591:GLN:CD	1:A:1034:ARG:HH12	2.25	0.40
1:A:613:HIS:O	1:A:617:PRO:CD	2.70	0.40
1:A:706:LEU:HA	1:A:709:LYS:HB3	2.02	0.40
1:A:732:PHE:CD2	1:A:733:LEU:N	2.89	0.40
1:A:963:LYS:HD3	1:A:963:LYS:HA	1.75	0.40
1:A:973:ALA:HB1	1:A:980:THR:HB	2.03	0.40
1:A:1938:ARG:HB2	1:A:1986:ARG:HH21	1.85	0.40
1:A:1991:PRO:O	1:A:1994:VAL:HG12	2.21	0.40
1:A:2918:PRO:HA	1:A:2921:LEU:CD2	2.51	0.40
1:A:3284:SER:O	1:A:3287:ARG:HB2	2.21	0.40
1:A:3899:ALA:C	1:A:3902:SER:HB2	2.46	0.40
1:A:473:PRO:C	1:A:475:LEU:N	2.78	0.40
1:A:1009:LEU:HD23	1:A:1010:LEU:H	1.86	0.40
1:A:1056:THR:HA	1:A:1059:LEU:HG	2.02	0.40
1:A:1363:LEU:HA	1:A:1363:LEU:HD23	1.87	0.40
1:A:1809:ASP:N	1:A:1810:PRO:HD2	2.36	0.40
1:A:1959:LEU:HD22	1:A:1959:LEU:HA	1.79	0.40
1:A:2086:ASP:O	1:A:2089:ASN:CB	2.69	0.40
1:A:2089:ASN:O	1:A:2090:ARG:CB	2.69	0.40
1:A:2793:PRO:C	1:A:2795:GLN:N	2.77	0.40

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:2816:ILE:O	1:A:2820:MET:HG3	2.21	0.40
1:A:2990:GLU:HB3	1:A:2994:TRP:NE1	2.37	0.40
1:A:3076:ALA:C	1:A:3080:LEU:HG	2.46	0.40
1:A:3844:THR:HA	1:A:3847:SER:O	2.21	0.40
1:A:3934:THR:O	1:A:3934:THR:OG1	2.38	0.40
1:A:208:MET:O	1:A:209:THR:HG23	2.22	0.40
1:A:441:MET:O	1:A:445:SER:N	2.54	0.40
1:A:447:PRO:HG3	1:A:530:LEU:CB	2.52	0.40
1:A:633:ILE:O	1:A:637:LYS:CA	2.68	0.40
1:A:1036:PHE:O	1:A:1039:TRP:HB3	2.21	0.40
1:A:1521:PHE:N	1:A:1524:LEU:HD13	2.32	0.40
1:A:1730:PRO:N	1:A:1731:PRO:HD2	2.36	0.40
1:A:2469:CYS:O	1:A:2473:MET:N	2.38	0.40
1:A:2539:LEU:HD13	1:A:2539:LEU:HA	1.84	0.40
1:A:2871:LEU:HD23	1:A:2871:LEU:O	2.21	0.40
1:A:2911:ARG:O	1:A:2913:LYS:N	2.54	0.40
1:A:3967:PHE:CE1	1:A:3971:MET:HE3	2.57	0.40
1:A:3970:LEU:C	1:A:3972:LEU:N	2.80	0.40
1:A:35:ILE:O	1:A:39:GLY:N	2.53	0.40
1:A:429:GLU:C	1:A:431:TYR:H	2.23	0.40
1:A:471:LYS:HA	1:A:1553:PHE:CZ	2.56	0.40
1:A:639:ALA:O	1:A:703:CYS:SG	2.79	0.40
1:A:787:PRO:HA	1:A:789:TYR:HE1	1.86	0.40
1:A:956:PRO:HB2	1:A:957:PRO:CD	2.51	0.40
1:A:1028:PHE:O	1:A:1029:CYS:C	2.64	0.40
1:A:1097:GLU:HA	1:A:1100:VAL:CG1	2.50	0.40
1:A:1292:LYS:NZ	1:A:1358:LEU:HD21	2.36	0.40
1:A:1573:LYS:NZ	1:A:1577:LEU:HD21	2.37	0.40
1:A:2027:SER:C	1:A:2028:LEU:HD13	2.46	0.40
1:A:2141:ASN:O	1:A:2144:LEU:N	2.55	0.40
1:A:2182:ILE:O	1:A:2186:VAL:HG12	2.22	0.40
1:A:2451:LEU:HD11	1:A:2480:ILE:HD11	2.04	0.40
1:A:1135:CYS:HA	1:A:1138:ILE:CD1	2.51	0.40
1:A:1259:LEU:HD21	1:A:1337:VAL:HA	2.03	0.40
1:A:1911:LEU:HD13	1:A:1916:ILE:CG2	2.49	0.40
1:A:2439:ILE:O	1:A:2442:MET:N	2.50	0.40
1:A:2525:TRP:C	1:A:2527:HIS:N	2.79	0.40
1:A:2797:VAL:C	1:A:2799:GLN:N	2.79	0.40
1:A:2911:ARG:C	1:A:2913:LYS:N	2.78	0.40
1:A:2913:LYS:C	1:A:2915:ARG:H	2.29	0.40
1:A:3465:PHE:N	1:A:3466:PRO:HD2	2.37	0.40

*Continued on next page...*



*Continued from previous page...*

Atom-1	Atom-2	Interatomic distance (Å)	Clash overlap (Å)
1:A:4020:MET:C	1:A:4022:LYS:N	2.78	0.40
1:A:4051:LEU:C	1:A:4053:GLY:N	2.79	0.40

There are no symmetry-related clashes.

## 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 PDB entries followed by that with respect to all EM entries.

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

Mol	Chain	Analysed	Favoured	Allowed	Outliers	Percentiles
1	A	3511/4128 (85%)	2776 (79%)	547 (16%)	188 (5%)	<b>1</b> <b>15</b>

All (188) Ramachandran outliers are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	209	THR
1	A	565	TYR
1	A	623	PHE
1	A	624	ILE
1	A	638	GLN
1	A	652	GLU
1	A	768	VAL
1	A	868	LYS
1	A	1001	PHE
1	A	1070	PRO
1	A	1074	LYS
1	A	1163	LEU
1	A	1216	GLY
1	A	1420	ARG
1	A	1500	LEU
1	A	1567	ILE
1	A	1731	PRO
1	A	1891	ALA
1	A	1915	LEU

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2069	ARG
1	A	2126	MET
1	A	2140	LEU
1	A	2315	VAL
1	A	2371	PHE
1	A	2372	PRO
1	A	2567	SER
1	A	3146	SER
1	A	3407	ALA
1	A	3499	ILE
1	A	3581	PRO
1	A	3920	ILE
1	A	3972	LEU
1	A	3979	LEU
1	A	4056	PRO
1	A	4072	PRO
1	A	333	MET
1	A	335	LYS
1	A	358	GLU
1	A	474	VAL
1	A	559	SER
1	A	707	PHE
1	A	740	ILE
1	A	782	ARG
1	A	904	VAL
1	A	956	PRO
1	A	1016	GLY
1	A	1073	PHE
1	A	1094	SER
1	A	1121	LEU
1	A	1165	LEU
1	A	1760	GLU
1	A	2000	ARG
1	A	2090	ARG
1	A	2124	SER
1	A	2356	MET
1	A	2412	TYR
1	A	2795	GLN
1	A	2802	PRO
1	A	2946	GLU
1	A	3024	PRO
1	A	3118	ASP

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Mol	Chain	Res	Type
1	A	3335	ARG
1	A	3497	SER
1	A	3677	PRO
1	A	3681	LYS
1	A	3744	ASP
1	A	3758	LEU
1	A	3777	GLN
1	A	3835	PRO
1	A	3922	ASP
1	A	3960	PRO
1	A	3980	MET
1	A	4040	PRO
1	A	4057	ALA
1	A	4089	ILE
1	A	28	ALA
1	A	98	GLN
1	A	162	LEU
1	A	307	GLU
1	A	334	HIS
1	A	430	VAL
1	A	751	ALA
1	A	878	GLU
1	A	903	PRO
1	A	945	ALA
1	A	1139	GLU
1	A	1141	LYS
1	A	1150	LYS
1	A	1161	ALA
1	A	1231	GLN
1	A	1238	GLN
1	A	1304	HIS
1	A	1437	TYR
1	A	1439	PRO
1	A	1729	PHE
1	A	1914	THR
1	A	2021	GLY
1	A	2123	PRO
1	A	2266	ASN
1	A	2284	ASP
1	A	2445	LYS
1	A	3034	PRO
1	A	3156	PRO

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Mol	Chain	Res	Type
1	A	3494	GLN
1	A	3565	GLY
1	A	3704	GLN
1	A	3711	PRO
1	A	3771	MET
1	A	3785	ALA
1	A	3821	SER
1	A	3823	GLU
1	A	3936	GLY
1	A	3997	LEU
1	A	4021	LEU
1	A	140	SER
1	A	399	GLN
1	A	567	GLU
1	A	1130	ALA
1	A	1157	PHE
1	A	1370	ARG
1	A	1490	GLY
1	A	2067	ARG
1	A	2183	HIS
1	A	2319	ALA
1	A	2512	ASP
1	A	2914	ALA
1	A	2959	ALA
1	A	3516	HIS
1	A	3654	MET
1	A	3860	LYS
1	A	4014	LYS
1	A	4020	MET
1	A	4052	ALA
1	A	4119	ARG
1	A	705	ALA
1	A	739	ASN
1	A	949	PRO
1	A	1053	PRO
1	A	1178	ARG
1	A	1365	ASN
1	A	1468	LEU
1	A	1469	PRO
1	A	1698	PHE
1	A	1708	GLU
1	A	2031	LEU

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Mol	Chain	Res	Type
1	A	2135	ASN
1	A	2139	PRO
1	A	2185	MET
1	A	2223	VAL
1	A	2289	ASP
1	A	2353	GLN
1	A	2393	LEU
1	A	2553	HIS
1	A	3155	VAL
1	A	3567	VAL
1	A	3959	MET
1	A	3995	PRO
1	A	4041	ARG
1	A	4118	GLY
1	A	1020	PRO
1	A	2131	GLY
1	A	2205	VAL
1	A	2248	CYS
1	A	2261	SER
1	A	3019	ILE
1	A	495	VAL
1	A	1054	VAL
1	A	1122	GLY
1	A	2912	GLY
1	A	3496	ILE
1	A	1379	PRO
1	A	2022	PRO
1	A	2938	VAL
1	A	3619	ASP
1	A	3710	LYS
1	A	167	PRO
1	A	372	PRO
1	A	3526	PRO
1	A	4008	GLU
1	A	585	ILE
1	A	1276	VAL
1	A	1371	VAL
1	A	1952	ILE
1	A	1955	VAL
1	A	2201	THR
1	A	2448	PRO
1	A	2778	GLY

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Mol	Chain	Res	Type
1	A	3712	LEU

### 5.3.2 Protein sidechains ⓘ

In the following table, the Percentiles column shows the percent sidechain outliers of the chain as a percentile score with respect to all PDB entries followed by that with respect to all EM entries.

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

Mol	Chain	Analysed	Rotameric	Outliers	Percentiles
1	A	2460/3671 (67%)	2429 (99%)	31 (1%)	65 77

All (31) residues with a non-rotameric sidechain are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	534	LEU
1	A	653	LEU
1	A	655	LEU
1	A	663	ILE
1	A	717	LYS
1	A	736	LEU
1	A	992	ILE
1	A	994	TRP
1	A	1014	LEU
1	A	1068	LEU
1	A	1070	PRO
1	A	1562	LEU
1	A	1588	ASP
1	A	1695	LEU
1	A	1959	LEU
1	A	1983	ASP
1	A	2156	VAL
1	A	2312	TYR
1	A	2554	PHE
1	A	2555	LEU
1	A	2566	THR
1	A	2844	LEU
1	A	3177	ASN
1	A	3178	ILE
1	A	3416	LEU

*Continued on next page...*

*Continued from previous page...*

Mol	Chain	Res	Type
1	A	3451	LEU
1	A	3505	LEU
1	A	3568	ILE
1	A	3920	ILE
1	A	3953	LEU
1	A	4062	ASP

Sometimes sidechains can be flipped to improve hydrogen bonding and reduce clashes. All (26) such sidechains are listed below:

Mol	Chain	Res	Type
1	A	16	GLN
1	A	233	ASN
1	A	303	HIS
1	A	334	HIS
1	A	437	HIS
1	A	442	GLN
1	A	561	ASN
1	A	656	GLN
1	A	869	ASN
1	A	993	HIS
1	A	997	ASN
1	A	1049	GLN
1	A	1055	ASN
1	A	1394	HIS
1	A	1466	ASN
1	A	1909	ASN
1	A	1941	HIS
1	A	2527	HIS
1	A	3278	GLN
1	A	3291	GLN
1	A	3515	GLN
1	A	3671	ASN
1	A	3679	ASN
1	A	3903	HIS
1	A	3927	ASN
1	A	3966	GLN

### 5.3.3 RNA ⓘ

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 oligosaccharides 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](#)

There are no chain breaks in this entry.

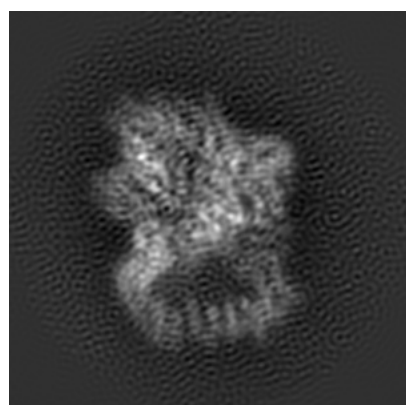
## 6 Map visualisation [i](#)

This section contains visualisations of the EMDB entry EMD-8751. These allow visual inspection of the internal detail of the map and identification of artifacts.

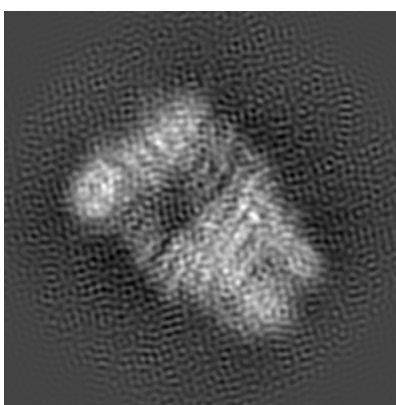
No raw map or half-maps were deposited for this entry and therefore no images, graphs, etc. pertaining to the raw map can be shown.

### 6.1 Orthogonal projections [i](#)

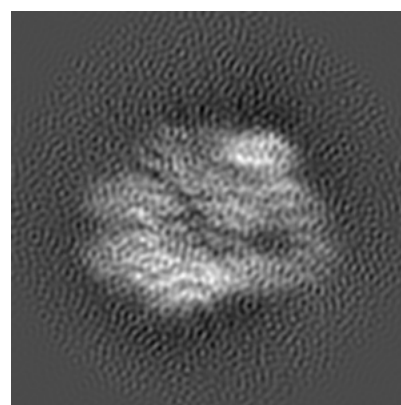
#### 6.1.1 Primary map



X



Y

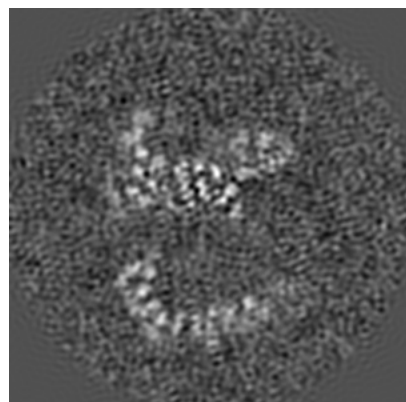


Z

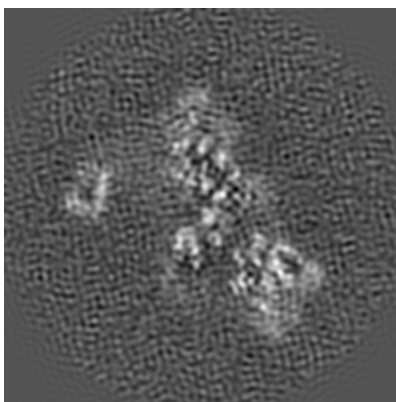
The images above show the map projected in three orthogonal directions.

### 6.2 Central slices [i](#)

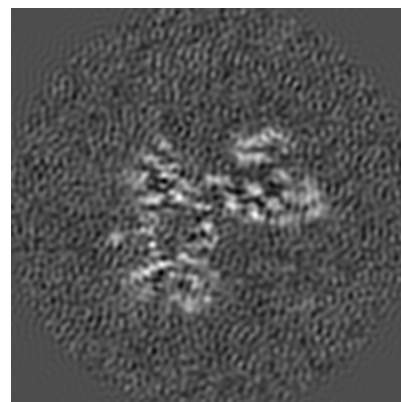
#### 6.2.1 Primary map



X Index: 80



Y Index: 80

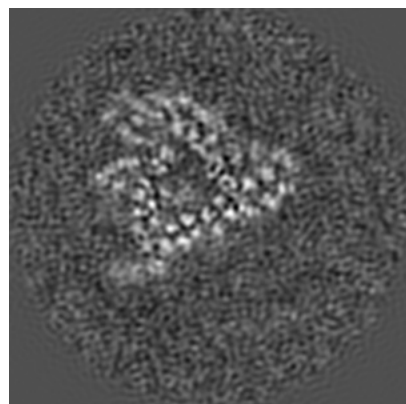


Z Index: 80

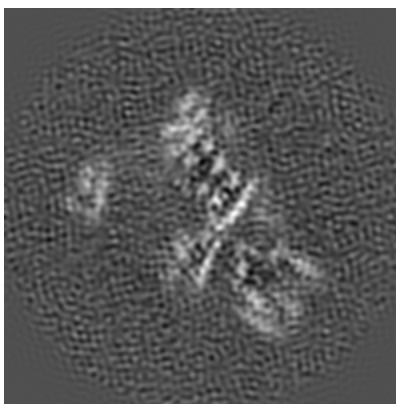
The images above show central slices of the map in three orthogonal directions.

## 6.3 Largest variance slices [i](#)

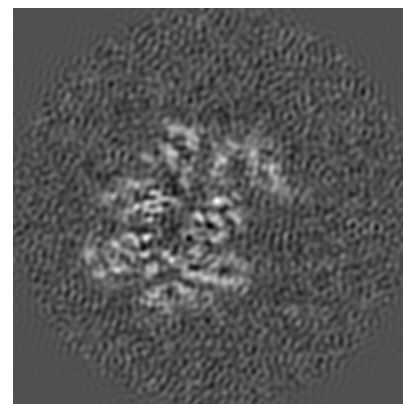
### 6.3.1 Primary map



X Index: 61



Y Index: 82

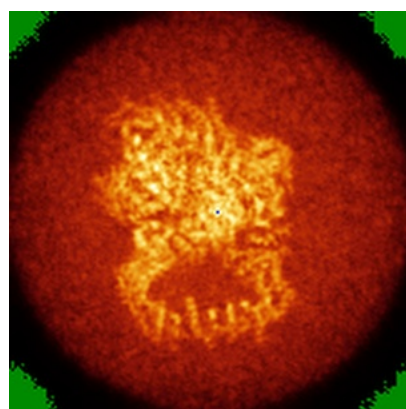


Z Index: 95

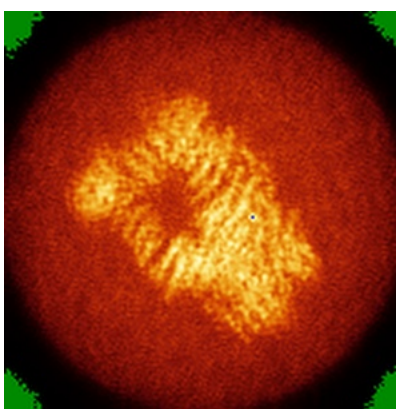
The images above show the largest variance slices of the map in three orthogonal directions.

## 6.4 Orthogonal standard-deviation projections (False-color) [i](#)

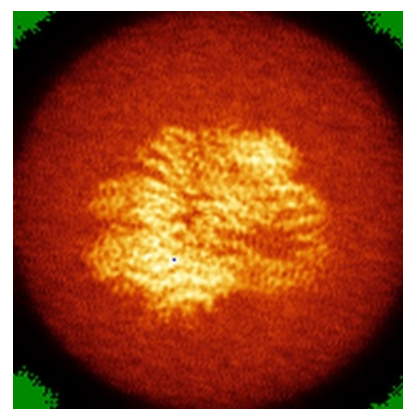
### 6.4.1 Primary map



X



Y

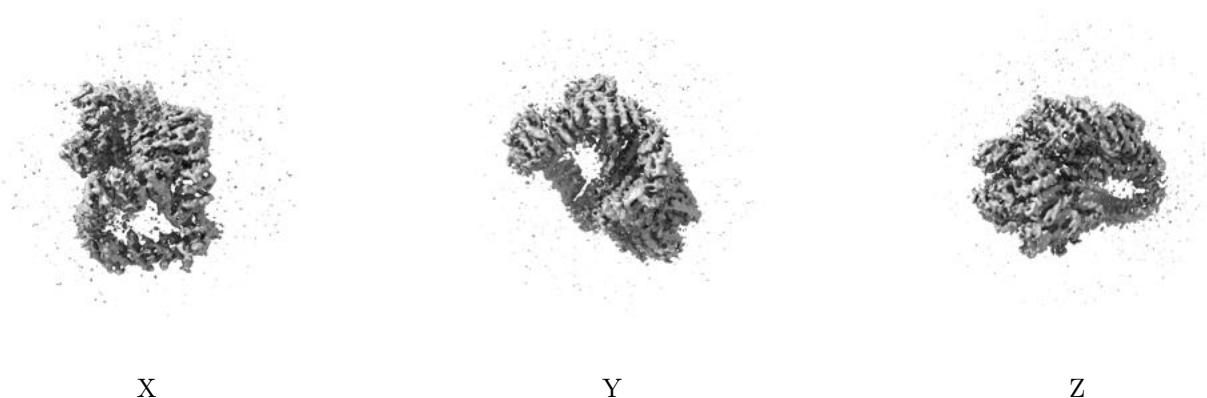


Z

The images above show the map standard deviation projections with false color in three orthogonal directions. Minimum values are shown in green, max in blue, and dark to light orange shades represent small to large values respectively.

## 6.5 Orthogonal surface views [i](#)

### 6.5.1 Primary map



The images above show the 3D surface view of the map at the recommended contour level 0.016. These images, in conjunction with the slice images, may facilitate assessment of whether an appropriate contour level has been provided.

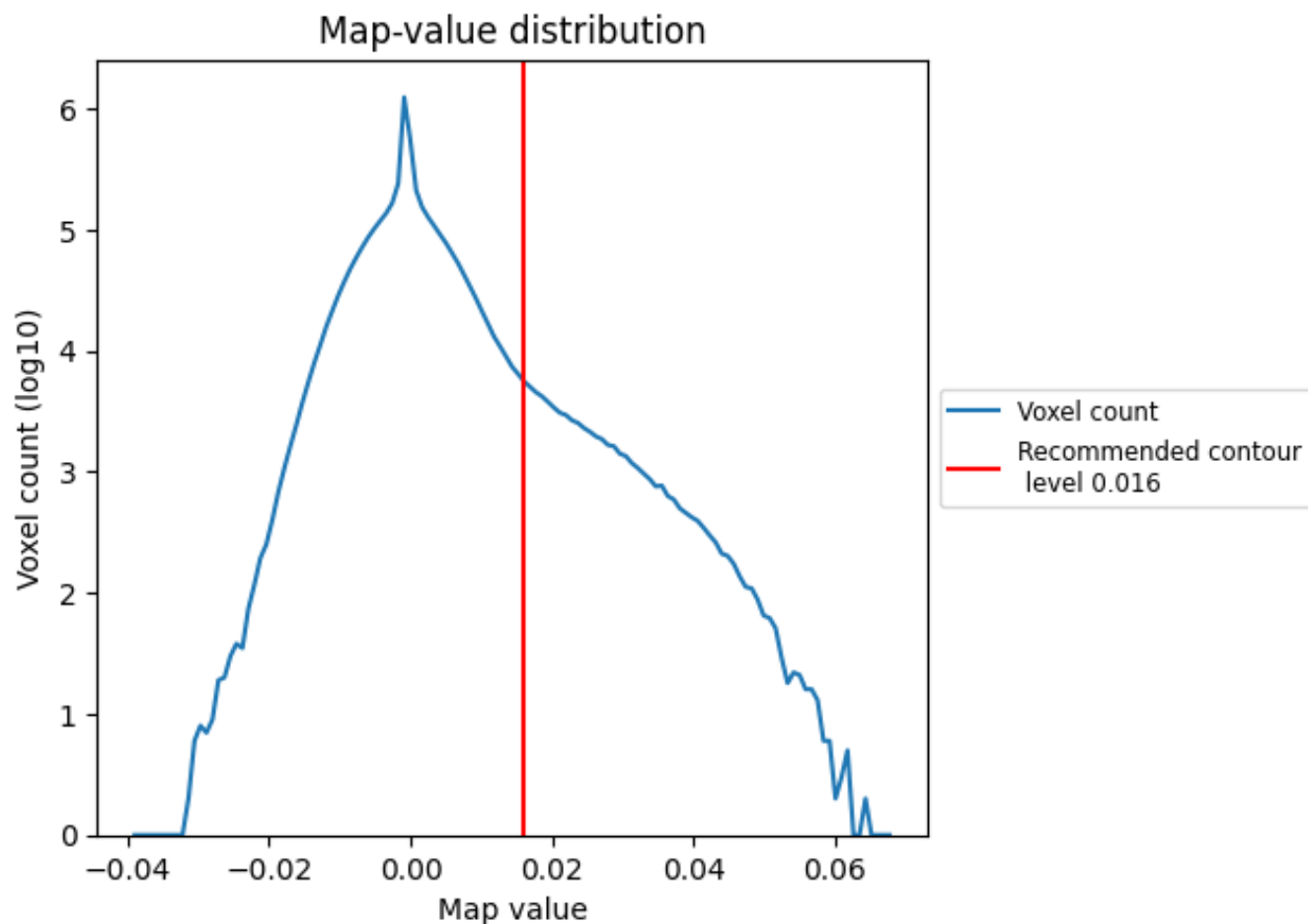
## 6.6 Mask visualisation [i](#)

This section was not generated. No masks/segmentation were deposited.

## 7 Map analysis [i](#)

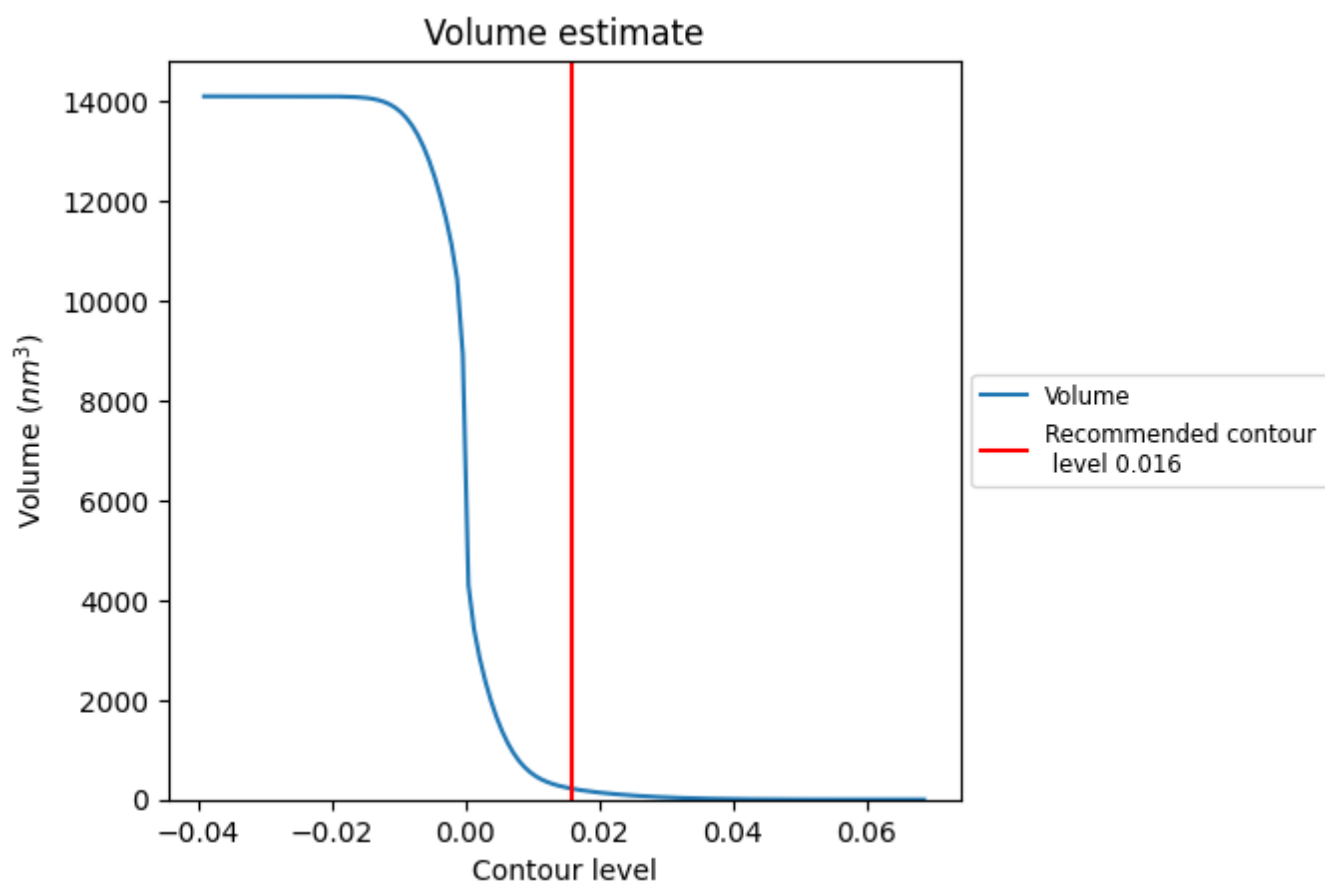
This section contains the results of statistical analysis of the map.

### 7.1 Map-value distribution [i](#)



The map-value distribution is plotted in 128 intervals along the x-axis. The y-axis is logarithmic. A spike in this graph at zero usually indicates that the volume has been masked.

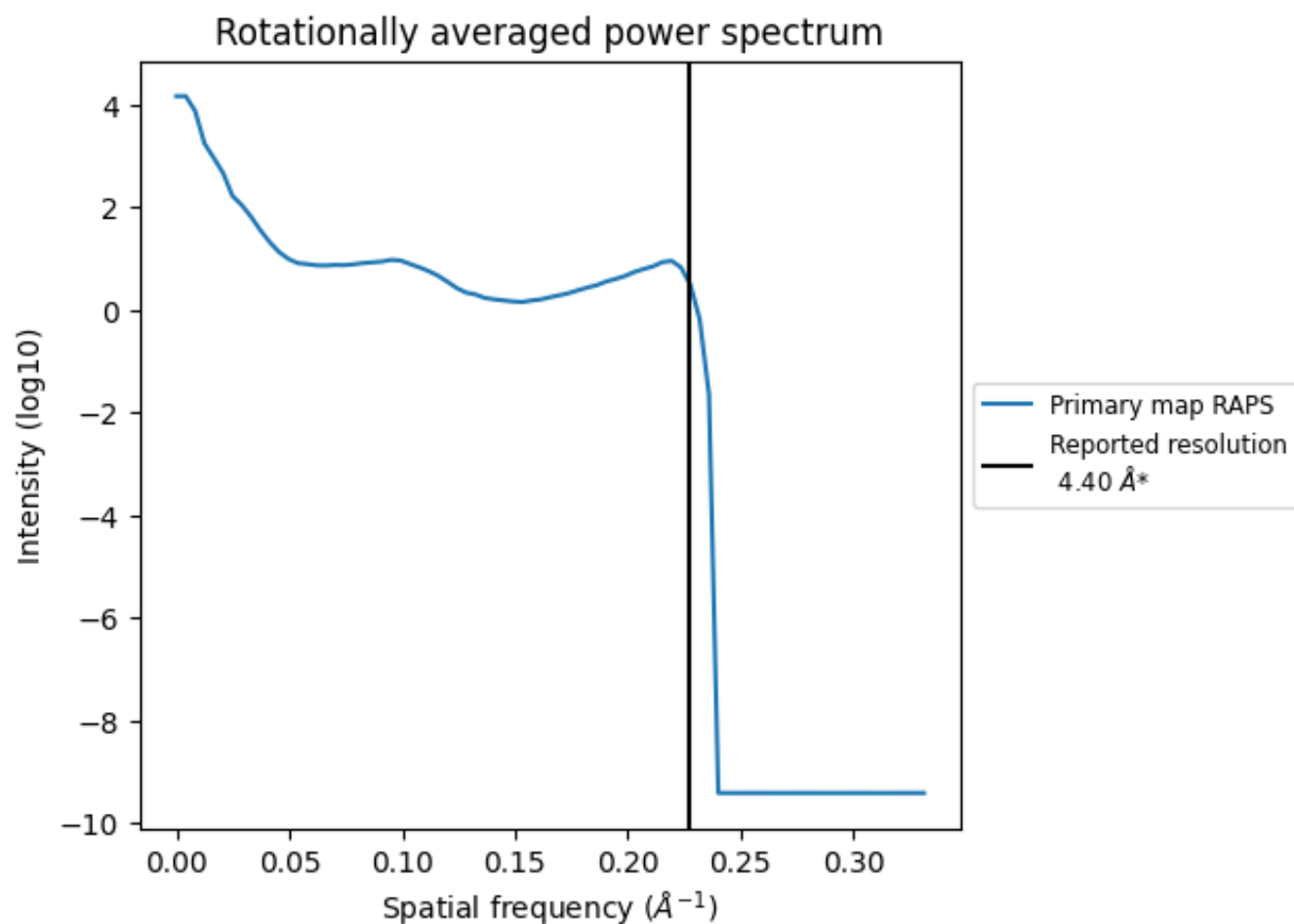
## 7.2 Volume estimate [i](#)



The volume at the recommended contour level is 219 nm<sup>3</sup>; this corresponds to an approximate mass of 197 kDa.

The volume estimate graph shows how the enclosed volume varies with the contour level. The recommended contour level is shown as a vertical line and the intersection between the line and the curve gives the volume of the enclosed surface at the given level.

### 7.3 Rotationally averaged power spectrum ⓘ



\*Reported resolution corresponds to spatial frequency of 0.227  $\text{\AA}^{-1}$



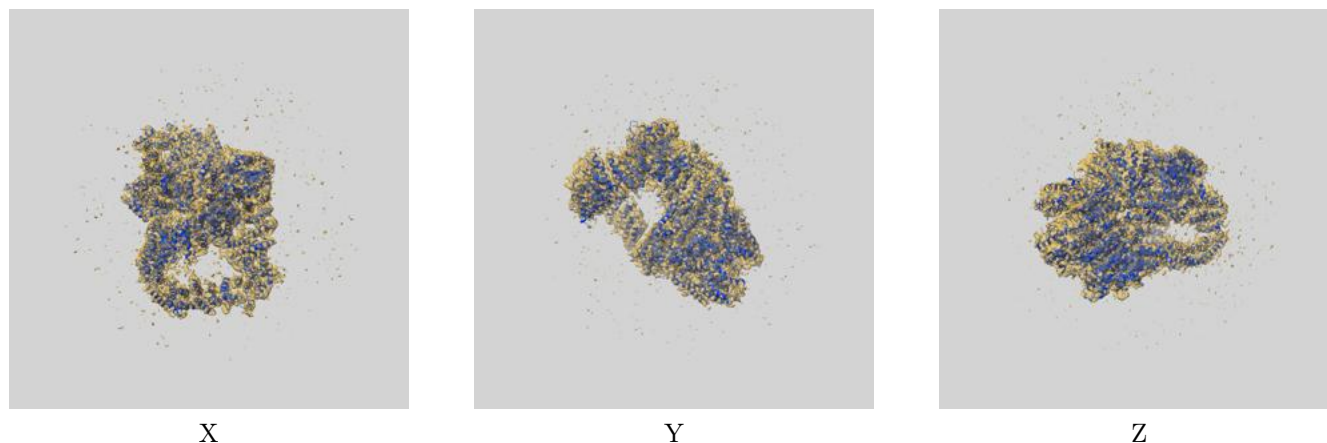
## 8 Fourier-Shell correlation

This section was not generated. No FSC curve or half-maps provided.

## 9 Map-model fit [i](#)

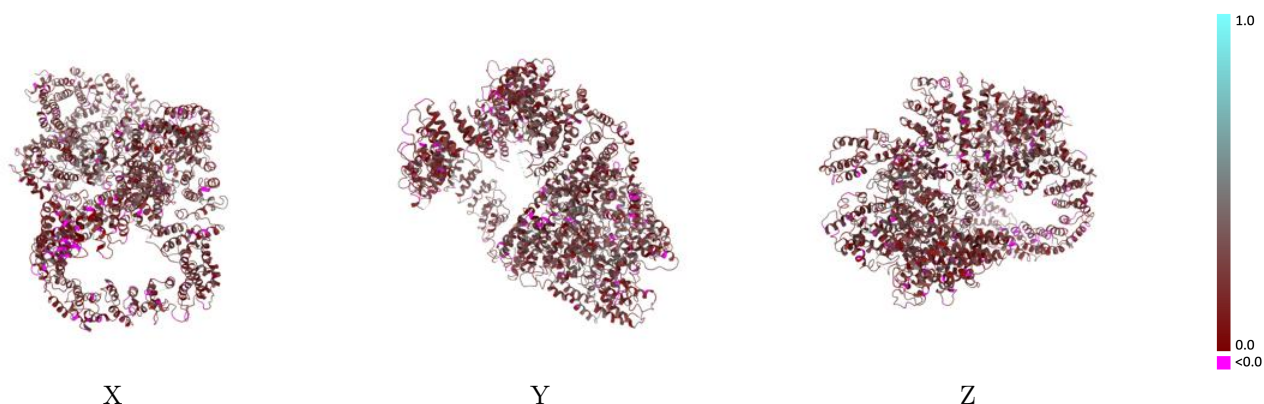
This section contains information regarding the fit between EMDB map EMD-8751 and PDB model 5W1R. Per-residue inclusion information can be found in [section 3](#) on [page 4](#).

### 9.1 Map-model overlay [i](#)



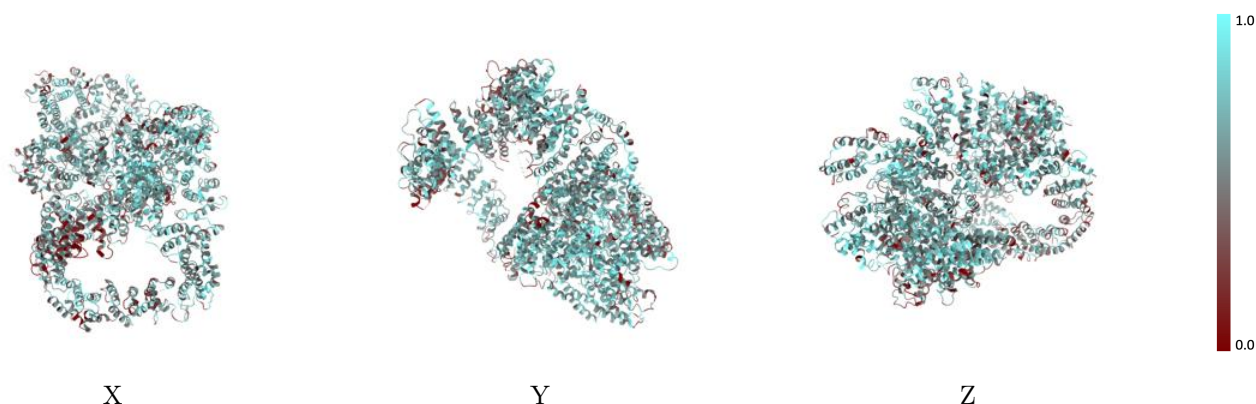
The images above show the 3D surface view of the map at the recommended contour level 0.016 at 50% transparency in yellow overlaid with a ribbon representation of the model coloured in blue. These images allow for the visual assessment of the quality of fit between the atomic model and the map.

## 9.2 Q-score mapped to coordinate model [i](#)



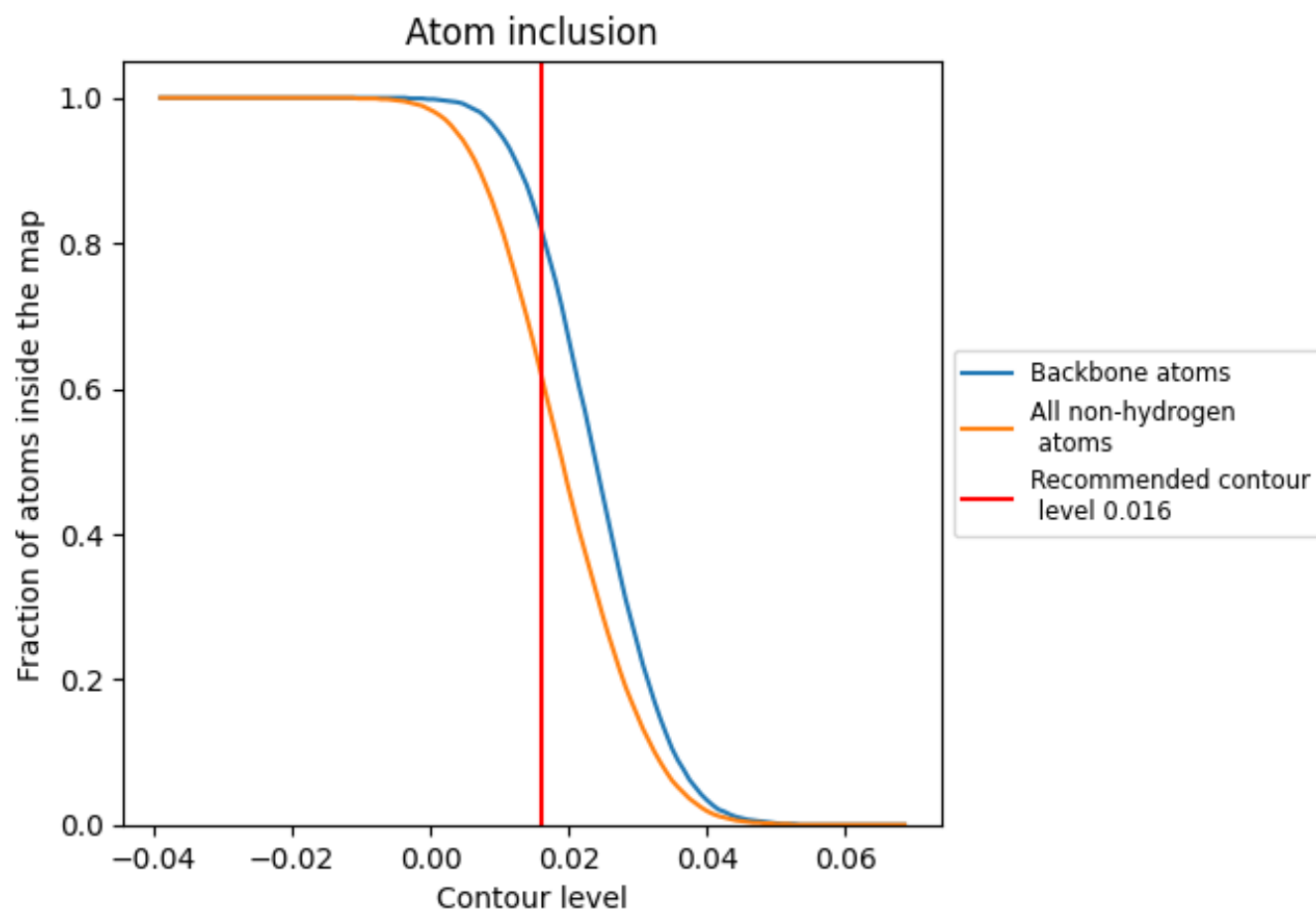
The images above show the model with each residue coloured according to its Q-score. This shows their resolvability in the map with higher Q-score values reflecting better resolvability. Please note: Q-score is calculating the resolvability of atoms, and thus high values are only expected at resolutions at which atoms can be resolved. Low Q-score values may therefore be expected for many entries.

## 9.3 Atom inclusion mapped to coordinate model [i](#)



The images above show the model with each residue coloured according to its atom inclusion. This shows to what extent they are inside the map at the recommended contour level (0.016).

## 9.4 Atom inclusion [i](#)



At the recommended contour level, 82% of all backbone atoms, 62% of all non-hydrogen atoms, are inside the map.

9.5 Map-model fit summary ⓘ

The table lists the average atom inclusion at the recommended contour level (0.016) and Q-score for the entire model and for each chain.

Chain	Atom inclusion	Q-score
All	<div></div> 0.6210	<div></div> 0.2350
A	<div></div> 0.6210	<div></div> 0.2350

