

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 01815782.3

[51] Int. Cl.

C12N 15/00 (2006.01)

C12N 9/12 (2006.01)

C07K 14/435 (2006.01)

G01N 33/68 (2006.01)

G06F 17/30 (2006.01)

G06F 19/00 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 4 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 100482793C

[51] Int. Cl. (续)

G01N 33/566 (2006.01)

G01N 23/20 (2006.01)

[22] 申请日 2001.9.19 [21] 申请号 01815782.3

[30] 优先权

[32] 2000. 9. 19 [33] US [31] 60/233,538

[86] 国际申请 PCT/US2001/029549 2001.9.19

[87] 国际公布 WO2002/024893 英 2002.3.28

[85] 进入国家阶段日期 2003.3.17

[73] 专利权人 诺华疫苗和诊断公司

地址 美国特拉华州

[72] 发明人 D·E·比西埃 何 敏

V·P·列 J·M·詹森

S·M·钦 E·马丁

[56] 参考文献

US6057286A 2000.5.2

A common denominator linking glycogen metabolism nucleoncogenes and development. . WOODGETT J R. TRENDS IN BIOCHEMICAL SCIENCES, Vol. 16 No. 5. 1991

审查员 滕 蕾

[74] 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司

代理人 徐 迅

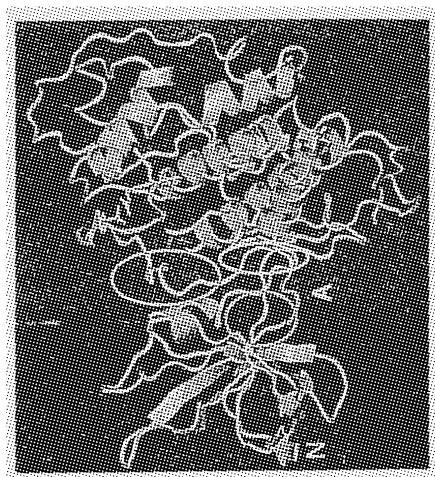
权利要求书 3 页 说明书 125 页 附图 4 页

[54] 发明名称

GSK-3 β 蛋白质的鉴定及其使用方法

[57] 摘要

本发明提供了含有蛋白质的催化性激酶结构域的人糖原合成酶激酶 3 (GSK3) 构建体的三维结构; 人糖原合成酶激酶 3- β (GSK3- β) 的结晶; 使蛋白质构建体结晶的结构域, 得到足以测定结构的 GSK3 结晶; 和一种方法, 用 GSK3 构建体的单位结构鉴定治疗各种 GSK3 活性介导的病况中可能的治疗性化合物。



- 1.一种提供 GSK3 蛋白质的原子模型的方法，其特征在于，该方法包括：
 - (a)提供一种计算机可读介质，其上储存有晶形 GSK3 蛋白的原子坐标/X 光衍射数据，该数据足够对 GSK3 蛋白质的三维结构进行建模；
 - (b)分析来自(a)的原子坐标/X 光衍射数据，提供限定 GSK3 蛋白质的原子模型的数据输出，其中所述原子模型是表 2 所述的原子坐标；和
 - (c)获得限定 GSK3 蛋白质的三维结构的原子模型输出数据。
- 2.一种设计与 GSK3 蛋白质结合的配体的方法，其特征在于，该方法包括使用表 2 所述的 GSK3 构建体 SEQ ID NO:1 的原子坐标。
- 3.一种设计与 GSK3 蛋白质结合的配体的方法，其特征在于，该方法包括：
 - (a)提供纯化的 GSK3 蛋白质；
 - (b)使纯化的 GSK3 蛋白质结晶，得到具有生物活性的结晶的 GSK3 蛋白质，其中所述蛋白质具有表 2 列出的原子坐标；
 - (c)用 X 光晶体学分辨结晶的 GSK3 蛋白质的结构，获得适合 GSK3 蛋白质三维结构确定的数据；
 - (d)将分辨结晶的 GSK3 蛋白质的结构产生的数据用于计算机算法，以产生适用于设计与 GSK3 蛋白质活性位点结合的配体的 GSK3 蛋白质模型；和
 - (e)使用迭代过程，从而将分子结构应用于对计算机产生的模型，以鉴定 GSK3 结合配体。
- 4.如权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述蛋白具有 SEQ ID NO:1 列出的氨基酸序列。
- 5.一种鉴定 GSK3 介导物的方法，该方法是通过测定可能的介导物与 GSK3 之间的结合相互作用，所述 GSK3 由表 2 中列出的原子坐标决定，其特征在于，该方法包括：
 - (a)用计算机产生 GSK3 模型；
 - (b)产生具有空间结构的化合物；和
 - (c)确定化合物是否与 GSK3 结合。
- 6.一种鉴定介导 GSK3 活性的化合物的方法，其特征在于，该方法包括：

(a)根据表 2 中列出的原子结构坐标, 设计会与 GSK3 形成非共价键的可能介导物;

(b)获得可能的介导物; 和

(c)确定可能的介导物是否介导 GSK3 的活性。

7. 一种鉴定介导 GSK3 活性的方法, 其特征在于, 该方法包括:

(a)用表 2 列出的原子坐标限定的 GSK3 三维结构设计或选择可能的介导物;

(b)获得可能的介导物; 和

(c)将可能的介导物与 GSK3 接触, 以确定可能的介导物是否介导 GSK3 活性。

8. 一种用于产生分子或分子复合物的立体表象的计算机, 所述分子或分子复合物是表 2 提供的 GSK3 的原子坐标, 其特征在于, 该计算机包括:

(a)机器可读的数据存储介质, 含有机器可读数据编码的数据储存材料, 其中所述数据含有表 2 列出的原子坐标;

(b)用于储存处理所述机器可读数据的存储指令的工作存储器;

(c)与所述工作存储器和所述机器可读储存介质联合的中央处理单元, 用于将所述机器可读数据处理成所述三维图像; 和

(d)与所述中央处理单元连接的显示器, 用于显示所述三维图像。

9. 一种用于确定对应于分子或分子复合物的 X 光衍射图案原子坐标的计算机, 其特征在于, 该计算机包括:

(a)机器可读的数据存储介质, 含有机器可读数据编码的数据储存材料, 其中所述数据含有表 2 列出的原子坐标;

(b)机器可读的数据存储介质, 含有机器可读数据编码的数据储存材料, 其中所述数据含有所述分子或分子复合物的 X 光衍射图案;

(c)用于储存处理(a)和(b)的所述机器可读数据的存储指令的工作存储器;

(d)与所述工作存储器和所述(a)和(b)的机器可读数据储存介质联合的中央处理单元, 用于进行(a)的机器可读数据的傅里叶变换和用于将(b)的所述计算机可读数据加工成结构坐标; 和

(e)与所述中央处理单元连接的显示器, 用于显示所述分子或分子复合物的所述结构坐标。

10. 一种使人糖原合成酶激酶 3(GSK3)蛋白质结晶的方法, 其特征在于, 该方

法包括:

(a)提供纯化的 GSK3 蛋白质; 和

(b)使纯化的 GSK3 蛋白质结晶, 得到具有生物活性的结晶的 GSK3 蛋白质, 所述蛋白质含有表 2 列出的原子坐标; 其中蛋白质是从含有 10%-14%重量的聚乙二醇, 9%-13%重量的 2-甲基-2, 4-戊二醇, 18%-22%重量甘油中结晶出的, 其中结晶的 GSK3 蛋白质用 X 光衍射可以分辨, 获得适合测定 GSK3 蛋白质的三维结构的 X 光图式。

11. 如权利要求 10 所述的方法, 其特征在于, 通过悬滴蒸汽弥散法结晶 GSK3 蛋白质。

12. 如权利要求 10 所述的方法, 其特征在于, 所述蛋白质含有 SEQ ID NO:1 中列出的氨基酸序列。

13. 一种结晶的 GSK3 蛋白质, 其特征在于, 所述蛋白质是通过权利要求 10 的方法制备的。

GSK-3 β 蛋白质的鉴定及其使用方法

发明领域

本发明涉及人糖原合成酶激酶 3 (GSK3) 的三维结构, GSK3 构建体的结晶, 形成 GSK3 构建体的结晶的方法, 确定 GSK3 构建体的晶体结构的方法, 和使用 GSK3 三维结构鉴定用于治疗各种由 GSK3 活性介导的病况的可能治疗性化合物的方法。

背景技术

糖原合成酶激酶 3 (GSK3) 是丝氨酸/苏氨酸激酶, 对其已鉴别出了两种同工型: α 和 β 。Woodgett, Trends Biochem. Sci., 16: 177—81 (1991)。两种 GSK3 同工型在静息细胞中都具有组成型活性。GSK 最初被鉴定为通过直接磷酸化抑制糖原合成酶的激酶。在胰岛素活化后, GSK3 被灭活, 从而使糖原合成酶活化, 和可能其它胰岛素依赖性的事件, 如葡萄糖运输。后来, 已显示其它生长因子, 如胰岛素、通过受体酪氨酸激酶 (RTK) 的信号也灭活 GSK3 活性。这些信号分子包括: IGF-1 和 EGF。Saito 等, Biochem. J., 303: 27—31 (1994); Welsh 等, Biochem. J., 294: 625—29 (1993); 和 Cross 等, Biochem. J., 303: 21—26 (1994)。

抑制 GSK3 活性的药剂在治疗由 GSK 活性介导的疾病中是有用的。另外, GSK3 的抑制模仿生长因子信号途径的活化, 因此 GSK3 抑制剂对治疗这些信号途径活性不足的疾病是有用的。可用 GSK3 抑制剂治疗的疾病的例子包括糖尿病、阿尔茨海默氏病、中枢神经系统紊乱 (例如双极情感障碍) 和免疫能力相关的病况等。

由于 GSK3 抑制剂用于治疗许多疾病, 非常需要鉴定新的 GSK3 抑制剂。本发明提供了一种鉴定用于治疗 GSK3 活性介导的各种病况的可能治疗性化合物的方法。本发明的方法利用 GSK3 构建体的三维结构, 它含有蛋白质的催化性结构域, 用于鉴定可能的治疗性化合物, 以优化前导治疗化合物的结构。

发明简述

本发明提供了人糖原合成酶激酶 3 (GSK3) 构建体的三维结构。

在一个方面, 本发明提供了含有蛋白质催化性激酶结构域的人糖原合成酶激酶 3- β (GSK3- β) 的构建体的结晶。

在本发明的另一个方面, 提供了一种使蛋白质构建体结晶, 得到足够用于结

构测定的 GSK3 结晶的方法。

在另一个方面，提供了 GSK3 构建体的三维结构。

在另一个方面，提供了一种用 GSK3 构建体的三维结构，鉴定用于治疗 GSK3 活性介导的各种病况的可能治疗性化合物的方法。

附图简述

本发明的上述方面和其它许多优点根据下面的详述，联合所附附图将变得更清楚，其中：

图 1 说明了 GSK3- β 构建体的结构；

图 2 说明了 GSK3-构建体活性位点的结构；

图 3 是流程图，说明本发明用 GSK3- β 构建体的三维结构鉴定介导 GSK3- β 活性的可能治疗性化合物的代表性方法；和

图 4 是流程图，说明本发明用 GSK3- β 构建体的三维结构鉴定介导 GSK3- β 活性的可能治疗性化合物的代表性方法。

优选例的详述

根据本发明，提供了含有蛋白质催化性激酶结构域的人糖原合成酶激酶 3- β (GSK3- β) 的蛋白质构建体的结晶，使蛋白质构建体结晶、蛋白质构建体的三维结构的反复，用三维结构鉴定用于治疗 GSK3- β 活性介导的各种病况的可能治疗性化合物的方法。

GSK3- β 蛋白质构建体：表达、纯化和结晶

在一个方面，本发明提供了一种组合物，它含有 GSK3- β 构建体，该构建体含有蛋白质的催化性激酶结构域。该构建体含有人 GSK3- β 的至少 37-384 个残基，在蛋白质 C 末端缺少 36 个氨基酸。该组成是一种结晶形式，足够用 X 光衍射研究确定结构。

应理解除了本文中所述的构建体，其它 GSK3 蛋白质构建体，例如活性突变体或其变体，也可提供用于鉴定治疗 GSK3 活性介导的各种病况的可能治疗性化合物的三维结构信息。

构建体序列

构建体序列 SEQ ID NO:1 如下。星号表示结晶结构中所见的第一个残基。下列构建体和其它有用的构建体及其制备公开于共同申请的美国专利申请系列号 60/221,242，2000 年 7 月 27 日提交，其中的公开内容在此完整引入以供所有目的的参考。

N-末端: MEYMPMEGGGSK

*VTTVVATPGQGPDRPQEVSYTDTKVIGNGSFGVVYQAKLCDSGELVAIK
KVLQDKRFKNRELQIMRKLDHCNIVRLRYFFYSSGEKKDEVYLNVLVDYVPET
VYRVARHYSRAKQTLPVIIYVKLYMYQLFRSLAYIHSFGICHRDIKPQNLLDPD
TAVLKLCDFGSAKQLVRGEPNVSYICSRYYRAPELIFGATDYTSSIDVWSAGCV
LAELLGQPIFPGDSGVDQLVEIHKVLGTPTREQUIREMNPNYTEFKFPQIKAHPWT
KVFRPRTPEAIALCSRLLEYTPTARLTPLEACAHSFFDEL RDPNVKLPNGRDTP
ALFNFTTQELSSNPPLATILIPPHARI: C 末端 (SEQ ID NO:1)

构建体纯化

从被携带 GSK3-β 580 cDNA 构建体的杆状病毒感染的 SF-9 细胞中抽提 GSK3-β 蛋白构建体。用 S-Fractogel, Phenyl-650M 和 Glu-标记亲和层析纯化 GSK3-β 蛋白构建体至接近均质。然后浓缩纯化的蛋白质用于结晶。如实施例 1 所述纯化构建体。

构建体结晶

从 GSK3 构建体溶液中通过悬滴技术可形成蛋白质结晶。实施例 2 描述了形成适用于结构测定的 GSK3 构建体结晶的代表性方法。

应理解包括例如微粒结晶法的各种结晶方法可用于获得三维结构信息, 这些信息用于鉴定用于治疗 GSK3 活性介导的各种病况的可能治疗性化合物。

GSK3-β 蛋白质构建体结构

在本发明的另一个方面, 提供了 GSK3 蛋白质构建体的三维结构。用氨基酸序列数据和 X 光衍射产生的原子坐标确定构建体的三维结构。从联合 X-光衍射和相数据产生的电子密度图计算构建体的原子坐标。

使用适合结构测定的能得到结晶形式的 GSK3 构建体, 可用各种技术获得晶体结构。在一种代表性方法中, 用 X 光图像板装置获得衍射图像。然后联合分子替换和交叉结晶平均技术, 获得相数据。然后构建电子密度图, 解析结构并构建分子。精制(refine)得到的结构, 确认结构。最终结果是 GSK3 构建体的原子模型。实施例 3 描述了获得 GSK3 晶体结构的代表性方法。

应理解可用各种方法分辨 GSK3 结构。

在表 1 中总结了收集晶体学数据的统计法

表 1 结构分辨的数据和模型统计法

	天然 2.2Å
--	---------

空间基团	P222(1)
最高分辨率(Å)	2.2
R _{合并(merge)} (%)	10.4
I/σ (总计)	13.7
最终外壳	2.26-2.20Å
I/Iσ (最终外壳)	3.3
R 因子(%)	26.2
游离-R 因子(%)	30.8

表 2 提供了作为原子坐标表格的 GSK3-β构建体的三维结构。在表中, “OH2” 和 “GOL” 指结构水和甘油分子, “TER” 指肽链的末端。

表 2 GSK3-β构建体原子坐标:

原子	1	CB	VAL	A	37	80.033	24.831	-19.608	1.00	50.57
原子	2	CG1	VAL	A	37	81.501	25.233	-19.582	1.00	50.37
原子	3	CG2	VAL	A	37	79.466	24.947	-21.017	1.00	51.61
原子	4	C	VAL	A	37	80.398	23.336	-17.638	1.00	50.20
原子	5	O	VAL	A	37	79.972	24.095	-16.767	1.00	51.05
原子	6	N	VAL	A	37	78.411	22.987	-19.067	1.00	49.79
原子	7	CA	VAL	A	37	79.846	23.399	-19.056	1.00	50.62
原子	8	N	THR	A	38	81.331	22.418	-17.401	1.00	49.02
原子	9	CA	THR	A	38	81.900	22.262	-16.068	1.00	48.04
原子	10	CB	THR	A	38	81.970	20.789	-15.652	1.00	48.38
原子	11	OG1	THR	A	38	83.312	20.328	-15.604	1.00	49.77
原子	12	CG2	THR	A	38	81.167	19.848	-16.525	1.00	47.77
原子	13	C	THR	A	38	83.262	22.918	-15.914	1.00	47.01
原子	14	O	THR	A	38	84.143	22.760	-16.755	1.00	48.09
原子	15	N	THR	A	39	83.436	23.626	-14.806	1.00	45.08
原子	16	CA	THR	A	39	84.701	24.275	-14.508	1.00	42.86
原子	17	CB	THR	A	39	84.538	25.790	-14.267	1.00	43.86
原子	18	OG1	THR	A	39	84.623	26.130	-12.895	1.00	44.44
原子	19	CG2	THR	A	39	83.258	26.382	-14.821	1.00	43.65
原子	20	C	THR	A	39	85.395	23.571	-13.338	1.00	40.74
原子	21	O	THR	A	39	84.759	23.220	-12.334	1.00	40.93
原子	22	N	VAL	A	40	86.694	23.349	-13.485	1.00	38.40
原子	23	CA	VAL	A	40	87.483	22.679	-12.464	1.00	35.30
原子	24	CB	VAL	A	40	88.180	21.427	-13.027	1.00	34.48
原子	25	CG1	VAL	A	40	89.077	20.788	-11.983	1.00	34.49
原子	26	CG2	VAL	A	40	87.142	20.429	-13.516	1.00	34.61
原子	27	C	VAL	A	40	88.513	23.636	-11.873	1.00	34.74
原子	28	O	VAL	A	40	89.329	24.220	-12.601	1.00	33.31
原子	29	N	VAL	A	41	88.454	23.806	-10.543	1.00	33.24
原子	30	CA	VAL	A	41	89.362	24.707	-9.838	1.00	30.39
原子	31	CB	VAL	A	41	88.589	25.899	-9.223	1.00	31.41
原子	32	CG1	VAL	A	41	87.840	26.681	-10.294	1.00	28.06
原子	33	CG2	VAL	A	41	87.632	25.422	-8.136	1.00	29.89
原子	34	C	VAL	A	41	90.122	23.990	-8.723	1.00	29.47
原子	35	O	VAL	A	41	89.751	22.891	-8.311	1.00	28.80

原子	36	N	ALA	A	42	91.167	24.638	-8.219	1.00	28.13
原子	37	CA	ALA	A	42	91.960	24.092	-7.119	1.00	29.60
原子	38	CB	ALA	A	42	93.450	24.229	-7.400	1.00	28.11
原子	39	C	ALA	A	42	91.581	24.837	-5.835	1.00	29.66
原子	40	O	ALA	A	42	91.963	25.990	-5.648	1.00	28.27
原子	41	N	THR	A	43	90.789	24.196	-4.981	1.00	30.99
原子	42	CA	THR	A	43	90.337	24.849	-3.762	1.00	34.40
原子	43	CB	THR	A	43	88.911	25.332	-3.955	1.00	36.00
原子	44	OG1	THR	A	43	88.371	25.782	-2.727	1.00	43.97
原子	45	CG2	THR	A	43	87.985	24.275	-4.510	1.00	37.41
原子	46	C	THR	A	43	90.408	23.974	-2.506	1.00	33.11
原子	47	O	THR	A	43	90.083	22.791	-2.538	1.00	33.54
原子	48	N	PRO	A	44	90.826	24.572	-1.375	1.00	32.56
原子	49	CD	PRO	A	44	91.239	25.963	-1.245	1.00	35.07
原子	50	CA	PRO	A	44	90.930	23.899	-0.087	1.00	33.94
原子	51	CB	PRO	A	44	92.056	24.682	0.621	1.00	33.35
原子	52	CG	PRO	A	44	92.363	25.860	-0.251	1.00	33.23
原子	53	C	PRO	A	44	89.646	24.069	0.709	1.00	32.73
原子	54	O	PRO	A	44	88.967	25.089	0.591	1.00	31.50
原子	55	N	GLY	A	45	89.324	23.087	1.532	1.00	35.79
原子	56	CA	GLY	A	45	88.123	23.201	2.342	1.00	39.32
原子	57	C	GLY	A	45	88.377	24.052	3.576	1.00	41.20
原子	58	O	GLY	A	45	89.460	24.624	3.724	1.00	38.49
原子	59	N	GLN	A	46	87.399	24.114	4.483	1.00	46.21
原子	60	CA	GLN	A	46	87.570	24.868	5.729	1.00	48.58
原子	61	CB	GLN	A	46	86.280	25.586	6.143	1.00	50.56
原子	62	CG	GLN	A	46	85.157	24.661	6.612	1.00	53.97
原子	63	CD	GLN	A	46	84.699	24.926	8.044	1.00	54.45
原子	64	OE1	GLN	A	46	85.143	25.874	8.699	1.00	54.99
原子	65	NE2	GLN	A	46	83.801	24.083	8.535	1.00	54.65
原子	66	C	GLN	A	46	88.035	23.908	6.822	1.00	49.85
原子	67	O	GLN	A	46	87.531	23.929	7.948	1.00	50.43
原子	68	N	GLY	A	47	88.992	23.042	6.465	1.00	50.37
原子	69	CA	GLY	A	47	89.492	22.066	7.410	1.00	51.27
原子	70	C	GLY	A	47	91.005	21.903	7.413	1.00	51.26
原子	71	O	GLY	A	47	91.731	22.809	7.831	1.00	51.04
原子	72	N	PRO	A	48	91.504	20.724	6.987	1.00	51.25
原子	73	CD	PRO	A	48	90.694	19.579	6.520	1.00	52.23
原子	74	CA	PRO	A	48	92.939	20.413	6.984	1.00	51.17
原子	75	CB	PRO	A	48	92.949	18.883	6.954	1.00	51.98
原子	76	CG	PRO	A	48	91.722	18.526	6.185	1.00	52.45
原子	77	C	PRO	A	48	93.703	20.964	5.785	1.00	50.33
原子	78	O	PRO	A	48	94.648	20.331	5.310	1.00	51.68
原子	79	N	ASP	A	49	93.312	22.141	5.305	1.00	48.80
原子	80	CA	ASP	A	49	93.991	22.755	4.165	1.00	48.33
原子	81	CB	ASP	A	49	95.381	23.259	4.595	1.00	48.73
原子	82	CG	ASP	A	49	95.853	24.465	3.805	1.00	49.64
原子	83	OD1	ASP	A	49	96.434	24.267	2.722	1.00	51.08
原子	84	OD2	ASP	A	49	95.649	25.606	4.272	1.00	49.48
原子	85	C	ASP	A	49	94.069	21.761	2.984	1.00	46.42
原子	86	O	ASP	A	49	93.071	21.119	2.667	1.00	47.58
原子	87	N	ARG	A	50	95.245	21.636	2.353	1.00	43.75
原子	88	CA	ARG	A	50	95.458	20.721	1.214	1.00	40.37
原子	89	CB	ARG	A	50	95.508	19.239	1.659	1.00	41.78

原子	90	CG	ARG	A	50	94.176	18.621	2.058	1.00	44.71
原子	91	CD	ARG	A	50	93.970	17.261	1.398	1.00	47.92
原子	92	NE	ARG	A	50	93.230	16.337	2.265	1.00	51.36
原子	93	CZ	ARG	A	50	91.918	16.436	2.519	1.00	52.40
原子	94	NH1	ARG	A	50	91.181	17.377	1.923	1.00	53.58
原子	95	NH2	ARG	A	50	91.343	15.589	3.368	1.00	52.49
原子	96	C	ARG	A	50	94.437	20.938	0.092	1.00	36.07
原子	97	O	ARG	A	50	93.374	20.329	0.054	1.00	34.88
原子	98	N	PRO	A	51	94.760	21.823	-0.848	1.00	33.81
原子	99	CD	PRO	A	51	96.002	22.606	-0.891	1.00	34.21
原子	100	CA	PRO	A	51	93.879	22.123	-1.975	1.00	32.21
原子	101	CB	PRO	A	51	94.686	23.116	-2.814	1.00	31.98
原子	102	CG	PRO	A	51	95.678	23.697	-1.870	1.00	32.93
原子	103	C	PRO	A	51	93.569	20.878	-2.797	1.00	30.79
原子	104	O	PRO	A	51	94.436	20.049	-3.040	1.00	32.41
原子	105	N	GLN	A	52	92.327	20.768	-3.227	1.00	31.01
原子	106	CA	GLN	A	52	91.882	19.649	-4.038	1.00	31.10
原子	107	CB	GLN	A	52	91.036	18.656	-3.228	1.00	30.92
原子	108	CG	GLN	A	52	89.656	19.164	-2.825	1.00	34.68
原子	109	CD	GLN	A	52	89.132	18.495	-1.556	1.00	37.20
原子	110	OE1	GLN	A	52	88.074	17.858	-1.561	1.00	38.16
原子	111	NE2	GLN	A	52	89.874	18.637	-0.461	1.00	37.13
原子	112	C	GLN	A	52	91.108	20.158	-5.251	1.00	30.15
原子	113	O	GLN	A	52	90.525	21.245	-5.221	1.00	29.33
原子	114	N	GLU	A	53	91.099	19.367	-6.312	1.00	30.79
原子	115	CA	GLU	A	53	90.383	19.740	-7.518	1.00	30.71
原子	116	CB	GLU	A	53	90.837	18.877	-8.694	1.00	31.87
原子	117	CG	GLU	A	53	91.680	19.628	-9.717	1.00	33.95
原子	118	CD	GLU	A	53	92.675	18.733	-10.440	1.00	35.69
原子	119	OE1	GLU	A	53	93.828	19.181	-10.661	1.00	35.06
原子	120	OE2	GLU	A	53	92.304	17.584	-10.781	1.00	35.68
原子	121	C	GLU	A	53	88.880	19.615	-7.291	1.00	29.25
原子	122	O	GLU	A	53	88.400	18.567	-6.846	1.00	30.67
原子	123	N	VAL	A	54	88.148	20.697	-7.578	1.00	28.00
原子	124	CA	VAL	A	54	86.695	20.739	-7.398	1.00	27.10
原子	125	CB	VAL	A	54	86.281	21.745	-6.292	1.00	26.17
原子	126	CG1	VAL	A	54	84.771	21.910	-6.253	1.00	23.81
原子	127	CG2	VAL	A	54	86.805	21.294	-4.937	1.00	22.59
原子	128	C	VAL	A	54	86.001	21.113	-8.705	1.00	27.97
原子	129	O	VAL	A	54	86.364	22.089	-9.359	1.00	28.40
原子	130	N	SER	A	55	85.009	20.324	-9.082	1.00	27.75
原子	131	CA	SER	A	55	84.281	20.564	-10.317	1.00	29.06
原子	132	CB	SER	A	55	84.321	19.317	-11.212	1.00	27.82
原子	133	OG	SER	A	55	85.649	18.850	-11.348	1.00	29.80
原子	134	C	SER	A	55	82.845	20.965	-10.063	1.00	28.17
原子	135	O	SER	A	55	82.125	20.291	-9.322	1.00	28.82
原子	136	N	TYR	A	56	82.434	22.052	-10.710	1.00	28.14
原子	137	CA	TYR	A	56	81.073	22.558	-10.607	1.00	29.61
原子	138	CB	TYR	A	56	80.969	23.720	-9.605	1.00	27.30
原子	139	CG	TYR	A	56	81.822	24.941	-9.904	1.00	25.16
原子	140	CD1	TYR	A	56	83.132	25.026	-9.443	1.00	25.56
原子	141	CE1	TYR	A	56	83.905	26.154	-9.682	1.00	26.15
原子	142	CD2	TYR	A	56	81.308	26.021	-10.612	1.00	23.48
原子	143	CE2	TYR	A	56	82.073	27.149	-10.859	1.00	23.57

原子	144	CZ	TYR	A	56	83.370	27.210	-10.391	1.00	24.23
原子	145	OH	TYR	A	56	84.140	28.328	-10.636	1.00	27.89
原子	146	C	TYR	A	56	80.562	22.994	-11.972	1.00	31.23
原子	147	O	TYR	A	56	81.354	23.278	-12.878	1.00	30.17
原子	148	N	THR	A	57	79.243	23.057	-12.107	1.00	33.31
原子	149	CA	THR	A	57	78.620	23.476	-13.356	1.00	35.43
原子	150	CB	THR	A	57	78.412	22.276	-14.296	1.00	35.27
原子	151	OG1	THR	A	57	77.984	22.698	-15.583	1.00	37.54
原子	152	CG2	THR	A	57	77.433	21.244	-13.785	1.00	33.54
原子	153	C	THR	A	57	77.310	24.215	-13.087	1.00	36.61
原子	154	O	THR	A	57	76.936	24.426	-11.929	1.00	36.38
原子	155	N	ASP	A	58	76.619	24.603	-14.163	1.00	36.33
原子	156	CA	ASP	A	58	75.347	25.315	-14.064	1.00	36.49
原子	157	CB	ASP	A	58	74.297	24.467	-13.332	1.00	39.46
原子	158	CG	ASP	A	58	73.794	23.286	-14.157	1.00	41.91
原子	159	OD1	ASP	A	58	73.025	22.461	-13.607	1.00	42.29
原子	160	OD2	ASP	A	58	74.166	23.182	-15.352	1.00	44.17
原子	161	C	ASP	A	58	75.513	26.673	-13.391	1.00	35.84
原子	162	O	ASP	A	58	74.643	27.125	-12.655	1.00	34.21
原子	163	N	THR	A	59	76.639	27.312	-13.665	1.00	35.88
原子	164	CA	THR	A	59	76.965	28.615	-13.114	1.00	37.28
原子	165	CB	THR	A	59	78.403	28.955	-13.476	1.00	36.95
原子	166	OG1	THR	A	59	79.257	27.884	-13.110	1.00	37.20
原子	167	CG2	THR	A	59	78.930	30.221	-12.831	1.00	38.01
原子	168	C	THR	A	59	76.009	29.703	-13.596	1.00	38.01
原子	169	O	THR	A	59	75.641	29.736	-14.767	1.00	39.28
原子	170	N	LYS	A	60	75.613	30.597	-12.674	1.00	37.94
原子	171	CA	LYS	A	60	74.704	31.698	-13.000	1.00	36.62
原子	172	CB	LYS	A	60	73.259	31.196	-13.139	1.00	37.83
原子	173	CG	LYS	A	60	72.517	31.015	-11.822	1.00	38.44
原子	174	CD	LYS	A	60	71.034	31.300	-11.975	1.00	38.40
原子	175	CE	LYS	A	60	70.199	30.076	-11.645	1.00	39.94
原子	176	NZ	LYS	A	60	68.909	30.441	-10.992	1.00	41.86
原子	177	C	LYS	A	60	74.789	32.812	-11.957	1.00	36.32
原子	178	O	LYS	A	60	74.913	32.543	-10.768	1.00	36.41
原子	179	N	VAL	A	61	74.735	34.060	-12.421	1.00	34.99
原子	180	CA	VAL	A	61	74.815	35.226	-11.555	1.00	33.46
原子	181	CB	VAL	A	61	75.084	36.508	-12.368	1.00	34.41
原子	182	CG1	VAL	A	61	74.892	37.749	-11.503	1.00	34.88
原子	183	CG2	VAL	A	61	76.488	36.473	-12.970	1.00	33.02
原子	184	C	VAL	A	61	73.536	35.386	-10.742	1.00	33.94
原子	185	O	VAL	A	61	72.431	35.331	-11.295	1.00	31.92
原子	186	N	ILE	A	62	73.692	35.554	-9.413	1.00	30.70
原子	187	CA	ILE	A	62	72.534	35.686	-8.518	1.00	30.06
原子	188	CB	ILE	A	62	72.322	34.424	-7.649	1.00	31.30
原子	189	CG2	ILE	A	62	71.972	33.218	-8.511	1.00	29.51
原子	190	CG1	ILE	A	62	73.554	34.141	-6.777	1.00	29.23
原子	191	CD1	ILE	A	62	73.268	33.219	-5.610	1.00	31.27
原子	192	C	ILE	A	62	72.615	36.903	-7.602	1.00	28.13
原子	193	O	ILE	A	62	71.629	37.255	-6.966	1.00	29.85
原子	194	N	GLY	A	63	73.773	37.546	-7.539	1.00	26.58
原子	195	CA	GLY	A	63	73.909	38.715	-6.696	1.00	26.14
原子	196	C	GLY	A	63	75.217	39.436	-6.899	1.00	27.79
原子	197	O	GLY	A	63	76.092	38.967	-7.627	1.00	29.41

原子	198	N	ASN	A	64	75.364	40.578	-6.249	1.00	27.39
原子	199	CA	ASN	A	64	76.589	41.353	-6.362	1.00	28.10
原子	200	CB	ASN	A	64	76.724	41.953	-7.779	1.00	28.83
原子	201	CG	ASN	A	64	75.706	43.040	-8.063	1.00	29.90
原子	202	OD1	ASN	A	64	74.819	43.302	-7.253	1.00	32.34
原子	203	ND2	ASN	A	64	75.829	43.689	-9.220	1.00	31.39
原子	204	C	ASN	A	64	76.656	42.451	-5.300	1.00	26.72
原子	205	O	ASN	A	64	75.726	42.639	-4.527	1.00	27.02
原子	206	N	GLY	A	65	77.759	43.177	-5.306	1.00	25.86
原子	207	CA	GLY	A	65	77.975	44.267	-4.395	1.00	24.32
原子	208	C	GLY	A	65	79.267	44.955	-4.715	1.00	24.77
原子	209	O	GLY	A	65	79.871	44.661	-5.747	1.00	22.63
原子	210	N	SER	A	66	79.714	45.861	-3.838	1.00	23.92
原子	211	CA	SER	A	66	80.968	46.573	-4.069	1.00	23.93
原子	212	CB	SER	A	66	81.127	47.755	-3.102	1.00	28.01
原子	213	OG	SER	A	66	81.468	47.312	-1.792	1.00	33.78
原子	214	C	SER	A	66	82.174	45.651	-4.006	1.00	21.75
原子	215	O	SER	A	66	83.293	46.050	-4.340	1.00	23.12
原子	216	N	PHE	A	67	81.948	44.419	-3.576	1.00	21.22
原子	217	CA	PHE	A	67	83.019	43.426	-3.459	1.00	21.95
原子	218	CB	PHE	A	67	82.635	42.390	-2.397	1.00	19.80
原子	219	CG	PHE	A	67	81.371	41.638	-2.727	1.00	21.25
原子	220	CD1	PHE	A	67	80.178	41.958	-2.107	1.00	21.15
原子	221	CD2	PHE	A	67	81.375	40.618	-3.677	1.00	21.87
原子	222	CE1	PHE	A	67	79.014	41.285	-2.418	1.00	18.94
原子	223	CE2	PHE	A	67	80.217	39.940	-3.992	1.00	19.41
原子	224	CZ	PHE	A	67	79.036	40.274	-3.361	1.00	21.96
原子	225	C	PHE	A	67	83.241	42.684	-4.788	1.00	21.21
原子	226	O	PHE	A	67	84.356	42.288	-5.117	1.00	21.27
原子	227	N	GLY	A	68	82.154	42.459	-5.504	1.00	21.10
原子	228	CA	GLY	A	68	82.218	41.729	-6.744	1.00	19.70
原子	229	C	GLY	A	68	80.882	41.159	-7.110	1.00	17.87
原子	230	O	GLY	A	68	79.899	41.874	-7.159	1.00	21.48
原子	231	N	VAL	A	69	80.841	39.876	-7.410	1.00	19.22
原子	232	CA	VAL	A	69	79.590	39.262	-7.845	1.00	18.99
原子	233	CB	VAL	A	69	79.686	39.054	-9.385	1.00	20.73
原子	234	CG1	VAL	A	69	78.464	38.338	-9.938	1.00	19.08
原子	235	CG2	VAL	A	69	79.904	40.398	-10.058	1.00	20.67
原子	236	C	VAL	A	69	79.371	37.914	-7.214	1.00	16.65
原子	237	O	VAL	A	69	80.301	37.263	-6.861	1.00	17.62
原子	238	N	VAL	A	70	78.144	37.477	-7.124	1.00	17.29
原子	239	CA	VAL	A	70	77.877	36.162	-6.558	1.00	19.87
原子	240	CB	VAL	A	70	76.944	36.225	-5.328	1.00	19.21
原子	241	CG1	VAL	A	70	76.827	34.839	-4.701	1.00	16.63
原子	242	CG2	VAL	A	70	77.469	37.240	-4.317	1.00	18.33
原子	243	C	VAL	A	70	77.286	35.217	-7.591	1.00	21.82
原子	244	O	VAL	A	70	76.320	35.551	-8.255	1.00	22.52
原子	245	N	TYR	A	71	77.875	34.032	-7.705	1.00	25.04
原子	246	CA	TYR	A	71	77.407	33.030	-8.657	1.00	28.92
原子	247	CB	TYR	A	71	78.603	32.453	-9.446	1.00	29.97
原子	248	CG	TYR	A	71	79.251	33.358	-10.469	1.00	33.56
原子	249	CD1	TYR	A	71	78.711	33.511	-11.742	1.00	35.58
原子	250	CE1	TYR	A	71	79.326	34.312	-12.693	1.00	36.15
原子	251	CD2	TYR	A	71	80.426	34.033	-10.173	1.00	34.86

原子	252	CE2	TYR	A	71	81.045	34.843	-11.111	1.00	37.15
原子	253	CZ	TYR	A	71	80.492	34.978	-12.372	1.00	37.44
原子	254	OH	TYR	A	71	81.117	35.771	-13.313	1.00	39.50
原子	255	C	TYR	A	71	76.746	31.838	-7.974	1.00	29.85
原子	256	O	TYR	A	71	77.210	31.348	-6.942	1.00	29.76
原子	257	N	GLN	A	72	75.736	31.294	-8.627	1.00	30.90
原子	258	CA	GLN	A	72	75.121	30.075	-8.154	1.00	31.38
原子	259	CB	GLN	A	72	73.616	30.050	-8.379	1.00	33.05
原子	260	CG	GLN	A	72	72.915	28.963	-7.572	1.00	34.55
原子	261	CD	GLN	A	72	71.721	28.374	-8.285	1.00	36.84
原子	262	OE1	GLN	A	72	71.837	27.379	-9.001	1.00	37.72
原子	263	NE2	GLN	A	72	70.558	28.988	-8.092	1.00	39.46
原子	264	C	GLN	A	72	75.792	28.950	-8.931	1.00	32.33
原子	265	O	GLN	A	72	76.249	29.163	-10.068	1.00	33.82
原子	266	N	ALA	A	73	75.896	27.783	-8.332	1.00	31.53
原子	267	CA	ALA	A	73	76.551	26.678	-8.998	1.00	31.65
原子	268	CB	ALA	A	73	78.061	26.826	-8.914	1.00	31.06
原子	269	C	ALA	A	73	76.127	25.346	-8.426	1.00	32.36
原子	270	O	ALA	A	73	75.386	25.272	-7.447	1.00	31.34
原子	271	N	LYS	A	74	76.618	24.295	-9.048	1.00	33.73
原子	272	CA	LYS	A	74	76.324	22.956	-8.622	1.00	35.30
原子	273	CB	LYS	A	74	75.177	22.372	-9.443	1.00	36.50
原子	274	CG	LYS	A	74	74.794	20.960	-9.037	1.00	37.82
原子	275	CD	LYS	A	74	73.610	20.453	-9.843	1.00	40.81
原子	276	CE	LYS	A	74	74.036	19.415	-10.869	1.00	43.32
原子	277	NZ	LYS	A	74	74.647	20.042	-12.078	1.00	46.77
原子	278	C	LYS	A	74	77.559	22.098	-8.760	1.00	36.85
原子	279	O	LYS	A	74	78.124	21.975	-9.855	1.00	37.48
原子	280	N	LEU	A	75	77.973	21.496	-7.648	1.00	37.35
原子	281	CA	LEU	A	75	79.131	20.622	-7.655	1.00	37.20
原子	282	CB	LEU	A	75	79.586	20.322	-6.227	1.00	34.69
原子	283	CG	LEU	A	75	79.445	21.467	-5.222	1.00	34.55
原子	284	CD1	LEU	A	75	79.241	20.922	-3.816	1.00	32.89
原子	285	CD2	LEU	A	75	80.659	22.386	-5.276	1.00	31.32
原子	286	C	LEU	A	75	78.747	19.333	-8.370	1.00	39.29
原子	287	O	LEU	A	75	77.626	18.845	-8.213	1.00	38.83
原子	288	N	CYS	A	76	79.658	18.802	-9.174	1.00	41.06
原子	289	CA	CYS	A	76	79.385	17.581	-9.928	1.00	43.45
原子	290	CB	CYS	A	76	80.363	17.462	-11.094	1.00	42.71
原子	291	SG	CYS	A	76	80.578	19.008	-12.012	1.00	42.33
原子	292	C	CYS	A	76	79.442	16.345	-9.035	1.00	45.25
原子	293	O	CYS	A	76	78.682	15.392	-9.218	1.00	46.06
原子	294	N	ASP	A	77	80.348	16.377	-8.072	1.00	47.16
原子	295	CA	ASP	A	77	80.549	15.284	-7.128	1.00	49.51
原子	296	CB	ASP	A	77	81.638	15.664	-6.111	1.00	52.47
原子	297	CG	ASP	A	77	81.672	17.160	-5.800	1.00	54.95
原子	298	OD1	ASP	A	77	80.869	17.607	-4.944	1.00	56.19
原子	299	OD2	ASP	A	77	82.499	17.885	-6.412	1.00	54.51
原子	300	C	ASP	A	77	79.272	14.864	-6.392	1.00	49.21
原子	301	O	ASP	A	77	78.893	13.693	-6.415	1.00	49.89
原子	302	N	SER	A	78	78.646	15.813	-5.699	1.00	48.59
原子	303	CA	SER	A	78	77.449	15.536	-4.899	1.00	47.33
原子	304	CB	SER	A	78	77.650	16.084	-3.482	1.00	47.77
原子	305	OG	SER	A	78	78.037	17.452	-3.515	1.00	46.19

原子	306	C	SER	A	78	76.170	16.125	-5.481	1.00	47.16
原子	307	O	SER	A	78	75.074	15.833	-4.994	1.00	47.02
原子	308	N	GLY	A	79	76.305	16.973	-6.496	1.00	46.01
原子	309	CA	GLY	A	79	75.140	17.599	-7.084	1.00	43.58
原子	310	C	GLY	A	79	74.578	18.689	-6.191	1.00	42.64
原子	311	O	GLY	A	79	73.542	19.271	-6.495	1.00	42.66
原子	312	N	GLU	A	80	75.265	18.955	-5.080	1.00	41.77
原子	313	CA	GLU	A	80	74.845	19.969	-4.117	1.00	40.71
原子	314	CB	GLU	A	80	75.661	19.856	-2.829	1.00	41.92
原子	315	CG	GLU	A	80	75.323	18.632	-1.992	1.00	44.42
原子	316	CD	GLU	A	80	76.091	18.588	-0.684	1.00	47.47
原子	317	OE1	GLU	A	80	77.297	18.258	-0.710	1.00	48.55
原子	318	OE2	GLU	A	80	75.488	18.896	0.372	1.00	49.38
原子	319	C	GLU	A	80	74.945	21.378	-4.695	1.00	39.89
原子	320	O	GLU	A	80	75.796	21.659	-5.541	1.00	40.04
原子	321	N	LEU	A	81	74.055	22.253	-4.237	1.00	38.33
原子	322	CA	LEU	A	81	74.010	23.632	-4.701	1.00	36.18
原子	323	CB	LEU	A	81	72.566	24.127	-4.728	1.00	36.89
原子	324	CG	LEU	A	81	71.763	23.803	-5.984	1.00	37.28
原子	325	CD1	LEU	A	81	71.712	22.303	-6.209	1.00	38.67
原子	326	CD2	LEU	A	81	70.360	24.379	-5.877	1.00	38.16
原子	327	C	LEU	A	81	74.840	24.542	-3.812	1.00	34.75
原子	328	O	LEU	A	81	74.720	24.506	-2.585	1.00	36.28
原子	329	N	VAL	A	82	75.675	25.363	-4.434	1.00	31.15
原子	330	CA	VAL	A	82	76.514	26.287	-3.694	1.00	28.31
原子	331	CB	VAL	A	82	78.001	25.855	-3.667	1.00	29.78
原子	332	CG1	VAL	A	82	78.211	24.602	-2.825	1.00	29.34
原子	333	CG2	VAL	A	82	78.554	25.671	-5.081	1.00	30.69
原子	334	C	VAL	A	82	76.450	27.678	-4.290	1.00	27.28
原子	335	O	VAL	A	82	75.925	27.892	-5.400	1.00	25.63
原子	336	N	ALA	A	83	77.030	28.607	-3.557	1.00	22.81
原子	337	CA	ALA	A	83	77.127	29.975	-3.976	1.00	20.75
原子	338	CB	ALA	A	83	76.304	30.895	-3.090	1.00	19.91
原子	339	C	ALA	A	83	78.594	30.325	-3.953	1.00	20.33
原子	340	O	ALA	A	83	79.320	29.867	-3.068	1.00	20.70
原子	341	N	ILE	A	84	79.040	31.088	-4.944	1.00	19.79
原子	342	CA	ILE	A	84	80.441	31.476	-5.066	1.00	19.64
原子	343	CB	ILE	A	84	81.101	30.853	-6.331	1.00	19.52
原子	344	CG2	ILE	A	84	82.608	31.066	-6.319	1.00	16.65
原子	345	CG1	ILE	A	84	80.758	29.358	-6.423	1.00	16.97
原子	346	CD1	ILE	A	84	81.795	28.503	-7.134	1.00	21.03
原子	347	C	ILE	A	84	80.538	32.992	-5.093	1.00	22.12
原子	348	O	ILE	A	84	80.055	33.621	-6.031	1.00	22.68
原子	349	N	LYS	A	85	81.111	33.562	-4.017	1.00	22.75
原子	350	CA	LYS	A	85	81.224	35.008	-3.844	1.00	24.97
原子	351	CB	LYS	A	85	81.564	35.333	-2.383	1.00	25.35
原子	352	CG	LYS	A	85	81.822	36.803	-2.115	1.00	25.03
原子	353	CD	LYS	A	85	80.620	37.460	-1.467	1.00	27.75
原子	354	CE	LYS	A	85	80.832	37.658	0.027	1.00	28.19
原子	355	NZ	LYS	A	85	81.048	39.089	0.363	1.00	29.61
原子	356	C	LYS	A	85	82.218	35.695	-4.791	1.00	27.05
原子	357	O	LYS	A	85	81.868	36.659	-5.418	1.00	30.22
原子	358	N	LYS	A	86	83.445	35.243	-4.901	1.00	27.41
原子	359	CA	LYS	A	86	84.405	35.914	-5.825	1.00	28.29

原子	360	CB	LYS	A	86	83.963	35.770	-7.294	1.00	27.88
原子	361	CG	LYS	A	86	84.896	36.486	-8.266	1.00	29.66
原子	362	CD	LYS	A	86	84.710	35.997	-9.700	1.00	30.66
原子	363	CE	LYS	A	86	85.545	36.801	-10.683	1.00	31.77
原子	364	NZ	LYS	A	86	85.528	36.200	-12.056	1.00	33.13
原子	365	C	LYS	A	86	84.583	37.403	-5.528	1.00	25.91
原子	366	O	LYS	A	86	83.726	38.224	-5.827	1.00	25.06
原子	367	N	VAL	A	87	85.710	37.753	-4.960	1.00	26.67
原子	368	CA	VAL	A	87	85.975	39.138	-4.643	1.00	28.24
原子	369	CB	VAL	A	87	85.798	39.421	-3.124	1.00	29.12
原子	370	CG1	VAL	A	87	84.605	38.644	-2.574	1.00	27.52
原子	371	CG2	VAL	A	87	87.060	39.068	-2.347	1.00	29.13
原子	372	C	VAL	A	87	87.368	39.530	-5.085	1.00	29.97
原子	373	O	VAL	A	87	88.314	38.771	-4.931	1.00	29.26
原子	374	N	LEU	A	88	87.484	40.724	-5.627	1.00	33.85
原子	375	CA	LEU	A	88	88.764	41.230	-6.077	1.00	37.36
原子	376	CB	LEU	A	88	88.559	42.551	-6.820	1.00	36.76
原子	377	CG	LEU	A	88	89.821	43.234	-7.336	1.00	37.85
原子	378	CD1	LEU	A	88	90.512	42.365	-8.371	1.00	37.97
原子	379	CD2	LEU	A	88	89.490	44.606	-7.899	1.00	37.34
原子	380	C	LEU	A	88	89.664	41.417	-4.863	1.00	40.30
原子	381	O	LEU	A	88	89.382	42.246	-3.994	1.00	40.89
原子	382	N	GLN	A	89	90.717	40.606	-4.784	1.00	43.74
原子	383	CA	GLN	A	89	91.636	40.638	-3.653	1.00	46.09
原子	384	CB	GLN	A	89	91.929	39.211	-3.181	1.00	45.39
原子	385	CG	GLN	A	89	91.367	38.863	-1.809	1.00	46.90
原子	386	CD	GLN	A	89	91.570	39.957	-0.778	1.00	46.72
原子	387	OE1	GLN	A	89	90.604	40.507	-0.250	1.00	47.40
原子	388	NE2	GLN	A	89	92.828	40.277	-0.484	1.00	47.16
原子	389	C	GLN	A	89	92.949	41.333	-3.983	1.00	47.93
原子	390	O	GLN	A	89	93.489	41.181	-5.082	1.00	49.02
原子	391	N	ASP	A	90	93.474	42.061	-2.996	1.00	49.68
原子	392	CA	ASP	A	90	94.747	42.759	-3.116	1.00	51.13
原子	393	CB	ASP	A	90	94.751	43.989	-2.193	1.00	51.29
原子	394	CG	ASP	A	90	95.927	44.936	-2.407	1.00	50.48
原子	395	OD1	ASP	A	90	97.031	44.464	-2.756	1.00	50.57
原子	396	OD2	ASP	A	90	95.743	46.157	-2.211	1.00	50.42
原子	397	C	ASP	A	90	95.878	41.807	-2.718	1.00	53.33
原子	398	O	ASP	A	90	95.963	41.394	-1.555	1.00	53.28
原子	399	N	LYS	A	91	96.729	41.446	-3.691	1.00	54.33
原子	400	CA	LYS	A	91	97.850	40.525	-3.443	1.00	55.74
原子	401	CB	LYS	A	91	98.910	40.577	-4.565	1.00	56.05
原子	402	CG	LYS	A	91	98.677	41.643	-5.628	1.00	56.67
原子	403	CD	LYS	A	91	99.989	42.181	-6.181	1.00	56.82
原子	404	CE	LYS	A	91	99.975	43.703	-6.266	1.00	56.25
原子	405	NZ	LYS	A	91	101.277	44.307	-5.849	1.00	55.53
原子	406	C	LYS	A	91	98.519	40.811	-2.097	1.00	56.53
原子	407	O	LYS	A	91	98.699	41.971	-1.713	1.00	56.04
原子	408	N	ARG	A	92	98.870	39.734	-1.389	1.00	57.95
原子	409	CA	ARG	A	92	99.509	39.812	-0.070	1.00	59.85
原子	410	CB	ARG	A	92	101.031	39.971	-0.194	1.00	61.28
原子	411	CG	ARG	A	92	101.765	39.884	1.149	1.00	63.11
原子	412	CD	ARG	A	92	101.170	38.809	2.066	1.00	64.33
原子	413	NE	ARG	A	92	101.534	37.450	1.636	1.00	65.78

原子	414	CZ	ARG	A	92	102.171	36.543	2.403	1.00	66.33
原子	415	NH1	ARG	A	92	102.468	36.805	3.681	1.00	65.70
原子	416	NH2	ARG	A	92	102.504	35.359	1.886	1.00	66.03
原子	417	C	ARG	A	92	98.920	40.936	0.787	1.00	59.66
原子	418	O	ARG	A	92	99.505	42.015	0.933	1.00	60.23
原子	419	N	PHE	A	93	97.761	40.655	1.359	1.00	59.03
原子	420	CA	PHE	A	93	97.053	41.589	2.223	1.00	57.37
原子	421	CB	PHE	A	93	96.307	42.649	1.414	1.00	58.54
原子	422	CG	PHE	A	93	96.818	44.050	1.630	1.00	59.76
原子	423	CD1	PHE	A	93	98.128	44.276	2.024	1.00	59.99
原子	424	CD2	PHE	A	93	95.989	45.141	1.436	1.00	59.95
原子	425	CE1	PHE	A	93	98.600	45.559	2.219	1.00	60.16
原子	426	CE2	PHE	A	93	96.454	46.427	1.630	1.00	60.63
原子	427	CZ	PHE	A	93	97.762	46.637	2.021	1.00	60.34
原子	428	C	PHE	A	93	96.105	40.830	3.141	1.00	55.64
原子	429	O	PHE	A	93	95.906	41.237	4.294	1.00	57.05
原子	430	N	LYS	A	94	95.528	39.703	2.659	1.00	52.25
原子	431	CA	LYS	A	94	94.726	38.799	3.520	1.00	48.57
原子	432	CB	LYS	A	94	95.291	38.777	4.945	1.00	49.85
原子	433	CG	LYS	A	94	96.746	38.348	5.024	1.00	50.64
原子	434	CD	LYS	A	94	96.932	37.126	5.901	1.00	52.78
原子	435	CE	LYS	A	94	97.476	35.949	5.095	1.00	53.32
原子	436	NZ	LYS	A	94	98.246	35.007	5.950	1.00	55.33
原子	437	C	LYS	A	94	93.225	39.165	3.655	1.00	44.61
原子	438	O	LYS	A	94	92.892	40.177	4.271	1.00	45.08
原子	439	N	ASN	A	95	92.349	38.387	3.103	1.00	40.22
原子	440	CA	ASN	A	95	90.951	38.674	3.184	1.00	36.27
原子	441	CB	ASN	A	95	90.209	37.784	2.208	1.00	32.62
原子	442	CG	ASN	A	95	88.768	38.190	1.998	1.00	32.71
原子	443	OD1	ASN	A	95	87.870	37.731	2.709	1.00	32.10
原子	444	ND2	ASN	A	95	88.531	39.051	1.011	1.00	33.84
原子	445	C	ASN	A	95	90.380	38.559	4.600	1.00	33.71
原子	446	O	ASN	A	95	90.540	37.518	5.237	1.00	32.21
原子	447	N	ARG	A	96	89.731	39.618	5.080	1.00	31.07
原子	448	CA	ARG	A	96	89.146	39.634	6.408	1.00	28.30
原子	449	CB	ARG	A	96	88.612	41.034	6.729	1.00	28.81
原子	450	CG	ARG	A	96	88.371	41.285	8.216	1.00	27.99
原子	451	CD	ARG	A	96	89.015	42.582	8.681	1.00	28.70
原子	452	NE	ARG	A	96	88.085	43.704	8.620	1.00	28.92
原子	453	CZ	ARG	A	96	88.421	44.970	8.882	1.00	29.89
原子	454	NH1	ARG	A	96	89.652	45.280	9.267	1.00	33.01
原子	455	NH2	ARG	A	96	87.521	45.930	8.775	1.00	31.42
原子	456	C	ARG	A	96	88.031	38.615	6.512	1.00	28.03
原子	457	O	ARG	A	96	87.986	37.816	7.459	1.00	28.68
原子	458	N	GLU	A	97	87.124	38.644	5.534	1.00	25.77
原子	459	CA	GLU	A	97	85.994	37.730	5.507	1.00	22.33
原子	460	CB	GLU	A	97	85.089	38.035	4.313	1.00	24.09
原子	461	CG	GLU	A	97	83.803	37.214	4.227	1.00	21.86
原子	462	CD	GLU	A	97	82.859	37.724	3.140	1.00	21.24
原子	463	OE1	GLU	A	97	81.665	37.342	3.150	1.00	19.24
原子	464	OE2	GLU	A	97	83.314	38.514	2.284	1.00	21.60
原子	465	C	GLU	A	97	86.425	36.271	5.528	1.00	21.90
原子	466	O	GLU	A	97	85.815	35.451	6.219	1.00	24.32
原子	467	N	LEU	A	98	87.469	35.939	4.773	1.00	20.92

原子	468	CA	LEU	A	98	87.959	34.559	4.710	1.00	20.46
原子	469	CB	LEU	A	98	89.002	34.374	3.610	1.00	17.45
原子	470	CG	LEU	A	98	89.629	32.987	3.552	1.00	15.40
原子	471	CD1	LEU	A	98	88.569	31.936	3.258	1.00	14.25
原子	472	CD2	LEU	A	98	90.749	32.941	2.521	1.00	20.54
原子	473	C	LEU	A	98	88.532	34.070	6.043	1.00	20.25
原子	474	O	LEU	A	98	88.311	32.923	6.428	1.00	17.48
原子	475	N	GLN	A	99	89.280	34.937	6.719	1.00	21.83
原子	476	CA	GLN	A	99	89.890	34.584	7.996	1.00	25.86
原子	477	CB	GLN	A	99	90.957	35.602	8.415	1.00	28.40
原子	478	CG	GLN	A	99	92.051	35.830	7.369	1.00	34.01
原子	479	CD	GLN	A	99	92.960	34.619	7.138	1.00	38.37
原子	480	OE1	GLN	A	99	94.019	34.487	7.763	1.00	40.68
原子	481	NE2	GLN	A	99	92.562	33.738	6.219	1.00	39.28
原子	482	C	GLN	A	99	88.826	34.362	9.079	1.00	23.77
原子	483	O	GLN	A	99	88.952	33.458	9.892	1.00	26.29
原子	484	N	ILE	A	100	87.753	35.154	9.036	1.00	24.72
原子	485	CA	ILE	A	100	86.634	35.019	9.972	1.00	22.35
原子	486	CB	ILE	A	100	85.700	36.249	9.914	1.00	18.73
原子	487	CG2	ILE	A	100	84.337	35.943	10.530	1.00	17.79
原子	488	CG1	ILE	A	100	86.352	37.446	10.607	1.00	17.16
原子	489	CD1	ILE	A	100	85.569	38.738	10.478	1.00	18.68
原子	490	C	ILE	A	100	85.820	33.758	9.676	1.00	25.52
原子	491	O	ILE	A	100	85.448	33.023	10.596	1.00	26.11
原子	492	N	MET	A	101	85.533	33.523	8.383	1.00	25.86
原子	493	CA	MET	A	101	84.746	32.368	7.930	1.00	25.27
原子	494	CB	MET	A	101	84.471	32.467	6.426	1.00	29.17
原子	495	CG	MET	A	101	83.524	33.583	6.040	1.00	27.98
原子	496	SD	MET	A	101	81.810	33.114	6.260	1.00	36.43
原子	497	CE	MET	A	101	81.013	34.091	4.977	1.00	35.05
原子	498	C	MET	A	101	85.404	31.024	8.243	1.00	25.14
原子	499	O	MET	A	101	84.729	30.062	8.618	1.00	25.95
原子	500	N	ARG	A	102	86.713	30.954	8.080	1.00	25.37
原子	501	CA	ARG	A	102	87.454	29.725	8.346	1.00	27.16
原子	502	CB	ARG	A	102	88.897	29.893	7.896	1.00	27.85
原子	503	CG	ARG	A	102	89.101	29.711	6.405	1.00	31.76
原子	504	CD	ARG	A	102	90.344	28.885	6.123	1.00	30.40
原子	505	NE	ARG	A	102	91.474	29.723	5.762	1.00	32.24
原子	506	CZ	ARG	A	102	92.682	29.251	5.484	1.00	31.50
原子	507	NH1	ARG	A	102	92.924	27.946	5.561	1.00	33.59
原子	508	NH2	ARG	A	102	93.653	30.085	5.129	1.00	33.23
原子	509	C	ARG	A	102	87.418	29.321	9.842	1.00	27.31
原子	510	O	ARG	A	102	87.675	28.167	10.172	1.00	27.37
原子	511	N	LYS	A	103	87.108	30.267	10.735	1.00	27.43
原子	512	CA	LYS	A	103	87.057	29.982	12.171	1.00	28.05
原子	513	CB	LYS	A	103	87.529	31.193	12.978	1.00	28.46
原子	514	CG	LYS	A	103	88.957	31.618	12.690	1.00	28.79
原子	515	CD	LYS	A	103	89.201	33.055	13.123	1.00	33.11
原子	516	CE	LYS	A	103	88.674	33.318	14.527	1.00	34.14
原子	517	NZ	LYS	A	103	89.068	34.665	15.016	1.00	35.09
原子	518	C	LYS	A	103	85.656	29.608	12.647	1.00	26.90
原子	519	O	LYS	A	103	85.500	29.105	13.761	1.00	27.60
原子	520	N	LEU	A	104	84.645	29.882	11.832	1.00	24.89
原子	521	CA	LEU	A	104	83.270	29.602	12.209	1.00	24.18

原子	522	CB	LEU	A	104	82.322	30.650	11.619	1.00	24.18
原子	523	CG	LEU	A	104	82.703	32.114	11.872	1.00	24.11
原子	524	CD1	LEU	A	104	81.625	33.052	11.347	1.00	21.41
原子	525	CD2	LEU	A	104	82.958	32.354	13.359	1.00	23.00
原子	526	C	LEU	A	104	82.804	28.201	11.838	1.00	26.40
原子	527	O	LEU	A	104	83.179	27.653	10.789	1.00	26.85
原子	528	N	ASP	A	105	81.947	27.648	12.705	1.00	23.78
原子	529	CA	ASP	A	105	81.353	26.331	12.533	1.00	22.44
原子	530	CB	ASP	A	105	82.361	25.215	12.822	1.00	23.57
原子	531	CG	ASP	A	105	81.780	23.820	12.627	1.00	23.62
原子	532	OD1	ASP	A	105	80.616	23.699	12.193	1.00	28.28
原子	533	OD2	ASP	A	105	82.487	22.847	12.911	1.00	28.66
原子	534	C	ASP	A	105	80.127	26.195	13.426	1.00	23.03
原子	535	O	ASP	A	105	80.180	25.590	14.497	1.00	24.10
原子	536	N	HIS	A	106	79.030	26.779	12.981	1.00	23.13
原子	537	CA	HIS	A	106	77.786	26.763	13.712	1.00	22.25
原子	538	CB	HIS	A	106	77.570	28.132	14.339	1.00	23.75
原子	539	CG	HIS	A	106	76.513	28.159	15.391	1.00	24.95
原子	540	CD2	HIS	A	106	76.590	27.976	16.734	1.00	25.19
原子	541	ND1	HIS	A	106	75.194	28.434	15.118	1.00	25.11
原子	542	CE1	HIS	A	106	74.500	28.427	16.245	1.00	27.00
原子	543	NE2	HIS	A	106	75.326	28.151	17.238	1.00	23.85
原子	544	C	HIS	A	106	76.613	26.415	12.801	1.00	24.48
原子	545	O	HIS	A	106	76.613	26.757	11.616	1.00	25.58
原子	546	N	CYS	A	107	75.617	25.729	13.367	1.00	24.64
原子	547	CA	CYS	A	107	74.425	25.300	12.644	1.00	25.69
原子	548	CB	CYS	A	107	73.612	24.293	13.478	1.00	28.55
原子	549	SG	CYS	A	107	72.821	24.992	14.957	1.00	36.02
原子	550	C	CYS	A	107	73.538	26.451	12.181	1.00	24.85
原子	551	O	CYS	A	107	72.648	26.245	11.355	1.00	24.42
原子	552	N	ASN	A	108	73.773	27.658	12.705	1.00	23.50
原子	553	CA	ASN	A	108	72.974	28.824	12.316	1.00	21.14
原子	554	CB	ASN	A	108	72.246	29.457	13.506	1.00	23.02
原子	555	CG	ASN	A	108	71.268	28.512	14.168	1.00	23.46
原子	556	OD1	ASN	A	108	71.408	28.178	15.358	1.00	25.29
原子	557	ND2	ASN	A	108	70.274	28.073	13.414	1.00	22.20
原子	558	C	ASN	A	108	73.807	29.861	11.571	1.00	18.73
原子	559	O	ASN	A	108	73.453	31.030	11.521	1.00	18.69
原子	560	N	ILE	A	109	74.898	29.410	10.971	1.00	20.13
原子	561	CA	ILE	A	109	75.785	30.267	10.184	1.00	20.40
原子	562	CB	ILE	A	109	77.101	30.556	10.918	1.00	20.32
原子	563	CG2	ILE	A	109	78.010	31.422	10.052	1.00	18.74
原子	564	CG1	ILE	A	109	76.842	31.217	12.291	1.00	19.54
原子	565	CD1	ILE	A	109	78.073	31.857	12.894	1.00	15.97
原子	566	C	ILE	A	109	76.119	29.566	8.858	1.00	21.15
原子	567	O	ILE	A	109	76.427	28.366	8.853	1.00	20.11
原子	568	N	VAL	A	110	76.056	30.305	7.733	1.00	21.78
原子	569	CA	VAL	A	110	76.366	29.707	6.412	1.00	21.66
原子	570	CB	VAL	A	110	76.168	30.692	5.227	1.00	22.90
原子	571	CG1	VAL	A	110	77.375	31.600	5.048	1.00	22.85
原子	572	CG2	VAL	A	110	75.891	29.918	3.949	1.00	26.40
原子	573	C	VAL	A	110	77.773	29.149	6.401	1.00	19.25
原子	574	O	VAL	A	110	78.722	29.842	6.746	1.00	19.84
原子	575	N	ARG	A	111	77.894	27.886	6.036	1.00	19.86

原子	576	CA	ARG	A	111	79.184	27.207	6.015	1.00	21.87
原子	577	CB	ARG	A	111	78.955	25.702	6.024	1.00	24.97
原子	578	CG	ARG	A	111	80.229	24.888	6.100	1.00	29.38
原子	579	CD	ARG	A	111	79.924	23.401	6.091	1.00	34.23
原子	580	NE	ARG	A	111	81.103	22.604	5.751	1.00	37.78
原子	581	CZ	ARG	A	111	81.057	21.418	5.144	1.00	40.20
原子	582	NH1	ARG	A	111	79.890	20.865	4.812	1.00	41.37
原子	583	NH2	ARG	A	111	82.190	20.783	4.858	1.00	43.22
原子	584	C	ARG	A	111	80.053	27.564	4.797	1.00	23.84
原子	585	O	ARG	A	111	79.553	27.707	3.677	1.00	24.32
原子	586	N	LEU	A	112	81.366	27.646	5.044	1.00	22.96
原子	587	CA	LEU	A	112	82.370	27.918	4.031	1.00	22.62
原子	588	CB	LEU	A	112	83.455	28.848	4.578	1.00	20.55
原子	589	CG	LEU	A	112	84.707	29.053	3.717	1.00	22.70
原子	590	CD1	LEU	A	112	84.370	29.778	2.415	1.00	23.13
原子	591	CD2	LEU	A	112	85.769	29.814	4.495	1.00	21.66
原子	592	C	LEU	A	112	82.962	26.582	3.569	1.00	23.22
原子	593	O	LEU	A	112	83.854	26.014	4.207	1.00	22.92
原子	594	N	ARG	A	113	82.416	26.075	2.467	1.00	22.08
原子	595	CA	ARG	A	113	82.833	24.794	1.902	1.00	20.00
原子	596	CB	ARG	A	113	81.864	24.373	0.813	1.00	22.28
原子	597	CG	ARG	A	113	80.425	24.419	1.254	1.00	22.76
原子	598	CD	ARG	A	113	79.947	23.054	1.678	1.00	28.44
原子	599	NE	ARG	A	113	78.566	22.834	1.271	1.00	32.49
原子	600	CZ	ARG	A	113	78.119	21.724	0.683	1.00	33.10
原子	601	NH1	ARG	A	113	78.949	20.723	0.386	1.00	33.75
原子	602	NH2	ARG	A	113	76.831	21.621	0.392	1.00	35.17
原子	603	C	ARG	A	113	84.231	24.840	1.343	1.00	16.86
原子	604	O	ARG	A	113	85.025	23.938	1.578	1.00	15.68
原子	605	N	TYR	A	114	84.527	25.889	0.590	1.00	19.17
原子	606	CA	TYR	A	114	85.845	26.044	-0.014	1.00	16.95
原子	607	CB	TYR	A	114	85.930	25.304	-1.371	1.00	18.87
原子	608	CG	TYR	A	114	85.644	23.829	-1.394	1.00	15.79
原子	609	CD1	TYR	A	114	84.377	23.365	-1.646	1.00	18.97
原子	610	CE1	TYR	A	114	84.114	22.014	-1.686	1.00	20.84
原子	611	CD2	TYR	A	114	86.655	22.905	-1.187	1.00	18.92
原子	612	CE2	TYR	A	114	86.404	21.558	-1.224	1.00	18.34
原子	613	CZ	TYR	A	114	85.133	21.119	-1.474	1.00	21.38
原子	614	OH	TYR	A	114	84.871	19.769	-1.505	1.00	26.51
原子	615	C	TYR	A	114	86.124	27.494	-0.331	1.00	15.53
原子	616	O	TYR	A	114	85.227	28.321	-0.402	1.00	17.41
原子	617	N	PHE	A	115	87.371	27.749	-0.627	1.00	16.85
原子	618	CA	PHE	A	115	87.826	29.043	-1.072	1.00	20.16
原子	619	CB	PHE	A	115	88.345	29.934	0.064	1.00	18.14
原子	620	CG	PHE	A	115	89.569	29.436	0.771	1.00	18.65
原子	621	CD1	PHE	A	115	90.822	29.914	0.432	1.00	19.77
原子	622	CD2	PHE	A	115	89.467	28.512	1.798	1.00	20.84
原子	623	CE1	PHE	A	115	91.952	29.475	1.101	1.00	22.37
原子	624	CE2	PHE	A	115	90.589	28.070	2.465	1.00	19.43
原子	625	CZ	PHE	A	115	91.832	28.550	2.119	1.00	20.49
原子	626	C	PHE	A	115	88.881	28.806	-2.149	1.00	20.03
原子	627	O	PHE	A	115	89.624	27.837	-2.078	1.00	18.98
原子	628	N	PHE	A	116	88.930	29.656	-3.157	1.00	23.37
原子	629	CA	PHE	A	116	89.909	29.462	-4.232	1.00	22.44

原子	630	CB	PHE	A	116	89.464	28.335	-5.170	1.00	22.20
原子	631	CG	PHE	A	116	88.290	28.662	-6.050	1.00	22.32
原子	632	CD1	PHE	A	116	88.483	29.271	-7.290	1.00	22.41
原子	633	CD2	PHE	A	116	87.007	28.335	-5.662	1.00	19.00
原子	634	CE1	PHE	A	116	87.412	29.547	-8.124	1.00	22.74
原子	635	CE2	PHE	A	116	85.929	28.609	-6.485	1.00	24.32
原子	636	CZ	PHE	A	116	86.131	29.216	-7.726	1.00	21.99
原子	637	C	PHE	A	116	90.167	30.739	-4.993	1.00	23.65
原子	638	O	PHE	A	116	89.309	31.614	-5.067	1.00	23.70
原子	639	N	TYR	A	117	91.360	30.850	-5.543	1.00	27.46
原子	640	CA	TYR	A	117	91.744	32.035	-6.283	1.00	31.04
原子	641	CB	TYR	A	117	93.154	32.450	-5.907	1.00	30.88
原子	642	CG	TYR	A	117	93.281	32.754	-4.432	1.00	30.90
原子	643	CD1	TYR	A	117	93.589	31.754	-3.526	1.00	30.87
原子	644	CE1	TYR	A	117	93.708	32.024	-2.175	1.00	31.90
原子	645	CD2	TYR	A	117	93.089	34.036	-3.950	1.00	30.52
原子	646	CE2	TYR	A	117	93.203	34.319	-2.602	1.00	32.72
原子	647	CZ	TYR	A	117	93.515	33.307	-1.718	1.00	32.15
原子	648	OH	TYR	A	117	93.647	33.582	-0.381	1.00	31.58
原子	649	C	TYR	A	117	91.570	31.864	-7.786	1.00	33.82
原子	650	O	TYR	A	117	91.556	30.744	-8.299	1.00	34.45
原子	651	N	SER	A	118	91.406	32.993	-8.473	1.00	37.08
原子	652	CA	SER	A	118	91.200	33.024	-9.921	1.00	39.93
原子	653	CB	SER	A	118	89.703	32.964	-10.247	1.00	38.74
原子	654	OG	SER	A	118	89.054	34.178	-9.909	1.00	37.18
原子	655	C	SER	A	118	91.838	34.274	-10.531	1.00	42.40
原子	656	O	SER	A	118	92.023	35.278	-9.849	1.00	42.03
原子	657	N	SER	A	119	92.198	34.195	-11.810	1.00	46.22
原子	658	CA	SER	A	119	92.852	35.316	-12.492	1.00	50.06
原子	659	CB	SER	A	119	94.035	34.802	-13.326	1.00	50.24
原子	660	OG	SER	A	119	94.416	33.499	-12.924	1.00	50.86
原子	661	C	SER	A	119	91.910	36.117	-13.385	1.00	52.37
原子	662	O	SER	A	119	91.903	37.347	-13.341	1.00	52.91
原子	663	N	GLY	A	120	91.130	35.395	-14.173	1.00	55.27
原子	664	CA	GLY	A	120	90.150	35.997	-15.063	1.00	60.24
原子	665	C	GLY	A	120	90.723	36.319	-16.427	1.00	63.01
原子	666	O	GLY	A	120	91.136	35.443	-17.164	1.00	63.92
原子	667	N	GLU	A	121	90.729	37.605	-16.750	1.00	64.87
原子	668	CA	GLU	A	121	91.181	38.035	-18.059	1.00	66.91
原子	669	CB	GLU	A	121	90.002	38.239	-19.003	1.00	67.13
原子	670	CG	GLU	A	121	89.872	37.163	-20.053	1.00	67.59
原子	671	CD	GLU	A	121	88.551	36.456	-19.879	1.00	67.97
原子	672	OE1	GLU	A	121	88.199	36.107	-18.728	1.00	68.36
原子	673	OE2	GLU	A	121	87.845	36.238	-20.894	1.00	67.22
原子	674	C	GLU	A	121	92.000	39.293	-18.102	1.00	68.05
原子	675	O	GLU	A	121	91.527	40.416	-18.130	1.00	68.41
原子	676	N	LYS	A	122	93.275	38.947	-18.134	1.00	69.16
原子	677	CA	LYS	A	122	94.495	39.765	-18.380	1.00	70.02
原子	678	CB	LYS	A	122	94.410	40.220	-19.811	1.00	71.49
原子	679	CG	LYS	A	122	94.103	39.108	-20.773	1.00	72.69
原子	680	CD	LYS	A	122	94.577	39.506	-22.155	1.00	73.78
原子	681	CE	LYS	A	122	94.836	38.285	-23.021	1.00	73.88
原子	682	NZ	LYS	A	122	94.892	38.640	-24.471	1.00	74.66
原子	683	C	LYS	A	122	94.918	40.978	-17.591	1.00	70.09

原子	684	O	LYS	A	122	94.764	42.098	-18.090	1.00	71.62
原子	685	N	LYS	A	123	95.468	40.829	-16.401	1.00	68.95
原子	686	CA	LYS	A	123	95.948	42.044	-15.721	1.00	67.46
原子	687	CB	LYS	A	123	94.892	43.156	-15.742	1.00	68.33
原子	688	CG	LYS	A	123	94.578	43.722	-17.135	1.00	69.00
原子	689	CD	LYS	A	123	94.844	45.220	-17.274	1.00	70.06
原子	690	CE	LYS	A	123	94.308	45.768	-18.589	1.00	70.66
原子	691	NZ	LYS	A	123	94.406	47.255	-18.659	1.00	71.09
原子	692	C	LYS	A	123	96.400	41.567	-14.337	1.00	66.42
原子	693	O	LYS	A	123	96.248	40.376	-14.078	1.00	66.52
原子	694	N	ASP	A	124	96.979	42.356	-13.419	1.00	64.99
原子	695	CA	ASP	A	124	97.386	41.763	-12.097	1.00	63.08
原子	696	CB	ASP	A	124	98.581	42.557	-11.470	1.00	64.72
原子	697	CG	ASP	A	124	99.508	41.719	-10.574	1.00	66.66
原子	698	OD1	ASP	A	124	99.007	40.778	-9.918	1.00	67.31
原子	699	OD2	ASP	A	124	100.713	42.008	-10.527	1.00	67.88
原子	700	C	ASP	A	124	96.195	41.642	-11.147	1.00	60.58
原子	701	O	ASP	A	124	96.279	41.843	-9.928	1.00	60.32
原子	702	N	GLU	A	125	95.069	41.253	-11.806	1.00	57.75
原子	703	CA	GLU	A	125	93.726	41.062	-11.257	1.00	54.51
原子	704	CB	GLU	A	125	92.680	41.433	-12.338	1.00	54.64
原子	705	CG	GLU	A	125	92.520	40.487	-13.535	1.00	55.43
原子	706	CD	GLU	A	125	91.258	40.811	-14.361	1.00	57.22
原子	707	OE1	GLU	A	125	90.365	41.499	-13.828	1.00	57.06
原子	708	OE2	GLU	A	125	91.178	40.368	-15.531	1.00	56.74
原子	709	C	GLU	A	125	93.483	39.673	-10.725	1.00	52.58
原子	710	O	GLU	A	125	93.181	38.746	-11.478	1.00	51.91
原子	711	N	VAL	A	126	93.636	39.543	-9.399	1.00	50.15
原子	712	CA	VAL	A	126	93.422	38.271	-8.700	1.00	47.11
原子	713	CB	VAL	A	126	94.660	37.861	-7.847	1.00	48.52
原子	714	CG1	VAL	A	126	95.786	38.882	-7.991	1.00	48.96
原子	715	CG2	VAL	A	126	94.272	37.693	-6.385	1.00	49.20
原子	716	C	VAL	A	126	92.139	38.282	-7.867	1.00	44.12
原子	717	O	VAL	A	126	91.864	39.242	-7.137	1.00	44.14
原子	718	N	TYR	A	127	91.348	37.221	-8.001	1.00	39.73
原子	719	CA	TYR	A	127	90.085	37.115	-7.283	1.00	36.96
原子	720	CB	TYR	A	127	88.927	36.904	-8.257	1.00	37.95
原子	721	CG	TYR	A	127	88.736	38.015	-9.267	1.00	40.29
原子	722	CD1	TYR	A	127	89.358	37.961	-10.510	1.00	40.59
原子	723	CE1	TYR	A	127	89.181	38.966	-11.439	1.00	42.77
原子	724	CD2	TYR	A	127	87.928	39.107	-8.982	1.00	39.85
原子	725	CE2	TYR	A	127	87.745	40.119	-9.904	1.00	41.70
原子	726	CZ	TYR	A	127	88.374	40.043	-11.133	1.00	42.94
原子	727	OH	TYR	A	127	88.194	41.047	-12.060	1.00	43.28
原子	728	C	TYR	A	127	90.062	35.982	-6.260	1.00	34.06
原子	729	O	TYR	A	127	90.468	34.856	-6.543	1.00	33.11
原子	730	N	LEU	A	128	89.502	36.285	-5.089	1.00	31.02
原子	731	CA	LEU	A	128	89.322	35.294	-4.033	1.00	25.83
原子	732	CB	LEU	A	128	89.494	35.929	-2.643	1.00	23.26
原子	733	CG	LEU	A	128	88.909	35.128	-1.464	1.00	22.22
原子	734	CD1	LEU	A	128	89.607	33.777	-1.324	1.00	16.00
原子	735	CD2	LEU	A	128	89.012	35.928	-0.174	1.00	22.36
原子	736	C	LEU	A	128	87.915	34.761	-4.187	1.00	21.88
原子	737	O	LEU	A	128	86.983	35.529	-4.414	1.00	23.70

原子	738	N	ASN	A	129	87.755	33.464	-4.112	1.00	20.48
原子	739	CA	ASN	A	129	86.444	32.869	-4.290	1.00	20.40
原子	740	CB	ASN	A	129	86.435	31.956	-5.530	1.00	19.61
原子	741	CG	ASN	A	129	86.750	32.706	-6.826	1.00	18.83
原子	742	OD1	ASN	A	129	87.882	33.116	-7.070	1.00	18.44
原子	743	ND2	ASN	A	129	85.738	32.890	-7.649	1.00	18.28
原子	744	C	ASN	A	129	86.016	32.089	-3.050	1.00	20.47
原子	745	O	ASN	A	129	86.687	31.155	-2.633	1.00	21.80
原子	746	N	LEU	A	130	84.889	32.481	-2.487	1.00	20.29
原子	747	CA	LEU	A	130	84.336	31.832	-1.310	1.00	20.70
原子	748	CB	LEU	A	130	83.798	32.884	-0.336	1.00	19.16
原子	749	CG	LEU	A	130	84.842	33.845	0.246	1.00	20.53
原子	750	CD1	LEU	A	130	84.192	34.844	1.188	1.00	19.74
原子	751	CD2	LEU	A	130	85.944	33.083	0.952	1.00	19.17
原子	752	C	LEU	A	130	83.212	30.912	-1.720	1.00	18.40
原子	753	O	LEU	A	130	82.218	31.364	-2.267	1.00	20.36
原子	754	N	VAL	A	131	83.366	29.623	-1.453	1.00	17.41
原子	755	CA	VAL	A	131	82.331	28.658	-1.795	1.00	18.90
原子	756	CB	VAL	A	131	82.898	27.362	-2.394	1.00	16.62
原子	757	CG1	VAL	A	131	81.783	26.545	-3.013	1.00	14.67
原子	758	CG2	VAL	A	131	83.985	27.672	-3.401	1.00	20.08
原子	759	C	VAL	A	131	81.495	28.332	-0.565	1.00	20.30
原子	760	O	VAL	A	131	81.922	27.587	0.312	1.00	23.54
原子	761	N	LEU	A	132	80.328	28.932	-0.514	1.00	22.83
原子	762	CA	LEU	A	132	79.389	28.805	0.581	1.00	24.00
原子	763	CB	LEU	A	132	78.898	30.211	0.947	1.00	21.47
原子	764	CG	LEU	A	132	79.998	31.233	1.282	1.00	24.67
原子	765	CD1	LEU	A	132	79.629	32.628	0.781	1.00	22.71
原子	766	CD2	LEU	A	132	80.285	31.245	2.784	1.00	20.84
原子	767	C	LEU	A	132	78.189	27.940	0.221	1.00	26.60
原子	768	O	LEU	A	132	77.920	27.667	-0.956	1.00	26.94
原子	769	N	ASP	A	133	77.448	27.535	1.247	1.00	26.48
原子	770	CA	ASP	A	133	76.252	26.732	1.056	1.00	27.70
原子	771	CB	ASP	A	133	75.722	26.229	2.401	1.00	30.25
原子	772	CG	ASP	A	133	76.219	24.847	2.745	1.00	32.32
原子	773	OD1	ASP	A	133	76.667	24.644	3.892	1.00	35.29
原子	774	OD2	ASP	A	133	76.163	23.962	1.868	1.00	36.61
原子	775	C	ASP	A	133	75.197	27.592	0.393	1.00	26.66
原子	776	O	ASP	A	133	75.159	28.798	0.618	1.00	27.07
原子	777	N	TYR	A	134	74.350	26.980	-0.431	1.00	26.84
原子	778	CA	TYR	A	134	73.311	27.734	-1.127	1.00	25.55
原子	779	CB	TYR	A	134	73.220	27.337	-2.614	1.00	24.53
原子	780	CG	TYR	A	134	72.150	28.097	-3.358	1.00	22.49
原子	781	CD1	TYR	A	134	72.355	29.410	-3.749	1.00	24.18
原子	782	CE1	TYR	A	134	71.368	30.126	-4.404	1.00	26.88
原子	783	CD2	TYR	A	134	70.931	27.515	-3.640	1.00	23.64
原子	784	CE2	TYR	A	134	69.940	28.218	-4.301	1.00	27.34
原子	785	CZ	TYR	A	134	70.166	29.526	-4.678	1.00	25.61
原子	786	OH	TYR	A	134	69.181	30.236	-5.319	1.00	31.37
原子	787	C	TYR	A	134	71.950	27.607	-0.453	1.00	23.77
原子	788	O	TYR	A	134	71.436	26.517	-0.286	1.00	26.19
原子	789	N	VAL	A	135	71.378	28.747	-0.092	1.00	24.90
原子	790	CA	VAL	A	135	70.068	28.829	0.555	1.00	25.98
原子	791	CB	VAL	A	135	70.231	29.060	2.090	1.00	26.32

原子	792	CG1	VAL	A	135	68.921	28.837	2.825	1.00	23.53
原子	793	CG2	VAL	A	135	71.303	28.131	2.646	1.00	23.34
原子	794	C	VAL	A	135	69.298	29.983	-0.096	1.00	26.48
原子	795	O	VAL	A	135	69.670	31.140	0.057	1.00	28.19
原子	796	N	PRO	A	136	68.259	29.671	-0.904	1.00	29.01
原子	797	CD	PRO	A	136	67.800	28.303	-1.208	1.00	28.45
原子	798	CA	PRO	A	136	67.487	30.682	-1.669	1.00	29.50
原子	799	CB	PRO	A	136	66.720	29.834	-2.687	1.00	29.21
原子	800	CG	PRO	A	136	66.532	28.532	-1.992	1.00	29.24
原子	801	C	PRO	A	136	66.516	31.544	-0.869	1.00	27.47
原子	802	O	PRO	A	136	66.426	32.753	-1.095	1.00	27.62
原子	803	N	GLU	A	137	65.768	30.946	0.037	1.00	26.71
原子	804	CA	GLU	A	137	64.814	31.738	0.804	1.00	26.93
原子	805	CB	GLU	A	137	63.741	30.858	1.440	1.00	28.68
原子	806	CG	GLU	A	137	62.415	30.879	0.699	1.00	33.07
原子	807	CD	GLU	A	137	61.715	32.215	0.777	1.00	34.24
原子	808	OE1	GLU	A	137	62.373	33.253	0.555	1.00	36.39
原子	809	OE2	GLU	A	137	60.504	32.225	1.056	1.00	36.16
原子	810	C	GLU	A	137	65.508	32.600	1.855	1.00	25.17
原子	811	O	GLU	A	137	66.524	32.214	2.423	1.00	24.62
原子	812	N	THR	A	138	64.941	33.767	2.108	1.00	25.35
原子	813	CA	THR	A	138	65.476	34.686	3.104	1.00	21.92
原子	814	CB	THR	A	138	66.266	35.838	2.485	1.00	21.16
原子	815	OG1	THR	A	138	65.406	36.743	1.818	1.00	20.53
原子	816	CG2	THR	A	138	67.387	35.427	1.560	1.00	23.02
原子	817	C	THR	A	138	64.341	35.254	3.922	1.00	19.62
原子	818	O	THR	A	138	63.196	35.241	3.489	1.00	19.25
原子	819	N	VAL	A	139	64.664	35.774	5.104	1.00	18.08
原子	820	CA	VAL	A	139	63.646	36.366	5.963	1.00	15.06
原子	821	CB	VAL	A	139	64.250	36.775	7.341	1.00	15.44
原子	822	CG1	VAL	A	139	63.261	37.633	8.128	1.00	14.44
原子	823	CG2	VAL	A	139	64.628	35.526	8.126	1.00	14.11
原子	824	C	VAL	A	139	63.030	37.580	5.273	1.00	13.45
原子	825	O	VAL	A	139	61.843	37.840	5.405	1.00	16.40
原子	826	N	TYR	A	140	63.850	38.304	4.519	1.00	15.51
原子	827	CA	TYR	A	140	63.393	39.478	3.777	1.00	18.60
原子	828	CB	TYR	A	140	64.572	40.136	3.040	1.00	19.07
原子	829	CG	TYR	A	140	64.188	41.209	2.042	1.00	22.33
原子	830	CD1	TYR	A	140	64.026	42.528	2.441	1.00	21.83
原子	831	CE1	TYR	A	140	63.653	43.515	1.548	1.00	25.48
原子	832	CD2	TYR	A	140	63.968	40.894	0.696	1.00	24.28
原子	833	CE2	TYR	A	140	63.597	41.874	-0.215	1.00	25.55
原子	834	CZ	TYR	A	140	63.438	43.181	0.213	1.00	28.52
原子	835	OH	TYR	A	140	63.070	44.159	-0.687	1.00	29.82
原子	836	C	TYR	A	140	62.269	39.096	2.802	1.00	19.79
原子	837	O	TYR	A	140	61.222	39.728	2.778	1.00	21.98
原子	838	N	ARG	A	141	62.494	38.046	2.015	1.00	24.14
原子	839	CA	ARG	A	141	61.498	37.576	1.040	1.00	26.04
原子	840	CB	ARG	A	141	62.068	36.432	0.193	1.00	29.54
原子	841	CG	ARG	A	141	62.762	36.907	-1.071	1.00	35.28
原子	842	CD	ARG	A	141	63.184	35.740	-1.960	1.00	40.58
原子	843	NE	ARG	A	141	63.685	36.203	-3.259	1.00	46.87
原子	844	CZ	ARG	A	141	64.975	36.443	-3.525	1.00	48.90
原子	845	NH1	ARG	A	141	65.915	36.179	-2.617	1.00	50.35

原子	846	NH2	ARG	A	141	65.328	36.940	-4.713	1.00	51.46
原子	847	C	ARG	A	141	60.220	37.117	1.719	1.00	25.46
原子	848	O	ARG	A	141	59.124	37.513	1.330	1.00	25.12
原子	849	N	VAL	A	142	60.362	36.278	2.740	1.00	27.17
原子	850	CA	VAL	A	142	59.209	35.771	3.473	1.00	24.40
原子	851	CB	VAL	A	142	59.649	34.807	4.594	1.00	24.71
原子	852	CG1	VAL	A	142	58.477	34.432	5.487	1.00	24.45
原子	853	CG2	VAL	A	142	60.295	33.562	3.995	1.00	25.79
原子	854	C	VAL	A	142	58.402	36.922	4.059	1.00	23.43
原子	855	O	VAL	A	142	57.177	36.899	4.030	1.00	26.36
原子	856	N	ALA	A	143	59.109	37.927	4.584	1.00	23.47
原子	857	CA	ALA	A	143	58.492	39.111	5.192	1.00	22.83
原子	858	CB	ALA	A	143	59.569	39.970	5.858	1.00	20.91
原子	859	C	ALA	A	143	57.693	39.918	4.176	1.00	20.62
原子	860	O	ALA	A	143	56.521	40.225	4.384	1.00	17.83
原子	861	N	ARG	A	144	58.325	40.237	3.052	1.00	24.31
原子	862	CA	ARG	A	144	57.650	40.983	1.977	1.00	23.67
原子	863	CB	ARG	A	144	58.635	41.269	0.844	1.00	26.35
原子	864	CG	ARG	A	144	58.023	42.018	-0.327	1.00	29.59
原子	865	CD	ARG	A	144	59.045	42.234	-1.425	1.00	29.52
原子	866	NE	ARG	A	144	59.470	40.973	-2.016	1.00	32.38
原子	867	CZ	ARG	A	144	60.603	40.819	-2.699	1.00	33.78
原子	868	NH1	ARG	A	144	61.368	41.874	-2.977	1.00	34.65
原子	869	NH2	ARG	A	144	60.962	39.609	-3.123	1.00	34.37
原子	870	C	ARG	A	144	56.453	40.190	1.469	1.00	22.19
原子	871	O	ARG	A	144	55.399	40.749	1.181	1.00	23.86
原子	872	N	HIS	A	145	56.611	38.876	1.413	1.00	23.70
原子	873	CA	HIS	A	145	55.545	37.970	0.988	1.00	26.97
原子	874	CB	HIS	A	145	56.062	36.525	1.009	1.00	30.84
原子	875	CG	HIS	A	145	55.056	35.464	0.707	1.00	36.75
原子	876	CD2	HIS	A	145	54.720	34.344	1.401	1.00	38.92
原子	877	ND1	HIS	A	145	54.269	35.458	-0.435	1.00	39.38
原子	878	CE1	HIS	A	145	53.495	34.383	-0.429	1.00	40.00
原子	879	NE2	HIS	A	145	53.751	33.691	0.677	1.00	41.00
原子	880	C	HIS	A	145	54.290	38.159	1.852	1.00	27.08
原子	881	O	HIS	A	145	53.188	38.312	1.320	1.00	26.89
原子	882	N	TYR	A	146	54.463	38.203	3.194	1.00	26.20
原子	883	CA	TYR	A	146	53.329	38.432	4.116	1.00	23.27
原子	884	CB	TYR	A	146	53.707	38.079	5.566	1.00	21.78
原子	885	CG	TYR	A	146	53.640	36.608	5.837	1.00	16.94
原子	886	CD1	TYR	A	146	54.716	35.793	5.563	1.00	15.65
原子	887	CE1	TYR	A	146	54.641	34.434	5.758	1.00	15.99
原子	888	CD2	TYR	A	146	52.484	36.034	6.314	1.00	15.27
原子	889	CE2	TYR	A	146	52.408	34.673	6.520	1.00	16.80
原子	890	CZ	TYR	A	146	53.485	33.884	6.238	1.00	14.45
原子	891	OH	TYR	A	146	53.403	32.526	6.431	1.00	18.28
原子	892	C	TYR	A	146	52.867	39.879	4.044	1.00	22.91
原子	893	O	TYR	A	146	51.681	40.168	4.096	1.00	22.73
原子	894	N	SER	A	147	53.827	40.780	3.913	1.00	25.91
原子	895	CA	SER	A	147	53.567	42.218	3.816	1.00	29.26
原子	896	CB	SER	A	147	54.904	42.962	3.732	1.00	29.44
原子	897	OG	SER	A	147	54.724	44.295	3.311	1.00	34.56
原子	898	C	SER	A	147	52.667	42.571	2.606	1.00	31.47
原子	899	O	SER	A	147	51.723	43.361	2.733	1.00	30.92

原子	900	N	ARG	A	148	52.959	41.979	1.436	1.00	32.82
原子	901	CA	ARG	A	148	52.172	42.240	0.221	1.00	34.38
原子	902	CB	ARG	A	148	52.801	41.544	-0.979	1.00	35.40
原子	903	CG	ARG	A	148	53.649	42.476	-1.818	1.00	35.95
原子	904	CD	ARG	A	148	54.822	41.747	-2.445	1.00	37.90
原子	905	NE	ARG	A	148	55.806	42.672	-2.977	1.00	38.82
原子	906	CZ	ARG	A	148	56.864	42.291	-3.674	1.00	41.01
原子	907	NH1	ARG	A	148	57.058	41.002	-3.949	1.00	41.88
原子	908	NH2	ARG	A	148	57.734	43.200	-4.101	1.00	41.62
原子	909	C	ARG	A	148	50.714	41.802	0.385	1.00	34.50
原子	910	O	ARG	A	148	49.798	42.417	-0.173	1.00	35.04
原子	911	N	ALA	A	149	50.492	40.766	1.179	1.00	33.08
原子	912	CA	ALA	A	149	49.136	40.306	1.429	1.00	32.56
原子	913	CB	ALA	A	149	49.116	38.800	1.624	1.00	32.41
原子	914	C	ALA	A	149	48.535	41.021	2.647	1.00	32.79
原子	915	O	ALA	A	149	47.471	40.639	3.124	1.00	33.04
原子	916	N	LYS	A	150	49.233	42.054	3.155	1.00	34.10
原子	917	CA	LYS	A	150	48.776	42.804	4.328	1.00	34.50
原子	918	CB	LYS	A	150	47.474	43.560	4.023	1.00	34.90
原子	919	CG	LYS	A	150	47.633	44.680	3.001	1.00	36.28
原子	920	CD	LYS	A	150	48.720	45.668	3.405	1.00	38.33
原子	921	CE	LYS	A	150	48.615	46.983	2.636	1.00	40.38
原子	922	NZ	LYS	A	150	49.673	47.109	1.583	1.00	41.77
原子	923	C	LYS	A	150	48.589	41.851	5.508	1.00	34.57
原子	924	O	LYS	A	150	47.651	41.981	6.293	1.00	34.54
原子	925	N	GLN	A	151	49.483	40.872	5.599	1.00	34.09
原子	926	CA	GLN	A	151	49.417	39.868	6.645	1.00	34.74
原子	927	CB	GLN	A	151	49.142	38.500	6.043	1.00	35.68
原子	928	CG	GLN	A	151	47.699	38.313	5.622	1.00	38.01
原子	929	CD	GLN	A	151	47.309	36.860	5.577	1.00	38.94
原子	930	OE1	GLN	A	151	48.170	35.982	5.527	1.00	37.93
原子	931	NE2	GLN	A	151	46.004	36.596	5.599	1.00	39.52
原子	932	C	GLN	A	151	50.669	39.818	7.501	1.00	34.35
原子	933	O	GLN	A	151	51.739	40.266	7.100	1.00	32.05
原子	934	N	THR	A	152	50.506	39.263	8.698	1.00	34.62
原子	935	CA	THR	A	152	51.588	39.132	9.661	1.00	34.27
原子	936	CB	THR	A	152	51.033	39.416	11.078	1.00	36.00
原子	937	OG1	THR	A	152	50.127	40.515	11.083	1.00	37.75
原子	938	CG2	THR	A	152	52.091	39.668	12.129	1.00	35.72
原子	939	C	THR	A	152	52.160	37.723	9.623	1.00	31.15
原子	940	O	THR	A	152	51.415	36.759	9.512	1.00	32.52
原子	941	N	LEU	A	153	53.471	37.604	9.766	1.00	30.45
原子	942	CA	LEU	A	153	54.108	36.292	9.808	1.00	30.39
原子	943	CB	LEU	A	153	55.623	36.452	9.713	1.00	32.03
原子	944	CG	LEU	A	153	56.444	35.160	9.724	1.00	32.38
原子	945	CD1	LEU	A	153	56.138	34.318	8.494	1.00	33.99
原子	946	CD2	LEU	A	153	57.931	35.469	9.808	1.00	33.12
原子	947	C	LEU	A	153	53.752	35.619	11.145	1.00	29.43
原子	948	O	LEU	A	153	53.857	36.243	12.195	1.00	28.63
原子	949	N	PRO	A	154	53.280	34.356	11.133	1.00	28.74
原子	950	CD	PRO	A	154	53.046	33.527	9.930	1.00	27.55
原子	951	CA	PRO	A	154	52.888	33.651	12.369	1.00	27.14
原子	952	CB	PRO	A	154	52.653	32.224	11.895	1.00	27.21
原子	953	CG	PRO	A	154	52.190	32.414	10.479	1.00	30.24

原子	954	C	PRO	A	154	53.966	33.717	13.452	1.00	23.50
原子	955	O	PRO	A	154	55.105	33.353	13.218	1.00	24.23
原子	956	N	VAL	A	155	53.579	34.204	14.634	1.00	22.72
原子	957	CA	VAL	A	155	54.476	34.360	15.800	1.00	20.53
原子	958	CB	VAL	A	155	53.685	34.678	17.102	1.00	23.34
原子	959	CG1	VAL	A	155	54.507	34.387	18.361	1.00	24.21
原子	960	CG2	VAL	A	155	53.226	36.124	17.092	1.00	20.95
原子	961	C	VAL	A	155	55.414	33.177	16.007	1.00	16.62
原子	962	O	VAL	A	155	56.576	33.366	16.328	1.00	20.84
原子	963	N	ILE	A	156	54.933	31.960	15.807	1.00	18.03
原子	964	CA	ILE	A	156	55.790	30.790	15.965	1.00	19.48
原子	965	CB	ILE	A	156	55.043	29.441	15.759	1.00	21.25
原子	966	CG2	ILE	A	156	54.460	29.328	14.356	1.00	23.81
原子	967	CG1	ILE	A	156	55.971	28.257	16.041	1.00	21.62
原子	968	CD1	ILE	A	156	56.329	28.079	17.507	1.00	23.55
原子	969	C	ILE	A	156	57.032	30.878	15.064	1.00	21.28
原子	970	O	ILE	A	156	58.115	30.419	15.450	1.00	23.11
原子	971	N	TYR	A	157	56.875	31.498	13.869	1.00	21.30
原子	972	CA	TYR	A	157	57.993	31.669	12.920	1.00	20.67
原子	973	CB	TYR	A	157	57.466	31.982	11.503	1.00	22.40
原子	974	CG	TYR	A	157	56.837	30.800	10.804	1.00	20.61
原子	975	CD1	TYR	A	157	55.507	30.824	10.439	1.00	23.85
原子	976	CE1	TYR	A	157	54.922	29.748	9.808	1.00	26.60
原子	977	CD2	TYR	A	157	57.578	29.665	10.519	1.00	22.96
原子	978	CE2	TYR	A	157	57.003	28.581	9.889	1.00	26.14
原子	979	CZ	TYR	A	157	55.673	28.631	9.536	1.00	27.11
原子	980	OH	TYR	A	157	55.092	27.558	8.905	1.00	32.33
原子	981	C	TYR	A	157	58.907	32.791	13.388	1.00	17.50
原子	982	O	TYR	A	157	60.119	32.722	13.270	1.00	16.80
原子	983	N	VAL	A	158	58.317	33.824	13.939	1.00	17.44
原子	984	CA	VAL	A	158	59.108	34.928	14.442	1.00	18.24
原子	985	CB	VAL	A	158	58.214	36.067	14.939	1.00	20.43
原子	986	CG1	VAL	A	158	59.055	37.177	15.559	1.00	19.36
原子	987	CG2	VAL	A	158	57.359	36.605	13.801	1.00	18.19
原子	988	C	VAL	A	158	60.014	34.432	15.574	1.00	17.07
原子	989	O	VAL	A	158	61.174	34.805	15.658	1.00	18.46
原子	990	N	LYS	A	159	59.480	33.560	16.428	1.00	18.82
原子	991	CA	LYS	A	159	60.264	33.002	17.545	1.00	19.42
原子	992	CB	LYS	A	159	59.362	32.146	18.441	1.00	16.16
原子	993	CG	LYS	A	159	58.585	32.971	19.446	1.00	18.16
原子	994	CD	LYS	A	159	57.569	32.135	20.217	1.00	19.52
原子	995	CE	LYS	A	159	56.559	33.019	20.938	1.00	20.28
原子	996	NZ	LYS	A	159	55.522	32.220	21.646	1.00	22.23
原子	997	C	LYS	A	159	61.434	32.179	17.050	1.00	18.62
原子	998	O	LYS	A	159	62.589	32.436	17.411	1.00	18.36
原子	999	N	LEU	A	160	61.121	31.178	16.225	1.00	20.14
原子	1000	CA	LEU	A	160	62.120	30.274	15.661	1.00	19.50
原子	1001	CB	LEU	A	160	61.466	29.267	14.706	1.00	19.84
原子	1002	CG	LEU	A	160	60.808	28.051	15.365	1.00	22.33
原子	1003	CD1	LEU	A	160	59.638	27.550	14.528	1.00	22.99
原子	1004	CD2	LEU	A	160	61.828	26.945	15.596	1.00	22.73
原子	1005	C	LEU	A	160	63.224	31.012	14.948	1.00	18.91
原子	1006	O	LEU	A	160	64.397	30.708	15.142	1.00	19.83
原子	1007	N	TYR	A	161	62.860	31.967	14.113	1.00	17.95

原子	1008	CA	TYR	A	161	63.865	32.719	13.366	1.00	20.81
原子	1009	CB	TYR	A	161	63.218	33.585	12.257	1.00	21.26
原子	1010	CG	TYR	A	161	62.470	32.792	11.198	1.00	23.48
原子	1011	CD1	TYR	A	161	62.769	31.463	10.954	1.00	23.93
原子	1012	CE1	TYR	A	161	62.064	30.738	10.009	1.00	29.23
原子	1013	CD2	TYR	A	161	61.450	33.376	10.466	1.00	24.92
原子	1014	CE2	TYR	A	161	60.744	32.665	9.516	1.00	27.72
原子	1015	CZ	TYR	A	161	61.051	31.348	9.291	1.00	28.92
原子	1016	OH	TYR	A	161	60.343	30.631	8.348	1.00	32.19
原子	1017	C	TYR	A	161	64.725	33.592	14.267	1.00	19.07
原子	1018	O	TYR	A	161	65.943	33.579	14.159	1.00	20.35
原子	1019	N	MET	A	162	64.078	34.382	15.130	1.00	19.27
原子	1020	CA	MET	A	162	64.808	35.296	16.026	1.00	17.97
原子	1021	CB	MET	A	162	63.843	36.243	16.743	1.00	18.49
原子	1022	CG	MET	A	162	63.234	37.287	15.810	1.00	20.41
原子	1023	SD	MET	A	162	64.483	38.213	14.898	1.00	22.51
原子	1024	CE	MET	A	162	65.609	38.696	16.222	1.00	21.98
原子	1025	C	MET	A	162	65.717	34.556	16.997	1.00	14.30
原子	1026	O	MET	A	162	66.844	34.977	17.247	1.00	18.15
原子	1027	N	TYR	A	163	65.250	33.433	17.508	1.00	15.87
原子	1028	CA	TYR	A	163	66.055	32.616	18.431	1.00	17.26
原子	1029	CB	TYR	A	163	65.225	31.385	18.868	1.00	16.49
原子	1030	CG	TYR	A	163	65.952	30.442	19.801	1.00	17.42
原子	1031	CD1	TYR	A	163	65.926	30.620	21.194	1.00	18.67
原子	1032	CE1	TYR	A	163	66.623	29.762	22.037	1.00	16.89
原子	1033	CD2	TYR	A	163	66.684	29.381	19.291	1.00	16.80
原子	1034	CE2	TYR	A	163	67.371	28.525	20.111	1.00	18.00
原子	1035	CZ	TYR	A	163	67.341	28.722	21.492	1.00	20.67
原子	1036	OH	TYR	A	163	68.062	27.886	22.302	1.00	20.49
原子	1037	C	TYR	A	163	67.367	32.182	17.770	1.00	18.07
原子	1038	O	TYR	A	163	68.480	32.385	18.309	1.00	20.01
原子	1039	N	GLN	A	164	67.244	31.585	16.579	1.00	17.19
原子	1040	CA	GLN	A	164	68.410	31.118	15.826	1.00	12.78
原子	1041	CB	GLN	A	164	67.966	30.351	14.569	1.00	14.61
原子	1042	CG	GLN	A	164	67.389	28.990	14.899	1.00	14.23
原子	1043	CD	GLN	A	164	66.632	28.353	13.751	1.00	16.46
原子	1044	OE1	GLN	A	164	65.450	28.584	13.578	1.00	17.33
原子	1045	NE2	GLN	A	164	67.312	27.522	12.981	1.00	12.47
原子	1046	C	GLN	A	164	69.396	32.233	15.520	1.00	8.49
原子	1047	O	GLN	A	164	70.590	32.015	15.536	1.00	9.26
原子	1048	N	LEU	A	165	68.883	33.437	15.282	1.00	11.16
原子	1049	CA	LEU	A	165	69.712	34.619	15.011	1.00	11.15
原子	1050	CB	LEU	A	165	68.797	35.799	14.635	1.00	9.98
原子	1051	CG	LEU	A	165	69.420	36.939	13.825	1.00	13.67
原子	1052	CD1	LEU	A	165	68.899	38.285	14.272	1.00	13.53
原子	1053	CD2	LEU	A	165	70.930	36.916	13.817	1.00	14.22
原子	1054	C	LEU	A	165	70.499	35.006	16.266	1.00	10.07
原子	1055	O	LEU	A	165	71.696	35.258	16.226	1.00	11.99
原子	1056	N	PHE	A	166	69.806	35.058	17.391	1.00	12.97
原子	1057	CA	PHE	A	166	70.474	35.408	18.652	1.00	13.16
原子	1058	CB	PHE	A	166	69.441	35.524	19.778	1.00	9.30
原子	1059	CG	PHE	A	166	68.706	36.825	19.704	1.00	5.00
原子	1060	CD1	PHE	A	166	67.345	36.861	19.600	1.00	5.00
原子	1061	CD2	PHE	A	166	69.396	38.007	19.743	1.00	5.00

原子	1062	CE1	PHE	A	166	66.673	38.054	19.544	1.00	5.00
原子	1063	CE2	PHE	A	166	68.733	39.208	19.682	1.00	7.78
原子	1064	CZ	PHE	A	166	67.370	39.228	19.586	1.00	6.07
原子	1065	C	PHE	A	166	71.557	34.396	18.943	1.00	9.24
原子	1066	O	PHE	A	166	72.679	34.743	19.273	1.00	14.23
原子	1067	N	ARG	A	167	71.238	33.147	18.736	1.00	11.80
原子	1068	CA	ARG	A	167	72.210	32.087	18.915	1.00	14.27
原子	1069	CB	ARG	A	167	71.542	30.754	18.618	1.00	17.59
原子	1070	CG	ARG	A	167	71.692	29.753	19.734	1.00	20.33
原子	1071	CD	ARG	A	167	72.416	28.515	19.268	1.00	19.92
原子	1072	NE	ARG	A	167	71.499	27.404	19.111	1.00	20.11
原子	1073	CZ	ARG	A	167	71.873	26.132	19.040	1.00	19.61
原子	1074	NH1	ARG	A	167	73.150	25.796	19.095	1.00	20.92
原子	1075	NH2	ARG	A	167	70.950	25.191	18.916	1.00	23.68
原子	1076	C	ARG	A	167	73.439	32.284	18.020	1.00	18.46
原子	1077	O	ARG	A	167	74.591	32.262	18.498	1.00	19.88
原子	1078	N	SER	A	168	73.224	32.492	16.707	1.00	18.03
原子	1079	CA	SER	A	168	74.380	32.704	15.820	1.00	16.37
原子	1080	CB	SER	A	168	73.950	32.854	14.337	1.00	13.75
原子	1081	OG	SER	A	168	73.376	34.123	14.092	1.00	10.05
原子	1082	C	SER	A	168	75.171	33.928	16.291	1.00	14.44
原子	1083	O	SER	A	168	76.397	33.940	16.249	1.00	15.57
原子	1084	N	LEU	A	169	74.460	34.952	16.763	1.00	13.04
原子	1085	CA	LEU	A	169	75.127	36.170	17.264	1.00	15.39
原子	1086	CB	LEU	A	169	74.098	37.253	17.578	1.00	15.44
原子	1087	CG	LEU	A	169	73.461	37.955	16.369	1.00	17.31
原子	1088	CD1	LEU	A	169	72.451	38.999	16.826	1.00	12.89
原子	1089	CD2	LEU	A	169	74.535	38.608	15.514	1.00	12.28
原子	1090	C	LEU	A	169	75.979	35.855	18.511	1.00	14.46
原子	1091	O	LEU	A	169	77.130	36.263	18.611	1.00	14.94
原子	1092	N	ALA	A	170	75.413	35.083	19.438	1.00	17.16
原子	1093	CA	ALA	A	170	76.135	34.678	20.653	1.00	18.82
原子	1094	CB	ALA	A	170	75.251	33.764	21.513	1.00	18.42
原子	1095	C	ALA	A	170	77.425	33.964	20.279	1.00	18.95
原子	1096	O	ALA	A	170	78.518	34.272	20.800	1.00	19.35
原子	1097	N	TYR	A	171	77.303	33.011	19.358	1.00	19.08
原子	1098	CA	TYR	A	171	78.455	32.251	18.897	1.00	16.90
原子	1099	CB	TYR	A	171	78.033	31.178	17.884	1.00	17.64
原子	1100	CG	TYR	A	171	79.187	30.407	17.276	1.00	17.25
原子	1101	CD1	TYR	A	171	79.791	29.354	17.957	1.00	15.43
原子	1102	CE1	TYR	A	171	80.836	28.648	17.394	1.00	17.19
原子	1103	CD2	TYR	A	171	79.667	30.735	16.013	1.00	15.34
原子	1104	CE2	TYR	A	171	80.717	30.035	15.439	1.00	15.84
原子	1105	CZ	TYR	A	171	81.294	28.998	16.125	1.00	18.87
原子	1106	OH	TYR	A	171	82.328	28.299	15.551	1.00	20.53
原子	1107	C	TYR	A	171	79.551	33.149	18.345	1.00	16.46
原子	1108	O	TYR	A	171	80.717	33.012	18.719	1.00	18.03
原子	1109	N	ILE	A	172	79.203	34.073	17.449	1.00	16.80
原子	1110	CA	ILE	A	172	80.235	34.947	16.878	1.00	16.95
原子	1111	CB	ILE	A	172	79.798	35.670	15.572	1.00	15.99
原子	1112	CG2	ILE	A	172	79.655	34.672	14.435	1.00	18.73
原子	1113	CG1	ILE	A	172	78.488	36.437	15.769	1.00	16.30
原子	1114	CD1	ILE	A	172	78.254	37.509	14.728	1.00	18.08
原子	1115	C	ILE	A	172	80.744	35.949	17.892	1.00	15.06

原子	1116	O	ILE A 172	81.937	36.187	17.987	1.00	14.81
原子	1117	N	HIS A 173	79.834	36.527	18.662	1.00	16.56
原子	1118	CA	HIS A 173	80.230	37.494	19.692	1.00	17.03
原子	1119	CB	HIS A 173	78.991	38.097	20.377	1.00	16.14
原子	1120	CG	HIS A 173	78.208	39.002	19.467	1.00	14.02
原子	1121	CD2	HIS A 173	78.483	39.454	18.197	1.00	13.45
原子	1122	ND1	HIS A 173	77.015	39.594	19.825	1.00	12.19
原子	1123	CE1	HIS A 173	76.587	40.372	18.826	1.00	14.81
原子	1124	NE2	HIS A 173	77.466	40.300	17.831	1.00	10.44
原子	1125	C	HIS A 173	81.225	36.849	20.687	1.00	17.24
原子	1126	O	HIS A 173	82.097	37.540	21.205	1.00	20.12
原子	1127	N	SER A 174	81.130	35.508	20.877	1.00	17.18
原子	1128	CA	SER A 174	82.043	34.715	21.747	1.00	18.95
原子	1129	CB	SER A 174	81.725	33.214	21.672	1.00	18.66
原子	1130	OG	SER A 174	80.376	32.963	21.936	1.00	29.03
原子	1131	C	SER A 174	83.499	34.857	21.344	1.00	20.81
原子	1132	O	SER A 174	84.400	34.758	22.196	1.00	18.20
原子	1133	N	PHE A 175	83.732	35.042	20.035	1.00	18.33
原子	1134	CA	PHE A 175	85.079	35.164	19.488	1.00	18.92
原子	1135	CB	PHE A 175	85.156	34.469	18.111	1.00	20.09
原子	1136	CG	PHE A 175	85.081	32.969	18.177	1.00	18.05
原子	1137	CD1	PHE A 175	86.215	32.221	18.380	1.00	18.98
原子	1138	CD2	PHE A 175	83.875	32.317	18.051	1.00	19.83
原子	1139	CE1	PHE A 175	86.151	30.849	18.455	1.00	19.35
原子	1140	CE2	PHE A 175	83.804	30.945	18.124	1.00	19.15
原子	1141	CZ	PHE A 175	84.943	30.211	18.327	1.00	17.42
原子	1142	C	PHE A 175	85.484	36.615	19.330	1.00	18.22
原子	1143	O	PHE A 175	86.571	36.903	18.831	1.00	21.16
原子	1144	N	GLY A 176	84.599	37.528	19.727	1.00	18.25
原子	1145	CA	GLY A 176	84.878	38.955	19.591	1.00	18.73
原子	1146	C	GLY A 176	84.541	39.492	18.193	1.00	18.75
原子	1147	O	GLY A 176	84.909	40.614	17.844	1.00	16.75
原子	1148	N	ILE A 177	83.844	38.675	17.400	1.00	18.95
原子	1149	CA	ILE A 177	83.459	39.023	16.023	1.00	17.03
原子	1150	CB	ILE A 177	83.391	37.750	15.144	1.00	18.98
原子	1151	CG2	ILE A 177	82.803	38.078	13.767	1.00	20.31
原子	1152	CG1	ILE A 177	84.770	37.106	15.031	1.00	16.05
原子	1153	CD1	ILE A 177	84.720	35.603	14.862	1.00	17.66
原子	1154	C	ILE A 177	82.107	39.713	15.933	1.00	13.93
原子	1155	O	ILE A 177	81.087	39.148	16.280	1.00	16.03
原子	1156	N	CYS A 178	82.107	40.917	15.407	1.00	12.55
原子	1157	CA	CYS A 178	80.887	41.662	15.204	1.00	13.12
原子	1158	CB	CYS A 178	81.095	43.115	15.644	1.00	12.26
原子	1159	SG	CYS A 178	79.577	44.043	15.818	1.00	21.65
原子	1160	C	CYS A 178	80.521	41.604	13.699	1.00	15.33
原子	1161	O	CYS A 178	81.362	41.910	12.845	1.00	17.46
原子	1162	N	HIS A 179	79.294	41.183	13.409	1.00	14.88
原子	1163	CA	HIS A 179	78.779	41.037	12.050	1.00	18.49
原子	1164	CB	HIS A 179	77.380	40.418	12.066	1.00	16.51
原子	1165	CG	HIS A 179	76.978	39.835	10.736	1.00	19.21
原子	1166	CD2	HIS A 179	77.365	38.698	10.109	1.00	18.67
原子	1167	ND1	HIS A 179	76.083	40.442	9.882	1.00	16.97
原子	1168	CE1	HIS A 179	75.938	39.711	8.799	1.00	13.99
原子	1169	NE2	HIS A 179	76.705	38.649	8.912	1.00	15.08

原子	1170	C	HIS	A	179	78.767	42.383	11.325	1.00	20.60
原子	1171	O	HIS	A	179	79.474	42.552	10.338	1.00	17.90
原子	1172	N	ARG	A	180	77.980	43.331	11.875	1.00	19.78
原子	1173	CA	ARG	A	180	77.862	44.697	11.369	1.00	19.72
原子	1174	CB	ARG	A	180	79.237	45.298	11.122	1.00	22.50
原子	1175	CG	ARG	A	180	80.046	45.492	12.395	1.00	20.08
原子	1176	CD	ARG	A	180	81.157	46.504	12.195	1.00	20.28
原子	1177	NE	ARG	A	180	82.159	46.023	11.247	1.00	22.10
原子	1178	CZ	ARG	A	180	83.174	46.749	10.797	1.00	19.60
原子	1179	NH1	ARG	A	180	83.369	47.979	11.242	1.00	20.78
原子	1180	NH2	ARG	A	180	84.005	46.229	9.907	1.00	20.16
原子	1181	C	ARG	A	180	76.971	44.837	10.121	1.00	19.93
原子	1182	O	ARG	A	180	76.937	45.907	9.506	1.00	18.32
原子	1183	N	ASP	A	181	76.218	43.793	9.784	1.00	20.47
原子	1184	CA	ASP	A	181	75.305	43.846	8.640	1.00	22.91
原子	1185	CB	ASP	A	181	76.048	43.534	7.319	1.00	20.92
原子	1186	CG	ASP	A	181	75.296	43.997	6.056	1.00	24.19
原子	1187	OD1	ASP	A	181	74.353	44.814	6.170	1.00	20.69
原子	1188	OD2	ASP	A	181	75.663	43.529	4.948	1.00	22.69
原子	1189	C	ASP	A	181	74.106	42.930	8.853	1.00	22.26
原子	1190	O	ASP	A	181	73.738	42.132	7.980	1.00	22.03
原子	1191	N	ILE	A	182	73.486	43.061	10.041	1.00	21.81
原子	1192	CA	ILE	A	182	72.330	42.277	10.419	1.00	17.10
原子	1193	CB	ILE	A	182	72.215	42.135	11.959	1.00	18.31
原子	1194	CG2	ILE	A	182	70.918	41.438	12.353	1.00	15.65
原子	1195	CG1	ILE	A	182	73.431	41.377	12.489	1.00	16.67
原子	1196	CD1	ILE	A	182	73.369	39.879	12.244	1.00	15.69
原子	1197	C	ILE	A	182	71.056	42.859	9.841	1.00	17.49
原子	1198	O	ILE	A	182	70.618	43.954	10.222	1.00	17.73
原子	1199	N	LYS	A	183	70.482	42.115	8.903	1.00	14.95
原子	1200	CA	LYS	A	183	69.273	42.519	8.220	1.00	12.48
原子	1201	CB	LYS	A	183	69.614	43.479	7.071	1.00	17.35
原子	1202	CG	LYS	A	183	70.456	42.850	5.959	1.00	14.20
原子	1203	CD	LYS	A	183	71.084	43.921	5.087	1.00	17.19
原子	1204	CE	LYS	A	183	71.955	43.310	4.001	1.00	20.09
原子	1205	NZ	LYS	A	183	72.604	44.349	3.158	1.00	17.13
原子	1206	C	LYS	A	183	68.548	41.288	7.705	1.00	8.04
原子	1207	O	LYS	A	183	69.132	40.220	7.644	1.00	8.53
原子	1208	N	PRO	A	184	67.270	41.414	7.360	1.00	7.13
原子	1209	CD	PRO	A	184	66.505	42.647	7.427	1.00	6.34
原子	1210	CA	PRO	A	184	66.460	40.292	6.884	1.00	11.96
原子	1211	CB	PRO	A	184	65.121	40.928	6.544	1.00	10.86
原子	1212	CG	PRO	A	184	65.096	42.183	7.334	1.00	8.34
原子	1213	C	PRO	A	184	67.030	39.540	5.668	1.00	14.64
原子	1214	O	PRO	A	184	66.792	38.343	5.527	1.00	18.32
原子	1215	N	GLN	A	185	67.771	40.226	4.788	1.00	17.59
原子	1216	CA	GLN	A	185	68.319	39.545	3.610	1.00	19.45
原子	1217	CB	GLN	A	185	68.582	40.495	2.431	1.00	22.98
原子	1218	CG	GLN	A	185	69.181	41.826	2.809	1.00	28.27
原子	1219	CD	GLN	A	185	68.121	42.897	2.974	1.00	32.07
原子	1220	OE1	GLN	A	185	67.725	43.533	1.993	1.00	32.64
原子	1221	NE2	GLN	A	185	67.657	43.105	4.223	1.00	26.42
原子	1222	C	GLN	A	185	69.544	38.734	3.938	1.00	19.77
原子	1223	O	GLN	A	185	69.951	37.860	3.150	1.00	16.26

原子	1224	N	ASN	A	186	70.135	38.997	5.117	1.00	17.25
原子	1225	CA	ASN	A	186	71.311	38.244	5.532	1.00	15.26
原子	1226	CB	ASN	A	186	72.408	39.145	6.120	1.00	17.32
原子	1227	CG	ASN	A	186	73.194	39.859	5.019	1.00	19.75
原子	1228	OD1	ASN	A	186	73.140	39.464	3.844	1.00	19.21
原子	1229	ND2	ASN	A	186	73.931	40.899	5.376	1.00	16.18
原子	1230	C	ASN	A	186	70.942	37.030	6.401	1.00	13.78
原子	1231	O	ASN	A	186	71.800	36.359	6.966	1.00	14.79
原子	1232	N	LEU	A	187	69.658	36.745	6.447	1.00	14.07
原子	1233	CA	LEU	A	187	69.098	35.618	7.182	1.00	16.11
原子	1234	CB	LEU	A	187	68.023	36.114	8.160	1.00	13.53
原子	1235	CG	LEU	A	187	68.465	37.246	9.086	1.00	14.77
原子	1236	CD1	LEU	A	187	67.284	37.829	9.849	1.00	12.78
原子	1237	CD2	LEU	A	187	69.573	36.763	10.004	1.00	14.06
原子	1238	C	LEU	A	187	68.490	34.600	6.219	1.00	18.88
原子	1239	O	LEU	A	187	67.385	34.788	5.712	1.00	20.91
原子	1240	N	LEU	A	188	69.224	33.529	5.972	1.00	21.65
原子	1241	CA	LEU	A	188	68.787	32.479	5.069	1.00	24.39
原子	1242	CB	LEU	A	188	70.000	31.759	4.474	1.00	24.36
原子	1243	CG	LEU	A	188	71.063	32.656	3.853	1.00	23.20
原子	1244	CD1	LEU	A	188	72.240	31.834	3.352	1.00	22.15
原子	1245	CD2	LEU	A	188	70.467	33.499	2.737	1.00	22.86
原子	1246	C	LEU	A	188	67.869	31.481	5.753	1.00	26.90
原子	1247	O	LEU	A	188	68.136	31.039	6.879	1.00	27.46
原子	1248	N	LEU	A	189	66.786	31.135	5.058	1.00	27.05
原子	1249	CA	LEU	A	189	65.802	30.200	5.559	1.00	29.15
原子	1250	CB	LEU	A	189	64.434	30.877	5.628	1.00	28.90
原子	1251	CG	LEU	A	189	64.289	32.054	6.581	1.00	26.77
原子	1252	CD1	LEU	A	189	62.832	32.520	6.637	1.00	28.02
原子	1253	CD2	LEU	A	189	64.798	31.679	7.971	1.00	27.53
原子	1254	C	LEU	A	189	65.668	28.977	4.666	1.00	33.15
原子	1255	O	LEU	A	189	65.827	29.059	3.435	1.00	33.46
原子	1256	N	ASP	A	190	65.376	27.857	5.327	1.00	35.73
原子	1257	CA	ASP	A	190	65.108	26.609	4.632	1.00	37.59
原子	1258	CB	ASP	A	190	65.798	25.424	5.338	1.00	38.82
原子	1259	CG	ASP	A	190	65.775	24.136	4.535	1.00	39.75
原子	1260	OD1	ASP	A	190	66.831	23.515	4.370	1.00	39.88
原子	1261	OD2	ASP	A	190	64.679	23.750	4.076	1.00	39.72
原子	1262	C	ASP	A	190	63.601	26.498	4.600	1.00	39.63
原子	1263	O	ASP	A	190	62.945	26.557	5.634	1.00	38.67
原子	1264	N	PRO	A	191	63.054	26.347	3.345	1.00	41.30
原子	1265	CD	PRO	A	191	63.606	26.905	2.106	1.00	43.05
原子	1266	CA	PRO	A	191	61.636	26.378	3.230	1.00	42.88
原子	1267	CB	PRO	A	191	61.355	25.989	1.827	1.00	43.47
原子	1268	CG	PRO	A	191	62.479	26.714	1.120	1.00	44.65
原子	1269	C	PRO	A	191	61.091	25.558	4.271	1.00	43.67
原子	1270	O	PRO	A	191	60.198	25.877	5.043	1.00	45.02
原子	1271	N	ASP	A	192	61.712	24.392	4.198	1.00	43.63
原子	1272	CA	ASP	A	192	61.232	23.245	4.931	1.00	43.69
原子	1273	CB	ASP	A	192	61.357	22.022	4.086	1.00	45.58
原子	1274	CG	ASP	A	192	60.818	22.195	2.695	1.00	46.33
原子	1275	OD1	ASP	A	192	59.591	22.363	2.541	1.00	46.49
原子	1276	OD2	ASP	A	192	61.616	22.168	1.743	1.00	48.09
原子	1277	C	ASP	A	192	61.792	22.660	6.271	1.00	42.33

原子	1278	O	ASP	A	192	61.192	21.674	6.684	1.00	43.45
原子	1279	N	THR	A	193	62.857	23.095	6.969	1.00	40.04
原子	1280	CA	THR	A	193	63.208	22.534	8.269	1.00	38.45
原子	1281	CB	THR	A	193	64.684	22.092	8.356	1.00	37.80
原子	1282	OG1	THR	A	193	65.498	23.047	7.662	1.00	38.94
原子	1283	CG2	THR	A	193	64.855	20.721	7.717	1.00	37.62
原子	1284	C	THR	A	193	62.899	23.654	9.248	1.00	37.60
原子	1285	O	THR	A	193	62.720	23.448	10.444	1.00	37.52
原子	1286	N	ALA	A	194	62.858	24.855	8.720	1.00	35.57
原子	1287	CA	ALA	A	194	62.599	26.006	9.539	1.00	34.21
原子	1288	CB	ALA	A	194	61.615	25.681	10.649	1.00	36.13
原子	1289	C	ALA	A	194	63.940	26.493	10.127	1.00	32.61
原子	1290	O	ALA	A	194	63.973	27.376	10.993	1.00	32.94
原子	1291	N	VAL	A	195	65.042	25.920	9.636	1.00	29.19
原子	1292	CA	VAL	A	195	66.376	26.298	10.094	1.00	25.71
原子	1293	CB	VAL	A	195	67.415	25.237	9.725	1.00	23.91
原子	1294	CG1	VAL	A	195	68.812	25.712	10.092	1.00	24.71
原子	1295	CG2	VAL	A	195	67.104	23.922	10.420	1.00	24.73
原子	1296	C	VAL	A	195	66.791	27.640	9.486	1.00	26.18
原子	1297	O	VAL	A	195	66.454	27.934	8.332	1.00	27.87
原子	1298	N	LEU	A	196	67.516	28.447	10.271	1.00	21.67
原子	1299	CA	LEU	A	196	67.980	29.752	9.838	1.00	18.05
原子	1300	CB	LEU	A	196	67.348	30.885	10.662	1.00	17.64
原子	1301	CG	LEU	A	196	67.930	32.299	10.469	1.00	17.61
原子	1302	CD1	LEU	A	196	66.867	33.352	10.714	1.00	16.49
原子	1303	CD2	LEU	A	196	69.143	32.535	11.368	1.00	20.40
原子	1304	C	LEU	A	196	69.484	29.830	9.893	1.00	17.95
原子	1305	O	LEU	A	196	70.118	29.286	10.795	1.00	16.92
原子	1306	N	LYS	A	197	70.062	30.505	8.915	1.00	17.55
原子	1307	CA	LYS	A	197	71.496	30.653	8.856	1.00	17.81
原子	1308	CB	LYS	A	197	72.107	29.725	7.806	1.00	19.05
原子	1309	CG	LYS	A	197	71.753	28.267	8.014	1.00	21.12
原子	1310	CD	LYS	A	197	72.851	27.344	7.520	1.00	21.21
原子	1311	CE	LYS	A	197	72.434	25.880	7.619	1.00	22.57
原子	1312	NZ	LYS	A	197	73.276	25.109	8.585	1.00	26.08
原子	1313	C	LYS	A	197	71.849	32.095	8.570	1.00	18.79
原子	1314	O	LYS	A	197	71.160	32.778	7.795	1.00	20.26
原子	1315	N	LEU	A	198	72.922	32.548	9.204	1.00	18.11
原子	1316	CA	LEU	A	198	73.418	33.905	9.053	1.00	18.99
原子	1317	CB	LEU	A	198	74.203	34.298	10.327	1.00	19.76
原子	1318	CG	LEU	A	198	73.948	35.690	10.921	1.00	19.89
原子	1319	CD1	LEU	A	198	75.165	36.165	11.692	1.00	16.57
原子	1320	CD2	LEU	A	198	73.562	36.705	9.850	1.00	14.92
原子	1321	C	LEU	A	198	74.391	33.921	7.883	1.00	17.30
原子	1322	O	LEU	A	198	75.208	33.015	7.757	1.00	15.58
原子	1323	N	CYS	A	199	74.331	34.947	7.050	1.00	15.58
原子	1324	CA	CYS	A	199	75.272	35.004	5.938	1.00	17.83
原子	1325	CB	CYS	A	199	74.615	34.546	4.613	1.00	14.27
原子	1326	SG	CYS	A	199	73.261	35.610	4.074	1.00	19.47
原子	1327	C	CYS	A	199	75.868	36.383	5.789	1.00	17.30
原子	1328	O	CYS	A	199	75.511	37.324	6.532	1.00	19.26
原子	1329	N	ASP	A	200	76.758	36.488	4.798	1.00	15.75
原子	1330	CA	ASP	A	200	77.438	37.708	4.426	1.00	13.20
原子	1331	CB	ASP	A	200	76.467	38.705	3.819	1.00	10.32

原子	1332	CG	ASP	A	200	77.134	39.973	3.349	1.00	6.94
原子	1333	OD1	ASP	A	200	76.421	40.968	3.160	1.00	17.09
原子	1334	OD2	ASP	A	200	78.361	39.977	3.177	1.00	15.72
原子	1335	C	ASP	A	200	78.272	38.329	5.543	1.00	17.58
原子	1336	O	ASP	A	200	77.822	39.222	6.256	1.00	17.88
原子	1337	N	PHE	A	201	79.503	37.869	5.633	1.00	17.55
原子	1338	CA	PHE	A	201	80.459	38.349	6.598	1.00	20.60
原子	1339	CB	PHE	A	201	81.208	37.152	7.212	1.00	20.19
原子	1340	CG	PHE	A	201	80.333	36.352	8.151	1.00	20.68
原子	1341	CD1	PHE	A	201	79.331	35.537	7.661	1.00	18.20
原子	1342	CD2	PHE	A	201	80.497	36.449	9.536	1.00	20.32
原子	1343	CE1	PHE	A	201	78.501	34.831	8.517	1.00	21.23
原子	1344	CE2	PHE	A	201	79.677	35.742	10.395	1.00	19.54
原子	1345	CZ	PHE	A	201	78.674	34.934	9.891	1.00	20.02
原子	1346	C	PHE	A	201	81.422	39.373	5.986	1.00	20.61
原子	1347	O	PHE	A	201	82.518	39.578	6.498	1.00	21.05
原子	1348	N	GLY	A	202	80.987	40.031	4.893	1.00	22.55
原子	1349	CA	GLY	A	202	81.808	41.041	4.226	1.00	21.39
原子	1350	C	GLY	A	202	81.992	42.289	5.059	1.00	21.03
原子	1351	O	GLY	A	202	82.936	43.038	4.873	1.00	19.70
原子	1352	N	SER	A	203	81.097	42.499	6.003	1.00	23.29
原子	1353	CA	SER	A	203	81.179	43.643	6.897	1.00	24.09
原子	1354	CB	SER	A	203	79.785	44.251	7.056	1.00	24.42
原子	1355	OG	SER	A	203	79.469	45.139	6.002	1.00	25.73
原子	1356	C	SER	A	203	81.696	43.202	8.290	1.00	23.68
原子	1357	O	SER	A	203	81.769	44.013	9.209	1.00	26.83
原子	1358	N	ALA	A	204	81.993	41.910	8.442	1.00	23.06
原子	1359	CA	ALA	A	204	82.435	41.321	9.722	1.00	23.57
原子	1360	CB	ALA	A	204	82.359	39.806	9.679	1.00	21.25
原子	1361	C	ALA	A	204	83.812	41.774	10.170	1.00	23.86
原子	1362	O	ALA	A	204	84.722	41.929	9.364	1.00	25.34
原子	1363	N	LYS	A	205	83.957	42.001	11.477	1.00	25.35
原子	1364	CA	LYS	A	205	85.227	42.468	12.029	1.00	25.22
原子	1365	CB	LYS	A	205	85.278	43.999	11.925	1.00	22.62
原子	1366	CG	LYS	A	205	86.640	44.627	12.196	1.00	23.08
原子	1367	CD	LYS	A	205	86.596	46.131	11.957	1.00	24.63
原子	1368	CE	LYS	A	205	87.502	46.906	12.902	1.00	25.30
原子	1369	NZ	LYS	A	205	88.938	46.568	12.721	1.00	27.91
原子	1370	C	LYS	A	205	85.413	42.062	13.488	1.00	26.41
原子	1371	O	LYS	A	205	84.499	42.145	14.298	1.00	26.55
原子	1372	N	GLN	A	206	86.628	41.698	13.830	1.00	28.82
原子	1373	CA	GLN	A	206	86.934	41.382	15.205	1.00	29.31
原子	1374	CB	GLN	A	206	88.113	40.422	15.285	1.00	32.58
原子	1375	CG	GLN	A	206	87.965	39.376	16.374	1.00	37.25
原子	1376	CD	GLN	A	206	89.190	38.506	16.507	1.00	40.73
原子	1377	OE1	GLN	A	206	90.207	38.912	17.088	1.00	43.91
原子	1378	NE2	GLN	A	206	89.105	37.300	15.965	1.00	43.70
原子	1379	C	GLN	A	206	87.284	42.701	15.882	1.00	26.36
原子	1380	O	GLN	A	206	88.311	43.291	15.588	1.00	25.43
原子	1381	N	LEU	A	207	86.410	43.193	16.746	1.00	26.35
原子	1382	CA	LEU	A	207	86.677	44.474	17.404	1.00	26.99
原子	1383	CB	LEU	A	207	85.415	45.060	18.048	1.00	26.08
原子	1384	CG	LEU	A	207	84.203	45.273	17.119	1.00	29.98
原子	1385	CD1	LEU	A	207	83.250	46.312	17.693	1.00	27.89

原子	1386	CD2	LEU	A	207	84.637	45.683	15.719	1.00	28.11
原子	1387	C	LEU	A	207	87.845	44.359	18.396	1.00	26.56
原子	1388	O	LEU	A	207	87.995	43.337	19.067	1.00	27.11
原子	1389	N	VAL	A	208	88.684	45.399	18.448	1.00	27.33
原子	1390	CA	VAL	A	208	89.852	45.436	19.332	1.00	29.22
原子	1391	CB	VAL	A	208	91.197	45.028	18.665	1.00	30.94
原子	1392	CG1	VAL	A	208	90.973	44.129	17.448	1.00	31.76
原子	1393	CG2	VAL	A	208	92.055	46.232	18.314	1.00	31.13
原子	1394	C	VAL	A	208	89.948	46.776	20.063	1.00	29.36
原子	1395	O	VAL	A	208	89.664	47.830	19.483	1.00	27.20
原子	1396	N	ARG	A	209	90.295	46.679	21.365	1.00	30.74
原子	1397	CA	ARG	A	209	90.397	47.813	22.319	1.00	30.09
原子	1398	CB	ARG	A	209	91.437	47.498	23.408	1.00	30.05
原子	1399	CG	ARG	A	209	90.988	47.859	24.823	1.00	29.36
原子	1400	CD	ARG	A	209	90.443	49.276	24.922	1.00	23.91
原子	1401	NE	ARG	A	209	90.796	49.941	26.198	1.00	20.44
原子	1402	CZ	ARG	A	209	89.905	50.504	27.022	1.00	18.05
原子	1403	NH1	ARG	A	209	88.609	50.282	26.872	1.00	11.51
原子	1404	NH2	ARG	A	209	90.318	51.296	28.016	1.00	22.90
原子	1405	C	ARG	A	209	90.690	49.192	21.714	1.00	30.73
原子	1406	O	ARG	A	209	89.804	50.061	21.696	1.00	35.19
原子	1407	N	GLY	A	210	91.928	49.435	21.303	1.00	30.36
原子	1408	CA	GLY	A	210	92.268	50.767	20.800	1.00	31.43
原子	1409	C	GLY	A	210	92.263	50.913	19.282	1.00	31.78
原子	1410	O	GLY	A	210	93.049	51.685	18.732	1.00	30.36
原子	1411	N	GLU	A	211	91.381	50.184	18.615	1.00	30.86
原子	1412	CA	GLU	A	211	91.287	50.246	17.162	1.00	29.71
原子	1413	CB	GLU	A	211	91.453	48.851	16.576	1.00	31.43
原子	1414	CG	GLU	A	211	92.494	48.766	15.482	1.00	35.03
原子	1415	CD	GLU	A	211	92.396	47.475	14.708	1.00	36.69
原子	1416	OE1	GLU	A	211	93.283	46.614	14.883	1.00	39.03
原子	1417	OE2	GLU	A	211	91.427	47.319	13.936	1.00	37.36
原子	1418	C	GLU	A	211	89.958	50.842	16.715	1.00	25.76
原子	1419	O	GLU	A	211	88.919	50.217	16.864	1.00	26.05
原子	1420	N	PRO	A	212	89.980	52.052	16.146	1.00	23.98
原子	1421	CD	PRO	A	212	91.187	52.863	15.912	1.00	25.11
原子	1422	CA	PRO	A	212	88.766	52.713	15.662	1.00	25.74
原子	1423	CB	PRO	A	212	89.262	54.039	15.068	1.00	25.32
原子	1424	CG	PRO	A	212	90.636	54.232	15.615	1.00	26.73
原子	1425	C	PRO	A	212	88.067	51.890	14.576	1.00	24.55
原子	1426	O	PRO	A	212	88.708	51.170	13.811	1.00	23.81
原子	1427	N	ASN	A	213	86.756	52.012	14.530	1.00	23.69
原子	1428	CA	ASN	A	213	85.929	51.321	13.565	1.00	21.45
原子	1429	CB	ASN	A	213	85.036	50.272	14.240	1.00	21.67
原子	1430	CG	ASN	A	213	85.724	49.456	15.309	1.00	23.99
原子	1431	OD1	ASN	A	213	86.444	48.509	15.011	1.00	22.92
原子	1432	ND2	ASN	A	213	85.489	49.819	16.581	1.00	25.34
原子	1433	C	ASN	A	213	85.045	52.347	12.887	1.00	21.95
原子	1434	O	ASN	A	213	84.634	53.328	13.525	1.00	18.41
原子	1435	N	VAL	A	214	84.737	52.133	11.593	1.00	21.29
原子	1436	CA	VAL	A	214	83.878	53.079	10.875	1.00	18.80
原子	1437	CB	VAL	A	214	83.896	52.867	9.333	1.00	20.83
原子	1438	CG1	VAL	A	214	85.286	53.089	8.776	1.00	18.29
原子	1439	CG2	VAL	A	214	83.399	51.474	8.972	1.00	17.72

原子	1440	C	VAL	A	214	82.450	52.996	11.399	1.00	16.35
原子	1441	O	VAL	A	214	81.946	51.909	11.662	1.00	15.23
原子	1442	N	SER	A	215	81.819	54.152	11.565	1.00	17.03
原子	1443	CA	SER	A	215	80.451	54.244	12.092	1.00	17.65
原子	1444	CB	SER	A	215	80.234	55.609	12.752	1.00	17.01
原子	1445	OG	SER	A	215	81.119	56.581	12.212	1.00	20.75
原子	1446	C	SER	A	215	79.374	54.022	11.035	1.00	18.35
原子	1447	O	SER	A	215	78.277	53.570	11.349	1.00	14.87
原子	1448	N	PTR	A	216	79.699	54.329	9.785	1.00	19.96
原子	1449	CA	PTR	A	216	78.779	54.432	8.719	1.00	23.18
原子	1450	CB	PTR	A	216	78.923	55.195	7.630	1.00	24.24
原子	1451	CG	PTR	A	216	77.794	55.416	6.633	1.00	24.41
原子	1452	CD1	PTR	A	216	76.957	56.513	6.749	1.00	23.89
原子	1453	CE1	PTR	A	216	75.931	56.738	5.847	1.00	25.55
原子	1454	CD2	PTR	A	216	77.573	54.531	5.571	1.00	24.95
原子	1455	CE2	PTR	A	216	76.541	54.746	4.655	1.00	27.09
原子	1456	CZ	PTR	A	216	75.718	55.852	4.802	1.00	26.51
原子	1457	OH	PTR	A	216	74.692	56.094	3.906	1.00	23.68
原子	1458	C	PTR	A	216	78.697	52.759	8.113	1.00	22.70
原子	1459	O	PTR	A	216	79.483	52.545	7.136	1.00	23.40
原子	1460	P	PTR	A	216	73.386	55.246	3.955	1.00	25.02
原子	1461	O1P	PTR	A	216	72.673	55.580	2.615	1.00	26.72
原子	1462	O2P	PTR	A	216	72.550	55.844	5.109	1.00	24.99
原子	1463	O3P	PTR	A	216	73.633	53.789	4.116	1.00	26.79
原子	1464	N	ILE	A	217	78.412	51.825	9.040	1.00	22.92
原子	1465	CA	ILE	A	217	78.245	50.432	8.679	1.00	22.89
原子	1466	CB	ILE	A	217	79.151	49.511	9.482	1.00	24.36
原子	1467	CG2	ILE	A	217	80.338	49.075	8.646	1.00	24.92
原子	1468	CG1	ILE	A	217	79.620	50.215	10.755	1.00	26.42
原子	1469	CD1	ILE	A	217	78.508	50.527	11.726	1.00	25.66
原子	1470	C	ILE	A	217	76.788	50.056	8.867	1.00	22.46
原子	1471	O	ILE	A	217	75.904	50.924	8.917	1.00	24.48
原子	1472	N	CYS	A	218	76.529	48.727	8.924	1.00	23.13
原子	1473	CA	CYS	A	218	75.205	48.111	9.040	1.00	24.75
原子	1474	CB	CYS	A	218	74.546	48.490	10.371	1.00	24.22
原子	1475	SG	CYS	A	218	75.331	47.761	11.851	1.00	27.07
原子	1476	C	CYS	A	218	74.348	48.458	7.777	1.00	25.17
原子	1477	O	CYS	A	218	74.899	48.971	6.801	1.00	30.86
原子	1478	N	SER	A	219	73.039	48.193	7.713	1.00	23.61
原子	1479	CA	SER	A	219	72.243	48.746	6.594	1.00	21.63
原子	1480	CB	SER	A	219	71.262	47.789	5.922	1.00	13.51
原子	1481	OG	SER	A	219	70.190	48.493	5.322	1.00	22.93
原子	1482	C	SER	A	219	71.469	49.806	7.342	1.00	22.86
原子	1483	O	SER	A	219	71.084	49.549	8.473	1.00	24.73
原子	1484	N	ARG	A	220	71.224	50.983	6.779	1.00	21.86
原子	1485	CA	ARG	A	220	70.550	52.102	7.471	1.00	22.08
原子	1486	CB	ARG	A	220	70.072	53.104	6.426	1.00	19.58
原子	1487	CG	ARG	A	220	69.553	54.403	7.038	1.00	19.73
原子	1488	CD	ARG	A	220	68.658	55.174	6.086	1.00	21.19
原子	1489	NE	ARG	A	220	69.359	55.647	4.880	1.00	19.24
原子	1490	CZ	ARG	A	220	68.811	55.754	3.687	1.00	22.72
原子	1491	NH1	ARG	A	220	67.545	55.437	3.505	1.00	19.16
原子	1492	NH2	ARG	A	220	69.533	56.174	2.652	1.00	19.72
原子	1493	C	ARG	A	220	69.395	51.797	8.423	1.00	22.38

原子	1494	O	ARG	A	220	69.378	52.292	9.540	1.00	25.19
原子	1495	N	TYR	A	221	68.431	50.981	8.002	1.00	20.53
原子	1496	CA	TYR	A	221	67.262	50.685	8.830	1.00	20.22
原子	1497	CB	TYR	A	221	66.239	49.867	8.042	1.00	21.19
原子	1498	CG	TYR	A	221	65.495	50.609	6.941	1.00	24.83
原子	1499	CD1	TYR	A	221	64.514	49.960	6.207	1.00	24.53
原子	1500	CE1	TYR	A	221	63.826	50.608	5.193	1.00	27.31
原子	1501	CD2	TYR	A	221	65.773	51.938	6.629	1.00	24.67
原子	1502	CE2	TYR	A	221	65.091	52.594	5.619	1.00	27.03
原子	1503	CZ	TYR	A	221	64.117	51.920	4.903	1.00	27.02
原子	1504	OH	TYR	A	221	63.421	52.568	3.907	1.00	27.95
原子	1505	C	TYR	A	221	67.605	49.936	10.144	1.00	19.96
原子	1506	O	TYR	A	221	66.871	50.021	11.121	1.00	17.56
原子	1507	N	TYR	A	222	68.704	49.203	10.115	1.00	16.92
原子	1508	CA	TYR	A	222	69.162	48.374	11.222	1.00	17.59
原子	1509	CB	TYR	A	222	69.437	46.955	10.655	1.00	16.55
原子	1510	CG	TYR	A	222	68.318	46.531	9.726	1.00	17.84
原子	1511	CD1	TYR	A	222	67.135	46.032	10.241	1.00	15.19
原子	1512	CE1	TYR	A	222	66.066	45.763	9.425	1.00	17.87
原子	1513	CD2	TYR	A	222	68.407	46.741	8.336	1.00	17.61
原子	1514	CE2	TYR	A	222	67.340	46.451	7.499	1.00	17.42
原子	1515	CZ	TYR	A	222	66.168	45.972	8.049	1.00	20.27
原子	1516	OH	TYR	A	222	65.076	45.732	7.251	1.00	17.86
原子	1517	C	TYR	A	222	70.410	48.952	11.885	1.00	14.52
原子	1518	O	TYR	A	222	71.144	48.242	12.546	1.00	18.29
原子	1519	N	ARG	A	223	70.659	50.231	11.670	1.00	13.60
原子	1520	CA	ARG	A	223	71.846	50.892	12.198	1.00	16.34
原子	1521	CB	ARG	A	223	72.176	52.051	11.286	1.00	14.55
原子	1522	CG	ARG	A	223	73.552	52.627	11.459	1.00	14.37
原子	1523	CD	ARG	A	223	73.863	53.596	10.318	1.00	19.59
原子	1524	NE	ARG	A	223	74.359	52.892	9.127	1.00	18.67
原子	1525	CZ	ARG	A	223	74.179	53.327	7.859	1.00	20.50
原子	1526	NH1	ARG	A	223	73.492	54.430	7.613	1.00	14.45
原子	1527	NH2	ARG	A	223	74.693	52.643	6.844	1.00	19.01
原子	1528	C	ARG	A	223	71.647	51.417	13.633	1.00	16.61
原子	1529	O	ARG	A	223	70.656	52.093	13.917	1.00	17.43
原子	1530	N	ALA	A	224	72.609	51.109	14.506	1.00	18.18
原子	1531	CA	ALA	A	224	72.582	51.543	15.927	1.00	18.38
原子	1532	CB	ALA	A	224	73.711	50.884	16.686	1.00	14.89
原子	1533	C	ALA	A	224	72.704	53.055	16.042	1.00	20.36
原子	1534	O	ALA	A	224	73.455	53.686	15.289	1.00	22.22
原子	1535	N	PRO	A	225	71.985	53.669	16.994	1.00	21.61
原子	1536	CD	PRO	A	225	71.087	52.998	17.959	1.00	23.19
原子	1537	CA	PRO	A	225	72.028	55.114	17.194	1.00	20.61
原子	1538	CB	PRO	A	225	71.154	55.367	18.446	1.00	23.43
原子	1539	CG	PRO	A	225	70.894	54.023	19.050	1.00	20.97
原子	1540	C	PRO	A	225	73.437	55.664	17.383	1.00	19.98
原子	1541	O	PRO	A	225	73.749	56.744	16.870	1.00	21.76
原子	1542	N	GLU	A	226	74.297	54.942	18.109	1.00	17.57
原子	1543	CA	GLU	A	226	75.675	55.421	18.336	1.00	18.64
原子	1544	CB	GLU	A	226	76.463	54.477	19.247	1.00	18.48
原子	1545	CG	GLU	A	226	75.604	53.678	20.196	1.00	21.27
原子	1546	CD	GLU	A	226	75.033	52.420	19.594	1.00	14.40
原子	1547	OE1	GLU	A	226	73.840	52.402	19.337	1.00	18.85

原子	1548	OE2	GLU	A	226	75.766	51.443	19.432	1.00	18.95
原子	1549	C	GLU	A	226	76.430	55.578	17.018	1.00	17.88
原子	1550	O	GLU	A	226	77.238	56.487	16.856	1.00	16.85
原子	1551	N	LEU	A	227	76.155	54.676	16.078	1.00	17.24
原子	1552	CA	LEU	A	227	76.799	54.723	14.761	1.00	15.64
原子	1553	CB	LEU	A	227	76.282	53.558	13.910	1.00	12.39
原子	1554	CG	LEU	A	227	77.119	52.296	13.831	1.00	9.07
原子	1555	CD1	LEU	A	227	78.440	52.388	14.548	1.00	10.12
原子	1556	CD2	LEU	A	227	76.339	51.080	14.233	1.00	8.78
原子	1557	C	LEU	A	227	76.454	56.053	14.097	1.00	10.59
原子	1558	O	LEU	A	227	77.311	56.733	13.569	1.00	15.04
原子	1559	N	ILE	A	228	75.192	56.427	14.180	1.00	13.35
原子	1560	CA	ILE	A	228	74.689	57.682	13.630	1.00	14.10
原子	1561	CB	ILE	A	228	73.152	57.723	13.726	1.00	14.29
原子	1562	CG2	ILE	A	228	72.568	58.876	12.919	1.00	16.27
原子	1563	CG1	ILE	A	228	72.572	56.384	13.248	1.00	12.90
原子	1564	CD1	ILE	A	228	71.062	56.299	13.299	1.00	10.99
原子	1565	C	ILE	A	228	75.347	58.910	14.301	1.00	20.58
原子	1566	O	ILE	A	228	75.481	59.994	13.676	1.00	18.93
原子	1567	N	PHE	A	229	75.805	58.728	15.568	1.00	21.36
原子	1568	CA	PHE	A	229	76.498	59.793	16.316	1.00	20.89
原子	1569	CB	PHE	A	229	76.331	59.595	17.837	1.00	19.68
原子	1570	CG	PHE	A	229	75.075	60.197	18.363	1.00	14.10
原子	1571	CD1	PHE	A	229	73.934	59.446	18.471	1.00	13.94
原子	1572	CD2	PHE	A	229	75.039	61.527	18.738	1.00	15.54
原子	1573	CE1	PHE	A	229	72.763	60.003	18.949	1.00	14.85
原子	1574	CE2	PHE	A	229	73.881	62.093	19.219	1.00	14.22
原子	1575	CZ	PHE	A	229	72.737	61.324	19.326	1.00	14.85
原子	1576	C	PHE	A	229	77.977	59.837	15.956	1.00	22.21
原子	1577	O	PHE	A	229	78.751	60.572	16.570	1.00	21.85
原子	1578	N	GLY	A	230	78.369	59.050	14.937	1.00	23.72
原子	1579	CA	GLY	A	230	79.756	59.023	14.484	1.00	22.28
原子	1580	C	GLY	A	230	80.677	58.185	15.357	1.00	21.94
原子	1581	O	GLY	A	230	81.896	58.282	15.256	1.00	20.64
原子	1582	N	ALA	A	231	80.104	57.378	16.226	1.00	23.66
原子	1583	CA	ALA	A	231	80.899	56.549	17.133	1.00	23.44
原子	1584	CB	ALA	A	231	79.975	55.750	18.052	1.00	24.45
原子	1585	C	ALA	A	231	81.813	55.597	16.381	1.00	22.95
原子	1586	O	ALA	A	231	81.337	54.811	15.554	1.00	23.77
原子	1587	N	THR	A	232	83.106	55.653	16.711	1.00	20.60
原子	1588	CA	THR	A	232	84.135	54.789	16.131	1.00	22.86
原子	1589	CB	THR	A	232	85.356	55.607	15.681	1.00	24.85
原子	1590	OG1	THR	A	232	85.772	56.528	16.687	1.00	31.43
原子	1591	CG2	THR	A	232	85.123	56.392	14.396	1.00	25.36
原子	1592	C	THR	A	232	84.555	53.706	17.126	1.00	21.66
原子	1593	O	THR	A	232	85.235	52.744	16.777	1.00	20.51
原子	1594	N	ASP	A	233	84.110	53.873	18.376	1.00	22.55
原子	1595	CA	ASP	A	233	84.381	52.930	19.470	1.00	19.98
原子	1596	CB	ASP	A	233	85.078	53.649	20.640	1.00	24.10
原子	1597	CG	ASP	A	233	85.181	52.837	21.952	1.00	26.33
原子	1598	OD1	ASP	A	233	85.760	53.378	22.917	1.00	26.39
原子	1599	OD2	ASP	A	233	84.685	51.687	22.016	1.00	22.93
原子	1600	C	ASP	A	233	83.059	52.339	19.886	1.00	17.40
原子	1601	O	ASP	A	233	82.259	52.976	20.577	1.00	19.65

原子	1602	N	TYR	A	234	82.803	51.144	19.399	1.00	15.12
原子	1603	CA	TYR	A	234	81.563	50.485	19.662	1.00	11.50
原子	1604	CB	TYR	A	234	80.512	50.868	18.619	1.00	19.52
原子	1605	CG	TYR	A	234	80.930	50.570	17.186	1.00	20.59
原子	1606	CD1	TYR	A	234	80.771	49.299	16.656	1.00	22.28
原子	1607	CE1	TYR	A	234	81.122	49.021	15.339	1.00	26.03
原子	1608	CD2	TYR	A	234	81.458	51.566	16.374	1.00	20.66
原子	1609	CE2	TYR	A	234	81.818	51.301	15.053	1.00	24.62
原子	1610	CZ	TYR	A	234	81.642	50.028	14.543	1.00	24.61
原子	1611	OH	TYR	A	234	81.992	49.752	13.244	1.00	26.95
原子	1612	C	TYR	A	234	81.754	48.998	19.778	1.00	7.69
原子	1613	O	TYR	A	234	82.839	48.483	19.622	1.00	11.49
原子	1614	N	THR	A	235	80.724	48.307	20.128	1.00	8.06
原子	1615	CA	THR	A	235	80.872	46.896	20.355	1.00	9.69
原子	1616	CB	THR	A	235	80.733	46.652	21.885	1.00	11.03
原子	1617	OG1	THR	A	235	79.364	46.654	22.225	1.00	8.81
原子	1618	CG2	THR	A	235	81.403	47.714	22.735	1.00	8.93
原子	1619	C	THR	A	235	79.809	46.101	19.661	1.00	11.93
原子	1620	O	THR	A	235	78.992	46.638	18.932	1.00	15.94
原子	1621	N	SER	A	236	79.846	44.807	19.942	1.00	16.37
原子	1622	CA	SER	A	236	78.943	43.800	19.422	1.00	16.47
原子	1623	CB	SER	A	236	79.388	42.436	19.914	1.00	17.79
原子	1624	OG	SER	A	236	80.708	42.187	19.457	1.00	23.99
原子	1625	C	SER	A	236	77.485	44.056	19.732	1.00	16.40
原子	1626	O	SER	A	236	76.613	43.391	19.145	1.00	15.77
原子	1627	N	SER	A	237	77.203	45.033	20.625	1.00	16.08
原子	1628	CA	SER	A	237	75.805	45.386	20.967	1.00	11.57
原子	1629	CB	SER	A	237	75.718	46.324	22.176	1.00	8.80
原子	1630	OG	SER	A	237	76.688	47.342	22.069	1.00	9.16
原子	1631	C	SER	A	237	75.123	46.065	19.768	1.00	10.30
原子	1632	O	SER	A	237	73.898	46.129	19.703	1.00	7.31
原子	1633	N	ILE	A	238	75.914	46.546	18.803	1.00	11.34
原子	1634	CA	ILE	A	238	75.259	47.142	17.602	1.00	14.03
原子	1635	CB	ILE	A	238	76.223	47.862	16.625	1.00	14.92
原子	1636	CG2	ILE	A	238	76.952	49.028	17.293	1.00	14.36
原子	1637	CG1	ILE	A	238	77.197	46.891	15.967	1.00	13.71
原子	1638	CD1	ILE	A	238	77.847	47.457	14.706	1.00	15.09
原子	1639	C	ILE	A	238	74.478	46.039	16.869	1.00	10.92
原子	1640	O	ILE	A	238	73.360	46.251	16.437	1.00	14.44
原子	1641	N	ASP	A	239	75.053	44.828	16.796	1.00	11.90
原子	1642	CA	ASP	A	239	74.359	43.686	16.165	1.00	12.25
原子	1643	CB	ASP	A	239	75.237	42.412	16.174	1.00	10.53
原子	1644	CG	ASP	A	239	76.350	42.470	15.144	1.00	12.86
原子	1645	OD1	ASP	A	239	76.333	43.412	14.319	1.00	13.57
原子	1646	OD2	ASP	A	239	77.244	41.584	15.165	1.00	13.48
原子	1647	C	ASP	A	239	73.047	43.422	16.859	1.00	14.25
原子	1648	O	ASP	A	239	72.034	43.071	16.204	1.00	14.57
原子	1649	N	VAL	A	240	73.045	43.626	18.220	1.00	13.55
原子	1650	CA	VAL	A	240	71.833	43.435	19.024	1.00	7.80
原子	1651	CB	VAL	A	240	72.101	43.523	20.575	1.00	9.66
原子	1652	CG1	VAL	A	240	70.786	43.446	21.328	1.00	5.00
原子	1653	CG2	VAL	A	240	73.036	42.420	21.023	1.00	9.17
原子	1654	C	VAL	A	240	70.749	44.429	18.640	1.00	5.00
原子	1655	O	VAL	A	240	69.593	44.071	18.522	1.00	9.41

原子	1656	N	TRP	A	241	71.114	45.677	18.441	1.00	8.68
原子	1657	CA	TRP	A	241	70.115	46.682	18.039	1.00	8.70
原子	1658	CB	TRP	A	241	70.785	48.063	17.942	1.00	12.59
原子	1659	CG	TRP	A	241	69.907	49.159	17.376	1.00	13.08
原子	1660	CD2	TRP	A	241	69.086	50.093	18.105	1.00	17.91
原子	1661	CE2	TRP	A	241	68.435	50.922	17.145	1.00	16.74
原子	1662	CE3	TRP	A	241	68.824	50.309	19.466	1.00	15.70
原子	1663	CD1	TRP	A	241	69.738	49.474	16.053	1.00	16.26
原子	1664	NE1	TRP	A	241	68.841	50.515	15.916	1.00	15.52
原子	1665	CZ2	TRP	A	241	67.552	51.940	17.507	1.00	19.78
原子	1666	CZ3	TRP	A	241	67.952	51.317	19.820	1.00	17.55
原子	1667	CH2	TRP	A	241	67.323	52.123	18.847	1.00	19.91
原子	1668	C	TRP	A	241	69.501	46.257	16.672	1.00	9.05
原子	1669	O	TRP	A	241	68.294	46.321	16.466	1.00	8.77
原子	1670	N	SER	A	242	70.357	45.787	15.756	1.00	9.89
原子	1671	CA	SER	A	242	69.900	45.326	14.419	1.00	11.70
原子	1672	CB	SER	A	242	71.097	44.938	13.521	1.00	5.00
原子	1673	OG	SER	A	242	71.927	46.063	13.328	1.00	7.55
原子	1674	C	SER	A	242	68.926	44.177	14.578	1.00	11.06
原子	1675	O	SER	A	242	67.824	44.224	14.029	1.00	13.94
原子	1676	N	ALA	A	243	69.305	43.169	15.398	1.00	13.36
原子	1677	CA	ALA	A	243	68.402	42.036	15.672	1.00	14.87
原子	1678	CB	ALA	A	243	69.036	41.047	16.635	1.00	16.56
原子	1679	C	ALA	A	243	67.075	42.532	16.211	1.00	15.72
原子	1680	O	ALA	A	243	66.005	42.050	15.816	1.00	17.54
原子	1681	N	GLY	A	244	67.130	43.540	17.093	1.00	17.52
原子	1682	CA	GLY	A	244	65.897	44.097	17.620	1.00	16.24
原子	1683	C	GLY	A	244	65.090	44.768	16.518	1.00	16.45
原子	1684	O	GLY	A	244	63.877	44.692	16.493	1.00	14.27
原子	1685	N	CYS	A	245	65.786	45.411	15.585	1.00	18.79
原子	1686	CA	CYS	A	245	65.118	46.062	14.447	1.00	19.45
原子	1687	CB	CYS	A	245	66.139	46.841	13.614	1.00	16.90
原子	1688	SG	CYS	A	245	66.564	48.451	14.319	1.00	17.99
原子	1689	C	CYS	A	245	64.407	44.993	13.608	1.00	17.15
原子	1690	O	CYS	A	245	63.258	45.147	13.238	1.00	18.70
原子	1691	N	VAL	A	246	65.078	43.872	13.389	1.00	17.86
原子	1692	CA	VAL	A	246	64.478	42.754	12.668	1.00	19.17
原子	1693	CB	VAL	A	246	65.465	41.586	12.519	1.00	16.94
原子	1694	CG1	VAL	A	246	64.803	40.416	11.810	1.00	16.17
原子	1695	CG2	VAL	A	246	66.713	42.023	11.797	1.00	20.27
原子	1696	C	VAL	A	246	63.232	42.244	13.386	1.00	21.86
原子	1697	O	VAL	A	246	62.177	42.028	12.758	1.00	22.61
原子	1698	N	LEU	A	247	63.336	42.044	14.726	1.00	22.24
原子	1699	CA	LEU	A	247	62.189	41.556	15.520	1.00	17.75
原子	1700	CB	LEU	A	247	62.556	41.563	17.018	1.00	21.43
原子	1701	CG	LEU	A	247	61.857	40.556	17.931	1.00	21.52
原子	1702	CD1	LEU	A	247	61.533	41.174	19.293	1.00	21.62
原子	1703	CD2	LEU	A	247	60.624	39.960	17.283	1.00	19.10
原子	1704	C	LEU	A	247	60.984	42.438	15.331	1.00	16.58
原子	1705	O	LEU	A	247	59.882	41.963	15.074	1.00	17.00
原子	1706	N	ALA	A	248	61.190	43.732	15.508	1.00	17.51
原子	1707	CA	ALA	A	248	60.117	44.718	15.399	1.00	17.76
原子	1708	CB	ALA	A	248	60.675	46.096	15.718	1.00	13.92
原子	1709	C	ALA	A	248	59.479	44.694	14.001	1.00	19.04

原子	1710	O	ALA A 248	58.248	44.674	13.868	1.00	19.92
原子	1711	N	GLU A 249	60.326	44.675	12.956	1.00	19.92
原子	1712	CA	GLU A 249	59.836	44.623	11.570	1.00	18.88
原子	1713	CB	GLU A 249	61.017	44.571	10.588	1.00	22.05
原子	1714	CG	GLU A 249	60.629	44.870	9.143	1.00	24.95
原子	1715	CD	GLU A 249	61.815	44.888	8.200	1.00	26.40
原子	1716	OE1	GLU A 249	62.860	45.461	8.573	1.00	27.15
原子	1717	OE2	GLU A 249	61.699	44.330	7.086	1.00	26.13
原子	1718	C	GLU A 249	58.942	43.404	11.383	1.00	16.29
原子	1719	O	GLU A 249	57.857	43.488	10.842	1.00	16.64
原子	1720	N	LEU A 250	59.391	42.265	11.872	1.00	18.94
原子	1721	CA	LEU A 250	58.611	41.041	11.765	1.00	19.63
原子	1722	CB	LEU A 250	59.421	39.855	12.227	1.00	21.77
原子	1723	CG	LEU A 250	60.508	39.410	11.255	1.00	21.90
原子	1724	CD1	LEU A 250	61.205	38.171	11.789	1.00	22.15
原子	1725	CD2	LEU A 250	59.894	39.138	9.882	1.00	20.69
原子	1726	C	LEU A 250	57.257	41.102	12.453	1.00	21.42
原子	1727	O	LEU A 250	56.302	40.428	12.029	1.00	19.97
原子	1728	N	LEU A 251	57.153	41.914	13.513	1.00	22.22
原子	1729	CA	LEU A 251	55.886	42.050	14.226	1.00	22.60
原子	1730	CB	LEU A 251	56.111	42.386	15.712	1.00	21.94
原子	1731	CG	LEU A 251	57.047	41.470	16.505	1.00	23.22
原子	1732	CD1	LEU A 251	57.607	42.223	17.699	1.00	22.21
原子	1733	CD2	LEU A 251	56.323	40.209	16.955	1.00	20.09
原子	1734	C	LEU A 251	55.039	43.150	13.598	1.00	22.16
原子	1735	O	LEU A 251	53.833	43.063	13.578	1.00	21.07
原子	1736	N	LEU A 252	55.699	44.193	13.109	1.00	24.69
原子	1737	CA	LEU A 252	55.026	45.333	12.497	1.00	27.50
原子	1738	CB	LEU A 252	55.990	46.519	12.422	1.00	28.83
原子	1739	CG	LEU A 252	55.884	47.597	13.506	1.00	31.65
原子	1740	CD1	LEU A 252	54.636	47.423	14.368	1.00	29.59
原子	1741	CD2	LEU A 252	57.143	47.620	14.358	1.00	30.57
原子	1742	C	LEU A 252	54.532	45.033	11.082	1.00	28.49
原子	1743	O	LEU A 252	53.475	45.518	10.676	1.00	29.11
原子	1744	N	GLY A 253	55.328	44.283	10.320	1.00	29.33
原子	1745	CA	GLY A 253	54.978	43.997	8.933	1.00	29.31
原子	1746	C	GLY A 253	55.609	45.024	8.000	1.00	30.52
原子	1747	O	GLY A 253	55.243	45.121	6.829	1.00	31.13
原子	1748	N	GLN A 254	56.567	45.795	8.548	1.00	31.15
原子	1749	CA	GLN A 254	57.308	46.846	7.841	1.00	30.85
原子	1750	CB	GLN A 254	56.375	47.991	7.462	1.00	31.46
原子	1751	CG	GLN A 254	55.850	48.778	8.651	1.00	30.44
原子	1752	CD	GLN A 254	54.831	49.815	8.251	1.00	29.54
原子	1753	OE1	GLN A 254	55.153	50.984	8.096	1.00	30.99
原子	1754	NE2	GLN A 254	53.591	49.391	8.089	1.00	32.26
原子	1755	C	GLN A 254	58.416	47.378	8.747	1.00	30.06
原子	1756	O	GLN A 254	58.281	47.323	9.967	1.00	31.81
原子	1757	N	PRO A 255	59.525	47.896	8.182	1.00	28.75
原子	1758	CD	PRO A 255	59.786	48.003	6.736	1.00	29.77
原子	1759	CA	PRO A 255	60.639	48.422	8.978	1.00	27.17
原子	1760	CB	PRO A 255	61.503	49.146	7.955	1.00	28.27
原子	1761	CG	PRO A 255	61.229	48.421	6.674	1.00	30.04
原子	1762	C	PRO A 255	60.166	49.386	10.059	1.00	25.98
原子	1763	O	PRO A 255	59.328	50.262	9.814	1.00	24.39

原子	1764	N	ILE	A	256	60.699	49.214	11.265	1.00	23.84
原子	1765	CA	ILE	A	256	60.301	50.071	12.381	1.00	20.82
原子	1766	CB	ILE	A	256	60.640	49.441	13.753	1.00	18.45
原子	1767	CG2	ILE	A	256	62.134	49.177	13.867	1.00	14.74
原子	1768	CG1	ILE	A	256	60.145	50.352	14.887	1.00	20.07
原子	1769	CD1	ILE	A	256	59.894	49.626	16.196	1.00	22.63
原子	1770	C	ILE	A	256	60.849	51.496	12.267	1.00	18.31
原子	1771	O	ILE	A	256	60.143	52.459	12.578	1.00	19.96
原子	1772	N	PHE	A	257	62.092	51.623	11.832	1.00	17.97
原子	1773	CA	PHE	A	257	62.735	52.925	11.683	1.00	19.27
原子	1774	CB	PHE	A	257	63.953	53.041	12.641	1.00	20.54
原子	1775	CG	PHE	A	257	63.683	52.674	14.091	1.00	18.05
原子	1776	CD1	PHE	A	257	62.675	53.297	14.806	1.00	18.44
原子	1777	CD2	PHE	A	257	64.462	51.729	14.740	1.00	19.25
原子	1778	CE1	PHE	A	257	62.449	52.982	16.145	1.00	19.85
原子	1779	CE2	PHE	A	257	64.235	51.405	16.083	1.00	19.59
原子	1780	CZ	PHE	A	257	63.229	52.038	16.779	1.00	14.97
原子	1781	C	PHE	A	257	63.194	53.151	10.217	1.00	19.61
原子	1782	O	PHE	A	257	64.343	52.926	9.880	1.00	19.87
原子	1783	N	PRO	A	258	62.297	53.588	9.329	1.00	21.18
原子	1784	CD	PRO	A	258	60.880	53.883	9.604	1.00	22.67
原子	1785	CA	PRO	A	258	62.632	53.821	7.908	1.00	24.51
原子	1786	CB	PRO	A	258	61.266	53.704	7.242	1.00	22.28
原子	1787	CG	PRO	A	258	60.350	54.313	8.249	1.00	25.70
原子	1788	C	PRO	A	258	63.204	55.207	7.656	1.00	23.60
原子	1789	O	PRO	A	258	62.481	56.116	7.287	1.00	25.61
原子	1790	N	GLY	A	259	64.496	55.361	7.842	1.00	26.01
原子	1791	CA	GLY	A	259	65.120	56.657	7.608	1.00	29.65
原子	1792	C	GLY	A	259	65.385	56.916	6.121	1.00	31.04
原子	1793	O	GLY	A	259	65.717	55.985	5.389	1.00	30.01
原子	1794	N	ASP	A	260	65.232	58.181	5.684	1.00	31.88
原子	1795	CA	ASP	A	260	65.450	58.560	4.282	1.00	33.04
原子	1796	CB	ASP	A	260	64.452	59.635	3.814	1.00	33.94
原子	1797	CG	ASP	A	260	64.645	60.997	4.466	1.00	35.58
原子	1798	OD1	ASP	A	260	65.719	61.250	5.023	1.00	35.78
原子	1799	OD2	ASP	A	260	63.713	61.819	4.407	1.00	38.52
原子	1800	C	ASP	A	260	66.897	58.962	4.008	1.00	32.63
原子	1801	O	ASP	A	260	67.258	59.313	2.875	1.00	33.30
原子	1802	N	SER	A	261	67.709	58.884	5.056	1.00	31.36
原子	1803	CA	SER	A	261	69.145	59.189	5.043	1.00	30.25
原子	1804	CB	SER	A	261	69.435	60.692	4.935	1.00	32.71
原子	1805	OG	SER	A	261	69.062	61.392	6.117	1.00	33.13
原子	1806	C	SER	A	261	69.769	58.623	6.308	1.00	28.76
原子	1807	O	SER	A	261	69.058	58.090	7.146	1.00	28.26
原子	1808	N	GLY	A	262	71.092	58.725	6.423	1.00	28.70
原子	1809	CA	GLY	A	262	71.808	58.208	7.576	1.00	25.78
原子	1810	C	GLY	A	262	71.576	59.021	8.851	1.00	26.60
原子	1811	O	GLY	A	262	71.723	58.491	9.959	1.00	23.39
原子	1812	N	VAL	A	263	71.209	60.304	8.681	1.00	25.15
原子	1813	CA	VAL	A	263	70.944	61.211	9.799	1.00	23.70
原子	1814	CB	VAL	A	263	71.429	62.643	9.489	1.00	24.57
原子	1815	CG1	VAL	A	263	70.777	63.679	10.400	1.00	26.49
原子	1816	CG2	VAL	A	263	72.940	62.719	9.585	1.00	24.46
原子	1817	C	VAL	A	263	69.463	61.213	10.126	1.00	23.60

原子	1818	O	VAL	A	263	69.074	61.339	11.298	1.00	23.21
原子	1819	N	ASP	A	264	68.635	61.037	9.086	1.00	18.63
原子	1820	CA	ASP	A	264	67.189	60.977	9.243	1.00	16.12
原子	1821	CB	ASP	A	264	66.516	61.007	7.873	1.00	16.93
原子	1822	CG	ASP	A	264	65.023	61.085	7.967	1.00	15.99
原子	1823	OD1	ASP	A	264	64.518	62.131	8.361	1.00	23.33
原子	1824	OD2	ASP	A	264	64.353	60.101	7.645	1.00	21.38
原子	1825	C	ASP	A	264	66.799	59.688	9.956	1.00	14.34
原子	1826	O	ASP	A	264	65.708	59.566	10.512	1.00	11.71
原子	1827	N	GLN	A	265	67.712	58.739	9.919	1.00	13.50
原子	1828	CA	GLN	A	265	67.543	57.453	10.551	1.00	16.78
原子	1829	CB	GLN	A	265	68.761	56.593	10.222	1.00	15.08
原子	1830	CG	GLN	A	265	68.718	55.172	10.751	1.00	22.06
原子	1831	CD	GLN	A	265	67.534	54.379	10.241	1.00	24.38
原子	1832	OE1	GLN	A	265	66.925	54.718	9.216	1.00	26.93
原子	1833	NE2	GLN	A	265	67.195	53.317	10.957	1.00	25.58
原子	1834	C	GLN	A	265	67.420	57.667	12.082	1.00	18.49
原子	1835	O	GLN	A	265	66.649	56.981	12.750	1.00	17.65
原子	1836	N	LEU	A	266	68.158	58.660	12.595	1.00	20.41
原子	1837	CA	LEU	A	266	68.120	59.024	14.015	1.00	23.21
原子	1838	CB	LEU	A	266	69.293	59.962	14.385	1.00	19.14
原子	1839	CG	LEU	A	266	69.499	60.258	15.898	1.00	22.99
原子	1840	CD1	LEU	A	266	69.548	58.966	16.726	1.00	13.89
原子	1841	CD2	LEU	A	266	70.754	61.085	16.119	1.00	19.84
原子	1842	C	LEU	A	266	66.774	59.677	14.342	1.00	24.24
原子	1843	O	LEU	A	266	66.171	59.387	15.394	1.00	25.95
原子	1844	N	VAL	A	267	66.284	60.541	13.428	1.00	20.54
原子	1845	CA	VAL	A	267	64.997	61.209	13.623	1.00	21.02
原子	1846	CB	VAL	A	267	64.661	62.250	12.512	1.00	22.65
原子	1847	CG1	VAL	A	267	63.242	62.786	12.679	1.00	20.94
原子	1848	CG2	VAL	A	267	65.659	63.397	12.492	1.00	23.85
原子	1849	C	VAL	A	267	63.867	60.202	13.712	1.00	21.30
原子	1850	O	VAL	A	267	62.916	60.389	14.487	1.00	21.41
原子	1851	N	GLU	A	268	63.961	59.136	12.904	1.00	21.14
原子	1852	CA	GLU	A	268	62.940	58.087	12.880	1.00	21.32
原子	1853	CB	GLU	A	268	63.188	57.109	11.714	1.00	20.56
原子	1854	CG	GLU	A	268	62.780	57.634	10.337	1.00	19.52
原子	1855	CD	GLU	A	268	61.323	58.007	10.270	1.00	15.74
原子	1856	OE1	GLU	A	268	61.022	59.170	9.958	1.00	19.10
原子	1857	OE2	GLU	A	268	60.483	57.137	10.542	1.00	21.33
原子	1858	C	GLU	A	268	62.947	57.315	14.203	1.00	20.77
原子	1859	O	GLU	A	268	61.900	56.973	14.744	1.00	21.32
原子	1860	N	ILE	A	269	64.133	57.042	14.704	1.00	20.21
原子	1861	CA	ILE	A	269	64.272	56.315	15.965	1.00	22.93
原子	1862	CB	ILE	A	269	65.753	56.013	16.272	1.00	21.57
原子	1863	CG2	ILE	A	269	65.916	55.490	17.704	1.00	21.70
原子	1864	CG1	ILE	A	269	66.320	55.012	15.261	1.00	16.65
原子	1865	CD1	ILE	A	269	67.827	54.977	15.231	1.00	12.77
原子	1866	C	ILE	A	269	63.680	57.149	17.106	1.00	22.44
原子	1867	O	ILE	A	269	62.822	56.684	17.835	1.00	22.07
原子	1868	N	ILE	A	270	64.150	58.393	17.208	1.00	24.28
原子	1869	CA	ILE	A	270	63.711	59.347	18.209	1.00	26.56
原子	1870	CB	ILE	A	270	64.358	60.727	17.967	1.00	24.36
原子	1871	CG2	ILE	A	270	63.698	61.791	18.831	1.00	27.65

原子	1872	CG1	ILE	A	270	65.853	60.652	18.264	1.00	20.73
原子	1873	CD1	ILE	A	270	66.567	61.983	18.215	1.00	18.62
原子	1874	C	ILE	A	270	62.195	59.480	18.234	1.00	29.28
原子	1875	O	ILE	A	270	61.588	59.653	19.301	1.00	28.79
原子	1876	N	LYS	A	271	61.591	59.401	17.054	1.00	29.05
原子	1877	CA	LYS	A	271	60.144	59.519	16.903	1.00	28.68
原子	1878	CB	LYS	A	271	59.815	59.543	15.402	1.00	32.12
原子	1879	CG	LYS	A	271	58.345	59.527	15.052	1.00	35.46
原子	1880	CD	LYS	A	271	58.159	59.612	13.536	1.00	39.81
原子	1881	CE	LYS	A	271	58.964	60.767	12.942	1.00	39.81
原子	1882	NZ	LYS	A	271	58.903	60.792	11.455	1.00	42.86
原子	1883	C	LYS	A	271	59.414	58.393	17.625	1.00	28.22
原子	1884	O	LYS	A	271	58.219	58.488	17.897	1.00	26.93
原子	1885	N	VAL	A	272	60.144	57.334	17.950	1.00	28.27
原子	1886	CA	VAL	A	272	59.578	56.195	18.655	1.00	27.38
原子	1887	CB	VAL	A	272	59.837	54.878	17.904	1.00	27.95
原子	1888	CG1	VAL	A	272	59.334	53.688	18.710	1.00	27.27
原子	1889	CG2	VAL	A	272	59.184	54.908	16.531	1.00	26.96
原子	1890	C	VAL	A	272	60.123	56.080	20.091	1.00	27.25
原子	1891	O	VAL	A	272	59.361	55.807	21.012	1.00	28.50
原子	1892	N	LEU	A	273	61.439	56.266	20.263	1.00	25.88
原子	1893	CA	LEU	A	273	62.096	56.160	21.573	1.00	25.89
原子	1894	CB	LEU	A	273	63.515	55.612	21.394	1.00	22.17
原子	1895	CG	LEU	A	273	63.671	54.117	21.116	1.00	21.67
原子	1896	CD1	LEU	A	273	65.066	53.656	21.519	1.00	23.34
原子	1897	CD2	LEU	A	273	62.614	53.308	21.842	1.00	22.69
原子	1898	C	LEU	A	273	62.198	57.510	22.304	1.00	27.83
原子	1899	O	LEU	A	273	62.869	57.608	23.342	1.00	30.31
原子	1900	N	GLY	A	274	61.577	58.545	21.746	1.00	26.13
原子	1901	CA	GLY	A	274	61.641	59.866	22.327	1.00	23.58
原子	1902	C	GLY	A	274	63.038	60.415	22.272	1.00	23.20
原子	1903	O	GLY	A	274	63.972	59.679	22.001	1.00	24.94
原子	1904	N	THR	A	275	63.194	61.706	22.523	1.00	23.62
原子	1905	CA	THR	A	275	64.515	62.318	22.484	1.00	25.71
原子	1906	CB	THR	A	275	64.440	63.805	22.849	1.00	24.96
原子	1907	OG1	THR	A	275	63.379	64.466	22.191	1.00	27.34
原子	1908	CG2	THR	A	275	65.714	64.569	22.589	1.00	24.20
原子	1909	C	THR	A	275	65.469	61.619	23.445	1.00	27.31
原子	1910	O	THR	A	275	65.094	61.315	24.574	1.00	30.40
原子	1911	N	PRO	A	276	66.723	61.365	23.019	1.00	27.93
原子	1912	CD	PRO	A	276	67.267	61.693	21.677	1.00	26.71
原子	1913	CA	PRO	A	276	67.717	60.727	23.868	1.00	27.45
原子	1914	CB	PRO	A	276	68.783	60.280	22.871	1.00	27.30
原子	1915	CG	PRO	A	276	68.711	61.288	21.774	1.00	25.15
原子	1916	C	PRO	A	276	68.307	61.745	24.845	1.00	29.86
原子	1917	O	PRO	A	276	68.482	62.925	24.497	1.00	28.23
原子	1918	N	THR	A	277	68.617	61.296	26.068	1.00	28.52
原子	1919	CA	THR	A	277	69.191	62.194	27.067	1.00	28.53
原子	1920	CB	THR	A	277	68.948	61.688	28.498	1.00	27.08
原子	1921	OG1	THR	A	277	69.701	60.528	28.751	1.00	26.20
原子	1922	CG2	THR	A	277	67.504	61.380	28.816	1.00	26.96
原子	1923	C	THR	A	277	70.675	62.348	26.833	1.00	29.01
原子	1924	O	THR	A	277	71.296	61.502	26.175	1.00	29.53
原子	1925	N	ARG	A	278	71.246	63.415	27.386	1.00	29.35

原子	1926	CA	ARG	A	278	72.676	63.671	27.257	1.00	31.97
原子	1927	CB	ARG	A	278	73.041	64.986	27.950	1.00	35.10
原子	1928	CG	ARG	A	278	74.393	65.536	27.537	1.00	39.53
原子	1929	CD	ARG	A	278	75.396	65.452	28.681	1.00	44.28
原子	1930	NE	ARG	A	278	75.067	66.386	29.763	1.00	45.67
原子	1931	CZ	ARG	A	278	75.973	67.048	30.493	1.00	47.63
原子	1932	NH1	ARG	A	278	77.280	66.820	30.338	1.00	48.34
原子	1933	NH2	ARG	A	278	75.566	67.937	31.396	1.00	48.46
原子	1934	C	ARG	A	278	73.490	62.515	27.850	1.00	31.24
原子	1935	O	ARG	A	278	74.581	62.190	27.359	1.00	32.03
原子	1936	N	GLU	A	279	72.937	61.888	28.895	1.00	29.06
原子	1937	CA	GLU	A	279	73.574	60.749	29.555	1.00	28.36
原子	1938	CB	GLU	A	279	72.823	60.403	30.847	1.00	29.62
原子	1939	CG	GLU	A	279	73.360	59.189	31.601	1.00	33.37
原子	1940	CD	GLU	A	279	72.382	58.696	32.669	1.00	37.46
原子	1941	OE1	GLU	A	279	72.139	57.462	32.746	1.00	38.36
原子	1942	OE2	GLU	A	279	71.849	59.544	33.423	1.00	37.26
原子	1943	C	GLU	A	279	73.581	59.537	28.620	1.00	24.06
原子	1944	O	GLU	A	279	74.582	58.865	28.468	1.00	23.16
原子	1945	N	GLN	A	280	72.457	59.281	27.984	1.00	23.18
原子	1946	CA	GLN	A	280	72.367	58.170	27.045	1.00	23.13
原子	1947	CB	GLN	A	280	70.948	58.033	26.532	1.00	21.72
原子	1948	CG	GLN	A	280	69.976	57.424	27.513	1.00	19.01
原子	1949	CD	GLN	A	280	68.561	57.553	27.033	1.00	16.19
原子	1950	OE1	GLN	A	280	68.175	58.582	26.491	1.00	20.58
原子	1951	NE2	GLN	A	280	67.772	56.513	27.225	1.00	19.66
原子	1952	C	GLN	A	280	73.322	58.407	25.869	1.00	22.75
原子	1953	O	GLN	A	280	73.922	57.476	25.365	1.00	24.25
原子	1954	N	ILE	A	281	73.462	59.668	25.460	1.00	24.22
原子	1955	CA	ILE	A	281	74.349	60.044	24.346	1.00	26.13
原子	1956	CB	ILE	A	281	74.150	61.514	23.913	1.00	25.19
原子	1957	CG2	ILE	A	281	75.294	61.981	23.010	1.00	27.25
原子	1958	CG1	ILE	A	281	72.804	61.683	23.216	1.00	24.20
原子	1959	CD1	ILE	A	281	72.269	63.097	23.280	1.00	25.74
原子	1960	C	ILE	A	281	75.817	59.824	24.663	1.00	26.96
原子	1961	O	ILE	A	281	76.585	59.418	23.783	1.00	24.09
原子	1962	N	ARG	A	282	76.220	60.108	25.915	1.00	26.63
原子	1963	CA	ARG	A	282	77.614	59.937	26.315	1.00	26.66
原子	1964	CB	ARG	A	282	77.883	60.575	27.693	1.00	30.42
原子	1965	CG	ARG	A	282	79.344	60.496	28.132	1.00	33.94
原子	1966	CD	ARG	A	282	79.574	61.182	29.482	1.00	38.66
原子	1967	NE	ARG	A	282	80.944	60.996	29.981	1.00	41.54
原子	1968	CZ	ARG	A	282	82.028	61.599	29.469	1.00	44.32
原子	1969	NH1	ARG	A	282	81.928	62.399	28.406	1.00	46.32
原子	1970	NH2	ARG	A	282	83.220	61.401	30.023	1.00	45.03
原子	1971	C	ARG	A	282	77.986	58.457	26.321	1.00	24.24
原子	1972	O	ARG	A	282	79.117	58.089	26.016	1.00	23.52
原子	1973	N	GLU	A	283	77.023	57.614	26.637	1.00	23.65
原子	1974	CA	GLU	A	283	77.246	56.170	26.645	1.00	25.88
原子	1975	CB	GLU	A	283	76.023	55.468	27.224	1.00	25.65
原子	1976	CG	GLU	A	283	75.594	55.991	28.587	1.00	32.93
原子	1977	CD	GLU	A	283	76.041	55.084	29.709	1.00	33.42
原子	1978	OE1	GLU	A	283	75.163	54.544	30.412	1.00	35.74
原子	1979	OE2	GLU	A	283	77.268	54.899	29.871	1.00	34.68

原子	1980	C	GLU	A	283	77.519	55.632	25.219	1.00	26.49
原子	1981	O	GLU	A	283	78.075	54.556	25.056	1.00	26.00
原子	1982	N	MET	A	284	77.106	56.387	24.195	1.00	28.65
原子	1983	CA	MET	A	284	77.292	55.981	22.790	1.00	30.37
原子	1984	CB	MET	A	284	76.193	56.578	21.907	1.00	29.17
原子	1985	CG	MET	A	284	74.799	56.484	22.496	1.00	28.48
原子	1986	SD	MET	A	284	73.490	56.940	21.341	1.00	32.72
原子	1987	CE	MET	A	284	73.068	58.578	21.912	1.00	30.81
原子	1988	C	MET	A	284	78.662	56.353	22.236	1.00	31.62
原子	1989	O	MET	A	284	78.971	55.995	21.110	1.00	32.97
原子	1990	N	ASN	A	285	79.483	57.082	23.016	1.00	33.38
原子	1991	CA	ASN	A	285	80.818	57.508	22.563	1.00	35.76
原子	1992	CB	ASN	A	285	81.777	56.317	22.434	1.00	35.36
原子	1993	CG	ASN	A	285	81.930	55.498	23.708	1.00	37.66
原子	1994	OD1	ASN	A	285	82.275	54.311	23.659	1.00	35.39
原子	1995	ND2	ASN	A	285	81.678	56.123	24.853	1.00	36.16
原子	1996	C	ASN	A	285	80.707	58.241	21.204	1.00	37.50
原子	1997	O	ASN	A	285	81.275	57.809	20.198	1.00	37.75
原子	1998	N	PRO	A	286	79.964	59.351	21.170	1.00	38.06
原子	1999	CD	PRO	A	286	79.255	59.943	22.329	1.00	37.89
原子	2000	CA	PRO	A	286	79.750	60.131	19.947	1.00	39.95
原子	2001	CB	PRO	A	286	78.659	61.121	20.362	1.00	39.05
原子	2002	CG	PRO	A	286	78.886	61.302	21.826	1.00	38.06
原子	2003	C	PRO	A	286	80.974	60.911	19.486	1.00	40.66
原子	2004	O	PRO	A	286	81.759	61.425	20.291	1.00	40.65
原子	2005	N	ASN	A	287	81.103	61.051	18.171	1.00	41.08
原子	2006	CA	ASN	A	287	82.194	61.830	17.633	1.00	41.25
原子	2007	CB	ASN	A	287	82.902	61.108	16.493	1.00	43.10
原子	2008	CG	ASN	A	287	84.105	60.323	16.998	1.00	42.68
原子	2009	OD1	ASN	A	287	84.162	59.101	16.876	1.00	42.74
原子	2010	ND2	ASN	A	287	85.074	61.027	17.573	1.00	42.61
原子	2011	C	ASN	A	287	81.687	63.222	17.269	1.00	40.62
原子	2012	O	ASN	A	287	82.456	64.141	17.021	1.00	40.65
原子	2013	N	TYR	A	288	80.367	63.359	17.310	1.00	41.10
原子	2014	CA	TYR	A	288	79.658	64.611	17.060	1.00	42.21
原子	2015	CB	TYR	A	288	79.602	65.014	15.569	1.00	42.33
原子	2016	CG	TYR	A	288	79.418	63.880	14.588	1.00	42.43
原子	2017	CD1	TYR	A	288	80.507	63.341	13.914	1.00	42.88
原子	2018	CE1	TYR	A	288	80.351	62.306	13.006	1.00	42.57
原子	2019	CD2	TYR	A	288	78.159	63.354	14.326	1.00	43.59
原子	2020	CE2	TYR	A	288	77.993	62.319	13.420	1.00	42.81
原子	2021	CZ	TYR	A	288	79.093	61.798	12.765	1.00	42.73
原子	2022	OH	TYR	A	288	78.934	60.750	11.876	1.00	43.10
原子	2023	C	TYR	A	288	78.262	64.512	17.645	1.00	43.00
原子	2024	O	TYR	A	288	77.644	63.450	17.612	1.00	40.24
原子	2025	N	THR	A	289	77.776	65.611	18.203	1.00	44.37
原子	2026	CA	THR	A	289	76.451	65.614	18.812	1.00	47.10
原子	2027	CB	THR	A	289	76.541	65.473	20.347	1.00	46.92
原子	2028	OG1	THR	A	289	76.811	66.725	20.970	1.00	45.80
原子	2029	CG2	THR	A	289	77.581	64.474	20.816	1.00	45.35
原子	2030	C	THR	A	289	75.666	66.861	18.435	1.00	48.71
原子	2031	O	THR	A	289	74.506	66.994	18.816	1.00	49.12
原子	2032	N	GLU	A	290	76.307	67.767	17.687	1.00	50.41
原子	2033	CA	GLU	A	290	75.674	69.008	17.251	1.00	52.56

原子	2034	CB	GLU	A	290	76.706	69.963	16.653	1.00	54.21
原子	2035	CG	GLU	A	290	77.852	70.307	17.595	1.00	56.44
原子	2036	CD	GLU	A	290	79.112	69.509	17.307	1.00	58.31
原子	2037	OE1	GLU	A	290	80.205	70.115	17.278	1.00	59.38
原子	2038	OE2	GLU	A	290	79.009	68.278	17.113	1.00	58.91
原子	2039	C	GLU	A	290	74.556	68.733	16.251	1.00	53.63
原子	2040	O	GLU	A	290	74.504	69.325	15.176	1.00	53.39
原子	2041	N	PHE	A	291	73.665	67.829	16.627	1.00	54.78
原子	2042	CA	PHE	A	291	72.535	67.445	15.809	1.00	56.14
原子	2043	CB	PHE	A	291	72.090	66.025	16.169	1.00	56.00
原子	2044	CG	PHE	A	291	72.958	64.947	15.603	1.00	56.83
原子	2045	CD1	PHE	A	291	73.985	64.405	16.353	1.00	56.77
原子	2046	CD2	PHE	A	291	72.740	64.467	14.321	1.00	57.19
原子	2047	CE1	PHE	A	291	74.781	63.401	15.836	1.00	57.29
原子	2048	CE2	PHE	A	291	73.533	63.464	13.799	1.00	57.70
原子	2049	CZ	PHE	A	291	74.556	62.930	14.558	1.00	57.44
原子	2050	C	PHE	A	291	71.376	68.409	16.018	1.00	57.37
原子	2051	O	PHE	A	291	71.563	69.557	16.413	1.00	58.88
原子	2052	N	LYS	A	292	70.180	67.931	15.748	1.00	57.76
原子	2053	CA	LYS	A	292	68.979	68.726	15.893	1.00	58.17
原子	2054	CB	LYS	A	292	68.738	69.566	14.628	1.00	60.13
原子	2055	CG	LYS	A	292	69.554	69.120	13.402	1.00	61.32
原子	2056	CD	LYS	A	292	69.445	67.616	13.137	1.00	61.28
原子	2057	CE	LYS	A	292	68.585	67.313	11.926	1.00	61.42
原子	2058	NZ	LYS	A	292	67.875	66.014	12.071	1.00	62.17
原子	2059	C	LYS	A	292	67.804	67.798	16.171	1.00	57.78
原子	2060	O	LYS	A	292	67.150	67.291	15.252	1.00	58.28
原子	2061	N	PHE	A	293	67.575	67.541	17.451	1.00	56.83
原子	2062	CA	PHE	A	293	66.516	66.640	17.871	1.00	55.06
原子	2063	CB	PHE	A	293	66.832	66.024	19.244	1.00	54.49
原子	2064	CG	PHE	A	293	68.277	65.646	19.440	1.00	52.66
原子	2065	CD1	PHE	A	293	68.885	64.716	18.615	1.00	52.89
原子	2066	CD2	PHE	A	293	69.026	66.224	20.454	1.00	51.93
原子	2067	CE1	PHE	A	293	70.213	64.368	18.795	1.00	52.57
原子	2068	CE2	PHE	A	293	70.354	65.883	20.641	1.00	52.26
原子	2069	CZ	PHE	A	293	70.949	64.952	19.809	1.00	52.07
原子	2070	C	PHE	A	293	65.165	67.340	17.888	1.00	54.04
原子	2071	O	PHE	A	293	65.037	68.457	18.391	1.00	53.67
原子	2072	N	PRO	A	294	64.136	66.688	17.317	1.00	53.78
原子	2073	CD	PRO	A	294	64.223	65.365	16.670	1.00	53.01
原子	2074	CA	PRO	A	294	62.779	67.248	17.254	1.00	53.38
原子	2075	CB	PRO	A	294	62.006	66.233	16.401	1.00	53.26
原子	2076	CG	PRO	A	294	62.786	64.967	16.496	1.00	53.31
原子	2077	C	PRO	A	294	62.117	67.413	18.635	1.00	52.79
原子	2078	O	PRO	A	294	61.031	67.995	18.742	1.00	53.69
原子	2079	N	GLN	A	295	62.766	66.901	19.684	1.00	51.09
原子	2080	CA	GLN	A	295	62.235	66.989	21.053	1.00	49.40
原子	2081	CB	GLN	A	295	62.135	68.440	21.532	1.00	47.56
原子	2082	CG	GLN	A	295	63.474	69.148	21.658	1.00	46.71
原子	2083	CD	GLN	A	295	64.518	68.322	22.382	1.00	45.57
原子	2084	OE1	GLN	A	295	64.234	67.695	23.393	1.00	45.44
原子	2085	NE2	GLN	A	295	65.737	68.324	21.868	1.00	45.50
原子	2086	C	GLN	A	295	60.888	66.285	21.173	1.00	48.71
原子	2087	O	GLN	A	295	59.828	66.920	21.166	1.00	48.11

原子	2088	N	ILE	A	296	60.944	64.961	21.274	1.00	47.95
原子	2089	CA	ILE	A	296	59.745	64.145	21.384	1.00	47.97
原子	2090	CB	ILE	A	296	59.590	63.210	20.160	1.00	47.45
原子	2091	CG2	ILE	A	296	58.156	62.723	20.041	1.00	47.21
原子	2092	CG1	ILE	A	296	60.015	63.927	18.873	1.00	47.88
原子	2093	CD1	ILE	A	296	60.015	63.036	17.649	1.00	48.40
原子	2094	C	ILE	A	296	59.765	63.295	22.652	1.00	47.76
原子	2095	O	ILE	A	296	60.830	63.005	23.208	1.00	48.33
原子	2096	N	LYS	A	297	58.579	62.877	23.084	1.00	47.32
原子	2097	CA	LYS	A	297	58.441	62.032	24.264	1.00	46.79
原子	2098	CB	LYS	A	297	57.278	62.505	25.171	1.00	48.16
原子	2099	CG	LYS	A	297	56.174	63.305	24.466	1.00	48.76
原子	2100	CD	LYS	A	297	56.550	64.778	24.251	1.00	50.38
原子	2101	CE	LYS	A	297	56.720	65.542	25.569	1.00	50.43
原子	2102	NZ	LYS	A	297	57.428	66.847	25.376	1.00	49.71
原子	2103	C	LYS	A	297	58.234	60.584	23.819	1.00	46.40
原子	2104	O	LYS	A	297	57.437	60.318	22.917	1.00	46.93
原子	2105	N	ALA	A	298	58.980	59.659	24.427	1.00	45.46
原子	2106	CA	ALA	A	298	58.911	58.237	24.079	1.00	45.16
原子	2107	CB	ALA	A	298	59.583	57.377	25.139	1.00	46.44
原子	2108	C	ALA	A	298	57.494	57.744	23.819	1.00	44.68
原子	2109	O	ALA	A	298	56.558	58.075	24.546	1.00	44.42
原子	2110	N	HIS	A	299	57.357	56.923	22.782	1.00	44.68
原子	2111	CA	HIS	A	299	56.075	56.332	22.411	1.00	44.10
原子	2112	CB	HIS	A	299	55.975	56.186	20.878	1.00	44.34
原子	2113	CG	HIS	A	299	54.587	55.926	20.361	1.00	43.08
原子	2114	CD2	HIS	A	299	54.047	54.824	19.788	1.00	43.51
原子	2115	ND1	HIS	A	299	53.574	56.864	20.399	1.00	43.83
原子	2116	CE1	HIS	A	299	52.474	56.351	19.878	1.00	43.22
原子	2117	NE2	HIS	A	299	52.734	55.113	19.499	1.00	42.58
原子	2118	C	HIS	A	299	55.959	54.963	23.078	1.00	44.10
原子	2119	O	HIS	A	299	56.782	54.080	22.838	1.00	44.94
原子	2120	N	PRO	A	300	54.944	54.769	23.936	1.00	43.53
原子	2121	CD	PRO	A	300	53.921	55.772	24.283	1.00	43.05
原子	2122	CA	PRO	A	300	54.737	53.501	24.649	1.00	42.90
原子	2123	CB	PRO	A	300	53.286	53.614	25.116	1.00	43.38
原子	2124	CG	PRO	A	300	53.090	55.076	25.330	1.00	43.66
原子	2125	C	PRO	A	300	54.911	52.287	23.741	1.00	42.52
原子	2126	O	PRO	A	300	54.217	52.152	22.735	1.00	42.26
原子	2127	N	TRP	A	301	55.846	51.410	24.103	1.00	42.18
原子	2128	CA	TRP	A	301	56.120	50.207	23.322	1.00	42.14
原子	2129	CB	TRP	A	301	57.165	49.330	24.015	1.00	41.33
原子	2130	CG	TRP	A	301	58.583	49.696	23.682	1.00	40.34
原子	2131	CD2	TRP	A	301	59.190	49.696	22.380	1.00	39.60
原子	2132	CE2	TRP	A	301	60.527	50.110	22.543	1.00	39.49
原子	2133	CE3	TRP	A	301	58.731	49.387	21.095	1.00	39.48
原子	2134	CD1	TRP	A	301	59.556	50.098	24.556	1.00	40.21
原子	2135	NE1	TRP	A	301	60.726	50.351	23.879	1.00	39.18
原子	2136	CZ2	TRP	A	301	61.407	50.220	21.470	1.00	39.55
原子	2137	CZ3	TRP	A	301	59.604	49.497	20.033	1.00	38.40
原子	2138	CH2	TRP	A	301	60.925	49.910	20.224	1.00	39.52
原子	2139	C	TRP	A	301	54.852	49.407	23.052	1.00	43.11
原子	2140	O	TRP	A	301	54.690	48.830	21.975	1.00	43.94
原子	2141	N	THR	A	302	53.953	49.375	24.032	1.00	44.41

原子	2142	CA	THR	A	302	52.692	48.643	23.901	1.00	45.14
原子	2143	CB	THR	A	302	51.997	48.489	25.259	1.00	45.40
原子	2144	OG1	THR	A	302	50.806	47.733	25.138	1.00	47.13
原子	2145	CG2	THR	A	302	51.662	49.797	25.943	1.00	45.17
原子	2146	C	THR	A	302	51.763	49.282	22.860	1.00	45.41
原子	2147	O	THR	A	302	50.902	48.608	22.286	1.00	46.19
原子	2148	N	LYS	A	303	51.964	50.573	22.599	1.00	44.91
原子	2149	CA	LYS	A	303	51.172	51.295	21.607	1.00	44.23
原子	2150	CB	LYS	A	303	50.962	52.747	22.053	1.00	45.50
原子	2151	CG	LYS	A	303	49.656	52.991	22.792	1.00	47.39
原子	2152	CD	LYS	A	303	49.381	54.483	22.937	1.00	49.70
原子	2153	CE	LYS	A	303	48.426	54.994	21.863	1.00	50.84
原子	2154	NZ	LYS	A	303	47.185	55.585	22.445	1.00	51.69
原子	2155	C	LYS	A	303	51.862	51.272	20.227	1.00	43.47
原子	2156	O	LYS	A	303	51.232	51.562	19.212	1.00	42.78
原子	2157	N	VAL	A	304	53.158	50.936	20.199	1.00	42.34
原子	2158	CA	VAL	A	304	53.917	50.891	18.943	1.00	42.40
原子	2159	CB	VAL	A	304	55.442	50.779	19.184	1.00	42.11
原子	2160	CG1	VAL	A	304	56.177	50.320	17.921	1.00	40.82
原子	2161	CG2	VAL	A	304	56.002	52.102	19.681	1.00	39.70
原子	2162	C	VAL	A	304	53.450	49.748	18.042	1.00	42.22
原子	2163	O	VAL	A	304	53.406	49.890	16.821	1.00	43.06
原子	2164	N	PHE	A	305	53.106	48.617	18.652	1.00	41.61
原子	2165	CA	PHE	A	305	52.649	47.452	17.906	1.00	41.24
原子	2166	CB	PHE	A	305	53.269	46.176	18.472	1.00	37.57
原子	2167	CG	PHE	A	305	54.763	46.198	18.469	1.00	35.03
原子	2168	CD1	PHE	A	305	55.463	46.597	19.598	1.00	33.16
原子	2169	CD2	PHE	A	305	55.470	45.834	17.335	1.00	33.57
原子	2170	CE1	PHE	A	305	56.838	46.632	19.597	1.00	31.36
原子	2171	CE2	PHE	A	305	56.850	45.865	17.328	1.00	32.96
原子	2172	CZ	PHE	A	305	57.534	46.265	18.462	1.00	33.78
原子	2173	C	PHE	A	305	51.135	47.345	17.901	1.00	42.81
原子	2174	O	PHE	A	305	50.455	47.939	18.738	1.00	44.77
原子	2175	N	ARG	A	306	50.606	46.579	16.955	1.00	44.27
原子	2176	CA	ARG	A	306	49.169	46.398	16.859	1.00	45.78
原子	2177	CB	ARG	A	306	48.788	45.720	15.541	1.00	47.80
原子	2178	CG	ARG	A	306	49.444	44.366	15.315	1.00	50.54
原子	2179	CD	ARG	A	306	49.697	44.111	13.829	1.00	52.93
原子	2180	NE	ARG	A	306	48.876	43.013	13.315	1.00	55.30
原子	2181	CZ	ARG	A	306	49.028	41.731	13.669	1.00	56.25
原子	2182	NH1	ARG	A	306	49.967	41.375	14.547	1.00	55.27
原子	2183	NH2	ARG	A	306	48.233	40.801	13.143	1.00	56.50
原子	2184	C	ARG	A	306	48.663	45.589	18.049	1.00	45.74
原子	2185	O	ARG	A	306	49.404	44.793	18.619	1.00	45.14
原子	2186	N	PRO	A	307	47.397	45.793	18.453	1.00	46.23
原子	2187	CD	PRO	A	307	46.442	46.735	17.846	1.00	46.07
原子	2188	CA	PRO	A	307	46.811	45.082	19.592	1.00	46.18
原子	2189	CB	PRO	A	307	45.340	45.530	19.597	1.00	46.66
原子	2190	CG	PRO	A	307	45.115	46.175	18.269	1.00	46.15
原子	2191	C	PRO	A	307	46.909	43.567	19.444	1.00	46.73
原子	2192	O	PRO	A	307	47.062	43.049	18.339	1.00	47.71
原子	2193	N	ARG	A	308	46.820	42.870	20.574	1.00	46.74
原子	2194	CA	ARG	A	308	46.889	41.411	20.605	1.00	46.91
原子	2195	CB	ARG	A	308	45.830	40.797	19.674	1.00	49.70

原子	2196	CG	ARG	A	308	44.566	40.340	20.406	1.00	52.99
原子	2197	CD	ARG	A	308	44.655	38.885	20.869	1.00	57.02
原子	2198	NE	ARG	A	308	45.943	38.578	21.513	1.00	60.77
原子	2199	CZ	ARG	A	308	46.106	38.320	22.825	1.00	61.29
原子	2200	NH1	ARG	A	308	45.061	38.310	23.659	1.00	61.76
原子	2201	NH2	ARG	A	308	47.326	38.070	23.300	1.00	61.20
原子	2202	C	ARG	A	308	48.292	40.881	20.274	1.00	44.79
原子	2203	O	ARG	A	308	48.471	39.680	20.055	1.00	43.82
原子	2204	N	THR	A	309	49.294	41.760	20.285	1.00	42.99
原子	2205	CA	THR	A	309	50.675	41.332	20.030	1.00	41.54
原子	2206	CB	THR	A	309	51.547	42.495	19.525	1.00	39.98
原子	2207	OG1	THR	A	309	51.117	42.936	18.253	1.00	39.67
原子	2208	CG2	THR	A	309	53.022	42.166	19.418	1.00	38.09
原子	2209	C	THR	A	309	51.258	40.740	21.315	1.00	40.62
原子	2210	O	THR	A	309	51.132	41.336	22.382	1.00	41.53
原子	2211	N	PRO	A	310	51.883	39.551	21.238	1.00	39.36
原子	2212	CD	PRO	A	310	52.065	38.755	20.008	1.00	38.76
原子	2213	CA	PRO	A	310	52.461	38.881	22.415	1.00	38.43
原子	2214	CB	PRO	A	310	53.390	37.843	21.792	1.00	37.91
原子	2215	CG	PRO	A	310	52.727	37.494	20.500	1.00	39.30
原子	2216	C	PRO	A	310	53.247	39.846	23.309	1.00	36.53
原子	2217	O	PRO	A	310	54.293	40.349	22.918	1.00	37.72
原子	2218	N	PRO	A	311	52.744	40.113	24.530	1.00	34.81
原子	2219	CD	PRO	A	311	51.498	39.546	25.078	1.00	34.82
原子	2220	CA	PRO	A	311	53.400	41.021	25.487	1.00	32.04
原子	2221	CB	PRO	A	311	52.619	40.791	26.779	1.00	33.08
原子	2222	CG	PRO	A	311	51.272	40.357	26.321	1.00	35.07
原子	2223	C	PRO	A	311	54.878	40.685	25.682	1.00	29.08
原子	2224	O	PRO	A	311	55.706	41.577	25.833	1.00	28.54
原子	2225	N	GLU	A	312	55.202	39.396	25.647	1.00	28.12
原子	2226	CA	GLU	A	312	56.578	38.937	25.791	1.00	28.15
原子	2227	CB	GLU	A	312	56.624	37.416	25.989	1.00	32.38
原子	2228	CG	GLU	A	312	55.811	36.917	27.186	1.00	38.17
原子	2229	CD	GLU	A	312	54.382	36.502	26.839	1.00	40.82
原子	2230	OE1	GLU	A	312	53.864	35.572	27.490	1.00	43.31
原子	2231	OE2	GLU	A	312	53.775	37.105	25.923	1.00	42.33
原子	2232	C	GLU	A	312	57.434	39.373	24.586	1.00	26.26
原子	2233	O	GLU	A	312	58.625	39.636	24.729	1.00	25.86
原子	2234	N	ALA	A	313	56.805	39.489	23.407	1.00	24.44
原子	2235	CA	ALA	A	313	57.502	39.945	22.188	1.00	24.09
原子	2236	CB	ALA	A	313	56.615	39.725	20.955	1.00	22.36
原子	2237	C	ALA	A	313	57.835	41.425	22.332	1.00	22.39
原子	2238	O	ALA	A	313	58.938	41.864	22.034	1.00	23.16
原子	2239	N	ILE	A	314	56.871	42.183	22.835	1.00	22.65
原子	2240	CA	ILE	A	314	57.047	43.610	23.076	1.00	23.93
原子	2241	CB	ILE	A	314	55.708	44.254	23.514	1.00	24.11
原子	2242	CG2	ILE	A	314	55.833	45.766	23.637	1.00	27.02
原子	2243	CG1	ILE	A	314	54.597	43.894	22.527	1.00	25.37
原子	2244	CD1	ILE	A	314	53.285	44.616	22.774	1.00	23.59
原子	2245	C	ILE	A	314	58.118	43.841	24.149	1.00	23.96
原子	2246	O	ILE	A	314	58.948	44.748	24.043	1.00	25.44
原子	2247	N	ALA	A	315	58.114	43.002	25.190	1.00	24.48
原子	2248	CA	ALA	A	315	59.101	43.127	26.275	1.00	21.38
原子	2249	CB	ALA	A	315	58.794	42.130	27.378	1.00	18.99

原子	2250	C	ALA A 315	60.525	42.939	25.753	1.00	20.50
原子	2251	O	ALA A 315	61.425	43.723	26.078	1.00	18.67
原子	2252	N	LEU A 316	60.725	41.892	24.928	1.00	19.20
原子	2253	CA	LEU A 316	62.045	41.609	24.344	1.00	19.31
原子	2254	CB	LEU A 316	62.010	40.265	23.565	1.00	19.88
原子	2255	CG	LEU A 316	63.240	39.902	22.709	1.00	17.67
原子	2256	CD1	LEU A 316	64.464	39.652	23.567	1.00	15.53
原子	2257	CD2	LEU A 316	62.956	38.685	21.848	1.00	17.95
原子	2258	C	LEU A 316	62.510	42.792	23.466	1.00	18.37
原子	2259	O	LEU A 316	63.686	43.175	23.480	1.00	18.43
原子	2260	N	CYS A 317	61.566	43.396	22.739	1.00	18.93
原子	2261	CA	CYS A 317	61.852	44.557	21.884	1.00	22.24
原子	2262	CB	CYS A 317	60.592	44.975	21.114	1.00	25.99
原子	2263	SG	CYS A 317	60.621	44.562	19.353	1.00	36.98
原子	2264	C	CYS A 317	62.384	45.751	22.681	1.00	22.08
原子	2265	O	CYS A 317	63.337	46.422	22.253	1.00	18.81
原子	2266	N	SER A 318	61.761	46.029	23.849	1.00	21.02
原子	2267	CA	SER A 318	62.199	47.159	24.695	1.00	19.59
原子	2268	CB	SER A 318	61.212	47.439	25.856	1.00	23.13
原子	2269	OG	SER A 318	60.959	46.274	26.641	1.00	19.46
原子	2270	C	SER A 318	63.621	46.960	25.222	1.00	18.44
原子	2271	O	SER A 318	64.365	47.920	25.386	1.00	18.50
原子	2272	N	ARG A 319	64.001	45.708	25.480	1.00	19.95
原子	2273	CA	ARG A 319	65.337	45.401	25.997	1.00	21.38
原子	2274	CB	ARG A 319	65.293	44.140	26.861	1.00	23.27
原子	2275	CG	ARG A 319	64.261	44.200	27.983	1.00	25.35
原子	2276	CD	ARG A 319	64.580	45.302	28.979	1.00	23.98
原子	2277	NE	ARG A 319	65.984	45.280	29.403	1.00	28.61
原子	2278	CZ	ARG A 319	66.559	44.274	30.092	1.00	27.11
原子	2279	NH1	ARG A 319	65.851	43.219	30.478	1.00	27.95
原子	2280	NH2	ARG A 319	67.849	44.335	30.397	1.00	28.62
原子	2281	C	ARG A 319	66.403	45.239	24.899	1.00	22.00
原子	2282	O	ARG A 319	67.574	45.011	25.217	1.00	21.44
原子	2283	N	LEU A 320	66.001	45.364	23.620	1.00	20.51
原子	2284	CA	LEU A 320	66.947	45.248	22.481	1.00	18.20
原子	2285	CB	LEU A 320	66.417	44.282	21.390	1.00	15.82
原子	2286	CG	LEU A 320	66.077	42.864	21.851	1.00	13.56
原子	2287	CD1	LEU A 320	65.158	42.168	20.860	1.00	12.01
原子	2288	CD2	LEU A 320	67.332	42.048	22.104	1.00	14.30
原子	2289	C	LEU A 320	67.167	46.613	21.886	1.00	14.55
原子	2290	O	LEU A 320	68.285	47.015	21.649	1.00	17.73
原子	2291	N	LEU A 321	66.074	47.332	21.680	1.00	15.67
原子	2292	CA	LEU A 321	66.126	48.680	21.144	1.00	17.61
原子	2293	CB	LEU A 321	64.892	48.978	20.278	1.00	15.07
原子	2294	CG	LEU A 321	64.632	47.982	19.146	1.00	17.45
原子	2295	CD1	LEU A 321	63.217	48.144	18.622	1.00	12.07
原子	2296	CD2	LEU A 321	65.674	48.164	18.038	1.00	11.94
原子	2297	C	LEU A 321	66.266	49.730	22.255	1.00	17.32
原子	2298	O	LEU A 321	65.358	50.514	22.500	1.00	15.83
原子	2299	N	GLU A 322	67.424	49.746	22.897	1.00	20.87
原子	2300	CA	GLU A 322	67.708	50.697	23.970	1.00	21.68
原子	2301	CB	GLU A 322	68.114	49.931	25.246	1.00	22.81
原子	2302	CG	GLU A 322	67.688	50.614	26.542	1.00	28.40
原子	2303	CD	GLU A 322	66.652	49.815	27.315	1.00	28.36

原子	2304	OE1	GLU	A	322	66.875	48.605	27.546	1.00	30.00
原子	2305	OE2	GLU	A	322	65.613	50.399	27.684	1.00	30.22
原子	2306	C	GLU	A	322	68.826	51.605	23.553	1.00	19.57
原子	2307	O	GLU	A	322	69.808	51.136	22.986	1.00	24.35
原子	2308	N	TYR	A	323	68.682	52.901	23.824	1.00	19.26
原子	2309	CA	TYR	A	323	69.698	53.893	23.464	1.00	19.31
原子	2310	CB	TYR	A	323	69.282	55.295	23.925	1.00	22.25
原子	2311	CG	TYR	A	323	68.382	56.044	22.971	1.00	22.48
原子	2312	CD1	TYR	A	323	68.689	56.162	21.610	1.00	22.04
原子	2313	CE1	TYR	A	323	67.847	56.859	20.750	1.00	21.95
原子	2314	CD2	TYR	A	323	67.226	56.643	23.434	1.00	21.41
原子	2315	CE2	TYR	A	323	66.386	57.337	22.587	1.00	24.39
原子	2316	CZ	TYR	A	323	66.698	57.442	21.244	1.00	23.89
原子	2317	OH	TYR	A	323	65.849	58.133	20.405	1.00	23.70
原子	2318	C	TYR	A	323	71.074	53.553	24.030	1.00	19.93
原子	2319	O	TYR	A	323	72.083	53.580	23.304	1.00	17.86
原子	2320	N	THR	A	324	71.127	53.228	25.339	1.00	19.13
原子	2321	CA	THR	A	324	72.401	52.875	25.971	1.00	15.51
原子	2322	CB	THR	A	324	72.339	52.986	27.507	1.00	17.08
原子	2323	OG1	THR	A	324	71.807	54.245	27.879	1.00	17.91
原子	2324	CG2	THR	A	324	73.699	52.853	28.147	1.00	11.22
原子	2325	C	THR	A	324	72.800	51.489	25.541	1.00	14.29
原子	2326	O	THR	A	324	72.045	50.542	25.741	1.00	14.20
原子	2327	N	PRO	A	325	73.977	51.373	24.886	1.00	16.36
原子	2328	CD	PRO	A	325	74.882	52.494	24.586	1.00	14.52
原子	2329	CA	PRO	A	325	74.486	50.099	24.329	1.00	14.39
原子	2330	CB	PRO	A	325	75.848	50.481	23.743	1.00	10.98
原子	2331	CG	PRO	A	325	75.763	51.937	23.498	1.00	15.41
原子	2332	C	PRO	A	325	74.636	48.983	25.365	1.00	15.34
原子	2333	O	PRO	A	325	74.214	47.840	25.130	1.00	12.17
原子	2334	N	THR	A	326	75.237	49.323	26.514	1.00	15.65
原子	2335	CA	THR	A	326	75.435	48.354	27.610	1.00	14.91
原子	2336	CB	THR	A	326	76.305	48.965	28.718	1.00	14.59
原子	2337	OG1	THR	A	326	75.804	50.224	29.130	1.00	11.75
原子	2338	CG2	THR	A	326	77.744	49.150	28.302	1.00	13.98
原子	2339	C	THR	A	326	74.119	47.875	28.196	1.00	14.19
原子	2340	O	THR	A	326	74.060	46.813	28.802	1.00	19.56
原子	2341	N	ALA	A	327	73.072	48.668	28.024	1.00	14.86
原子	2342	CA	ALA	A	327	71.744	48.358	28.542	1.00	15.10
原子	2343	CB	ALA	A	327	70.915	49.624	28.593	1.00	15.94
原子	2344	C	ALA	A	327	70.989	47.256	27.763	1.00	17.36
原子	2345	O	ALA	A	327	70.043	46.643	28.303	1.00	15.08
原子	2346	N	ARG	A	328	71.378	47.013	26.496	1.00	16.26
原子	2347	CA	ARG	A	328	70.705	45.993	25.656	1.00	13.02
原子	2348	CB	ARG	A	328	71.126	46.134	24.161	1.00	13.41
原子	2349	CG	ARG	A	328	70.732	47.450	23.514	1.00	14.63
原子	2350	CD	ARG	A	328	71.583	47.740	22.255	1.00	17.74
原子	2351	NE	ARG	A	328	71.432	49.141	21.822	1.00	14.76
原子	2352	CZ	ARG	A	328	72.398	49.869	21.296	1.00	10.22
原子	2353	NH1	ARG	A	328	73.492	49.298	20.858	1.00	9.59
原子	2354	NH2	ARG	A	328	72.237	51.187	21.166	1.00	8.94
原子	2355	C	ARG	A	328	71.057	44.586	26.096	1.00	6.14
原子	2356	O	ARG	A	328	72.166	44.329	26.486	1.00	8.50
原子	2357	N	LEU	A	329	70.133	43.656	25.949	1.00	8.48

原子	2358	CA	LEU	A	329	70.462	42.279	26.273	1.00	11.70
原子	2359	CB	LEU	A	329	69.274	41.342	26.034	1.00	13.47
原子	2360	CG	LEU	A	329	67.968	41.615	26.736	1.00	18.89
原子	2361	CD1	LEU	A	329	66.876	40.769	26.102	1.00	18.93
原子	2362	CD2	LEU	A	329	68.087	41.309	28.232	1.00	19.20
原子	2363	C	LEU	A	329	71.541	41.786	25.343	1.00	17.58
原子	2364	O	LEU	A	329	71.701	42.294	24.185	1.00	18.98
原子	2365	N	THR	A	330	72.224	40.737	25.793	1.00	17.60
原子	2366	CA	THR	A	330	73.209	40.089	24.989	1.00	19.09
原子	2367	CB	THR	A	330	74.271	39.413	25.846	1.00	19.08
原子	2368	OG1	THR	A	330	73.702	38.399	26.639	1.00	20.66
原子	2369	CG2	THR	A	330	75.081	40.347	26.725	1.00	22.70
原子	2370	C	THR	A	330	72.462	39.012	24.187	1.00	18.93
原子	2371	O	THR	A	330	71.310	38.670	24.495	1.00	19.21
原子	2372	N	PRO	A	331	73.073	38.459	23.155	1.00	17.26
原子	2373	CD	PRO	A	331	74.417	38.779	22.661	1.00	17.15
原子	2374	CA	PRO	A	331	72.409	37.423	22.365	1.00	18.01
原子	2375	CB	PRO	A	331	73.426	37.070	21.277	1.00	13.34
原子	2376	CG	PRO	A	331	74.381	38.211	21.255	1.00	17.27
原子	2377	C	PRO	A	331	72.060	36.207	23.250	1.00	16.55
原子	2378	O	PRO	A	331	70.967	35.670	23.168	1.00	19.08
原子	2379	N	LEU	A	332	72.976	35.786	24.112	1.00	18.64
原子	2380	CA	LEU	A	332	72.676	34.640	24.995	1.00	20.57
原子	2381	CB	LEU	A	332	73.895	34.158	25.770	1.00	22.27
原子	2382	CG	LEU	A	332	73.915	32.659	26.052	1.00	24.61
原子	2383	CD1	LEU	A	332	73.755	31.869	24.756	1.00	26.96
原子	2384	CD2	LEU	A	332	75.192	32.255	26.780	1.00	26.02
原子	2385	C	LEU	A	332	71.494	34.916	25.919	1.00	17.91
原子	2386	O	LEU	A	332	70.643	34.060	26.085	1.00	21.79
原子	2387	N	GLU	A	333	71.419	36.133	26.470	1.00	17.14
原子	2388	CA	GLU	A	333	70.303	36.544	27.335	1.00	17.62
原子	2389	CB	GLU	A	333	70.599	37.889	28.015	1.00	18.45
原子	2390	CG	GLU	A	333	71.668	37.822	29.095	1.00	19.81
原子	2391	CD	GLU	A	333	72.216	39.180	29.482	1.00	20.30
原子	2392	OE1	GLU	A	333	73.258	39.216	30.163	1.00	25.89
原子	2393	OE2	GLU	A	333	71.622	40.211	29.097	1.00	22.23
原子	2394	C	GLU	A	333	69.017	36.686	26.540	1.00	18.85
原子	2395	O	GLU	A	333	67.924	36.441	27.056	1.00	18.09
原子	2396	N	ALA	A	334	69.127	37.084	25.258	1.00	17.85
原子	2397	CA	ALA	A	334	67.917	37.214	24.449	1.00	16.32
原子	2398	CB	ALA	A	334	68.221	37.898	23.097	1.00	23.05
原子	2399	C	ALA	A	334	67.320	35.841	24.233	1.00	13.30
原子	2400	O	ALA	A	334	66.112	35.664	24.301	1.00	15.40
原子	2401	N	CYS	A	335	68.189	34.868	23.968	1.00	15.76
原子	2402	CA	CYS	A	335	67.786	33.476	23.728	1.00	18.48
原子	2403	CB	CYS	A	335	69.035	32.610	23.453	1.00	20.13
原子	2404	SG	CYS	A	335	69.650	32.566	21.730	1.00	23.99
原子	2405	C	CYS	A	335	67.038	32.884	24.945	1.00	20.44
原子	2406	O	CYS	A	335	66.181	32.014	24.790	1.00	20.18
原子	2407	N	ALA	A	336	67.407	33.338	26.156	1.00	21.45
原子	2408	CA	ALA	A	336	66.818	32.844	27.412	1.00	22.45
原子	2409	CB	ALA	A	336	67.845	32.902	28.554	1.00	24.12
原子	2410	C	ALA	A	336	65.546	33.594	27.780	1.00	21.53
原子	2411	O	ALA	A	336	64.811	33.174	28.670	1.00	24.07

原子	2412	N	HIS	A	337	65.278	34.687	27.078	1.00	20.73
原子	2413	CA	HIS	A	337	64.083	35.488	27.310	1.00	18.65
原子	2414	CB	HIS	A	337	64.014	36.651	26.301	1.00	15.94
原子	2415	CG	HIS	A	337	62.994	37.711	26.621	1.00	6.72
原子	2416	CD2	HIS	A	337	63.128	38.941	27.167	1.00	7.32
原子	2417	ND1	HIS	A	337	61.667	37.572	26.348	1.00	6.66
原子	2418	CE1	HIS	A	337	61.015	38.662	26.701	1.00	5.00
原子	2419	NE2	HIS	A	337	61.884	39.507	27.202	1.00	5.30
原子	2420	C	HIS	A	337	62.827	34.619	27.284	1.00	19.85
原子	2421	O	HIS	A	337	62.839	33.507	26.758	1.00	22.24
原子	2422	N	SER	A	338	61.756	35.104	27.886	1.00	19.23
原子	2423	CA	SER	A	338	60.510	34.350	27.961	1.00	21.39
原子	2424	CB	SER	A	338	59.595	34.938	29.048	1.00	21.54
原子	2425	OG	SER	A	338	58.610	35.797	28.503	1.00	26.05
原子	2426	C	SER	A	338	59.769	34.255	26.613	1.00	21.75
原子	2427	O	SER	A	338	58.915	33.383	26.425	1.00	19.44
原子	2428	N	PHE	A	339	60.093	35.154	25.681	1.00	24.18
原子	2429	CA	PHE	A	339	59.444	35.141	24.371	1.00	24.18
原子	2430	CB	PHE	A	339	59.962	36.276	23.467	1.00	24.91
原子	2431	CG	PHE	A	339	59.313	36.275	22.100	1.00	26.05
原子	2432	CD1	PHE	A	339	60.085	36.296	20.943	1.00	25.96
原子	2433	CD2	PHE	A	339	57.934	36.251	21.977	1.00	25.69
原子	2434	CE1	PHE	A	339	59.489	36.301	19.696	1.00	24.85
原子	2435	CE2	PHE	A	339	57.330	36.253	20.730	1.00	25.53
原子	2436	CZ	PHE	A	339	58.112	36.281	19.590	1.00	23.89
原子	2437	C	PHE	A	339	59.675	33.805	23.693	1.00	22.02
原子	2438	O	PHE	A	339	58.812	33.305	22.995	1.00	22.73
原子	2439	N	PHE	A	340	60.853	33.242	23.904	1.00	22.97
原子	2440	CA	PHE	A	340	61.213	31.964	23.299	1.00	23.44
原子	2441	CB	PHE	A	340	62.696	31.959	22.954	1.00	21.17
原子	2442	CG	PHE	A	340	63.108	33.128	22.105	1.00	18.96
原子	2443	CD1	PHE	A	340	62.623	33.269	20.811	1.00	15.28
原子	2444	CD2	PHE	A	340	63.983	34.082	22.598	1.00	16.96
原子	2445	CE1	PHE	A	340	63.013	34.338	20.034	1.00	16.19
原子	2446	CE2	PHE	A	340	64.375	35.156	21.825	1.00	16.66
原子	2447	CZ	PHE	A	340	63.886	35.282	20.534	1.00	17.00
原子	2448	C	PHE	A	340	60.855	30.741	24.156	1.00	26.22
原子	2449	O	PHE	A	340	61.224	29.616	23.806	1.00	26.38
原子	2450	N	ASP	A	341	60.136	30.952	25.272	1.00	28.20
原子	2451	CA	ASP	A	341	59.744	29.840	26.150	1.00	27.65
原子	2452	CB	ASP	A	341	58.830	30.323	27.290	1.00	28.09
原子	2453	CG	ASP	A	341	59.562	31.111	28.373	1.00	28.12
原子	2454	OD1	ASP	A	341	60.796	30.975	28.498	1.00	27.75
原子	2455	OD2	ASP	A	341	58.892	31.868	29.098	1.00	30.69
原子	2456	C	ASP	A	341	59.033	28.755	25.367	1.00	28.02
原子	2457	O	ASP	A	341	59.270	27.565	25.583	1.00	29.18
原子	2458	N	GLU	A	342	58.156	29.163	24.451	1.00	28.63
原子	2459	CA	GLU	A	342	57.415	28.198	23.640	1.00	27.71
原子	2460	CB	GLU	A	342	56.547	28.896	22.599	1.00	28.66
原子	2461	CG	GLU	A	342	55.801	27.939	21.678	1.00	29.56
原子	2462	CD	GLU	A	342	54.648	28.595	20.949	1.00	30.24
原子	2463	OE1	GLU	A	342	53.632	27.909	20.714	1.00	33.64
原子	2464	OE2	GLU	A	342	54.756	29.794	20.612	1.00	31.91
原子	2465	C	GLU	A	342	58.352	27.192	22.984	1.00	27.16

原子	2466	O	GLU	A	342	58.122	25.997	23.054	1.00	28.46
原子	2467	N	LEU	A	343	59.422	27.681	22.363	1.00	27.00
原子	2468	CA	LEU	A	343	60.393	26.802	21.718	1.00	26.58
原子	2469	CB	LEU	A	343	61.505	27.629	21.060	1.00	25.90
原子	2470	CG	LEU	A	343	61.058	28.712	20.058	1.00	26.74
原子	2471	CD1	LEU	A	343	62.260	29.339	19.374	1.00	23.52
原子	2472	CD2	LEU	A	343	60.089	28.140	19.028	1.00	22.74
原子	2473	C	LEU	A	343	60.999	25.806	22.715	1.00	28.14
原子	2474	O	LEU	A	343	61.486	24.744	22.326	1.00	28.82
原子	2475	N	ARG	A	344	60.981	26.173	23.998	1.00	29.57
原子	2476	CA	ARG	A	344	61.538	25.353	25.070	1.00	30.15
原子	2477	CB	ARG	A	344	61.884	26.262	26.256	1.00	29.53
原子	2478	CG	ARG	A	344	63.311	26.106	26.754	1.00	25.45
原子	2479	CD	ARG	A	344	64.113	27.395	26.664	1.00	21.49
原子	2480	NE	ARG	A	344	63.314	28.608	26.901	1.00	18.01
原子	2481	CZ	ARG	A	344	63.742	29.830	26.603	1.00	13.11
原子	2482	NH1	ARG	A	344	64.917	29.999	26.036	1.00	15.16
原子	2483	NH2	ARG	A	344	63.002	30.887	26.875	1.00	16.28
原子	2484	C	ARG	A	344	60.571	24.249	25.515	1.00	31.98
原子	2485	O	ARG	A	344	60.982	23.281	26.150	1.00	33.79
原子	2486	N	ASP	A	345	59.293	24.406	25.180	1.00	33.25
原子	2487	CA	ASP	A	345	58.242	23.449	25.530	1.00	35.71
原子	2488	CB	ASP	A	345	56.883	24.041	25.124	1.00	36.83
原子	2489	CG	ASP	A	345	55.660	23.265	25.591	1.00	37.61
原子	2490	OD1	ASP	A	345	54.573	23.873	25.653	1.00	39.11
原子	2491	OD2	ASP	A	345	55.774	22.056	25.871	1.00	39.24
原子	2492	C	ASP	A	345	58.463	22.077	24.863	1.00	37.75
原子	2493	O	ASP	A	345	58.633	21.987	23.647	1.00	37.67
原子	2494	N	PRO	A	346	58.451	20.981	25.662	1.00	38.99
原子	2495	CD	PRO	A	346	58.238	20.989	27.122	1.00	38.44
原子	2496	CA	PRO	A	346	58.638	19.614	25.145	1.00	39.68
原子	2497	CB	PRO	A	346	58.533	18.726	26.396	1.00	39.31
原子	2498	CG	PRO	A	346	58.747	19.646	27.551	1.00	38.56
原子	2499	C	PRO	A	346	57.539	19.243	24.155	1.00	40.56
原子	2500	O	PRO	A	346	57.758	18.461	23.228	1.00	40.27
原子	2501	N	ASN	A	347	56.358	19.760	24.424	1.00	42.43
原子	2502	CA	ASN	A	347	55.205	19.522	23.560	1.00	44.15
原子	2503	CB	ASN	A	347	53.928	19.386	24.364	1.00	45.69
原子	2504	CG	ASN	A	347	54.183	18.874	25.759	1.00	46.82
原子	2505	OD1	ASN	A	347	54.107	19.621	26.717	1.00	48.40
原子	2506	ND2	ASN	A	347	54.478	17.585	25.876	1.00	46.44
原子	2507	C	ASN	A	347	55.101	20.648	22.557	1.00	45.30
原子	2508	O	ASN	A	347	54.367	21.603	22.772	1.00	45.75
原子	2509	N	VAL	A	348	55.800	20.568	21.428	1.00	46.70
原子	2510	CA	VAL	A	348	55.825	21.669	20.449	1.00	46.47
原子	2511	CB	VAL	A	348	57.250	22.264	20.391	1.00	46.04
原子	2512	CG1	VAL	A	348	57.185	23.712	19.955	1.00	44.04
原子	2513	CG2	VAL	A	348	57.971	22.124	21.725	1.00	44.33
原子	2514	C	VAL	A	348	55.537	21.252	19.033	1.00	47.56
原子	2515	O	VAL	A	348	54.408	21.144	18.578	1.00	49.67
原子	2516	N	LYS	A	349	56.733	21.027	18.372	1.00	49.07
原子	2517	CA	LYS	A	349	56.978	20.595	16.967	1.00	49.74
原子	2518	CB	LYS	A	349	56.741	19.087	16.859	1.00	51.67
原子	2519	CG	LYS	A	349	55.344	18.739	17.305	1.00	53.90

原子	2520	CD	LYS	A	349	54.809	17.547	16.564	1.00	56.03
原子	2521	CE	LYS	A	349	54.853	16.307	17.446	1.00	58.27
原子	2522	NZ	LYS	A	349	54.174	15.146	16.799	1.00	61.28
原子	2523	C	LYS	A	349	56.022	21.275	16.040	1.00	48.95
原子	2524	O	LYS	A	349	54.979	20.700	15.716	1.00	48.99
原子	2525	N	LEU	A	350	56.327	22.484	15.565	1.00	47.74
原子	2526	CA	LEU	A	350	55.066	23.026	15.181	1.00	46.51
原子	2527	CB	LEU	A	350	54.856	24.259	16.052	1.00	46.83
原子	2528	CG	LEU	A	350	53.560	24.260	16.887	1.00	46.94
原子	2529	CD1	LEU	A	350	53.841	24.613	18.334	1.00	47.80
原子	2530	CD2	LEU	A	350	52.555	25.234	16.283	1.00	47.66
原子	2531	C	LEU	A	350	54.460	23.377	13.853	1.00	45.92
原子	2532	O	LEU	A	350	53.647	22.581	13.380	1.00	46.10
原子	2533	N	PRO	A	351	54.759	24.499	13.169	1.00	45.11
原子	2534	CD	PRO	A	351	55.423	25.732	13.632	1.00	44.07
原子	2535	CA	PRO	A	351	53.722	24.809	12.154	1.00	44.28
原子	2536	CB	PRO	A	351	54.397	25.950	11.411	1.00	42.95
原子	2537	CG	PRO	A	351	55.110	26.705	12.512	1.00	43.47
原子	2538	C	PRO	A	351	53.060	23.662	11.434	1.00	43.92
原子	2539	O	PRO	A	351	51.833	23.548	11.439	1.00	45.39
原子	2540	N	ASN	A	352	53.870	22.805	10.828	1.00	44.49
原子	2541	CA	ASN	A	352	53.312	21.722	10.058	1.00	45.59
原子	2542	CB	ASN	A	352	53.931	21.727	8.659	1.00	45.84
原子	2543	CG	ASN	A	352	53.124	22.481	7.640	1.00	48.02
原子	2544	OD1	ASN	A	352	53.320	22.301	6.443	1.00	49.81
原子	2545	ND2	ASN	A	352	52.225	23.327	8.109	1.00	47.62
原子	2546	C	ASN	A	352	53.596	20.357	10.683	1.00	46.48
原子	2547	O	ASN	A	352	53.398	20.154	11.889	1.00	46.98
原子	2548	N	GLY	A	353	54.074	19.429	9.862	1.00	45.86
原子	2549	CA	GLY	A	353	54.395	18.106	10.351	1.00	47.10
原子	2550	C	GLY	A	353	55.887	17.913	10.413	1.00	47.56
原子	2551	O	GLY	A	353	56.418	16.955	9.851	1.00	48.69
原子	2552	N	ARG	A	354	56.567	18.848	11.074	1.00	47.79
原子	2553	CA	ARG	A	354	58.015	18.803	11.181	1.00	48.26
原子	2554	CB	ARG	A	354	58.631	19.909	10.318	1.00	50.37
原子	2555	CG	ARG	A	354	58.796	19.527	8.849	1.00	53.05
原子	2556	CD	ARG	A	354	57.593	19.956	8.003	1.00	55.20
原子	2557	NE	ARG	A	354	57.294	21.393	8.135	1.00	56.34
原子	2558	CZ	ARG	A	354	57.192	22.256	7.105	1.00	57.36
原子	2559	NH1	ARG	A	354	57.322	21.841	5.845	1.00	57.10
原子	2560	NH2	ARG	A	354	56.944	23.547	7.341	1.00	57.28
原子	2561	C	ARG	A	354	58.480	18.961	12.622	1.00	47.05
原子	2562	O	ARG	A	354	57.901	19.724	13.396	1.00	46.38
原子	2563	N	ASP	A	355	59.547	18.244	12.964	1.00	45.55
原子	2564	CA	ASP	A	355	60.110	18.318	14.298	1.00	43.83
原子	2565	CB	ASP	A	355	61.035	17.126	14.621	1.00	44.55
原子	2566	CG	ASP	A	355	61.108	16.051	13.547	1.00	44.92
原子	2567	OD1	ASP	A	355	60.108	15.328	13.356	1.00	43.70
原子	2568	OD2	ASP	A	355	62.178	15.920	12.909	1.00	46.40
原子	2569	C	ASP	A	355	60.879	19.619	14.459	1.00	43.16
原子	2570	O	ASP	A	355	61.408	20.168	13.487	1.00	43.03
原子	2571	N	THR	A	356	60.945	20.101	15.689	1.00	40.81
原子	2572	CA	THR	A	356	61.661	21.326	15.987	1.00	38.24
原子	2573	CB	THR	A	356	61.513	21.676	17.480	1.00	38.43

原子	2574	OG1	THR	A	356	62.687	22.274	18.002	1.00	37.98
原子	2575	CG2	THR	A	356	61.161	20.496	18.364	1.00	37.12
原子	2576	C	THR	A	356	63.135	21.167	15.607	1.00	37.28
原子	2577	O	THR	A	356	63.755	20.154	15.932	1.00	36.68
原子	2578	N	PRO	A	357	63.715	22.160	14.901	1.00	35.88
原子	2579	CD	PRO	A	357	63.051	23.389	14.448	1.00	34.92
原子	2580	CA	PRO	A	357	65.119	22.109	14.488	1.00	35.32
原子	2581	CB	PRO	A	357	65.376	23.464	13.818	1.00	35.57
原子	2582	CG	PRO	A	357	64.201	24.316	14.172	1.00	35.66
原子	2583	C	PRO	A	357	66.043	21.909	15.684	1.00	36.40
原子	2584	O	PRO	A	357	65.604	21.957	16.836	1.00	36.57
原子	2585	N	ALA	A	358	67.311	21.653	15.401	1.00	36.04
原子	2586	CA	ALA	A	358	68.308	21.399	16.430	1.00	36.22
原子	2587	CB	ALA	A	358	69.566	20.801	15.822	1.00	37.16
原子	2588	C	ALA	A	358	68.647	22.610	17.308	1.00	36.38
原子	2589	O	ALA	A	358	69.722	23.196	17.186	1.00	37.29
原子	2590	N	LEU	A	359	67.758	22.931	18.240	1.00	35.60
原子	2591	CA	LEU	A	359	68.011	24.004	19.186	1.00	35.86
原子	2592	CB	LEU	A	359	66.750	24.827	19.489	1.00	34.90
原子	2593	CG	LEU	A	359	65.744	25.034	18.349	1.00	35.74
原子	2594	CD1	LEU	A	359	64.380	25.401	18.924	1.00	36.49
原子	2595	CD2	LEU	A	359	66.220	26.108	17.378	1.00	33.17
原子	2596	C	LEU	A	359	68.539	23.355	20.470	1.00	36.74
原子	2597	O	LEU	A	359	68.464	22.121	20.625	1.00	38.67
原子	2598	N	PHE	A	360	69.073	24.154	21.384	1.00	35.31
原子	2599	CA	PHE	A	360	69.604	23.599	22.639	1.00	33.68
原子	2600	CB	PHE	A	360	68.592	22.645	23.297	1.00	29.33
原子	2601	CG	PHE	A	360	67.151	23.028	23.092	1.00	25.75
原子	2602	CD1	PHE	A	360	66.215	22.074	22.745	1.00	24.32
原子	2603	CD2	PHE	A	360	66.737	24.340	23.245	1.00	23.11
原子	2604	CE1	PHE	A	360	64.893	22.416	22.557	1.00	22.23
原子	2605	CE2	PHE	A	360	65.415	24.688	23.058	1.00	21.69
原子	2606	CZ	PHE	A	360	64.493	23.723	22.714	1.00	22.31
原子	2607	C	PHE	A	360	70.938	22.890	22.401	1.00	34.08
原子	2608	O	PHE	A	360	71.581	22.413	23.338	1.00	34.63
原子	2609	N	ASN	A	361	71.348	22.863	21.132	1.00	35.29
原子	2610	CA	ASN	A	361	72.609	22.265	20.670	1.00	35.58
原子	2611	CB	ASN	A	361	72.640	22.420	19.139	1.00	36.74
原子	2612	CG	ASN	A	361	73.165	21.225	18.392	1.00	38.91
原子	2613	OD1	ASN	A	361	73.503	20.205	18.986	1.00	42.48
原子	2614	ND2	ASN	A	361	73.235	21.347	17.069	1.00	39.99
原子	2615	C	ASN	A	361	73.830	23.005	21.272	1.00	34.58
原子	2616	O	ASN	A	361	74.969	22.786	20.853	1.00	33.31
原子	2617	N	PHE	A	362	73.567	23.870	22.265	1.00	33.34
原子	2618	CA	PHE	A	362	74.595	24.720	22.895	1.00	30.24
原子	2619	CB	PHE	A	362	74.044	25.448	24.128	1.00	26.30
原子	2620	CG	PHE	A	362	73.059	26.527	23.796	1.00	24.99
原子	2621	CD1	PHE	A	362	71.710	26.344	24.031	1.00	24.49
原子	2622	CD2	PHE	A	362	73.480	27.724	23.233	1.00	24.20
原子	2623	CE1	PHE	A	362	70.797	27.336	23.704	1.00	25.12
原子	2624	CE2	PHE	A	362	72.571	28.716	22.909	1.00	22.66
原子	2625	CZ	PHE	A	362	71.231	28.521	23.141	1.00	21.69
原子	2626	C	PHE	A	362	75.863	23.960	23.252	1.00	29.70
原子	2627	O	PHE	A	362	75.833	22.787	23.624	1.00	31.38

原子	2628	N	THR	A	363	76.973	24.666	23.115	1.00	28.72
原子	2629	CA	THR	A	363	78.283	24.139	23.426	1.00	30.32
原子	2630	CB	THR	A	363	79.118	23.949	22.160	1.00	30.33
原子	2631	OG1	THR	A	363	79.626	25.227	21.730	1.00	29.69
原子	2632	CG2	THR	A	363	78.264	23.324	21.073	1.00	31.54
原子	2633	C	THR	A	363	78.993	25.132	24.285	1.00	29.90
原子	2634	O	THR	A	363	78.570	26.284	24.450	1.00	31.27
原子	2635	N	THR	A	364	80.157	24.708	24.797	1.00	31.32
原子	2636	CA	THR	A	364	80.885	25.620	25.708	1.00	31.31
原子	2637	CB	THR	A	364	82.183	25.077	26.188	1.00	31.99
原子	2638	OG1	THR	A	364	81.967	23.911	26.995	1.00	33.21
原子	2639	CG2	THR	A	364	82.909	26.131	26.996	1.00	32.54
原子	2640	C	THR	A	364	81.244	26.991	25.221	1.00	31.22
原子	2641	O	THR	A	364	80.931	27.967	25.917	1.00	32.20
原子	2642	N	GLN	A	365	81.864	27.183	24.096	1.00	31.18
原子	2643	CA	GLN	A	365	82.097	28.555	23.672	1.00	29.69
原子	2644	CB	GLN	A	365	82.591	28.657	22.225	1.00	31.29
原子	2645	CG	GLN	A	365	84.066	28.448	22.048	1.00	31.31
原子	2646	CD	GLN	A	365	84.834	29.709	21.698	1.00	28.08
原子	2647	OE1	GLN	A	365	84.239	30.773	21.479	1.00	27.43
原子	2648	NE2	GLN	A	365	86.156	29.819	21.590	1.00	32.84
原子	2649	C	GLN	A	365	80.809	29.336	23.556	1.00	27.35
原子	2650	O	GLN	A	365	80.758	30.523	23.902	1.00	27.88
原子	2651	N	GLU	A	366	79.767	28.699	23.081	1.00	25.28
原子	2652	CA	GLU	A	366	78.560	29.472	22.934	1.00	26.02
原子	2653	CB	GLU	A	366	77.497	28.614	22.291	1.00	24.56
原子	2654	CG	GLU	A	366	77.570	28.538	20.791	1.00	23.39
原子	2655	CD	GLU	A	366	76.295	27.905	20.307	1.00	20.84
原子	2656	OE1	GLU	A	366	75.379	28.656	19.899	1.00	18.16
原子	2657	OE2	GLU	A	366	76.200	26.667	20.333	1.00	21.04
原子	2658	C	GLU	A	366	78.018	30.001	24.257	1.00	25.56
原子	2659	O	GLU	A	366	77.440	31.086	24.316	1.00	26.33
原子	2660	N	LEU	A	367	78.235	29.243	25.311	1.00	27.66
原子	2661	CA	LEU	A	367	77.747	29.637	26.617	1.00	27.22
原子	2662	CB	LEU	A	367	77.389	28.409	27.463	1.00	23.10
原子	2663	CG	LEU	A	367	76.197	27.579	26.998	1.00	22.63
原子	2664	CD1	LEU	A	367	76.279	26.163	27.553	1.00	24.80
原子	2665	CD2	LEU	A	367	74.886	28.228	27.395	1.00	22.27
原子	2666	C	LEU	A	367	78.782	30.491	27.342	1.00	27.79
原子	2667	O	LEU	A	367	78.474	31.114	28.368	1.00	29.77
原子	2668	N	SER	A	368	80.017	30.518	26.796	1.00	28.63
原子	2669	CA	SER	A	368	81.163	31.252	27.355	1.00	30.09
原子	2670	CB	SER	A	368	82.311	31.408	26.353	1.00	30.06
原子	2671	OG	SER	A	368	82.146	32.543	25.524	1.00	32.28
原子	2672	C	SER	A	368	80.794	32.563	28.040	1.00	31.79
原子	2673	O	SER	A	368	81.462	32.988	28.998	1.00	32.23
原子	2674	N	SER	A	369	79.711	33.174	27.586	1.00	31.30
原子	2675	CA	SER	A	369	79.225	34.393	28.200	1.00	31.27
原子	2676	CB	SER	A	369	78.832	35.437	27.141	1.00	28.64
原子	2677	OG	SER	A	369	77.432	35.662	27.104	1.00	23.51
原子	2678	C	SER	A	369	78.040	34.011	29.084	1.00	33.13
原子	2679	O	SER	A	369	76.968	33.649	28.587	1.00	37.45
原子	2680	N	ASN	A	370	78.237	34.040	30.384	1.00	31.36
原子	2681	CA	ASN	A	370	77.172	33.659	31.306	1.00	29.84

原子	2682	CB	ASN	A	370	75.917	34.511	31.061	1.00	31.79
原子	2683	CG	ASN	A	370	75.177	34.854	32.344	1.00	32.69
原子	2684	OD1	ASN	A	370	74.323	35.750	32.368	1.00	33.79
原子	2685	ND2	ASN	A	370	75.498	34.140	33.414	1.00	30.98
原子	2686	C	ASN	A	370	76.835	32.155	31.241	1.00	26.34
原子	2687	O	ASN	A	370	75.697	31.774	30.963	1.00	27.40
原子	2688	N	PRO	A	371	77.815	31.278	31.516	1.00	24.52
原子	2689	CD	PRO	A	371	79.202	31.636	31.868	1.00	24.13
原子	2690	CA	PRO	A	371	77.611	29.816	31.509	1.00	25.51
原子	2691	CB	PRO	A	371	78.909	29.272	32.100	1.00	25.50
原子	2692	CG	PRO	A	371	79.923	30.323	31.797	1.00	24.03
原子	2693	C	PRO	A	371	76.371	29.337	32.309	1.00	26.66
原子	2694	O	PRO	A	371	75.691	28.393	31.886	1.00	27.02
原子	2695	N	PRO	A	372	76.052	29.960	33.478	1.00	27.86
原子	2696	CD	PRO	A	372	76.803	31.069	34.108	1.00	28.58
原子	2697	CA	PRO	A	372	74.879	29.570	34.295	1.00	28.30
原子	2698	CB	PRO	A	372	74.857	30.622	35.415	1.00	28.19
原子	2699	CG	PRO	A	372	76.266	31.086	35.518	1.00	29.14
原子	2700	C	PRO	A	372	73.564	29.642	33.508	1.00	28.82
原子	2701	O	PRO	A	372	72.582	28.953	33.834	1.00	27.79
原子	2702	N	LEU	A	373	73.544	30.479	32.466	1.00	28.69
原子	2703	CA	LEU	A	373	72.353	30.643	31.627	1.00	29.17
原子	2704	CB	LEU	A	373	72.618	31.651	30.508	1.00	29.53
原子	2705	CG	LEU	A	373	72.437	33.126	30.866	1.00	30.15
原子	2706	CD1	LEU	A	373	72.479	33.987	29.604	1.00	31.19
原子	2707	CD2	LEU	A	373	71.139	33.342	31.623	1.00	26.78
原子	2708	C	LEU	A	373	71.871	29.314	31.035	1.00	27.62
原子	2709	O	LEU	A	373	70.722	29.202	30.623	1.00	28.74
原子	2710	N	ALA	A	374	72.754	28.314	31.005	1.00	28.72
原子	2711	CA	ALA	A	374	72.438	26.981	30.471	1.00	30.45
原子	2712	CB	ALA	A	374	73.660	26.075	30.561	1.00	30.45
原子	2713	C	ALA	A	374	71.227	26.313	31.142	1.00	31.42
原子	2714	O	ALA	A	374	70.521	25.522	30.507	1.00	31.67
原子	2715	N	THR	A	375	70.988	26.613	32.424	1.00	32.66
原子	2716	CA	THR	A	375	69.860	26.010	33.149	1.00	32.06
原子	2717	CB	THR	A	375	69.942	26.279	34.659	1.00	33.87
原子	2718	OG1	THR	A	375	69.884	27.667	34.951	1.00	36.94
原子	2719	CG2	THR	A	375	71.191	25.720	35.301	1.00	33.69
原子	2720	C	THR	A	375	68.518	26.438	32.567	1.00	31.74
原子	2721	O	THR	A	375	67.512	25.734	32.692	1.00	31.00
原子	2722	N	ILE	A	376	68.513	27.581	31.898	1.00	32.30
原子	2723	CA	ILE	A	376	67.300	28.075	31.261	1.00	32.02
原子	2724	CB	ILE	A	376	67.176	29.614	31.381	1.00	33.14
原子	2725	CG2	ILE	A	376	66.145	30.159	30.401	1.00	33.69
原子	2726	CG1	ILE	A	376	66.805	30.016	32.806	1.00	31.53
原子	2727	CD1	ILE	A	376	67.100	31.466	33.115	1.00	31.64
原子	2728	C	ILE	A	376	67.285	27.682	29.776	1.00	30.98
原子	2729	O	ILE	A	376	66.274	27.222	29.257	1.00	31.62
原子	2730	N	LEU	A	377	68.416	27.903	29.108	1.00	31.31
原子	2731	CA	LEU	A	377	68.582	27.635	27.672	1.00	31.31
原子	2732	CB	LEU	A	377	69.931	28.161	27.191	1.00	27.99
原子	2733	CG	LEU	A	377	70.072	29.675	27.259	1.00	25.47
原子	2734	CD1	LEU	A	377	71.528	30.100	27.237	1.00	23.87
原子	2735	CD2	LEU	A	377	69.280	30.325	26.145	1.00	24.82

原子	2736	C	LEU A 377	68.397	26.176	27.274	1.00	32.58
原子	2737	O	LEU A 377	67.801	25.887	26.231	1.00	32.49
原子	2738	N	ILE A 378	68.920	25.264	28.092	1.00	33.25
原子	2739	CA	ILE A 378	68.822	23.840	27.811	1.00	32.83
原子	2740	CB	ILE A 378	70.186	23.137	27.968	1.00	30.55
原子	2741	CG2	ILE A 378	70.072	21.663	27.607	1.00	30.53
原子	2742	CG1	ILE A 378	71.238	23.830	27.090	1.00	29.45
原子	2743	CD1	ILE A 378	72.659	23.356	27.321	1.00	28.60
原子	2744	C	ILE A 378	67.771	23.171	28.697	1.00	35.98
原子	2745	O	ILE A 378	68.046	22.821	29.849	1.00	36.93
原子	2746	N	PRO A 379	66.544	22.982	28.162	1.00	36.15
原子	2747	CD	PRO A 379	66.146	23.369	26.796	1.00	36.55
原子	2748	CA	PRO A 379	65.447	22.345	28.899	1.00	36.01
原子	2749	CB	PRO A 379	64.261	22.395	27.925	1.00	35.91
原子	2750	CG	PRO A 379	64.863	22.617	26.579	1.00	36.09
原子	2751	C	PRO A 379	65.782	20.902	29.272	1.00	36.21
原子	2752	O	PRO A 379	66.574	20.251	28.587	1.00	37.18
原子	2753	N	PRO A 380	65.192	20.394	30.387	1.00	36.38
原子	2754	CD	PRO A 380	64.257	21.124	31.257	1.00	35.79
原子	2755	CA	PRO A 380	65.431	19.029	30.895	1.00	35.56
原子	2756	CB	PRO A 380	64.366	18.844	31.990	1.00	35.32
原子	2757	CG	PRO A 380	63.444	20.013	31.859	1.00	35.77
原子	2758	C	PRO A 380	65.319	17.928	29.836	1.00	35.35
原子	2759	O	PRO A 380	66.174	17.045	29.770	1.00	35.04
原子	2760	N	HIS A 381	64.269	17.975	29.019	1.00	36.71
原子	2761	CA	HIS A 381	64.055	16.967	27.977	1.00	38.77
原子	2762	CB	HIS A 381	62.675	17.142	27.341	1.00	39.92
原子	2763	CG	HIS A 381	62.575	18.337	26.441	1.00	40.52
原子	2764	CD2	HIS A 381	62.183	19.613	26.696	1.00	40.13
原子	2765	ND1	HIS A 381	62.924	18.305	25.105	1.00	40.43
原子	2766	CE1	HIS A 381	62.754	19.508	24.578	1.00	39.78
原子	2767	NE2	HIS A 381	62.305	20.319	25.523	1.00	39.78
原子	2768	C	HIS A 381	65.135	16.982	26.886	1.00	40.47
原子	2769	O	HIS A 381	65.301	15.998	26.165	1.00	41.54
原子	2770	N	ALA A 382	65.845	18.102	26.752	1.00	41.62
原子	2771	CA	ALA A 382	66.883	18.250	25.729	1.00	43.15
原子	2772	CB	ALA A 382	66.857	19.662	25.151	1.00	42.23
原子	2773	C	ALA A 382	68.281	17.921	26.250	1.00	44.64
原子	2774	O	ALA A 382	69.198	17.672	25.460	1.00	44.18
原子	2775	N	ARG A 383	68.454	17.934	27.572	1.00	46.22
原子	2776	CA	ARG A 383	69.757	17.648	28.167	1.00	47.97
原子	2777	CB	ARG A 383	69.736	17.948	29.663	1.00	48.04
原子	2778	CG	ARG A 383	69.744	19.445	29.958	1.00	49.84
原子	2779	CD	ARG A 383	69.740	19.742	31.451	1.00	49.31
原子	2780	NE	ARG A 383	68.841	20.849	31.789	1.00	50.09
原子	2781	CZ	ARG A 383	68.325	21.059	33.011	1.00	51.14
原子	2782	NH1	ARG A 383	68.671	20.282	34.040	1.00	50.04
原子	2783	NH2	ARG A 383	67.467	22.059	33.207	1.00	50.78
原子	2784	C	ARG A 383	70.202	16.208	27.888	1.00	49.14
原子	2785	O	ARG A 383	69.405	15.269	27.951	1.00	49.60
原子	2786	N	ILE A 384	71.485	16.064	27.544	1.00	50.06
原子	2787	CA	ILE A 384	72.086	14.770	27.210	1.00	51.09
原子	2788	CB	ILE A 384	72.710	14.801	25.795	1.00	51.18
原子	2789	CG2	ILE A 384	72.959	13.393	25.280	1.00	52.93

原子	2790	CG1	ILE	A	384	71.819	15.577	24.825	1.00	50.79
原子	2791	CD1	ILE	A	384	72.542	16.695	24.105	1.00	52.35
原子	2792	C	ILE	A	384	73.170	14.372	28.219	1.00	51.65
原子	2793	OT1	ILE	A	384	73.644	15.255	28.970	1.00	51.89
原子	2794	OXT	ILE	A	384	73.537	13.175	28.250	1.00	52.45
TER	2795		ILE	A	384					
原子	2796	CB	VAL	B	37	36.802	77.140	-23.975	1.00	51.55
原子	2797	CG1	VAL	B	37	35.939	76.007	-23.436	1.00	50.87
原子	2798	CG2	VAL	B	37	35.933	78.188	-24.660	1.00	51.89
原子	2799	C	VAL	B	37	38.541	76.737	-22.201	1.00	51.79
原子	2800	O	VAL	B	37	39.596	76.390	-22.744	1.00	52.10
原子	2801	N	VAL	B	37	38.437	78.942	-23.333	1.00	51.63
原子	2802	CA	VAL	B	37	37.637	77.786	-22.844	1.00	51.54
原子	2803	N	THR	B	38	38.120	76.245	-21.032	1.00	51.45
原子	2804	CA	THR	B	38	38.872	75.239	-20.274	1.00	49.87
原子	2805	CB	THR	B	38	38.764	73.832	-20.899	1.00	50.03
原子	2806	OG1	THR	B	38	39.783	72.969	-20.422	1.00	50.26
原子	2807	CG2	THR	B	38	38.796	73.804	-22.412	1.00	50.44
原子	2808	C	THR	B	38	40.329	75.658	-20.045	1.00	48.71
原子	2809	O	THR	B	38	41.244	75.175	-20.712	1.00	49.59
原子	2810	N	THR	B	39	40.526	76.558	-19.083	1.00	46.30
原子	2811	CA	THR	B	39	41.852	77.053	-18.729	1.00	43.19
原子	2812	CB	THR	B	39	41.750	78.464	-18.147	1.00	43.29
原子	2813	OG1	THR	B	39	40.832	79.264	-18.874	1.00	44.92
原子	2814	CG2	THR	B	39	43.072	79.196	-18.077	1.00	43.86
原子	2815	C	THR	B	39	42.495	76.141	-17.695	1.00	41.22
原子	2816	O	THR	B	39	41.838	75.709	-16.753	1.00	42.40
原子	2817	N	VAL	B	40	43.783	75.871	-17.864	1.00	38.57
原子	2818	CA	VAL	B	40	44.520	75.032	-16.930	1.00	35.10
原子	2819	CB	VAL	B	40	45.089	73.765	-17.593	1.00	34.50
原子	2820	CG1	VAL	B	40	45.866	72.929	-16.583	1.00	34.63
原子	2821	CG2	VAL	B	40	43.965	72.949	-18.199	1.00	32.73
原子	2822	C	VAL	B	40	45.632	75.836	-16.278	1.00	34.58
原子	2823	O	VAL	B	40	46.470	76.440	-16.961	1.00	34.85
原子	2824	N	VAL	B	41	45.616	75.871	-14.953	1.00	31.60
原子	2825	CA	VAL	B	41	46.603	76.629	-14.205	1.00	29.68
原子	2826	CB	VAL	B	41	45.963	77.919	-13.625	1.00	30.25
原子	2827	CG1	VAL	B	41	45.113	77.614	-12.395	1.00	30.02
原子	2828	CG2	VAL	B	41	47.023	78.955	-13.300	1.00	31.38
原子	2829	C	VAL	B	41	47.175	75.798	-13.066	1.00	27.96
原子	2830	O	VAL	B	41	46.525	74.886	-12.576	1.00	26.60
原子	2831	N	ALA	B	42	48.373	76.145	-12.630	1.00	28.15
原子	2832	CA	ALA	B	42	48.993	75.450	-11.505	1.00	29.54
原子	2833	CB	ALA	B	42	50.484	75.244	-11.733	1.00	28.92
原子	2834	C	ALA	B	42	48.742	76.280	-10.249	1.00	29.48
原子	2835	O	ALA	B	42	49.269	77.381	-10.122	1.00	28.42
原子	2836	N	THR	B	43	47.904	75.767	-9.349	1.00	30.71
原子	2837	CA	THR	B	43	47.558	76.496	-8.120	1.00	33.11
原子	2838	CB	THR	B	43	46.168	77.126	-8.288	1.00	35.28
原子	2839	OG1	THR	B	43	45.614	77.507	-7.040	1.00	42.46
原子	2840	CG2	THR	B	43	45.166	76.232	-8.980	1.00	35.35
原子	2841	C	THR	B	43	47.569	75.605	-6.871	1.00	32.03
原子	2842	O	THR	B	43	47.210	74.437	-6.942	1.00	31.25
原子	2843	N	PRO	B	44	48.002	76.153	-5.704	1.00	32.19
原子	2844	CD	PRO	B	44	48.501	77.503	-5.521	1.00	34.09

原子	2845	CA	PRO	B	44	48.067	75.431	-4.431	1.00	32.79
原子	2846	CB	PRO	B	44	49.192	76.165	-3.672	1.00	32.20
原子	2847	CG	PRO	B	44	49.639	77.267	-4.578	1.00	31.97
原子	2848	C	PRO	B	44	46.773	75.558	-3.632	1.00	31.84
原子	2849	O	PRO	B	44	46.099	76.586	-3.680	1.00	28.42
原子	2850	N	GLY	B	45	46.452	74.512	-2.872	1.00	35.47
原子	2851	CA	GLY	B	45	45.257	74.538	-2.036	1.00	39.23
原子	2852	C	GLY	B	45	45.504	75.287	-0.729	1.00	41.21
原子	2853	O	GLY	B	45	46.462	76.060	-0.623	1.00	38.55
原子	2854	N	GLN	B	46	44.650	75.046	0.274	1.00	46.75
原子	2855	CA	GLN	B	46	44.793	75.693	1.588	1.00	48.74
原子	2856	CB	GLN	B	46	43.484	76.341	2.035	1.00	50.72
原子	2857	CG	GLN	B	46	42.261	75.448	1.895	1.00	53.41
原子	2858	CD	GLN	B	46	41.122	75.883	2.795	1.00	53.10
原子	2859	OE1	GLN	B	46	40.767	77.064	2.841	1.00	53.10
原子	2860	NE2	GLN	B	46	40.544	74.926	3.518	1.00	53.76
原子	2861	C	GLN	B	46	45.320	74.716	2.647	1.00	50.13
原子	2862	O	GLN	B	46	44.619	74.359	3.603	1.00	50.65
原子	2863	N	GLY	B	47	46.570	74.298	2.458	1.00	50.48
原子	2864	CA	GLY	B	47	47.236	73.375	3.366	1.00	51.37
原子	2865	C	GLY	B	47	48.740	73.407	3.156	1.00	51.41
原子	2866	O	GLY	B	47	49.328	74.487	3.092	1.00	52.08
原子	2867	N	PRO	B	48	49.339	72.184	2.925	1.00	51.20
原子	2868	CD	PRO	B	48	49.147	71.119	3.933	1.00	51.98
原子	2869	CA	PRO	B	48	50.809	71.950	2.537	1.00	50.93
原子	2870	CB	PRO	B	48	50.961	70.469	2.445	1.00	51.77
原子	2871	CG	PRO	B	48	50.174	70.062	3.621	1.00	51.47
原子	2872	C	PRO	B	48	51.163	72.527	1.240	1.00	49.84
原子	2873	O	PRO	B	48	51.079	71.800	0.266	1.00	50.79
原子	2874	N	ASP	B	49	51.537	73.731	1.055	1.00	48.06
原子	2875	CA	ASP	B	49	51.732	74.195	-0.333	1.00	47.60
原子	2876	CB	ASP	B	49	53.022	74.936	-0.423	1.00	48.55
原子	2877	CG	ASP	B	49	52.835	76.305	0.221	1.00	50.19
原子	2878	OD1	ASP	B	49	52.171	77.158	-0.396	1.00	52.20
原子	2879	OD2	ASP	B	49	53.335	76.504	1.351	1.00	51.50
原子	2880	C	ASP	B	49	51.479	73.199	-1.498	1.00	45.81
原子	2881	O	ASP	B	49	50.386	73.287	-2.046	1.00	45.95
原子	2882	N	ARG	B	50	52.319	72.257	-1.958	1.00	42.31
原子	2883	CA	ARG	B	50	51.892	71.327	-3.084	1.00	40.48
原子	2884	CB	ARG	B	50	51.271	70.083	-2.442	1.00	41.47
原子	2885	CG	ARG	B	50	50.732	69.037	-3.397	1.00	44.10
原子	2886	CD	ARG	B	50	50.762	67.634	-2.780	1.00	46.35
原子	2887	NE	ARG	B	50	49.679	67.438	-1.813	1.00	51.22
原子	2888	CZ	ARG	B	50	49.855	67.035	-0.542	1.00	51.26
原子	2889	NH1	ARG	B	50	51.069	66.787	-0.075	1.00	51.16
原子	2890	NH2	ARG	B	50	48.804	66.876	0.261	1.00	51.87
原子	2891	C	ARG	B	50	50.922	71.887	-4.203	1.00	35.73
原子	2892	O	ARG	B	50	49.752	71.523	-4.252	1.00	34.77
原子	2893	N	PRO	B	51	51.446	72.766	-5.084	1.00	33.78
原子	2894	CD	PRO	B	51	52.801	73.315	-4.963	1.00	33.89
原子	2895	CA	PRO	B	51	50.736	73.310	-6.258	1.00	33.19
原子	2896	CB	PRO	B	51	51.750	74.263	-6.894	1.00	31.56
原子	2897	CG	PRO	B	51	52.736	74.552	-5.816	1.00	33.65
原子	2898	C	PRO	B	51	50.373	72.199	-7.238	1.00	31.20

原子	2899	O	PRO	B	51	51.215	71.378	-7.590	1.00	33.41
原子	2900	N	GLN	B	52	49.115	72.159	-7.645	1.00	30.94
原子	2901	CA	GLN	B	52	48.631	71.128	-8.559	1.00	30.72
原子	2902	CB	GLN	B	52	47.668	70.192	-7.822	1.00	32.26
原子	2903	CG	GLN	B	52	46.545	70.921	-7.099	1.00	34.16
原子	2904	CD	GLN	B	52	45.411	70.001	-6.697	1.00	37.58
原子	2905	OE1	GLN	B	52	44.489	69.751	-7.480	1.00	39.21
原子	2906	NE2	GLN	B	52	45.466	69.492	-5.466	1.00	38.21
原子	2907	C	GLN	B	52	47.933	71.726	-9.785	1.00	29.17
原子	2908	O	GLN	B	52	47.461	72.863	-9.763	1.00	26.63
原子	2909	N	GLU	B	53	47.858	70.940	-10.851	1.00	29.44
原子	2910	CA	GLU	B	53	47.206	71.378	-12.086	1.00	29.61
原子	2911	CB	GLU	B	53	47.528	70.400	-13.220	1.00	30.96
原子	2912	CG	GLU	B	53	48.757	70.782	-14.031	1.00	33.49
原子	2913	CD	GLU	B	53	48.861	70.022	-15.351	1.00	36.32
原子	2914	OE1	GLU	B	53	49.955	69.489	-15.639	1.00	35.83
原子	2915	OE2	GLU	B	53	47.849	69.963	-16.098	1.00	36.83
原子	2916	C	GLU	B	53	45.693	71.502	-11.900	1.00	28.07
原子	2917	O	GLU	B	53	45.045	70.562	-11.459	1.00	29.41
原子	2918	N	VAL	B	54	45.138	72.674	-12.234	1.00	27.34
原子	2919	CA	VAL	B	54	43.701	72.922	-12.096	1.00	27.42
原子	2920	CB	VAL	B	54	43.395	73.879	-10.921	1.00	26.77
原子	2921	CG1	VAL	B	54	41.970	74.411	-11.018	1.00	26.06
原子	2922	CG2	VAL	B	54	43.608	73.179	-9.586	1.00	28.23
原子	2923	C	VAL	B	54	43.110	73.507	-13.382	1.00	28.07
原子	2924	O	VAL	B	54	43.619	74.490	-13.924	1.00	30.35
原子	2925	N	SER	B	55	42.033	72.900	-13.861	1.00	28.47
原子	2926	CA	SER	B	55	41.378	73.363	-15.083	1.00	29.26
原子	2927	CB	SER	B	55	41.358	72.252	-16.140	1.00	27.83
原子	2928	OG	SER	B	55	42.566	71.509	-16.135	1.00	30.97
原子	2929	C	SER	B	55	39.963	73.853	-14.815	1.00	28.63
原子	2930	O	SER	B	55	39.209	73.238	-14.063	1.00	29.48
原子	2931	N	TYR	B	56	39.600	74.958	-15.447	1.00	29.65
原子	2932	CA	TYR	B	56	38.267	75.513	-15.286	1.00	31.29
原子	2933	CB	TYR	B	56	38.209	76.490	-14.110	1.00	29.12
原子	2934	CG	TYR	B	56	39.108	77.699	-14.233	1.00	26.96
原子	2935	CD1	TYR	B	56	40.371	77.712	-13.651	1.00	27.72
原子	2936	CE1	TYR	B	56	41.183	78.825	-13.737	1.00	27.52
原子	2937	CD2	TYR	B	56	38.686	78.833	-14.903	1.00	24.94
原子	2938	CE2	TYR	B	56	39.495	79.947	-14.998	1.00	26.38
原子	2939	CZ	TYR	B	56	40.740	79.940	-14.413	1.00	26.96
原子	2940	OH	TYR	B	56	41.544	81.057	-14.497	1.00	29.38
原子	2941	C	TYR	B	56	37.792	76.184	-16.561	1.00	32.84
原子	2942	O	TYR	B	56	38.585	76.736	-17.311	1.00	34.73
原子	2943	N	THR	B	57	36.495	76.137	-16.798	1.00	35.16
原子	2944	CA	THR	B	57	35.925	76.747	-17.988	1.00	37.24
原子	2945	CB	THR	B	57	35.620	75.668	-19.030	1.00	36.42
原子	2946	OG1	THR	B	57	35.393	76.247	-20.300	1.00	38.30
原子	2947	CG2	THR	B	57	34.434	74.796	-18.685	1.00	34.17
原子	2948	C	THR	B	57	34.665	77.545	-17.667	1.00	38.22
原子	2949	O	THR	B	57	34.196	77.556	-16.529	1.00	38.82
原子	2950	N	ASP	B	58	34.117	78.198	-18.691	1.00	38.92
原子	2951	CA	ASP	B	58	32.898	78.991	-18.557	1.00	38.50
原子	2952	CB	ASP	B	58	31.737	78.118	-18.060	1.00	40.09

原子	2953	CG	ASP	B	58	31.472	76.911	-18.950	1.00	41.34
原子	2954	OD1	ASP	B	58	30.854	75.941	-18.464	1.00	42.69
原子	2955	OD2	ASP	B	58	31.878	76.934	-20.133	1.00	43.89
原子	2956	C	ASP	B	58	33.100	80.211	-17.660	1.00	38.07
原子	2957	O	ASP	B	58	32.332	80.445	-16.729	1.00	39.03
原子	2958	N	THR	B	59	34.137	80.984	-17.960	1.00	38.28
原子	2959	CA	THR	B	59	34.465	82.187	-17.209	1.00	39.15
原子	2960	CB	THR	B	59	35.838	82.701	-17.622	1.00	38.09
原子	2961	OG1	THR	B	59	36.825	81.710	-17.404	1.00	38.32
原子	2962	CG2	THR	B	59	36.263	83.960	-16.897	1.00	40.41
原子	2963	C	THR	B	59	33.401	83.263	-17.411	1.00	40.95
原子	2964	O	THR	B	59	32.946	83.499	-18.535	1.00	43.05
原子	2965	N	LYS	B	60	32.988	83.897	-16.315	1.00	41.08
原子	2966	CA	LYS	B	60	31.949	84.922	-16.372	1.00	39.78
原子	2967	CB	LYS	B	60	30.588	84.226	-16.264	1.00	39.82
原子	2968	CG	LYS	B	60	29.422	85.144	-15.953	1.00	40.01
原子	2969	CD	LYS	B	60	28.092	84.454	-16.237	1.00	40.00
原子	2970	CE	LYS	B	60	27.314	84.172	-14.961	1.00	40.98
原子	2971	NZ	LYS	B	60	26.271	85.203	-14.710	1.00	42.05
原子	2972	C	LYS	B	60	32.121	85.947	-15.255	1.00	39.73
原子	2973	O	LYS	B	60	32.221	85.585	-14.083	1.00	40.11
原子	2974	N	VAL	B	61	32.146	87.229	-15.621	1.00	39.35
原子	2975	CA	VAL	B	61	32.297	88.292	-14.631	1.00	37.83
原子	2976	CB	VAL	B	61	32.684	89.640	-15.272	1.00	37.73
原子	2977	CG1	VAL	B	61	32.348	90.802	-14.347	1.00	37.25
原子	2978	CG2	VAL	B	61	34.167	89.649	-15.620	1.00	36.79
原子	2979	C	VAL	B	61	31.025	88.442	-13.805	1.00	37.38
原子	2980	O	VAL	B	61	29.979	88.845	-14.320	1.00	36.86
原子	2981	N	ILE	B	62	31.126	88.100	-12.524	1.00	35.32
原子	2982	CA	ILE	B	62	29.993	88.177	-11.613	1.00	33.49
原子	2983	CB	ILE	B	62	29.849	86.898	-10.774	1.00	34.06
原子	2984	CG2	ILE	B	62	29.257	85.777	-11.616	1.00	33.69
原子	2985	CG1	ILE	B	62	31.200	86.490	-10.183	1.00	32.38
原子	2986	CD1	ILE	B	62	31.092	85.548	-9.009	1.00	31.62
原子	2987	C	ILE	B	62	30.070	89.381	-10.676	1.00	31.70
原子	2988	O	ILE	B	62	29.042	89.855	-10.203	1.00	32.94
原子	2989	N	GLY	B	63	31.279	89.865	-10.400	1.00	30.66
原子	2990	CA	GLY	B	63	31.414	91.001	-9.505	1.00	29.23
原子	2991	C	GLY	B	63	32.670	91.809	-9.732	1.00	29.90
原子	2992	O	GLY	B	63	33.393	91.593	-10.708	1.00	31.54
原子	2993	N	ASN	B	64	32.927	92.756	-8.827	1.00	30.27
原子	2994	CA	ASN	B	64	34.103	93.619	-8.924	1.00	31.14
原子	2995	CB	ASN	B	64	34.065	94.478	-10.203	1.00	32.39
原子	2996	CG	ASN	B	64	33.188	95.722	-10.099	1.00	34.17
原子	2997	OD1	ASN	B	64	32.086	95.689	-9.543	1.00	35.90
原子	2998	ND2	ASN	B	64	33.674	96.828	-10.646	1.00	34.72
原子	2999	C	ASN	B	64	34.282	94.489	-7.681	1.00	30.61
原子	3000	O	ASN	B	64	33.497	94.413	-6.738	1.00	31.75
原子	3001	N	GLY	B	65	35.328	95.309	-7.694	1.00	29.88
原子	3002	CA	GLY	B	65	35.617	96.185	-6.578	1.00	28.45
原子	3003	C	GLY	B	65	36.936	96.903	-6.745	1.00	28.07
原子	3004	O	GLY	B	65	37.622	96.729	-7.748	1.00	29.15
原子	3005	N	SER	B	66	37.287	97.708	-5.755	1.00	27.55
原子	3006	CA	SER	B	66	38.531	98.481	-5.747	1.00	26.86

原子	3007	CB	SER	B	66	38.573	99.363	-4.498	1.00	31.61
原子	3008	OG	SER	B	66	38.374	98.581	-3.325	1.00	36.30
原子	3009	C	SER	B	66	39.763	97.584	-5.766	1.00	26.13
原子	3010	O	SER	B	66	40.881	98.061	-5.979	1.00	26.30
原子	3011	N	PHE	B	67	39.551	96.290	-5.538	1.00	24.20
原子	3012	CA	PHE	B	67	40.625	95.303	-5.526	1.00	23.70
原子	3013	CB	PHE	B	67	40.308	94.201	-4.519	1.00	19.77
原子	3014	CG	PHE	B	67	39.001	93.542	-4.787	1.00	21.78
原子	3015	CD1	PHE	B	67	37.892	93.860	-4.036	1.00	19.62
原子	3016	CD2	PHE	B	67	38.875	92.622	-5.816	1.00	22.71
原子	3017	CE1	PHE	B	67	36.676	93.276	-4.297	1.00	20.09
原子	3018	CE2	PHE	B	67	37.662	92.029	-6.084	1.00	21.51
原子	3019	CZ	PHE	B	67	36.558	92.359	-5.322	1.00	23.29
原子	3020	C	PHE	B	67	40.827	94.686	-6.917	1.00	25.04
原子	3021	O	PHE	B	67	41.933	94.267	-7.250	1.00	25.12
原子	3022	N	GLY	B	68	39.749	94.643	-7.724	1.00	27.00
原子	3023	CA	GLY	B	68	39.842	94.097	-9.070	1.00	25.19
原子	3024	C	GLY	B	68	38.965	92.885	-9.349	1.00	25.52
原子	3025	O	GLY	B	68	39.227	91.803	-8.847	1.00	29.19
原子	3026	N	VAL	B	69	37.969	93.092	-10.211	1.00	25.48
原子	3027	CA	VAL	B	69	36.987	92.107	-10.735	1.00	23.30
原子	3028	CB	VAL	B	69	37.163	91.960	-12.266	1.00	24.41
原子	3029	CG1	VAL	B	69	36.106	91.032	-12.863	1.00	21.84
原子	3030	CG2	VAL	B	69	37.125	93.329	-12.934	1.00	25.19
原子	3031	C	VAL	B	69	36.976	90.698	-10.128	1.00	22.00
原子	3032	O	VAL	B	69	38.003	90.099	-9.872	1.00	21.55
原子	3033	N	VAL	B	70	35.768	90.154	-9.986	1.00	22.14
原子	3034	CA	VAL	B	70	35.551	88.799	-9.489	1.00	24.12
原子	3035	CB	VAL	B	70	34.625	88.783	-8.250	1.00	24.16
原子	3036	CG1	VAL	B	70	34.275	87.355	-7.860	1.00	22.28
原子	3037	CG2	VAL	B	70	35.280	89.508	-7.087	1.00	24.57
原子	3038	C	VAL	B	70	34.906	87.961	-10.582	1.00	26.12
原子	3039	O	VAL	B	70	33.887	88.354	-11.143	1.00	27.62
原子	3040	N	TYR	B	71	35.508	86.821	-10.891	1.00	28.54
原子	3041	CA	TYR	B	71	34.993	85.953	-11.941	1.00	30.91
原子	3042	CB	TYR	B	71	36.127	85.503	-12.868	1.00	32.02
原子	3043	CG	TYR	B	71	36.962	86.617	-13.438	1.00	33.80
原子	3044	CD1	TYR	B	71	36.682	87.152	-14.692	1.00	35.50
原子	3045	CE1	TYR	B	71	37.458	88.166	-15.224	1.00	35.76
原子	3046	CD2	TYR	B	71	38.040	87.128	-12.731	1.00	33.91
原子	3047	CE2	TYR	B	71	38.820	88.144	-13.251	1.00	36.55
原子	3048	CZ	TYR	B	71	38.526	88.659	-14.499	1.00	36.56
原子	3049	OH	TYR	B	71	39.302	89.670	-15.021	1.00	36.97
原子	3050	C	TYR	B	71	34.308	84.712	-11.409	1.00	31.87
原子	3051	O	TYR	B	71	34.533	84.288	-10.281	1.00	33.24
原子	3052	N	GLN	B	72	33.521	84.102	-12.278	1.00	32.22
原子	3053	CA	GLN	B	72	32.840	82.853	-11.989	1.00	33.30
原子	3054	CB	GLN	B	72	31.331	82.971	-12.182	1.00	34.02
原子	3055	CG	GLN	B	72	30.578	81.698	-11.824	1.00	36.90
原子	3056	CD	GLN	B	72	29.132	81.713	-12.278	1.00	39.86
原子	3057	OE1	GLN	B	72	28.226	81.366	-11.518	1.00	40.64
原子	3058	NE2	GLN	B	72	28.907	82.110	-13.526	1.00	41.43
原子	3059	C	GLN	B	72	33.414	81.805	-12.935	1.00	34.05
原子	3060	O	GLN	B	72	34.009	82.152	-13.957	1.00	35.56

原子	3061	N	ALA	B	73	33.268	80.541	-12.600	1.00	33.40
原子	3062	CA	ALA	B	73	33.809	79.497	-13.447	1.00	33.76
原子	3063	CB	ALA	B	73	35.322	79.590	-13.514	1.00	33.45
原子	3064	C	ALA	B	73	33.376	78.131	-12.976	1.00	34.42
原子	3065	O	ALA	B	73	32.735	77.995	-11.940	1.00	35.38
原子	3066	N	LYS	B	74	33.720	77.123	-13.758	1.00	35.98
原子	3067	CA	LYS	B	74	33.357	75.754	-13.445	1.00	36.46
原子	3068	CB	LYS	B	74	32.283	75.279	-14.435	1.00	38.65
原子	3069	CG	LYS	B	74	31.862	73.821	-14.272	1.00	41.25
原子	3070	CD	LYS	B	74	30.968	73.360	-15.422	1.00	42.84
原子	3071	CE	LYS	B	74	29.534	73.854	-15.259	1.00	45.68
原子	3072	NZ	LYS	B	74	28.787	73.877	-16.561	1.00	49.00
原子	3073	C	LYS	B	74	34.579	74.854	-13.505	1.00	36.82
原子	3074	O	LYS	B	74	35.262	74.798	-14.531	1.00	36.80
原子	3075	N	LEU	B	75	34.841	74.141	-12.406	1.00	36.09
原子	3076	CA	LEU	B	75	35.970	73.220	-12.354	1.00	36.88
原子	3077	CB	LEU	B	75	36.156	72.640	-10.944	1.00	34.57
原子	3078	CG	LEU	B	75	36.267	73.649	-9.794	1.00	33.76
原子	3079	CD1	LEU	B	75	36.456	72.925	-8.468	1.00	32.85
原子	3080	CD2	LEU	B	75	37.403	74.635	-10.039	1.00	30.51
原子	3081	C	LEU	B	75	35.725	72.102	-13.360	1.00	38.27
原子	3082	O	LEU	B	75	34.668	71.473	-13.355	1.00	36.48
原子	3083	N	CYS	B	76	36.680	71.891	-14.253	1.00	40.83
原子	3084	CA	CYS	B	76	36.536	70.879	-15.292	1.00	43.19
原子	3085	CB	CYS	B	76	37.699	70.935	-16.276	1.00	42.51
原子	3086	SG	CYS	B	76	37.745	72.478	-17.226	1.00	42.48
原子	3087	C	CYS	B	76	36.301	69.480	-14.730	1.00	45.58
原子	3088	O	CYS	B	76	35.391	68.777	-15.177	1.00	46.73
原子	3089	N	ASP	B	77	37.101	69.088	-13.735	1.00	48.25
原子	3090	CA	ASP	B	77	36.957	67.775	-13.097	1.00	49.99
原子	3091	CB	ASP	B	77	38.021	67.589	-12.004	1.00	52.61
原子	3092	CG	ASP	B	77	38.090	68.757	-11.026	1.00	55.04
原子	3093	OD1	ASP	B	77	37.638	68.587	-9.868	1.00	56.33
原子	3094	OD2	ASP	B	77	38.597	69.840	-11.418	1.00	55.51
原子	3095	C	ASP	B	77	35.550	67.633	-12.513	1.00	50.49
原子	3096	O	ASP	B	77	34.689	66.968	-13.092	1.00	51.15
原子	3097	N	SER	B	78	35.316	68.306	-11.389	1.00	49.73
原子	3098	CA	SER	B	78	34.013	68.317	-10.738	1.00	49.21
原子	3099	CB	SER	B	78	34.181	68.391	-9.218	1.00	49.35
原子	3100	OG	SER	B	78	35.081	69.425	-8.853	1.00	48.54
原子	3101	C	SER	B	78	33.268	69.546	-11.231	1.00	48.71
原子	3102	O	SER	B	78	33.792	70.651	-11.133	1.00	50.88
原子	3103	N	GLY	B	79	32.077	69.354	-11.794	1.00	46.72
原子	3104	CA	GLY	B	79	31.309	70.471	-12.337	1.00	44.51
原子	3105	C	GLY	B	79	31.000	71.572	-11.340	1.00	43.20
原子	3106	O	GLY	B	79	30.140	72.418	-11.595	1.00	43.40
原子	3107	N	GLU	B	80	31.691	71.563	-10.207	1.00	42.11
原子	3108	CA	GLU	B	80	31.487	72.557	-9.166	1.00	41.04
原子	3109	CB	GLU	B	80	32.315	72.217	-7.922	1.00	41.90
原子	3110	CG	GLU	B	80	31.699	71.145	-7.036	1.00	45.04
原子	3111	CD	GLU	B	80	32.561	70.813	-5.831	1.00	47.24
原子	3112	OE1	GLU	B	80	33.698	70.335	-6.029	1.00	48.62
原子	3113	OE2	GLU	B	80	32.107	71.049	-4.688	1.00	48.59
原子	3114	C	GLU	B	80	31.800	73.970	-9.649	1.00	39.68

原子	3115	O	GLU	B	80	32.860	74.236	-10.218	1.00	38.76
原子	3116	N	LEU	B	81	30.873	74.875	-9.385	1.00	38.53
原子	3117	CA	LEU	B	81	31.030	76.278	-9.742	1.00	36.65
原子	3118	CB	LEU	B	81	29.657	76.960	-9.771	1.00	37.93
原子	3119	CG	LEU	B	81	28.814	76.770	-11.032	1.00	38.35
原子	3120	CD1	LEU	B	81	27.597	75.903	-10.737	1.00	38.97
原子	3121	CD2	LEU	B	81	28.388	78.122	-11.583	1.00	39.14
原子	3122	C	LEU	B	81	31.893	76.973	-8.693	1.00	35.35
原子	3123	O	LEU	B	81	31.798	76.669	-7.502	1.00	35.32
原子	3124	N	VAL	B	82	32.714	77.914	-9.127	1.00	32.39
原子	3125	CA	VAL	B	82	33.556	78.646	-8.206	1.00	29.03
原子	3126	CB	VAL	B	82	34.971	78.024	-8.085	1.00	30.73
原子	3127	CG1	VAL	B	82	34.905	76.603	-7.535	1.00	30.66
原子	3128	CG2	VAL	B	82	35.705	78.052	-9.421	1.00	32.95
原子	3129	C	VAL	B	82	33.699	80.101	-8.626	1.00	28.50
原子	3130	O	VAL	B	82	33.447	80.469	-9.783	1.00	27.83
原子	3131	N	ALA	B	83	34.159	80.915	-7.693	1.00	24.36
原子	3132	CA	ALA	B	83	34.415	82.306	-7.958	1.00	21.31
原子	3133	CB	ALA	B	83	33.745	83.201	-6.929	1.00	22.68
原子	3134	C	ALA	B	83	35.915	82.501	-7.956	1.00	21.78
原子	3135	O	ALA	B	83	36.647	81.684	-7.407	1.00	26.14
原子	3136	N	ILE	B	84	36.377	83.558	-8.578	1.00	21.94
原子	3137	CA	ILE	B	84	37.798	83.847	-8.643	1.00	21.77
原子	3138	CB	ILE	B	84	38.433	83.419	-9.987	1.00	22.25
原子	3139	CG2	ILE	B	84	39.949	83.531	-9.910	1.00	18.77
原子	3140	CG1	ILE	B	84	38.002	81.993	-10.360	1.00	18.57
原子	3141	CD1	ILE	B	84	39.021	81.226	-11.176	1.00	21.85
原子	3142	C	ILE	B	84	37.973	85.323	-8.450	1.00	24.02
原子	3143	O	ILE	B	84	37.587	86.101	-9.317	1.00	25.19
原子	3144	N	LYS	B	85	38.502	85.699	-7.283	1.00	25.57
原子	3145	CA	LYS	B	85	38.682	87.102	-6.923	1.00	26.87
原子	3146	CB	LYS	B	85	39.024	87.238	-5.433	1.00	27.80
原子	3147	CG	LYS	B	85	38.917	88.654	-4.919	1.00	27.48
原子	3148	CD	LYS	B	85	38.186	88.713	-3.585	1.00	28.88
原子	3149	CE	LYS	B	85	38.215	90.121	-3.004	1.00	29.25
原子	3150	NZ	LYS	B	85	37.788	90.150	-1.571	1.00	31.82
原子	3151	C	LYS	B	85	39.732	87.817	-7.777	1.00	28.36
原子	3152	O	LYS	B	85	39.404	88.764	-8.475	1.00	32.62
原子	3153	N	LYS	B	86	40.982	87.406	-7.725	1.00	27.30
原子	3154	CA	LYS	B	86	42.012	88.079	-8.524	1.00	28.47
原子	3155	CB	LYS	B	86	41.647	88.040	-10.024	1.00	29.75
原子	3156	CG	LYS	B	86	42.626	88.785	-10.918	1.00	30.30
原子	3157	CD	LYS	B	86	42.448	88.399	-12.385	1.00	31.97
原子	3158	CE	LYS	B	86	43.646	88.817	-13.229	1.00	32.33
原子	3159	NZ	LYS	B	86	43.528	90.223	-13.718	1.00	32.44
原子	3160	C	LYS	B	86	42.191	89.526	-8.080	1.00	28.16
原子	3161	O	LYS	B	86	41.398	90.390	-8.426	1.00	27.79
原子	3162	N	VAL	B	87	43.237	89.787	-7.310	1.00	30.21
原子	3163	CA	VAL	B	87	43.505	91.136	-6.818	1.00	31.57
原子	3164	CB	VAL	B	87	43.348	91.245	-5.275	1.00	30.87
原子	3165	CG1	VAL	B	87	42.229	90.345	-4.773	1.00	28.72
原子	3166	CG2	VAL	B	87	44.652	90.928	-4.564	1.00	30.54
原子	3167	C	VAL	B	87	44.888	91.624	-7.228	1.00	32.63
原子	3168	O	VAL	B	87	45.834	90.847	-7.301	1.00	32.63

原子	3169	N	LEU	B	88	44.994	92.923	-7.479	1.00	36.02
原子	3170	CA	LEU	B	88	46.258	93.530	-7.864	1.00	38.65
原子	3171	CB	LEU	B	88	46.027	94.939	-8.428	1.00	38.60
原子	3172	CG	LEU	B	88	46.980	95.389	-9.542	1.00	39.38
原子	3173	CD1	LEU	B	88	46.418	96.600	-10.274	1.00	39.21
原子	3174	CD2	LEU	B	88	48.361	95.697	-8.981	1.00	38.72
原子	3175	C	LEU	B	88	47.170	93.594	-6.654	1.00	41.80
原子	3176	O	LEU	B	88	46.864	94.277	-5.672	1.00	43.27
原子	3177	N	GLN	B	89	48.277	92.867	-6.715	1.00	44.15
原子	3178	CA	GLN	B	89	49.223	92.830	-5.608	1.00	46.43
原子	3179	CB	GLN	B	89	49.313	91.407	-5.054	1.00	46.20
原子	3180	CG	GLN	B	89	48.297	91.098	-3.973	1.00	47.54
原子	3181	CD	GLN	B	89	48.617	91.789	-2.668	1.00	47.37
原子	3182	OE1	GLN	B	89	47.905	92.700	-2.245	1.00	49.60
原子	3183	NE2	GLN	B	89	49.695	91.361	-2.022	1.00	49.76
原子	3184	C	GLN	B	89	50.618	93.309	-6.009	1.00	48.98
原子	3185	O	GLN	B	89	50.911	93.544	-7.187	1.00	49.03
原子	3186	N	ASP	B	90	51.481	93.419	-5.008	1.00	50.77
原子	3187	CA	ASP	B	90	52.864	93.827	-5.202	1.00	52.86
原子	3188	CB	ASP	B	90	53.067	95.278	-4.755	1.00	52.56
原子	3189	CG	ASP	B	90	54.310	95.921	-5.352	1.00	52.43
原子	3190	OD1	ASP	B	90	54.173	96.967	-6.024	1.00	51.92
原子	3191	OD2	ASP	B	90	55.421	95.385	-5.141	1.00	52.38
原子	3192	C	ASP	B	90	53.777	92.891	-4.409	1.00	54.65
原子	3193	O	ASP	B	90	53.481	92.563	-3.252	1.00	55.24
原子	3194	N	LYS	B	91	54.873	92.451	-5.039	1.00	55.69
原子	3195	CA	LYS	B	91	55.824	91.507	-4.429	1.00	56.44
原子	3196	CB	LYS	B	91	57.142	91.480	-5.177	1.00	56.74
原子	3197	CG	LYS	B	91	57.101	90.724	-6.482	1.00	56.89
原子	3198	CD	LYS	B	91	56.988	91.646	-7.701	1.00	56.85
原子	3199	CE	LYS	B	91	58.103	91.365	-8.705	1.00	56.60
原子	3200	NZ	LYS	B	91	59.228	92.329	-8.574	1.00	54.94
原子	3201	C	LYS	B	91	56.118	91.932	-3.003	1.00	57.84
原子	3202	O	LYS	B	91	56.174	91.130	-2.073	1.00	57.47
原子	3203	N	ARG	B	92	56.293	93.242	-2.898	1.00	59.51
原子	3204	CA	ARG	B	92	56.440	93.812	-1.612	1.00	60.32
原子	3205	CB	ARG	B	92	56.567	95.344	-1.628	1.00	61.19
原子	3206	CG	ARG	B	92	55.223	96.051	-1.807	1.00	62.74
原子	3207	CD	ARG	B	92	55.091	97.310	-0.936	1.00	64.16
原子	3208	NE	ARG	B	92	53.734	97.452	-0.383	1.00	64.89
原子	3209	CZ	ARG	B	92	52.690	97.943	-1.040	1.00	65.15
原子	3210	NH1	ARG	B	92	52.815	98.353	-2.303	1.00	64.76
原子	3211	NH2	ARG	B	92	51.510	98.013	-0.431	1.00	65.43
原子	3212	C	ARG	B	92	55.257	93.328	-0.871	1.00	60.27
原子	3213	O	ARG	B	92	54.114	93.626	-1.167	1.00	60.72
原子	3214	N	PHE	B	93	55.628	92.551	0.093	1.00	59.54
原子	3215	CA	PHE	B	93	54.728	92.058	1.098	1.00	58.24
原子	3216	CB	PHE	B	93	53.931	93.238	1.611	1.00	59.80
原子	3217	CG	PHE	B	93	53.712	92.969	3.023	1.00	60.86
原子	3218	CD1	PHE	B	93	54.604	93.373	4.005	1.00	61.43
原子	3219	CD2	PHE	B	93	52.576	92.292	3.388	1.00	61.79
原子	3220	CE1	PHE	B	93	54.375	93.046	5.329	1.00	61.52
原子	3221	CE2	PHE	B	93	52.334	91.959	4.705	1.00	61.96
原子	3222	CZ	PHE	B	93	53.237	92.338	5.680	1.00	62.16

原子	3223	C	PHE	B	93	53.820	90.910	0.699	1.00	56.34
原子	3224	O	PHE	B	93	53.778	90.473	-0.455	1.00	57.26
原子	3225	N	LYS	B	94	53.119	90.395	1.720	1.00	52.33
原子	3226	CA	LYS	B	94	52.161	89.300	1.568	1.00	48.31
原子	3227	CB	LYS	B	94	52.287	88.270	2.684	1.00	49.90
原子	3228	CG	LYS	B	94	53.621	87.546	2.734	1.00	52.02
原子	3229	CD	LYS	B	94	53.888	86.960	4.100	1.00	53.08
原子	3230	CE	LYS	B	94	53.772	88.029	5.182	1.00	54.32
原子	3231	NZ	LYS	B	94	54.367	87.569	6.472	1.00	55.37
原子	3232	C	LYS	B	94	50.758	89.872	1.626	1.00	44.39
原子	3233	O	LYS	B	94	50.553	90.937	2.204	1.00	45.14
原子	3234	N	ASN	B	95	49.794	89.177	1.034	1.00	39.77
原子	3235	CA	ASN	B	95	48.405	89.632	1.033	1.00	35.63
原子	3236	CB	ASN	B	95	47.633	88.938	-0.097	1.00	32.69
原子	3237	CG	ASN	B	95	46.296	89.579	-0.405	1.00	30.84
原子	3238	OD1	ASN	B	95	46.226	90.620	-1.056	1.00	31.82
原子	3239	ND2	ASN	B	95	45.223	88.948	0.074	1.00	30.54
原子	3240	C	ASN	B	95	47.767	89.300	2.384	1.00	32.38
原子	3241	O	ASN	B	95	47.910	88.186	2.870	1.00	32.37
原子	3242	N	ARG	B	96	47.078	90.267	2.985	1.00	31.13
原子	3243	CA	ARG	B	96	46.436	90.058	4.287	1.00	27.36
原子	3244	CB	ARG	B	96	45.985	91.396	4.889	1.00	27.69
原子	3245	CG	ARG	B	96	45.479	91.288	6.331	1.00	28.43
原子	3246	CD	ARG	B	96	46.149	92.303	7.239	1.00	29.78
原子	3247	NE	ARG	B	96	45.441	93.580	7.248	1.00	30.41
原子	3248	CZ	ARG	B	96	45.959	94.720	7.709	1.00	30.73
原子	3249	NH1	ARG	B	96	47.204	94.760	8.188	1.00	32.67
原子	3250	NH2	ARG	B	96	45.229	95.827	7.690	1.00	31.28
原子	3251	C	ARG	B	96	45.248	89.116	4.158	1.00	26.30
原子	3252	O	ARG	B	96	45.040	88.237	4.995	1.00	24.70
原子	3253	N	GLU	B	97	44.466	89.298	3.098	1.00	24.76
原子	3254	CA	GLU	B	97	43.303	88.458	2.867	1.00	22.51
原子	3255	CB	GLU	B	97	42.435	89.003	1.733	1.00	24.93
原子	3256	CG	GLU	B	97	41.267	88.104	1.334	1.00	22.80
原子	3257	CD	GLU	B	97	40.263	88.812	0.447	1.00	21.64
原子	3258	OE1	GLU	B	97	39.079	88.414	0.461	1.00	25.04
原子	3259	OE2	GLU	B	97	40.655	89.772	-0.253	1.00	21.61
原子	3260	C	GLU	B	97	43.686	87.009	2.621	1.00	21.52
原子	3261	O	GLU	B	97	42.930	86.109	2.985	1.00	24.82
原子	3262	N	LEU	B	98	44.855	86.778	2.014	1.00	19.37
原子	3263	CA	LEU	B	98	45.308	85.413	1.740	1.00	18.57
原子	3264	CB	LEU	B	98	46.387	85.371	0.664	1.00	16.63
原子	3265	CG	LEU	B	98	46.977	83.985	0.367	1.00	16.92
原子	3266	CD1	LEU	B	98	45.897	83.012	-0.077	1.00	13.54
原子	3267	CD2	LEU	B	98	48.094	84.072	-0.672	1.00	18.79
原子	3268	C	LEU	B	98	45.811	84.700	3.000	1.00	18.68
原子	3269	O	LEU	B	98	45.533	83.525	3.194	1.00	15.55
原子	3270	N	GLN	B	99	46.560	85.411	3.835	1.00	19.69
原子	3271	CA	GLN	B	99	47.084	84.812	5.058	1.00	23.79
原子	3272	CB	GLN	B	99	48.052	85.757	5.787	1.00	27.75
原子	3273	CG	GLN	B	99	49.373	85.988	5.059	1.00	33.53
原子	3274	CD	GLN	B	99	50.471	84.998	5.447	1.00	38.62
原子	3275	OE1	GLN	B	99	51.624	85.384	5.657	1.00	39.28
原子	3276	NE2	GLN	B	99	50.124	83.711	5.532	1.00	41.46

原子	3277	C	GLN	B	99	45.934	84.387	5.965	1.00	19.19
原子	3278	O	GLN	B	99	45.941	83.297	6.508	1.00	19.09
原子	3279	N	ILE	B	100	44.934	85.244	6.074	1.00	19.23
原子	3280	CA	ILE	B	100	43.747	84.962	6.876	1.00	20.77
原子	3281	CB	ILE	B	100	42.864	86.221	7.025	1.00	18.98
原子	3282	CG2	ILE	B	100	41.433	85.860	7.381	1.00	18.23
原子	3283	CG1	ILE	B	100	43.461	87.169	8.068	1.00	17.33
原子	3284	CD1	ILE	B	100	42.907	88.570	8.006	1.00	12.19
原子	3285	C	ILE	B	100	42.921	83.796	6.314	1.00	23.82
原子	3286	O	ILE	B	100	42.554	82.875	7.045	1.00	24.69
原子	3287	N	MET	B	101	42.618	83.839	5.017	1.00	24.18
原子	3288	CA	MET	B	101	41.821	82.786	4.379	1.00	24.19
原子	3289	CB	MET	B	101	41.449	83.182	2.953	1.00	26.26
原子	3290	CG	MET	B	101	40.491	84.346	2.889	1.00	28.56
原子	3291	SD	MET	B	101	39.096	84.023	1.802	1.00	37.47
原子	3292	CE	MET	B	101	39.857	84.336	0.207	1.00	35.49
原子	3293	C	MET	B	101	42.497	81.418	4.392	1.00	22.54
原子	3294	O	MET	B	101	41.820	80.400	4.397	1.00	23.04
原子	3295	N	ARG	B	102	43.826	81.402	4.391	1.00	23.08
原子	3296	CA	ARG	B	102	44.595	80.157	4.393	1.00	25.61
原子	3297	CB	ARG	B	102	46.081	80.464	4.248	1.00	26.73
原子	3298	CG	ARG	B	102	46.515	80.714	2.808	1.00	30.87
原子	3299	CD	ARG	B	102	47.209	79.504	2.214	1.00	29.82
原子	3300	NE	ARG	B	102	48.581	79.809	1.828	1.00	32.54
原子	3301	CZ	ARG	B	102	49.489	78.884	1.525	1.00	32.00
原子	3302	NH1	ARG	B	102	49.195	77.590	1.632	1.00	31.74
原子	3303	NH2	ARG	B	102	50.699	79.255	1.116	1.00	34.43
原子	3304	C	ARG	B	102	44.382	79.304	5.653	1.00	27.37
原子	3305	O	ARG	B	102	44.565	78.085	5.610	1.00	26.87
原子	3306	N	LYS	B	103	44.025	79.921	6.783	1.00	27.22
原子	3307	CA	LYS	B	103	43.846	79.138	8.011	1.00	27.60
原子	3308	CB	LYS	B	103	44.393	79.896	9.241	1.00	27.93
原子	3309	CG	LYS	B	103	43.938	81.334	9.368	1.00	27.88
原子	3310	CD	LYS	B	103	45.024	82.193	9.987	1.00	31.30
原子	3311	CE	LYS	B	103	44.914	82.226	11.511	1.00	31.30
原子	3312	NZ	LYS	B	103	45.771	83.294	12.115	1.00	31.93
原子	3313	C	LYS	B	103	42.398	78.698	8.240	1.00	25.91
原子	3314	O	LYS	B	103	42.151	77.778	9.016	1.00	28.69
原子	3315	N	LEU	B	104	41.443	79.348	7.585	1.00	25.04
原子	3316	CA	LEU	B	104	40.035	79.010	7.775	1.00	24.60
原子	3317	CB	LEU	B	104	39.145	80.195	7.467	1.00	24.10
原子	3318	CG	LEU	B	104	39.554	81.518	8.097	1.00	25.73
原子	3319	CD1	LEU	B	104	38.566	82.615	7.698	1.00	22.14
原子	3320	CD2	LEU	B	104	39.648	81.378	9.620	1.00	24.52
原子	3321	C	LEU	B	104	39.533	77.774	7.026	1.00	26.61
原子	3322	O	LEU	B	104	39.899	77.505	5.872	1.00	27.07
原子	3323	N	ASP	B	105	38.639	77.061	7.701	1.00	23.86
原子	3324	CA	ASP	B	105	37.980	75.877	7.182	1.00	24.16
原子	3325	CB	ASP	B	105	38.895	74.644	7.229	1.00	25.34
原子	3326	CG	ASP	B	105	38.388	73.488	6.369	1.00	27.01
原子	3327	OD1	ASP	B	105	37.178	73.457	6.045	1.00	27.72
原子	3328	OD2	ASP	B	105	39.204	72.611	6.017	1.00	31.45
原子	3329	C	ASP	B	105	36.716	75.644	7.990	1.00	22.82
原子	3330	O	ASP	B	105	36.706	74.842	8.904	1.00	24.78

原子	3331	N	HIS	B	106	35.667	76.395	7.670	1.00	23.73
原子	3332	CA	HIS	B	106	34.410	76.312	8.391	1.00	24.16
原子	3333	CB	HIS	B	106	34.305	77.498	9.376	1.00	26.05
原子	3334	CG	HIS	B	106	33.192	77.392	10.378	1.00	24.58
原子	3335	CD2	HIS	B	106	33.198	76.989	11.672	1.00	24.11
原子	3336	ND1	HIS	B	106	31.887	77.723	10.089	1.00	24.83
原子	3337	CE1	HIS	B	106	31.138	77.526	11.157	1.00	25.65
原子	3338	NE2	HIS	B	106	31.912	77.080	12.129	1.00	21.29
原子	3339	C	HIS	B	106	33.199	76.260	7.461	1.00	23.88
原子	3340	O	HIS	B	106	33.111	77.000	6.475	1.00	25.00
原子	3341	N	CYS	B	107	32.269	75.374	7.803	1.00	24.06
原子	3342	CA	CYS	B	107	31.027	75.144	7.063	1.00	25.46
原子	3343	CB	CYS	B	107	30.192	74.052	7.744	1.00	28.48
原子	3344	SG	CYS	B	107	29.366	74.561	9.285	1.00	32.88
原子	3345	C	CYS	B	107	30.178	76.393	6.856	1.00	25.19
原子	3346	O	CYS	B	107	29.239	76.365	6.057	1.00	25.17
原子	3347	N	ASN	B	108	30.485	77.486	7.569	1.00	23.81
原子	3348	CA	ASN	B	108	29.705	78.721	7.424	1.00	21.66
原子	3349	CB	ASN	B	108	29.032	79.128	8.746	1.00	24.36
原子	3350	CG	ASN	B	108	27.872	78.227	9.127	1.00	24.89
原子	3351	OD1	ASN	B	108	27.861	77.637	10.213	1.00	26.27
原子	3352	ND2	ASN	B	108	26.883	78.117	8.242	1.00	25.27
原子	3353	C	ASN	B	108	30.559	79.865	6.901	1.00	20.89
原子	3354	O	ASN	B	108	30.171	81.034	6.993	1.00	20.76
原子	3355	N	ILE	B	109	31.716	79.520	6.351	1.00	19.97
原子	3356	CA	ILE	B	109	32.635	80.493	5.796	1.00	19.68
原子	3357	CB	ILE	B	109	33.913	80.592	6.646	1.00	18.06
原子	3358	CG2	ILE	B	109	34.908	81.558	6.016	1.00	16.00
原子	3359	CG1	ILE	B	109	33.592	81.001	8.100	1.00	18.80
原子	3360	CD1	ILE	B	109	34.831	81.254	8.924	1.00	13.72
原子	3361	C	ILE	B	109	33.032	80.077	4.364	1.00	21.70
原子	3362	O	ILE	B	109	33.433	78.930	4.130	1.00	20.77
原子	3363	N	VAL	B	110	32.940	81.012	3.419	1.00	21.55
原子	3364	CA	VAL	B	110	33.320	80.709	2.041	1.00	21.63
原子	3365	CB	VAL	B	110	33.105	81.906	1.105	1.00	22.38
原子	3366	CG1	VAL	B	110	34.312	82.830	1.105	1.00	22.92
原子	3367	CG2	VAL	B	110	32.790	81.412	-0.300	1.00	27.31
原子	3368	C	VAL	B	110	34.763	80.225	2.001	1.00	20.46
原子	3369	O	VAL	B	110	35.683	80.934	2.375	1.00	22.12
原子	3370	N	ARG	B	111	34.947	78.991	1.605	1.00	20.95
原子	3371	CA	ARG	B	111	36.275	78.392	1.583	1.00	23.52
原子	3372	CB	ARG	B	111	36.131	76.870	1.528	1.00	25.99
原子	3373	CG	ARG	B	111	37.383	76.111	1.916	1.00	31.22
原子	3374	CD	ARG	B	111	37.135	74.610	1.908	1.00	35.06
原子	3375	NE	ARG	B	111	38.031	73.906	0.984	1.00	39.62
原子	3376	CZ	ARG	B	111	37.618	73.149	-0.040	1.00	41.78
原子	3377	NH1	ARG	B	111	36.316	73.020	-0.324	1.00	42.77
原子	3378	NH2	ARG	B	111	38.518	72.522	-0.790	1.00	42.63
原子	3379	C	ARG	B	111	37.144	78.871	0.410	1.00	24.24
原子	3380	O	ARG	B	111	36.639	79.231	-0.652	1.00	25.26
原子	3381	N	LEU	B	112	38.460	78.809	0.623	1.00	22.36
原子	3382	CA	LEU	B	112	39.462	79.149	-0.373	1.00	22.52
原子	3383	CB	LEU	B	112	40.598	79.988	0.223	1.00	21.19
原子	3384	CG	LEU	B	112	41.887	80.060	-0.609	1.00	22.47

原子	3385	CD1	LEU	B	112	41.740	81.070	-1.738	1.00	21.76
原子	3386	CD2	LEU	B	112	43.085	80.407	0.265	1.00	22.74
原子	3387	C	LEU	B	112	40.020	77.841	-0.906	1.00	22.82
原子	3388	O	LEU	B	112	40.875	77.221	-0.274	1.00	23.51
原子	3389	N	ARG	B	113	39.493	77.410	-2.051	1.00	22.73
原子	3390	CA	ARG	B	113	39.898	76.151	-2.682	1.00	21.00
原子	3391	CB	ARG	B	113	39.011	75.873	-3.882	1.00	23.79
原子	3392	CG	ARG	B	113	37.537	75.936	-3.562	1.00	22.88
原子	3393	CD	ARG	B	113	36.966	74.547	-3.378	1.00	29.46
原子	3394	NE	ARG	B	113	35.586	74.464	-3.842	1.00	31.60
原子	3395	CZ	ARG	B	113	35.139	73.536	-4.679	1.00	30.00
原子	3396	NH1	ARG	B	113	35.958	72.627	-5.197	1.00	31.17
原子	3397	NH2	ARG	B	113	33.865	73.528	-5.005	1.00	34.17
原子	3398	C	ARG	B	113	41.335	76.192	-3.134	1.00	18.67
原子	3399	O	ARG	B	113	42.112	75.277	-2.876	1.00	19.77
原子	3400	N	TYR	B	114	41.681	77.250	-3.828	1.00	19.73
原子	3401	CA	TYR	B	114	43.031	77.415	-4.334	1.00	17.83
原子	3402	CB	TYR	B	114	43.184	76.791	-5.736	1.00	18.92
原子	3403	CG	TYR	B	114	42.707	75.373	-5.904	1.00	15.37
原子	3404	CD1	TYR	B	114	41.386	75.104	-6.166	1.00	17.28
原子	3405	CE1	TYR	B	114	40.948	73.811	-6.347	1.00	19.97
原子	3406	CD2	TYR	B	114	43.591	74.312	-5.825	1.00	17.10
原子	3407	CE2	TYR	B	114	43.162	73.019	-6.000	1.00	18.35
原子	3408	CZ	TYR	B	114	41.841	72.777	-6.263	1.00	19.67
原子	3409	OH	TYR	B	114	41.404	71.490	-6.446	1.00	26.72
原子	3410	C	TYR	B	114	43.344	78.875	-4.473	1.00	15.22
原子	3411	O	TYR	B	114	42.468	79.707	-4.467	1.00	17.51
原子	3412	N	PHE	B	115	44.597	79.163	-4.665	1.00	17.48
原子	3413	CA	PHE	B	115	45.039	80.510	-4.890	1.00	19.26
原子	3414	CB	PHE	B	115	45.399	81.242	-3.594	1.00	18.79
原子	3415	CG	PHE	B	115	46.608	80.724	-2.891	1.00	17.82
原子	3416	CD1	PHE	B	115	47.845	81.278	-3.127	1.00	17.38
原子	3417	CD2	PHE	B	115	46.498	79.690	-1.978	1.00	21.19
原子	3418	CE1	PHE	B	115	48.966	80.813	-2.468	1.00	21.69
原子	3419	CE2	PHE	B	115	47.613	79.214	-1.311	1.00	22.13
原子	3420	CZ	PHE	B	115	48.852	79.777	-1.556	1.00	21.81
原子	3421	C	PHE	B	115	46.206	80.448	-5.833	1.00	20.99
原子	3422	O	PHE	B	115	46.956	79.495	-5.806	1.00	21.58
原子	3423	N	PHE	B	116	46.365	81.441	-6.668	1.00	23.42
原子	3424	CA	PHE	B	116	47.487	81.423	-7.589	1.00	23.63
原子	3425	CB	PHE	B	116	47.263	80.485	-8.785	1.00	24.34
原子	3426	CG	PHE	B	116	46.116	80.843	-9.690	1.00	23.63
原子	3427	CD1	PHE	B	116	46.322	81.640	-10.808	1.00	23.38
原子	3428	CD2	PHE	B	116	44.847	80.366	-9.435	1.00	21.16
原子	3429	CE1	PHE	B	116	45.270	81.952	-11.653	1.00	23.56
原子	3430	CE2	PHE	B	116	43.787	80.673	-10.269	1.00	24.99
原子	3431	CZ	PHE	B	116	43.998	81.469	-11.386	1.00	22.81
原子	3432	C	PHE	B	116	47.871	82.803	-8.025	1.00	24.48
原子	3433	O	PHE	B	116	47.023	83.666	-8.224	1.00	25.63
原子	3434	N	TYR	B	117	49.158	83.001	-8.169	1.00	27.57
原子	3435	CA	TYR	B	117	49.668	84.268	-8.592	1.00	30.79
原子	3436	CB	TYR	B	117	50.979	84.558	-7.894	1.00	30.32
原子	3437	CG	TYR	B	117	50.828	84.766	-6.409	1.00	31.52
原子	3438	CD1	TYR	B	117	50.998	83.714	-5.525	1.00	32.20

原子	3439	CE1	TYR	B	117	50.877	83.897	-4.162	1.00	33.83
原子	3440	CD2	TYR	B	117	50.527	86.011	-5.892	1.00	31.27
原子	3441	CE2	TYR	B	117	50.401	86.206	-4.526	1.00	34.81
原子	3442	CZ	TYR	B	117	50.579	85.142	-3.666	1.00	34.02
原子	3443	OH	TYR	B	117	50.464	85.328	-2.302	1.00	35.99
原子	3444	C	TYR	B	117	49.856	84.252	-10.096	1.00	33.65
原子	3445	O	TYR	B	117	50.534	83.379	-10.631	1.00	34.07
原子	3446	N	SER	B	118	49.242	85.216	-10.764	1.00	37.02
原子	3447	CA	SER	B	118	49.333	85.336	-12.208	1.00	39.81
原子	3448	CB	SER	B	118	47.956	85.205	-12.857	1.00	38.58
原子	3449	OG	SER	B	118	47.192	86.387	-12.690	1.00	38.24
原子	3450	C	SER	B	118	49.957	86.667	-12.563	1.00	43.00
原子	3451	O	SER	B	118	49.586	87.701	-12.005	1.00	43.48
原子	3452	N	SER	B	119	50.909	86.638	-13.489	1.00	47.48
原子	3453	CA	SER	B	119	51.593	87.851	-13.925	1.00	50.85
原子	3454	CB	SER	B	119	52.586	87.527	-15.046	1.00	50.24
原子	3455	OG	SER	B	119	53.919	87.542	-14.571	1.00	50.41
原子	3456	C	SER	B	119	50.582	88.886	-14.412	1.00	53.19
原子	3457	O	SER	B	119	49.580	88.539	-15.046	1.00	54.05
原子	3458	N	GLY	B	120	50.847	90.151	-14.114	1.00	55.50
原子	3459	CA	GLY	B	120	49.945	91.200	-14.543	1.00	59.54
原子	3460	C	GLY	B	120	50.379	91.787	-15.869	1.00	62.44
原子	3461	O	GLY	B	120	50.860	91.067	-16.752	1.00	63.06
原子	3462	N	GLU	B	121	50.239	93.095	-16.006	1.00	64.20
原子	3463	CA	GLU	B	121	50.649	93.770	-17.225	1.00	66.57
原子	3464	CB	GLU	B	121	49.755	94.988	-17.490	1.00	67.06
原子	3465	CG	GLU	B	121	48.261	94.741	-17.278	1.00	67.73
原子	3466	CD	GLU	B	121	47.817	93.328	-17.636	1.00	68.42
原子	3467	OE1	GLU	B	121	47.922	92.945	-18.828	1.00	68.67
原子	3468	OE2	GLU	B	121	47.359	92.604	-16.723	1.00	67.90
原子	3469	C	GLU	B	121	52.115	94.176	-17.098	1.00	67.64
原子	3470	O	GLU	B	121	52.472	95.334	-17.317	1.00	68.09
原子	3471	N	LYS	B	122	52.952	93.198	-16.705	1.00	69.00
原子	3472	CA	LYS	B	122	54.382	93.412	-16.491	1.00	69.57
原子	3473	CB	LYS	B	122	55.073	93.868	-17.792	1.00	70.71
原子	3474	CG	LYS	B	122	55.288	92.745	-18.799	1.00	71.91
原子	3475	CD	LYS	B	122	53.980	92.288	-19.436	1.00	72.78
原子	3476	CE	LYS	B	122	53.547	90.925	-18.911	1.00	73.05
原子	3477	NZ	LYS	B	122	52.474	90.319	-19.753	1.00	72.80
原子	3478	C	LYS	B	122	54.578	94.407	-15.328	1.00	69.47
原子	3479	O	LYS	B	122	54.018	94.190	-14.248	1.00	70.33
原子	3480	N	LYS	B	123	55.351	95.490	-15.533	1.00	68.70
原子	3481	CA	LYS	B	123	55.584	96.491	-14.479	1.00	67.63
原子	3482	CB	LYS	B	123	54.274	97.231	-14.124	1.00	67.63
原子	3483	CG	LYS	B	123	53.129	97.002	-15.102	1.00	67.45
原子	3484	CD	LYS	B	123	52.314	98.268	-15.329	1.00	68.76
原子	3485	CE	LYS	B	123	52.831	99.071	-16.521	1.00	69.10
原子	3486	NZ	LYS	B	123	52.538	98.409	-17.828	1.00	68.94
原子	3487	C	LYS	B	123	56.173	95.834	-13.223	1.00	66.56
原子	3488	O	LYS	B	123	56.777	94.759	-13.300	1.00	66.55
原子	3489	N	ASP	B	124	55.979	96.469	-12.065	1.00	65.01
原子	3490	CA	ASP	B	124	56.471	95.911	-10.806	1.00	63.86
原子	3491	CB	ASP	B	124	57.425	96.863	-10.081	1.00	64.99
原子	3492	CG	ASP	B	124	58.593	96.115	-9.460	1.00	66.12

原子	3493	OD1 ASP B 124	58.352	95.082	-8.791	1.00	65.87
原子	3494	OD2 ASP B 124	59.749	96.554	-9.653	1.00	67.14
原子	3495	C ASP B 124	55.301	95.508	-9.911	1.00	62.01
原子	3496	O ASP B 124	55.232	95.869	-8.729	1.00	61.22
原子	3497	N GLU B 125	54.374	94.764	-10.511	1.00	59.15
原子	3498	CA GLU B 125	53.175	94.297	-9.842	1.00	55.30
原子	3499	CB GLU B 125	52.028	95.276	-10.122	1.00	56.22
原子	3500	CG GLU B 125	52.053	95.871	-11.528	1.00	56.42
原子	3501	CD GLU B 125	50.810	96.673	-11.870	1.00	57.43
原子	3502	OE1 GLU B 125	50.176	96.375	-12.911	1.00	56.96
原子	3503	OE2 GLU B 125	50.474	97.601	-11.103	1.00	56.77
原子	3504	C GLU B 125	52.785	92.906	-10.337	1.00	53.36
原子	3505	O GLU B 125	53.303	92.413	-11.350	1.00	52.90
原子	3506	N VAL B 126	51.855	92.288	-9.623	1.00	50.42
原子	3507	CA VAL B 126	51.358	90.962	-9.969	1.00	46.95
原子	3508	CB VAL B 126	52.242	89.843	-9.371	1.00	47.91
原子	3509	CG1 VAL B 126	52.128	89.797	-7.851	1.00	48.65
原子	3510	CG2 VAL B 126	51.889	88.500	-9.989	1.00	47.79
原子	3511	C VAL B 126	49.911	90.802	-9.514	1.00	43.29
原子	3512	O VAL B 126	49.384	91.659	-8.814	1.00	43.62
原子	3513	N TYR B 127	49.271	89.716	-9.921	1.00	40.00
原子	3514	CA TYR B 127	47.887	89.479	-9.545	1.00	37.12
原子	3515	CB TYR B 127	46.986	89.395	-10.783	1.00	39.32
原子	3516	CG TYR B 127	46.672	90.728	-11.434	1.00	42.49
原子	3517	CD1 TYR B 127	47.438	91.197	-12.501	1.00	42.64
原子	3518	CE1 TYR B 127	47.160	92.407	-13.109	1.00	42.93
原子	3519	CD2 TYR B 127	45.612	91.513	-10.994	1.00	41.97
原子	3520	CE2 TYR B 127	45.327	92.728	-11.597	1.00	43.42
原子	3521	CZ TYR B 127	46.105	93.170	-12.656	1.00	43.75
原子	3522	OH TYR B 127	45.822	94.377	-13.264	1.00	44.38
原子	3523	C TYR B 127	47.727	88.203	-8.722	1.00	35.28
原子	3524	O TYR B 127	48.171	87.126	-9.133	1.00	34.31
原子	3525	N LEU B 128	47.045	88.327	-7.584	1.00	30.55
原子	3526	CA LEU B 128	46.768	87.181	-6.727	1.00	26.58
原子	3527	CB LEU B 128	46.858	87.554	-5.236	1.00	24.20
原子	3528	CG LEU B 128	46.128	86.602	-4.280	1.00	22.15
原子	3529	CD1 LEU B 128	46.759	85.218	-4.328	1.00	17.31
原子	3530	CD2 LEU B 128	46.107	87.156	-2.854	1.00	22.87
原子	3531	C LEU B 128	45.376	86.677	-7.040	1.00	22.48
原子	3532	O LEU B 128	44.424	87.447	-7.019	1.00	24.60
原子	3533	N ASN B 129	45.252	85.400	-7.333	1.00	21.14
原子	3534	CA ASN B 129	43.949	84.834	-7.650	1.00	20.80
原子	3535	CB ASN B 129	43.957	84.125	-9.013	1.00	21.81
原子	3536	CG ASN B 129	44.312	85.073	-10.152	1.00	21.32
原子	3537	OD1 ASN B 129	45.468	85.447	-10.318	1.00	22.73
原子	3538	ND2 ASN B 129	43.312	85.479	-10.919	1.00	21.75
原子	3539	C ASN B 129	43.472	83.893	-6.556	1.00	20.70
原子	3540	O ASN B 129	44.151	82.936	-6.207	1.00	21.20
原子	3541	N LEU B 130	42.302	84.183	-6.026	1.00	20.89
原子	3542	CA LEU B 130	41.717	83.384	-4.974	1.00	21.65
原子	3543	CB LEU B 130	41.290	84.270	-3.787	1.00	22.41
原子	3544	CG LEU B 130	42.398	85.111	-3.150	1.00	22.43
原子	3545	CD1 LEU B 130	41.814	86.206	-2.267	1.00	23.86
原子	3546	CD2 LEU B 130	43.361	84.236	-2.370	1.00	22.19

原子	3547	C	LEU B 130	40.533	82.634	-5.511	1.00	19.68
原子	3548	O	LEU B 130	39.582	83.240	-5.980	1.00	21.26
原子	3549	N	VAL B 131	40.600	81.314	-5.442	1.00	18.58
原子	3550	CA	VAL B 131	39.521	80.467	-5.926	1.00	20.51
原子	3551	CB	VAL B 131	40.056	79.204	-6.629	1.00	16.75
原子	3552	CG1	VAL B 131	38.945	78.497	-7.366	1.00	14.65
原子	3553	CG2	VAL B 131	41.199	79.561	-7.558	1.00	20.04
原子	3554	C	VAL B 131	38.620	80.082	-4.768	1.00	20.58
原子	3555	O	VAL B 131	38.929	79.179	-3.997	1.00	21.73
原子	3556	N	LEU B 132	37.536	80.827	-4.644	1.00	24.39
原子	3557	CA	LEU B 132	36.567	80.675	-3.572	1.00	25.11
原子	3558	CB	LEU B 132	36.152	82.066	-3.090	1.00	21.67
原子	3559	CG	LEU B 132	37.304	83.031	-2.830	1.00	24.26
原子	3560	CD1	LEU B 132	36.902	84.472	-3.122	1.00	21.82
原子	3561	CD2	LEU B 132	37.809	82.870	-1.403	1.00	22.44
原子	3562	C	LEU B 132	35.329	79.922	-3.985	1.00	27.80
原子	3563	O	LEU B 132	34.982	79.844	-5.172	1.00	29.52
原子	3564	N	ASP B 133	34.641	79.419	-2.972	1.00	27.43
原子	3565	CA	ASP B 133	33.388	78.709	-3.126	1.00	28.52
原子	3566	CB	ASP B 133	32.825	78.410	-1.728	1.00	30.97
原子	3567	CG	ASP B 133	33.214	77.071	-1.149	1.00	33.42
原子	3568	OD1	ASP B 133	33.227	76.961	0.097	1.00	33.58
原子	3569	OD2	ASP B 133	33.478	76.128	-1.931	1.00	35.77
原子	3570	C	ASP B 133	32.391	79.647	-3.766	1.00	28.01
原子	3571	O	ASP B 133	32.288	80.810	-3.362	1.00	27.90
原子	3572	N	TYR B 134	31.632	79.151	-4.724	1.00	27.47
原子	3573	CA	TYR B 134	30.627	79.985	-5.354	1.00	26.54
原子	3574	CB	TYR B 134	30.549	79.772	-6.873	1.00	27.48
原子	3575	CG	TYR B 134	29.531	80.682	-7.523	1.00	25.44
原子	3576	CD1	TYR B 134	29.861	81.981	-7.866	1.00	25.68
原子	3577	CE1	TYR B 134	28.932	82.831	-8.423	1.00	28.12
原子	3578	CD2	TYR B 134	28.232	80.251	-7.756	1.00	27.07
原子	3579	CE2	TYR B 134	27.296	81.095	-8.320	1.00	28.14
原子	3580	CZ	TYR B 134	27.654	82.384	-8.649	1.00	27.66
原子	3581	OH	TYR B 134	26.725	83.235	-9.198	1.00	32.43
原子	3582	C	TYR B 134	29.261	79.773	-4.722	1.00	26.49
原子	3583	O	TYR B 134	28.804	78.645	-4.546	1.00	29.00
原子	3584	N	VAL B 135	28.610	80.873	-4.410	1.00	26.03
原子	3585	CA	VAL B 135	27.281	80.857	-3.832	1.00	27.01
原子	3586	CB	VAL B 135	27.302	81.038	-2.296	1.00	27.39
原子	3587	CG1	VAL B 135	25.928	80.771	-1.710	1.00	25.29
原子	3588	CG2	VAL B 135	28.322	80.090	-1.680	1.00	26.48
原子	3589	C	VAL B 135	26.464	81.936	-4.532	1.00	28.41
原子	3590	O	VAL B 135	26.934	83.059	-4.695	1.00	30.10
原子	3591	N	PRO B 136	25.267	81.581	-5.028	1.00	29.44
原子	3592	CD	PRO B 136	24.680	80.227	-4.933	1.00	29.98
原子	3593	CA	PRO B 136	24.411	82.496	-5.806	1.00	29.90
原子	3594	CB	PRO B 136	23.382	81.546	-6.434	1.00	30.14
原子	3595	CG	PRO B 136	23.287	80.419	-5.460	1.00	30.40
原子	3596	C	PRO B 136	23.696	83.605	-5.021	1.00	29.47
原子	3597	O	PRO B 136	23.857	84.783	-5.324	1.00	29.46
原子	3598	N	GLU B 137	22.860	83.229	-4.068	1.00	28.02
原子	3599	CA	GLU B 137	22.082	84.209	-3.315	1.00	29.48
原子	3600	CB	GLU B 137	20.783	83.560	-2.816	1.00	31.02

原子	3601	CG	GLU B 137	19.533	83.933	-3.601	1.00	34.32
原子	3602	CD	GLU B 137	19.526	85.381	-4.047	1.00	37.83
原子	3603	OE1	GLU B 137	19.693	85.627	-5.260	1.00	39.93
原子	3604	OE2	GLU B 137	19.358	86.269	-3.185	1.00	39.76
原子	3605	C	GLU B 137	22.846	84.828	-2.138	1.00	27.83
原子	3606	O	GLU B 137	23.893	84.340	-1.733	1.00	28.10
原子	3607	N	THR B 138	22.266	85.890	-1.581	1.00	27.83
原子	3608	CA	THR B 138	22.806	86.602	-0.406	1.00	25.21
原子	3609	CB	THR B 138	23.650	87.814	-0.781	1.00	22.17
原子	3610	OG1	THR B 138	22.851	88.827	-1.358	1.00	22.19
原子	3611	CG2	THR B 138	24.827	87.524	-1.675	1.00	24.71
原子	3612	C	THR B 138	21.648	87.088	0.455	1.00	23.46
原子	3613	O	THR B 138	20.558	87.353	-0.061	1.00	22.29
原子	3614	N	VAL B 139	21.887	87.220	1.767	1.00	23.34
原子	3615	CA	VAL B 139	20.840	87.689	2.678	1.00	18.25
原子	3616	CB	VAL B 139	21.342	87.819	4.138	1.00	19.10
原子	3617	CG1	VAL B 139	20.241	88.386	5.030	1.00	17.18
原子	3618	CG2	VAL B 139	21.787	86.469	4.651	1.00	16.04
原子	3619	C	VAL B 139	20.263	89.013	2.201	1.00	16.00
原子	3620	O	VAL B 139	19.056	89.222	2.268	1.00	19.23
原子	3621	N	TYR B 140	21.131	89.892	1.696	1.00	17.31
原子	3622	CA	TYR B 140	20.701	91.194	1.182	1.00	18.53
原子	3623	CB	TYR B 140	21.873	91.978	0.586	1.00	17.88
原子	3624	CG	TYR B 140	21.438	93.261	-0.094	1.00	22.14
原子	3625	CD1	TYR B 140	21.414	94.456	0.599	1.00	22.08
原子	3626	CE1	TYR B 140	20.985	95.627	0.010	1.00	24.00
原子	3627	CD2	TYR B 140	21.013	93.270	-1.424	1.00	25.34
原子	3628	CE2	TYR B 140	20.585	94.439	-2.031	1.00	25.37
原子	3629	CZ	TYR B 140	20.572	95.618	-1.306	1.00	28.17
原子	3630	OH	TYR B 140	20.144	96.794	-1.898	1.00	29.68
原子	3631	C	TYR B 140	19.593	91.054	0.127	1.00	22.25
原子	3632	O	TYR B 140	18.589	91.764	0.177	1.00	23.33
原子	3633	N	ARG B 141	19.781	90.155	-0.844	1.00	25.14
原子	3634	CA	ARG B 141	18.782	89.976	-1.897	1.00	25.99
原子	3635	CB	ARG B 141	19.354	89.162	-3.062	1.00	29.20
原子	3636	CG	ARG B 141	20.159	90.003	-4.045	1.00	34.68
原子	3637	CD	ARG B 141	21.396	89.263	-4.550	1.00	39.35
原子	3638	NE	ARG B 141	21.049	88.183	-5.473	1.00	45.84
原子	3639	CZ	ARG B 141	20.518	88.374	-6.691	1.00	48.75
原子	3640	NH1	ARG B 141	20.306	89.608	-7.159	1.00	50.02
原子	3641	NH2	ARG B 141	20.204	87.324	-7.448	1.00	49.98
原子	3642	C	ARG B 141	17.532	89.321	-1.341	1.00	25.44
原子	3643	O	ARG B 141	16.410	89.751	-1.626	1.00	25.68
原子	3644	N	VAL B 142	17.716	88.287	-0.532	1.00	25.77
原子	3645	CA	VAL B 142	16.573	87.613	0.057	1.00	25.48
原子	3646	CB	VAL B 142	16.994	86.424	0.945	1.00	26.10
原子	3647	CG1	VAL B 142	15.814	85.905	1.747	1.00	25.96
原子	3648	CG2	VAL B 142	17.586	85.313	0.088	1.00	27.08
原子	3649	C	VAL B 142	15.734	88.610	0.850	1.00	25.06
原子	3650	O	VAL B 142	14.512	88.600	0.763	1.00	27.10
原子	3651	N	ALA B 143	16.409	89.489	1.598	1.00	25.37
原子	3652	CA	ALA B 143	15.738	90.521	2.397	1.00	25.38
原子	3653	CB	ALA B 143	16.744	91.238	3.283	1.00	23.30
原子	3654	C	ALA B 143	15.005	91.522	1.507	1.00	25.25

原子	3655	O	ALA B 143	13.821	91.794	1.712	1.00	25.01
原子	3656	N	ARG B 144	15.714	92.060	0.508	1.00	27.14
原子	3657	CA	ARG B 144	15.125	93.023	-0.427	1.00	27.56
原子	3658	CB	ARG B 144	16.141	93.423	-1.499	1.00	28.99
原子	3659	CG	ARG B 144	15.608	94.477	-2.466	1.00	31.54
原子	3660	CD	ARG B 144	16.704	95.035	-3.353	1.00	32.11
原子	3661	NE	ARG B 144	17.293	94.000	-4.198	1.00	35.33
原子	3662	CZ	ARG B 144	18.226	94.223	-5.123	1.00	35.49
原子	3663	NH1	ARG B 144	18.678	95.457	-5.357	1.00	35.51
原子	3664	NH2	ARG B 144	18.709	93.199	-5.818	1.00	36.90
原子	3665	C	ARG B 144	13.872	92.448	-1.089	1.00	27.74
原子	3666	O	ARG B 144	12.865	93.147	-1.255	1.00	30.06
原子	3667	N	HIS B 145	13.930	91.171	-1.440	1.00	27.38
原子	3668	CA	HIS B 145	12.800	90.494	-2.057	1.00	29.82
原子	3669	CB	HIS B 145	13.153	89.033	-2.358	1.00	33.31
原子	3670	CG	HIS B 145	12.098	88.302	-3.123	1.00	38.70
原子	3671	CD2	HIS B 145	11.584	87.058	-2.960	1.00	41.14
原子	3672	ND1	HIS B 145	11.429	88.852	-4.202	1.00	41.54
原子	3673	CE1	HIS B 145	10.549	87.978	-4.665	1.00	42.00
原子	3674	NE2	HIS B 145	10.623	86.880	-3.929	1.00	41.98
原子	3675	C	HIS B 145	11.558	90.575	-1.167	1.00	29.00
原子	3676	O	HIS B 145	10.507	91.053	-1.598	1.00	30.08
原子	3677	N	TYR B 146	11.683	90.120	0.081	1.00	28.13
原子	3678	CA	TYR B 146	10.565	90.167	1.016	1.00	25.81
原子	3679	CB	TYR B 146	10.919	89.471	2.332	1.00	23.53
原子	3680	CG	TYR B 146	10.782	87.978	2.242	1.00	19.02
原子	3681	CD1	TYR B 146	11.846	87.193	1.826	1.00	18.11
原子	3682	CE1	TYR B 146	11.719	85.829	1.702	1.00	17.01
原子	3683	CD2	TYR B 146	9.581	87.357	2.536	1.00	19.30
原子	3684	CE2	TYR B 146	9.446	85.991	2.421	1.00	18.95
原子	3685	CZ	TYR B 146	10.520	85.233	2.001	1.00	18.86
原子	3686	OH	TYR B 146	10.388	83.873	1.879	1.00	23.47
原子	3687	C	TYR B 146	10.133	91.603	1.271	1.00	26.52
原子	3688	O	TYR B 146	8.943	91.910	1.271	1.00	27.02
原子	3689	N	SER B 147	11.114	92.476	1.480	1.00	29.00
原子	3690	CA	SER B 147	10.864	93.890	1.737	1.00	31.27
原子	3691	CB	SER B 147	12.189	94.631	1.913	1.00	32.96
原子	3692	OG	SER B 147	12.065	95.669	2.870	1.00	37.24
原子	3693	C	SER B 147	10.040	94.540	0.622	1.00	33.59
原子	3694	O	SER B 147	9.102	95.290	0.894	1.00	34.13
原子	3695	N	ARG B 148	10.392	94.254	-0.635	1.00	34.97
原子	3696	CA	ARG B 148	9.671	94.825	-1.774	1.00	35.55
原子	3697	CB	ARG B 148	10.387	94.494	-3.085	1.00	36.04
原子	3698	CG	ARG B 148	11.721	95.209	-3.245	1.00	36.48
原子	3699	CD	ARG B 148	12.555	94.593	-4.360	1.00	37.75
原子	3700	NE	ARG B 148	13.591	95.508	-4.847	1.00	40.00
原子	3701	CZ	ARG B 148	14.421	95.236	-5.860	1.00	40.69
原子	3702	NH1	ARG B 148	14.359	94.070	-6.494	1.00	40.58
原子	3703	NH2	ARG B 148	15.321	96.137	-6.237	1.00	41.76
原子	3704	C	ARG B 148	8.228	94.325	-1.816	1.00	35.37
原子	3705	O	ARG B 148	7.309	95.082	-2.131	1.00	36.98
原子	3706	N	ALA B 149	8.032	93.053	-1.484	1.00	34.57
原子	3707	CA	ALA B 149	6.697	92.460	-1.476	1.00	33.48
原子	3708	CB	ALA B 149	6.780	90.956	-1.675	1.00	33.34

原子	3709	C	ALA B 149	5.918	92.790	-0.203	1.00	33.34
原子	3710	O	ALA B 149	4.840	92.253	0.004	1.00	32.82
原子	3711	N	LYS B 150	6.469	93.676	0.644	1.00	35.63
原子	3712	CA	LYS B 150	5.824	94.076	1.899	1.00	35.93
原子	3713	CB	LYS B 150	4.575	94.916	1.624	1.00	36.80
原子	3714	CG	LYS B 150	4.887	96.330	1.157	1.00	37.59
原子	3715	CD	LYS B 150	5.543	97.162	2.254	1.00	38.68
原子	3716	CE	LYS B 150	6.378	98.302	1.674	1.00	39.17
原子	3717	NZ	LYS B 150	5.826	99.646	2.024	1.00	40.69
原子	3718	C	LYS B 150	5.486	92.851	2.745	1.00	35.84
原子	3719	O	LYS B 150	4.357	92.658	3.192	1.00	35.50
原子	3720	N	GLN B 151	6.495	92.026	2.938	1.00	36.24
原子	3721	CA	GLN B 151	6.387	90.802	3.701	1.00	35.89
原子	3722	CB	GLN B 151	6.400	89.605	2.749	1.00	37.28
原子	3723	CG	GLN B 151	5.187	88.703	2.839	1.00	38.89
原子	3724	CD	GLN B 151	4.668	88.316	1.467	1.00	41.33
原子	3725	OE1	GLN B 151	5.446	88.066	0.541	1.00	41.35
原子	3726	NE2	GLN B 151	3.347	88.268	1.330	1.00	42.23
原子	3727	C	GLN B 151	7.583	90.687	4.612	1.00	35.52
原子	3728	O	GLN B 151	8.669	91.166	4.285	1.00	35.18
原子	3729	N	THR B 152	7.394	90.033	5.741	1.00	35.74
原子	3730	CA	THR B 152	8.482	89.843	6.677	1.00	35.93
原子	3731	CB	THR B 152	7.980	89.947	8.131	1.00	36.72
原子	3732	OG1	THR B 152	8.812	89.221	9.025	1.00	40.21
原子	3733	CG2	THR B 152	6.551	89.487	8.337	1.00	36.78
原子	3734	C	THR B 152	9.145	88.500	6.416	1.00	32.95
原子	3735	O	THR B 152	8.466	87.501	6.200	1.00	33.95
原子	3736	N	LEU B 153	10.464	88.474	6.438	1.00	31.92
原子	3737	CA	LEU B 153	11.184	87.232	6.217	1.00	30.87
原子	3738	CB	LEU B 153	12.686	87.508	6.165	1.00	31.70
原子	3739	CG	LEU B 153	13.605	86.301	5.982	1.00	32.12
原子	3740	CD1	LEU B 153	13.379	85.648	4.627	1.00	32.63
原子	3741	CD2	LEU B 153	15.055	86.721	6.139	1.00	33.53
原子	3742	C	LEU B 153	10.860	86.277	7.356	1.00	30.19
原子	3743	O	LEU B 153	11.119	86.594	8.510	1.00	31.69
原子	3744	N	PRO B 154	10.266	85.102	7.055	1.00	29.41
原子	3745	CD	PRO B 154	9.898	84.640	5.696	1.00	27.70
原子	3746	CA	PRO B 154	9.891	84.124	8.080	1.00	27.35
原子	3747	CB	PRO B 154	9.714	82.836	7.280	1.00	28.38
原子	3748	CG	PRO B 154	9.215	83.315	5.949	1.00	28.03
原子	3749	C	PRO B 154	10.962	83.978	9.159	1.00	25.58
原子	3750	O	PRO B 154	12.153	83.809	8.863	1.00	25.12
原子	3751	N	VAL B 155	10.527	84.082	10.418	1.00	24.34
原子	3752	CA	VAL B 155	11.435	83.997	11.567	1.00	22.14
原子	3753	CB	VAL B 155	10.689	84.144	12.923	1.00	23.51
原子	3754	CG1	VAL B 155	11.560	83.672	14.082	1.00	22.33
原子	3755	CG2	VAL B 155	10.293	85.598	13.127	1.00	20.79
原子	3756	C	VAL B 155	12.346	82.768	11.539	1.00	19.24
原子	3757	O	VAL B 155	13.489	82.840	12.005	1.00	21.30
原子	3758	N	ILE B 156	11.872	81.644	10.981	1.00	19.80
原子	3759	CA	ILE B 156	12.718	80.441	10.908	1.00	20.19
原子	3760	CB	ILE B 156	11.980	79.211	10.311	1.00	23.70
原子	3761	CG2	ILE B 156	11.512	79.480	8.882	1.00	20.74
原子	3762	CG1	ILE B 156	12.872	77.963	10.344	1.00	23.22

原子	3763	CD1	ILE	B	156	13.199	77.470	11.740	1.00	27.05
原子	3764	C	ILE	B	156	14.012	80.713	10.125	1.00	20.85
原子	3765	O	ILE	B	156	15.064	80.187	10.460	1.00	23.05
原子	3766	N	TYR	B	157	13.931	81.546	9.088	1.00	21.98
原子	3767	CA	TYR	B	157	15.103	81.881	8.267	1.00	21.22
原子	3768	CB	TYR	B	157	14.660	82.525	6.944	1.00	23.30
原子	3769	CG	TYR	B	157	13.948	81.576	6.027	1.00	23.20
原子	3770	CD1	TYR	B	157	12.631	81.796	5.662	1.00	26.34
原子	3771	CE1	TYR	B	157	11.970	80.918	4.830	1.00	26.40
原子	3772	CD2	TYR	B	157	14.592	80.450	5.531	1.00	24.66
原子	3773	CE2	TYR	B	157	13.941	79.568	4.694	1.00	25.59
原子	3774	CZ	TYR	B	157	12.634	79.806	4.350	1.00	27.07
原子	3775	OH	TYR	B	157	11.976	78.922	3.532	1.00	32.84
原子	3776	C	TYR	B	157	16.057	82.819	8.990	1.00	20.56
原子	3777	O	TYR	B	157	17.281	82.735	8.817	1.00	19.78
原子	3778	N	VAL	B	158	15.496	83.717	9.808	1.00	20.27
原子	3779	CA	VAL	B	158	16.314	84.649	10.563	1.00	20.35
原子	3780	CB	VAL	B	158	15.452	85.694	11.311	1.00	21.37
原子	3781	CG1	VAL	B	158	16.338	86.766	11.943	1.00	19.60
原子	3782	CG2	VAL	B	158	14.457	86.336	10.351	1.00	18.28
原子	3783	C	VAL	B	158	17.180	83.862	11.537	1.00	18.97
原子	3784	O	VAL	B	158	18.387	84.016	11.565	1.00	23.65
原子	3785	N	LYS	B	159	16.551	82.979	12.299	1.00	20.72
原子	3786	CA	LYS	B	159	17.272	82.126	13.254	1.00	19.58
原子	3787	CB	LYS	B	159	16.303	81.133	13.901	1.00	17.16
原子	3788	CG	LYS	B	159	15.249	81.785	14.788	1.00	20.51
原子	3789	CD	LYS	B	159	14.393	80.735	15.487	1.00	19.90
原子	3790	CE	LYS	B	159	13.268	81.368	16.279	1.00	21.69
原子	3791	NZ	LYS	B	159	12.223	80.372	16.638	1.00	22.17
原子	3792	C	LYS	B	159	18.405	81.368	12.570	1.00	18.48
原子	3793	O	LYS	B	159	19.553	81.433	13.006	1.00	17.43
原子	3794	N	LEU	B	160	18.065	80.643	11.482	1.00	19.66
原子	3795	CA	LEU	B	160	19.048	79.860	10.719	1.00	18.83
原子	3796	CB	LEU	B	160	18.379	79.163	9.522	1.00	19.66
原子	3797	CG	LEU	B	160	17.774	77.795	9.788	1.00	19.93
原子	3798	CD1	LEU	B	160	16.700	77.486	8.765	1.00	21.83
原子	3799	CD2	LEU	B	160	18.854	76.724	9.801	1.00	21.52
原子	3800	C	LEU	B	160	20.186	80.721	10.216	1.00	16.03
原子	3801	O	LEU	B	160	21.345	80.349	10.341	1.00	16.78
原子	3802	N	TYR	B	161	19.857	81.869	9.627	1.00	17.43
原子	3803	CA	TYR	B	161	20.888	82.762	9.089	1.00	19.10
原子	3804	CB	TYR	B	161	20.250	83.920	8.284	1.00	19.88
原子	3805	CG	TYR	B	161	19.476	83.557	7.024	1.00	24.99
原子	3806	CD1	TYR	B	161	19.463	82.271	6.496	1.00	25.12
原子	3807	CE1	TYR	B	161	18.725	81.975	5.358	1.00	29.18
原子	3808	CD2	TYR	B	161	18.735	84.530	6.373	1.00	26.00
原子	3809	CE2	TYR	B	161	18.004	84.249	5.241	1.00	29.30
原子	3810	CZ	TYR	B	161	17.998	82.976	4.737	1.00	30.29
原子	3811	OH	TYR	B	161	17.254	82.700	3.612	1.00	33.10
原子	3812	C	TYR	B	161	21.740	83.366	10.221	1.00	18.94
原子	3813	O	TYR	B	161	22.974	83.354	10.182	1.00	17.38
原子	3814	N	MET	B	162	21.061	83.926	11.221	1.00	18.27
原子	3815	CA	MET	B	162	21.767	84.560	12.347	1.00	18.73
原子	3816	CB	MET	B	162	20.770	85.237	13.288	1.00	16.64

原子	3817	CG	MET	B	162	20.235	86.526	12.724	1.00	16.75
原子	3818	SD	MET	B	162	21.522	87.547	11.984	1.00	21.72
原子	3819	CE	MET	B	162	22.654	87.807	13.364	1.00	22.96
原子	3820	C	MET	B	162	22.656	83.584	13.078	1.00	13.97
原子	3821	O	MET	B	162	23.784	83.906	13.407	1.00	18.33
原子	3822	N	TYR	B	163	22.146	82.382	13.301	1.00	16.83
原子	3823	CA	TYR	B	163	22.891	81.317	13.994	1.00	17.57
原子	3824	CB	TYR	B	163	21.998	80.075	14.143	1.00	16.83
原子	3825	CG	TYR	B	163	22.689	78.913	14.842	1.00	18.42
原子	3826	CD1	TYR	B	163	22.814	78.874	16.240	1.00	16.94
原子	3827	CE1	TYR	B	163	23.444	77.815	16.873	1.00	17.73
原子	3828	CD2	TYR	B	163	23.214	77.862	14.106	1.00	16.91
原子	3829	CE2	TYR	B	163	23.842	76.804	14.718	1.00	19.62
原子	3830	CZ	TYR	B	163	23.957	76.780	16.109	1.00	22.45
原子	3831	OH	TYR	B	163	24.585	75.723	16.715	1.00	19.94
原子	3832	C	TYR	B	163	24.183	80.938	13.281	1.00	18.55
原子	3833	O	TYR	B	163	25.267	80.837	13.907	1.00	18.64
原子	3834	N	GLN	B	164	24.077	80.716	11.958	1.00	17.45
原子	3835	CA	GLN	B	164	25.239	80.342	11.166	1.00	13.31
原子	3836	CB	GLN	B	164	24.817	79.910	9.762	1.00	15.13
原子	3837	CG	GLN	B	164	24.007	78.628	9.747	1.00	16.53
原子	3838	CD	GLN	B	164	23.455	78.316	8.367	1.00	16.29
原子	3839	OE1	GLN	B	164	24.142	77.720	7.550	1.00	16.87
原子	3840	NE2	GLN	B	164	22.224	78.727	8.104	1.00	13.57
原子	3841	C	GLN	B	164	26.239	81.472	11.131	1.00	9.92
原子	3842	O	GLN	B	164	27.430	81.241	11.174	1.00	12.36
原子	3843	N	LEU	B	165	25.733	82.703	11.107	1.00	11.26
原子	3844	CA	LEU	B	165	26.581	83.890	11.129	1.00	13.08
原子	3845	CB	LEU	B	165	25.702	85.138	10.991	1.00	12.81
原子	3846	CG	LEU	B	165	26.346	86.410	10.423	1.00	15.34
原子	3847	CD1	LEU	B	165	25.759	87.659	11.062	1.00	12.66
原子	3848	CD2	LEU	B	165	27.854	86.395	10.525	1.00	18.57
原子	3849	C	LEU	B	165	27.366	83.950	12.456	1.00	12.95
原子	3850	O	LEU	B	165	28.573	84.144	12.467	1.00	16.32
原子	3851	N	PHE	B	166	26.676	83.768	13.585	1.00	14.47
原子	3852	CA	PHE	B	166	27.375	83.790	14.876	1.00	12.97
原子	3853	CB	PHE	B	166	26.386	83.728	16.043	1.00	11.30
原子	3854	CG	PHE	B	166	25.697	85.037	16.242	1.00	6.37
原子	3855	CD1	PHE	B	166	24.333	85.121	16.220	1.00	6.85
原子	3856	CD2	PHE	B	166	26.429	86.183	16.440	1.00	7.66
原子	3857	CE1	PHE	B	166	23.695	86.326	16.391	1.00	5.07
原子	3858	CE2	PHE	B	166	25.800	87.399	16.616	1.00	9.58
原子	3859	CZ	PHE	B	166	24.428	87.466	16.589	1.00	7.06
原子	3860	C	PHE	B	166	28.418	82.689	14.920	1.00	10.95
原子	3861	O	PHE	B	166	29.570	82.930	15.309	1.00	16.03
原子	3862	N	ARG	B	167	28.039	81.497	14.462	1.00	12.53
原子	3863	CA	ARG	B	167	28.963	80.364	14.400	1.00	13.60
原子	3864	CB	ARG	B	167	28.275	79.162	13.750	1.00	18.63
原子	3865	CG	ARG	B	167	27.668	78.171	14.734	1.00	19.55
原子	3866	CD	ARG	B	167	27.437	76.814	14.088	1.00	19.56
原子	3867	NE	ARG	B	167	28.676	76.045	13.967	1.00	20.35
原子	3868	CZ	ARG	B	167	28.785	74.891	13.299	1.00	16.47
原子	3869	NH1	ARG	B	167	27.737	74.355	12.692	1.00	20.44
原子	3870	NH2	ARG	B	167	29.944	74.274	13.240	1.00	18.83

原子	3871	C	ARG	B	167	30.232	80.715	13.613	1.00	17.56
原子	3872	O	ARG	B	167	31.372	80.451	14.062	1.00	19.20
原子	3873	N	SER	B	168	30.065	81.324	12.435	1.00	17.30
原子	3874	CA	SER	B	168	31.246	81.695	11.657	1.00	17.33
原子	3875	CB	SER	B	168	30.870	82.151	10.230	1.00	15.58
原子	3876	OG	SER	B	168	30.353	83.476	10.201	1.00	13.88
原子	3877	C	SER	B	168	32.033	82.777	12.402	1.00	15.51
原子	3878	O	SER	B	168	33.263	82.845	12.329	1.00	16.25
原子	3879	N	LEU	B	169	31.316	83.615	13.137	1.00	15.49
原子	3880	CA	LEU	B	169	31.973	84.675	13.915	1.00	17.05
原子	3881	CB	LEU	B	169	30.954	85.677	14.436	1.00	17.09
原子	3882	CG	LEU	B	169	30.401	86.619	13.363	1.00	18.69
原子	3883	CD1	LEU	B	169	29.354	87.569	13.922	1.00	13.84
原子	3884	CD2	LEU	B	169	31.533	87.377	12.666	1.00	14.52
原子	3885	C	LEU	B	169	32.822	84.082	15.031	1.00	15.99
原子	3886	O	LEU	B	169	33.980	84.464	15.214	1.00	16.48
原子	3887	N	ALA	B	170	32.250	83.107	15.745	1.00	18.87
原子	3888	CA	ALA	B	170	32.943	82.407	16.845	1.00	21.00
原子	3889	CB	ALA	B	170	32.012	81.352	17.449	1.00	19.79
原子	3890	C	ALA	B	170	34.220	81.741	16.352	1.00	21.82
原子	3891	O	ALA	B	170	35.266	81.760	17.026	1.00	22.36
原子	3892	N	TYR	B	171	34.127	81.144	15.165	1.00	23.15
原子	3893	CA	TYR	B	171	35.256	80.458	14.558	1.00	19.25
原子	3894	CB	TYR	B	171	34.826	79.705	13.297	1.00	20.50
原子	3895	CG	TYR	B	171	35.971	78.969	12.643	1.00	18.22
原子	3896	CD1	TYR	B	171	36.368	77.727	13.110	1.00	15.97
原子	3897	CE1	TYR	B	171	37.410	77.051	12.521	1.00	18.29
原子	3898	CD2	TYR	B	171	36.656	79.523	11.560	1.00	16.49
原子	3899	CE2	TYR	B	171	37.705	78.849	10.964	1.00	15.82
原子	3900	CZ	TYR	B	171	38.073	77.619	11.446	1.00	18.15
原子	3901	OH	TYR	B	171	39.103	76.939	10.859	1.00	21.31
原子	3902	C	TYR	B	171	36.394	81.393	14.236	1.00	17.82
原子	3903	O	TYR	B	171	37.544	81.086	14.528	1.00	22.52
原子	3904	N	ILE	B	172	36.093	82.520	13.616	1.00	18.32
原子	3905	CA	ILE	B	172	37.147	83.471	13.249	1.00	18.09
原子	3906	CB	ILE	B	172	36.701	84.470	12.158	1.00	16.91
原子	3907	CG2	ILE	B	172	36.617	83.787	10.793	1.00	18.79
原子	3908	CG1	ILE	B	172	35.361	85.101	12.516	1.00	16.59
原子	3909	CD1	ILE	B	172	35.267	86.556	12.121	1.00	17.41
原子	3910	C	ILE	B	172	37.676	84.232	14.471	1.00	17.72
原子	3911	O	ILE	B	172	38.894	84.411	14.624	1.00	16.48
原子	3912	N	HIS	B	173	36.759	84.664	15.346	1.00	18.14
原子	3913	CA	HIS	B	173	37.161	85.380	16.566	1.00	18.28
原子	3914	CB	HIS	B	173	35.939	85.810	17.381	1.00	14.98
原子	3915	CG	HIS	B	173	35.179	86.918	16.731	1.00	12.61
原子	3916	CD2	HIS	B	173	35.510	87.730	15.691	1.00	15.00
原子	3917	ND1	HIS	B	173	33.924	87.306	17.118	1.00	15.31
原子	3918	CE1	HIS	B	173	33.508	88.305	16.349	1.00	13.51
原子	3919	NE2	HIS	B	173	34.457	88.579	15.479	1.00	11.84
原子	3920	C	HIS	B	173	38.123	84.507	17.380	1.00	18.31
原子	3921	O	HIS	B	173	39.122	84.995	17.886	1.00	23.85
原子	3922	N	SER	B	174	37.845	83.200	17.436	1.00	21.25
原子	3923	CA	SER	B	174	38.706	82.222	18.136	1.00	21.23
原子	3924	CB	SER	B	174	38.120	80.800	18.017	1.00	23.92

原子	3925	OG	SER	B	174	38.766	80.026	17.009	1.00	29.48
原子	3926	C	SER	B	174	40.176	82.273	17.675	1.00	22.44
原子	3927	O	SER	B	174	41.083	81.828	18.388	1.00	20.91
原子	3928	N	PHE	B	175	40.410	82.829	16.482	1.00	22.81
原子	3929	CA	PHE	B	175	41.758	82.953	15.930	1.00	20.67
原子	3930	CB	PHE	B	175	41.740	82.656	14.418	1.00	23.12
原子	3931	CG	PHE	B	175	41.717	81.196	14.049	1.00	21.93
原子	3932	CD1	PHE	B	175	42.868	80.436	14.112	1.00	21.49
原子	3933	CD2	PHE	B	175	40.541	80.593	13.633	1.00	22.75
原子	3934	CE1	PHE	B	175	42.847	79.097	13.770	1.00	24.14
原子	3935	CE2	PHE	B	175	40.512	79.257	13.293	1.00	21.54
原子	3936	CZ	PHE	B	175	41.666	78.507	13.362	1.00	20.39
原子	3937	C	PHE	B	175	42.299	84.367	16.144	1.00	20.00
原子	3938	O	PHE	B	175	43.457	84.645	15.849	1.00	21.75
原子	3939	N	GLY	B	176	41.442	85.265	16.624	1.00	18.95
原子	3940	CA	GLY	B	176	41.837	86.654	16.833	1.00	20.05
原子	3941	C	GLY	B	176	41.498	87.512	15.617	1.00	19.66
原子	3942	O	GLY	B	176	41.796	88.705	15.568	1.00	17.74
原子	3943	N	ILE	B	177	40.885	86.877	14.626	1.00	19.43
原子	3944	CA	ILE	B	177	40.521	87.540	13.388	1.00	17.66
原子	3945	CB	ILE	B	177	40.471	86.528	12.218	1.00	18.89
原子	3946	CG2	ILE	B	177	39.866	87.169	10.970	1.00	22.27
原子	3947	CG1	ILE	B	177	41.864	85.976	11.924	1.00	18.79
原子	3948	CD1	ILE	B	177	41.850	84.580	11.333	1.00	18.07
原子	3949	C	ILE	B	177	39.186	88.252	13.460	1.00	13.18
原子	3950	O	ILE	B	177	38.154	87.652	13.694	1.00	14.34
原子	3951	N	CYS	B	178	39.212	89.529	13.163	1.00	14.13
原子	3952	CA	CYS	B	178	38.003	90.313	13.097	1.00	15.75
原子	3953	CB	CYS	B	178	38.207	91.633	13.822	1.00	12.82
原子	3954	SG	CYS	B	178	36.704	92.568	14.016	1.00	20.44
原子	3955	C	CYS	B	178	37.693	90.561	11.592	1.00	16.81
原子	3956	O	CYS	B	178	38.616	90.797	10.812	1.00	18.44
原子	3957	N	HIS	B	179	36.420	90.470	11.211	1.00	17.46
原子	3958	CA	HIS	B	179	35.973	90.648	9.823	1.00	18.34
原子	3959	CB	HIS	B	179	34.557	90.106	9.660	1.00	16.84
原子	3960	CG	HIS	B	179	34.198	89.789	8.231	1.00	18.96
原子	3961	CD2	HIS	B	179	34.490	88.717	7.451	1.00	18.32
原子	3962	ND1	HIS	B	179	33.444	90.624	7.445	1.00	19.17
原子	3963	CE1	HIS	B	179	33.280	90.087	6.253	1.00	16.74
原子	3964	NE2	HIS	B	179	33.904	88.933	6.230	1.00	15.67
原子	3965	C	HIS	B	179	36.030	92.120	9.419	1.00	20.37
原子	3966	O	HIS	B	179	36.783	92.495	8.506	1.00	19.08
原子	3967	N	ARG	B	180	35.258	92.938	10.153	1.00	19.56
原子	3968	CA	ARG	B	180	35.198	94.388	9.981	1.00	19.52
原子	3969	CB	ARG	B	180	36.596	94.975	9.873	1.00	21.91
原子	3970	CG	ARG	B	180	37.585	94.396	10.859	1.00	18.09
原子	3971	CD	ARG	B	180	38.672	95.403	11.177	1.00	21.06
原子	3972	NE	ARG	B	180	39.531	95.661	10.019	1.00	22.36
原子	3973	CZ	ARG	B	180	40.540	96.527	10.013	1.00	19.95
原子	3974	NH1	ARG	B	180	40.716	97.382	11.028	1.00	22.70
原子	3975	NH2	ARG	B	180	41.369	96.553	8.981	1.00	18.96
原子	3976	C	ARG	B	180	34.323	94.837	8.799	1.00	20.34
原子	3977	O	ARG	B	180	34.320	96.016	8.432	1.00	20.98
原子	3978	N	ASP	B	181	33.546	93.923	8.246	1.00	21.43

原子	3979	CA	ASP	B	181	32.651	94.257	7.150	1.00	23.13
原子	3980	CB	ASP	B	181	33.397	94.205	5.814	1.00	22.99
原子	3981	CG	ASP	B	181	32.706	94.987	4.716	1.00	24.00
原子	3982	OD1	ASP	B	181	31.738	95.710	5.017	1.00	22.68
原子	3983	OD2	ASP	B	181	33.143	94.873	3.546	1.00	26.09
原子	3984	C	ASP	B	181	31.431	93.346	7.126	1.00	24.10
原子	3985	O	ASP	B	181	31.030	92.837	6.071	1.00	27.13
原子	3986	N	ILE	B	182	30.831	93.151	8.291	1.00	22.83
原子	3987	CA	ILE	B	182	29.655	92.317	8.422	1.00	20.44
原子	3988	CB	ILE	B	182	29.466	91.833	9.872	1.00	21.37
原子	3989	CG2	ILE	B	182	28.127	91.131	10.053	1.00	21.22
原子	3990	CG1	ILE	B	182	30.621	90.919	10.273	1.00	19.44
原子	3991	CD1	ILE	B	182	30.463	89.488	9.800	1.00	19.22
原子	3992	C	ILE	B	182	28.421	93.068	7.972	1.00	20.80
原子	3993	O	ILE	B	182	28.086	94.108	8.523	1.00	20.95
原子	3994	N	LYS	B	183	27.767	92.524	6.941	1.00	19.52
原子	3995	CA	LYS	B	183	26.573	93.121	6.356	1.00	16.61
原子	3996	CB	LYS	B	183	26.971	94.319	5.515	1.00	15.49
原子	3997	CG	LYS	B	183	28.126	94.032	4.573	1.00	15.33
原子	3998	CD	LYS	B	183	28.436	95.248	3.726	1.00	17.88
原子	3999	CE	LYS	B	183	29.187	94.884	2.460	1.00	17.85
原子	4000	NZ	LYS	B	183	29.949	96.042	1.927	1.00	19.34
原子	4001	C	LYS	B	183	25.826	92.079	5.515	1.00	14.55
原子	4002	O	LYS	B	183	26.390	91.051	5.147	1.00	13.32
原子	4003	N	PRO	B	184	24.546	92.306	5.234	1.00	13.82
原子	4004	CD	PRO	B	184	23.783	93.487	5.647	1.00	13.63
原子	4005	CA	PRO	B	184	23.719	91.351	4.478	1.00	16.50
原子	4006	CB	PRO	B	184	22.386	92.079	4.305	1.00	14.92
原子	4007	CG	PRO	B	184	22.357	93.062	5.429	1.00	15.66
原子	4008	C	PRO	B	184	24.310	90.922	3.112	1.00	17.86
原子	4009	O	PRO	B	184	24.079	89.804	2.674	1.00	21.42
原子	4010	N	GLN	B	185	25.066	91.791	2.449	1.00	18.44
原子	4011	CA	GLN	B	185	25.639	91.416	1.158	1.00	21.79
原子	4012	CB	GLN	B	185	26.030	92.638	0.309	1.00	24.61
原子	4013	CG	GLN	B	185	26.490	93.856	1.102	1.00	32.20
原子	4014	CD	GLN	B	185	25.342	94.744	1.579	1.00	32.15
原子	4015	OE1	GLN	B	185	24.883	95.637	0.862	1.00	33.73
原子	4016	NE2	GLN	B	185	24.881	94.505	2.795	1.00	28.11
原子	4017	C	GLN	B	185	26.802	90.437	1.306	1.00	21.53
原子	4018	O	GLN	B	185	27.117	89.683	0.379	1.00	16.27
原子	4019	N	ASN	B	186	27.452	90.450	2.483	1.00	19.98
原子	4020	CA	ASN	B	186	28.580	89.570	2.713	1.00	16.29
原子	4021	CB	ASN	B	186	29.722	90.269	3.460	1.00	19.11
原子	4022	CG	ASN	B	186	30.457	91.254	2.549	1.00	22.13
原子	4023	OD1	ASN	B	186	30.227	91.277	1.334	1.00	21.39
原子	4024	ND2	ASN	B	186	31.353	92.064	3.117	1.00	19.64
原子	4025	C	ASN	B	186	28.178	88.230	3.283	1.00	11.95
原子	4026	O	ASN	B	186	29.030	87.417	3.624	1.00	15.32
原子	4027	N	LEU	B	187	26.875	87.998	3.326	1.00	13.26
原子	4028	CA	LEU	B	187	26.277	86.738	3.794	1.00	17.80
原子	4029	CB	LEU	B	187	25.173	87.001	4.838	1.00	16.02
原子	4030	CG	LEU	B	187	25.565	87.835	6.061	1.00	18.73
原子	4031	CD1	LEU	B	187	24.335	88.161	6.902	1.00	14.44
原子	4032	CD2	LEU	B	187	26.621	87.103	6.875	1.00	15.90

原子	4033	C	LEU B 187	25.650	85.977	2.609	1.00	20.22
原子	4034	O	LEU B 187	24.612	86.383	2.070	1.00	22.29
原子	4035	N	LEU B 188	26.281	84.882	2.220	1.00	23.27
原子	4036	CA	LEU B 188	25.803	84.063	1.112	1.00	25.98
原子	4037	CB	LEU B 188	26.983	83.456	0.343	1.00	24.19
原子	4038	CG	LEU B 188	28.091	84.426	-0.041	1.00	22.57
原子	4039	CD1	LEU B 188	29.300	83.683	-0.584	1.00	23.24
原子	4040	CD2	LEU B 188	27.582	85.467	-1.024	1.00	23.33
原子	4041	C	LEU B 188	24.909	82.949	1.596	1.00	28.54
原子	4042	O	LEU B 188	25.114	82.411	2.687	1.00	31.17
原子	4043	N	LEU B 189	23.934	82.590	0.768	1.00	29.77
原子	4044	CA	LEU B 189	23.025	81.517	1.098	1.00	30.54
原子	4045	CB	LEU B 189	21.679	82.046	1.587	1.00	30.11
原子	4046	CG	LEU B 189	21.668	83.354	2.349	1.00	27.86
原子	4047	CD1	LEU B 189	20.296	84.000	2.226	1.00	28.53
原子	4048	CD2	LEU B 189	22.030	83.105	3.810	1.00	29.39
原子	4049	C	LEU B 189	22.749	80.615	-0.095	1.00	33.95
原子	4050	O	LEU B 189	22.855	81.023	-1.261	1.00	32.29
原子	4051	N	ASP B 190	22.306	79.412	0.237	1.00	36.30
原子	4052	CA	ASP B 190	21.893	78.423	-0.726	1.00	38.55
原子	4053	CB	ASP B 190	22.470	77.046	-0.364	1.00	39.02
原子	4054	CG	ASP B 190	22.338	76.020	-1.487	1.00	40.50
原子	4055	OD1	ASP B 190	23.107	75.033	-1.486	1.00	39.94
原子	4056	OD2	ASP B 190	21.459	76.197	-2.360	1.00	41.85
原子	4057	C	ASP B 190	20.362	78.387	-0.691	1.00	40.13
原子	4058	O	ASP B 190	19.772	78.016	0.334	1.00	38.56
原子	4059	N	PRO B 191	19.697	78.791	-1.804	1.00	41.84
原子	4060	CD	PRO B 191	20.326	79.259	-3.057	1.00	43.11
原子	4061	CA	PRO B 191	18.229	78.814	-1.894	1.00	43.03
原子	4062	CB	PRO B 191	17.996	78.792	-3.405	1.00	43.46
原子	4063	CG	PRO B 191	19.154	79.557	-3.957	1.00	43.83
原子	4064	C	PRO B 191	17.635	77.579	-1.236	1.00	42.98
原子	4065	O	PRO B 191	16.719	77.665	-0.426	1.00	44.87
原子	4066	N	ASP B 192	18.217	76.442	-1.558	1.00	43.24
原子	4067	CA	ASP B 192	17.829	75.169	-0.982	1.00	42.75
原子	4068	CB	ASP B 192	17.737	74.090	-2.079	1.00	43.62
原子	4069	CG	ASP B 192	17.232	74.624	-3.418	1.00	44.29
原子	4070	OD1	ASP B 192	16.060	75.053	-3.487	1.00	43.96
原子	4071	OD2	ASP B 192	18.011	74.613	-4.397	1.00	46.05
原子	4072	C	ASP B 192	18.909	74.808	0.035	1.00	42.02
原子	4073	O	ASP B 192	20.044	75.256	-0.100	1.00	42.79
原子	4074	N	THR B 193	18.570	74.035	1.056	1.00	39.71
原子	4075	CA	THR B 193	19.551	73.668	2.091	1.00	38.55
原子	4076	CB	THR B 193	20.934	73.269	1.519	1.00	38.09
原子	4077	OG1	THR B 193	21.839	74.363	1.479	1.00	37.67
原子	4078	CG2	THR B 193	20.899	72.623	0.148	1.00	39.30
原子	4079	C	THR B 193	19.679	74.755	3.174	1.00	36.88
原子	4080	O	THR B 193	20.018	74.452	4.312	1.00	37.44
原子	4081	N	ALA B 194	19.381	76.008	2.811	1.00	34.97
原子	4082	CA	ALA B 194	19.426	77.149	3.739	1.00	33.98
原子	4083	CB	ALA B 194	18.427	76.970	4.874	1.00	34.13
原子	4084	C	ALA B 194	20.814	77.419	4.307	1.00	33.03
原子	4085	O	ALA B 194	20.951	78.183	5.266	1.00	33.38
原子	4086	N	VAL B 195	21.839	76.811	3.718	1.00	29.95

原子	4087	CA	VAL	B	195	23.201	77.016	4.182	1.00	25.72
原子	4088	CB	VAL	B	195	24.183	76.067	3.461	1.00	25.44
原子	4089	CG1	VAL	B	195	25.621	76.564	3.537	1.00	24.29
原子	4090	CG2	VAL	B	195	24.068	74.657	4.022	1.00	21.03
原子	4091	C	VAL	B	195	23.620	78.476	3.999	1.00	25.93
原子	4092	O	VAL	B	195	23.219	79.125	3.023	1.00	26.83
原子	4093	N	LEU	B	196	24.420	78.985	4.950	1.00	22.33
原子	4094	CA	LEU	B	196	24.908	80.362	4.917	1.00	18.44
原子	4095	CB	LEU	B	196	24.288	81.214	6.042	1.00	21.00
原子	4096	CG	LEU	B	196	24.668	82.713	6.079	1.00	19.92
原子	4097	CD1	LEU	B	196	23.587	83.533	6.760	1.00	19.76
原子	4098	CD2	LEU	B	196	26.010	82.931	6.765	1.00	21.62
原子	4099	C	LEU	B	196	26.412	80.376	5.025	1.00	18.31
原子	4100	O	LEU	B	196	27.000	79.602	5.776	1.00	18.56
原子	4101	N	LYS	B	197	27.048	81.258	4.278	1.00	17.76
原子	4102	CA	LYS	B	197	28.486	81.361	4.322	1.00	16.84
原子	4103	CB	LYS	B	197	29.134	80.556	3.207	1.00	20.50
原子	4104	CG	LYS	B	197	28.966	79.050	3.363	1.00	19.83
原子	4105	CD	LYS	B	197	29.577	78.316	2.188	1.00	21.22
原子	4106	CE	LYS	B	197	29.875	76.872	2.525	1.00	23.66
原子	4107	NZ	LYS	B	197	29.618	75.983	1.362	1.00	25.07
原子	4108	C	LYS	B	197	28.918	82.804	4.260	1.00	18.70
原子	4109	O	LYS	B	197	28.379	83.601	3.473	1.00	20.29
原子	4110	N	LEU	B	198	29.884	83.124	5.126	1.00	19.30
原子	4111	CA	LEU	B	198	30.468	84.440	5.282	1.00	18.67
原子	4112	CB	LEU	B	198	31.199	84.487	6.643	1.00	19.83
原子	4113	CG	LEU	B	198	31.049	85.752	7.499	1.00	19.27
原子	4114	CD1	LEU	B	198	32.200	85.856	8.496	1.00	15.42
原子	4115	CD2	LEU	B	198	30.983	86.993	6.634	1.00	12.11
原子	4116	C	LEU	B	198	31.497	84.641	4.186	1.00	18.53
原子	4117	O	LEU	B	198	32.247	83.721	3.866	1.00	16.63
原子	4118	N	CYS	B	199	31.545	85.837	3.611	1.00	18.83
原子	4119	CA	CYS	B	199	32.509	86.077	2.551	1.00	19.58
原子	4120	CB	CYS	B	199	31.850	85.881	1.176	1.00	14.83
原子	4121	SG	CYS	B	199	30.667	87.171	0.756	1.00	21.79
原子	4122	C	CYS	B	199	33.114	87.461	2.646	1.00	19.09
原子	4123	O	CYS	B	199	32.754	88.250	3.519	1.00	18.83
原子	4124	N	ASP	B	200	34.040	87.729	1.713	1.00	18.38
原子	4125	CA	ASP	B	200	34.745	88.981	1.604	1.00	15.12
原子	4126	CB	ASP	B	200	33.819	90.129	1.230	1.00	10.15
原子	4127	CG	ASP	B	200	34.584	91.400	0.934	1.00	9.23
原子	4128	OD1	ASP	B	200	33.950	92.454	0.818	1.00	18.68
原子	4129	OD2	ASP	B	200	35.824	91.345	0.819	1.00	17.92
原子	4130	C	ASP	B	200	35.548	89.290	2.856	1.00	18.42
原子	4131	O	ASP	B	200	35.082	89.992	3.757	1.00	18.47
原子	4132	N	PHE	B	201	36.758	88.756	2.879	1.00	19.43
原子	4133	CA	PHE	B	201	37.690	88.932	3.970	1.00	20.67
原子	4134	CB	PHE	B	201	38.359	87.588	4.287	1.00	19.84
原子	4135	CG	PHE	B	201	37.461	86.667	5.077	1.00	20.16
原子	4136	CD1	PHE	B	201	36.402	86.009	4.467	1.00	20.40
原子	4137	CD2	PHE	B	201	37.665	86.475	6.446	1.00	20.19
原子	4138	CE1	PHE	B	201	35.560	85.184	5.201	1.00	21.68
原子	4139	CE2	PHE	B	201	36.834	85.649	7.185	1.00	18.96
原子	4140	CZ	PHE	B	201	35.780	85.005	6.568	1.00	22.32

原子	4141	C	PHE B 201	38.720	90.014	3.634	1.00	21.02
原子	4142	O	PHE B 201	39.811	90.034	4.177	1.00	22.62
原子	4143	N	GLY B 202	38.337	90.924	2.730	1.00	23.59
原子	4144	CA	GLY B 202	39.206	92.015	2.313	1.00	24.29
原子	4145	C	GLY B 202	39.410	93.093	3.372	1.00	23.17
原子	4146	O	GLY B 202	40.401	93.819	3.342	1.00	23.40
原子	4147	N	SER B 203	38.491	93.197	4.315	1.00	25.53
原子	4148	CA	SER B 203	38.617	94.189	5.390	1.00	24.92
原子	4149	CB	SER B 203	37.283	94.897	5.589	1.00	25.38
原子	4150	OG	SER B 203	37.015	95.804	4.543	1.00	27.73
原子	4151	C	SER B 203	39.006	93.516	6.708	1.00	25.45
原子	4152	O	SER B 203	39.035	94.168	7.750	1.00	28.67
原子	4153	N	ALA B 204	39.242	92.202	6.663	1.00	24.63
原子	4154	CA	ALA B 204	39.564	91.396	7.847	1.00	24.22
原子	4155	CB	ALA B 204	39.383	89.912	7.551	1.00	21.47
原子	4156	C	ALA B 204	40.957	91.672	8.416	1.00	24.85
原子	4157	O	ALA B 204	41.871	92.076	7.695	1.00	20.84
原子	4158	N	LYS B 205	41.116	91.461	9.737	1.00	24.29
原子	4159	CA	LYS B 205	42.407	91.716	10.369	1.00	24.23
原子	4160	CB	LYS B 205	42.583	93.216	10.584	1.00	22.03
原子	4161	CG	LYS B 205	44.029	93.655	10.548	1.00	24.61
原子	4162	CD	LYS B 205	44.229	94.953	11.308	1.00	23.18
原子	4163	CE	LYS B 205	45.596	95.010	11.957	1.00	24.28
原子	4164	NZ	LYS B 205	46.307	96.273	11.632	1.00	29.00
原子	4165	C	LYS B 205	42.601	90.994	11.704	1.00	25.96
原子	4166	O	LYS B 205	41.662	90.788	12.477	1.00	25.46
原子	4167	N	GLN B 206	43.860	90.671	11.972	1.00	28.37
原子	4168	CA	GLN B 206	44.269	90.032	13.208	1.00	29.42
原子	4169	CB	GLN B 206	45.544	89.230	12.967	1.00	32.05
原子	4170	CG	GLN B 206	45.375	88.117	11.937	1.00	38.78
原子	4171	CD	GLN B 206	45.021	86.772	12.554	1.00	41.77
原子	4172	OE1	GLN B 206	44.861	85.776	11.840	1.00	43.68
原子	4173	NE2	GLN B 206	44.904	86.731	13.885	1.00	42.59
原子	4174	C	GLN B 206	44.514	91.112	14.259	1.00	27.78
原子	4175	O	GLN B 206	45.570	91.719	14.299	1.00	27.97
原子	4176	N	LEU B 207	43.508	91.368	15.077	1.00	28.77
原子	4177	CA	LEU B 207	43.591	92.401	16.101	1.00	28.47
原子	4178	CB	LEU B 207	42.215	92.671	16.709	1.00	27.69
原子	4179	CG	LEU B 207	41.111	93.057	15.727	1.00	29.12
原子	4180	CD1	LEU B 207	39.953	93.708	16.463	1.00	27.92
原子	4181	CD2	LEU B 207	41.649	93.985	14.645	1.00	28.33
原子	4182	C	LEU B 207	44.591	92.060	17.192	1.00	28.80
原子	4183	O	LEU B 207	44.622	90.934	17.698	1.00	29.81
原子	4184	N	VAL B 208	45.395	93.054	17.558	1.00	30.07
原子	4185	CA	VAL B 208	46.393	92.904	18.614	1.00	30.14
原子	4186	CB	VAL B 208	47.810	92.530	18.110	1.00	30.08
原子	4187	CG1	VAL B 208	47.763	91.621	16.885	1.00	31.56
原子	4188	CG2	VAL B 208	48.659	93.757	17.849	1.00	32.50
原子	4189	C	VAL B 208	46.417	94.153	19.497	1.00	29.58
原子	4190	O	VAL B 208	46.334	95.275	18.992	1.00	27.39
原子	4191	N	ARG B 209	46.487	93.924	20.823	1.00	30.91
原子	4192	CA	ARG B 209	46.479	94.991	21.849	1.00	31.31
原子	4193	CB	ARG B 209	46.964	94.423	23.206	1.00	31.12
原子	4194	CG	ARG B 209	47.860	95.375	24.011	1.00	29.38

原子	4195	CD	ARG	B	209	47.882	95.037	25.502	1.00	26.82
原子	4196	NE	ARG	B	209	47.812	96.245	26.319	1.00	21.48
原子	4197	CZ	ARG	B	209	46.672	96.767	26.796	1.00	23.43
原子	4198	NH1	ARG	B	209	45.510	96.124	26.651	1.00	20.48
原子	4199	NH2	ARG	B	209	46.698	97.934	27.434	1.00	25.12
原子	4200	C	ARG	B	209	47.319	96.213	21.485	1.00	31.54
原子	4201	O	ARG	B	209	46.815	97.335	21.453	1.00	34.08
原子	4202	N	GLY	B	210	48.606	96.004	21.280	1.00	32.47
原子	4203	CA	GLY	B	210	49.494	97.118	20.995	1.00	34.33
原子	4204	C	GLY	B	210	49.109	98.001	19.812	1.00	35.22
原子	4205	O	GLY	B	210	48.892	99.209	19.974	1.00	35.81
原子	4206	N	GLU	B	211	49.097	97.410	18.615	1.00	35.57
原子	4207	CA	GLU	B	211	48.825	98.140	17.371	1.00	32.82
原子	4208	CB	GLU	B	211	49.240	97.316	16.150	1.00	35.30
原子	4209	CG	GLU	B	211	48.588	95.946	16.085	1.00	37.01
原子	4210	CD	GLU	B	211	49.189	95.054	15.011	1.00	38.55
原子	4211	OE1	GLU	B	211	50.326	94.560	15.212	1.00	38.76
原子	4212	OE2	GLU	B	211	48.517	94.842	13.977	1.00	36.23
原子	4213	C	GLU	B	211	47.402	98.656	17.212	1.00	29.12
原子	4214	O	GLU	B	211	46.431	97.909	17.298	1.00	30.00
原子	4215	N	PRO	B	212	47.273	99.957	16.933	1.00	26.97
原子	4216	CD	PRO	B	212	48.391	100.908	16.785	1.00	26.49
原子	4217	CA	PRO	B	212	45.980	100.590	16.707	1.00	26.42
原子	4218	CB	PRO	B	212	46.305	102.081	16.805	1.00	26.02
原子	4219	CG	PRO	B	212	47.723	102.187	16.374	1.00	25.87
原子	4220	C	PRO	B	212	45.430	100.254	15.306	1.00	25.79
原子	4221	O	PRO	B	212	46.169	99.812	14.422	1.00	25.35
原子	4222	N	ASN	B	213	44.131	100.459	15.130	1.00	24.87
原子	4223	CA	ASN	B	213	43.445	100.187	13.875	1.00	25.11
原子	4224	CB	ASN	B	213	42.583	98.934	13.998	1.00	25.01
原子	4225	CG	ASN	B	213	43.400	97.703	14.319	1.00	27.74
原子	4226	OD1	ASN	B	213	44.306	97.333	13.570	1.00	29.67
原子	4227	ND2	ASN	B	213	43.092	97.063	15.443	1.00	27.23
原子	4228	C	ASN	B	213	42.579	101.370	13.491	1.00	24.44
原子	4229	O	ASN	B	213	42.169	102.145	14.355	1.00	22.83
原子	4230	N	VAL	B	214	42.304	101.515	12.188	1.00	24.44
原子	4231	CA	VAL	B	214	41.482	102.630	11.711	1.00	21.41
原子	4232	CB	VAL	B	214	41.536	102.812	10.165	1.00	24.20
原子	4233	CG1	VAL	B	214	42.975	102.952	9.698	1.00	21.35
原子	4234	CG2	VAL	B	214	40.841	101.659	9.444	1.00	20.54
原子	4235	C	VAL	B	214	40.041	102.501	12.192	1.00	19.64
原子	4236	O	VAL	B	214	39.511	101.399	12.323	1.00	20.17
原子	4237	N	SER	B	215	39.421	103.636	12.474	1.00	20.26
原子	4238	CA	SER	B	215	38.046	103.670	12.967	1.00	20.21
原子	4239	CB	SER	B	215	37.862	104.860	13.907	1.00	21.10
原子	4240	OG	SER	B	215	38.487	106.017	13.378	1.00	23.88
原子	4241	C	SER	B	215	36.995	103.698	11.841	1.00	20.47
原子	4242	O	SER	B	215	35.899	103.162	11.999	1.00	19.45
原子	4243	N	PTR	B	216	37.323	104.316	10.707	1.00	22.87
原子	4244	CA	PTR	B	216	36.378	104.370	9.582	1.00	23.82
原子	4245	CB	PTR	B	216	36.683	105.571	8.654	1.00	24.62
原子	4246	CG	PTR	B	216	35.507	106.017	7.799	1.00	24.52
原子	4247	CD1	PTR	B	216	34.798	107.173	8.107	1.00	25.84
原子	4248	CE1	PTR	B	216	33.722	107.591	7.327	1.00	27.22

原子	4249	CD2 PTR B 216	35.104	105.283	6.675	1.00	25.91
原子	4250	CE2 PTR B 216	34.025	105.691	5.890	1.00	27.15
原子	4251	CZ PTR B 216	33.334	106.847	6.219	1.00	26.61
原子	4252	OH PTR B 216	32.261	107.279	5.450	1.00	26.46
原子	4253	C PTR B 216	36.445	103.053	8.811	1.00	23.08
原子	4254	O PTR B 216	37.208	102.916	7.869	1.00	24.94
原子	4255	P PTR B 216	31.041	106.344	5.227	1.00	27.03
原子	4256	O1P PTR B 216	30.362	106.877	3.942	1.00	30.42
原子	4257	O2P PTR B 216	30.099	106.633	6.418	1.00	28.23
原子	4258	O3P PTR B 216	31.426	104.917	5.114	1.00	24.51
原子	4259	N ILE B 217	35.749	102.053	9.346	1.00	24.80
原子	4260	CA ILE B 217	35.641	100.783	8.656	1.00	23.98
原子	4261	CB ILE B 217	36.542	99.693	9.287	1.00	26.25
原子	4262	CG2 ILE B 217	37.778	99.450	8.438	1.00	25.26
原子	4263	CG1 ILE B 217	36.953	100.051	10.708	1.00	26.90
原子	4264	CD1 ILE B 217	37.119	98.845	11.613	1.00	27.85
原子	4265	C ILE B 217	34.195	100.382	8.691	1.00	24.40
原子	4266	O ILE B 217	33.361	101.080	9.276	1.00	26.29
原子	4267	N CYS B 218	33.911	99.263	8.073	1.00	24.77
原子	4268	CA CYS B 218	32.541	98.748	8.030	1.00	23.40
原子	4269	CB CYS B 218	31.965	98.740	9.450	1.00	23.30
原子	4270	SG CYS B 218	32.745	97.535	10.578	1.00	26.72
原子	4271	C CYS B 218	31.653	99.526	7.070	1.00	23.74
原子	4272	O CYS B 218	32.051	100.535	6.510	1.00	27.68
原子	4273	N SER B 219	30.463	99.027	6.853	1.00	22.47
原子	4274	CA SER B 219	29.481	99.745	6.088	1.00	22.56
原子	4275	CB SER B 219	28.517	98.836	5.344	1.00	16.39
原子	4276	OG SER B 219	27.433	99.582	4.804	1.00	24.70
原子	4277	C SER B 219	28.732	100.597	7.092	1.00	23.73
原子	4278	O SER B 219	28.194	100.091	8.082	1.00	26.17
原子	4279	N ARG B 220	28.678	101.890	6.835	1.00	22.97
原子	4280	CA ARG B 220	28.046	102.841	7.732	1.00	23.82
原子	4281	CB ARG B 220	27.485	104.019	6.956	1.00	22.63
原子	4282	CG ARG B 220	26.816	105.032	7.862	1.00	23.19
原子	4283	CD ARG B 220	26.068	106.069	7.070	1.00	21.58
原子	4284	NE ARG B 220	26.939	106.750	6.124	1.00	22.96
原子	4285	CZ ARG B 220	26.515	107.289	4.984	1.00	23.07
原子	4286	NH1 ARG B 220	25.240	107.221	4.634	1.00	20.87
原子	4287	NH2 ARG B 220	27.377	107.897	4.195	1.00	24.87
原子	4288	C ARG B 220	26.952	102.240	8.617	1.00	24.57
原子	4289	O ARG B 220	27.083	102.186	9.840	1.00	29.08
原子	4290	N TYR B 221	25.869	101.778	7.997	1.00	22.44
原子	4291	CA TYR B 221	24.708	101.225	8.682	1.00	21.21
原子	4292	CB TYR B 221	23.732	100.619	7.671	1.00	22.74
原子	4293	CG TYR B 221	23.028	101.592	6.747	1.00	25.19
原子	4294	CD1 TYR B 221	22.137	101.122	5.786	1.00	26.74
原子	4295	CE1 TYR B 221	21.484	101.981	4.921	1.00	29.14
原子	4296	CD2 TYR B 221	23.248	102.959	6.818	1.00	26.22
原子	4297	CE2 TYR B 221	22.599	103.830	5.960	1.00	28.68
原子	4298	CZ TYR B 221	21.717	103.334	5.011	1.00	29.87
原子	4299	OH TYR B 221	21.076	104.193	4.154	1.00	28.44
原子	4300	C TYR B 221	25.025	100.169	9.761	1.00	20.80
原子	4301	O TYR B 221	24.239	100.001	10.695	1.00	21.60
原子	4302	N TYR B 222	26.116	99.433	9.585	1.00	16.82

原子	4303	CA	TYR	B	222	26.512	98.341	10.477	1.00	17.54
原子	4304	CB	TYR	B	222	26.734	97.073	9.611	1.00	17.40
原子	4305	CG	TYR	B	222	25.634	96.916	8.575	1.00	19.92
原子	4306	CD1	TYR	B	222	24.517	96.131	8.836	1.00	19.27
原子	4307	CE1	TYR	B	222	23.469	96.062	7.943	1.00	21.70
原子	4308	CD2	TYR	B	222	25.672	97.628	7.374	1.00	21.19
原子	4309	CE2	TYR	B	222	24.628	97.549	6.463	1.00	20.78
原子	4310	CZ	TYR	B	222	23.528	96.770	6.759	1.00	21.97
原子	4311	OH	TYR	B	222	22.466	96.725	5.892	1.00	21.65
原子	4312	C	TYR	B	222	27.764	98.666	11.292	1.00	15.94
原子	4313	O	TYR	B	222	28.409	97.769	11.841	1.00	18.58
原子	4314	N	ARG	B	223	28.105	99.936	11.356	1.00	15.02
原子	4315	CA	ARG	B	223	29.285	100.393	12.079	1.00	17.28
原子	4316	CB	ARG	B	223	29.764	101.686	11.436	1.00	14.67
原子	4317	CG	ARG	B	223	31.143	102.114	11.865	1.00	14.12
原子	4318	CD	ARG	B	223	31.535	103.403	11.175	1.00	18.42
原子	4319	NE	ARG	B	223	32.044	103.122	9.835	1.00	20.42
原子	4320	CZ	ARG	B	223	31.654	103.746	8.720	1.00	20.83
原子	4321	NH1	ARG	B	223	30.909	104.835	8.767	1.00	17.04
原子	4322	NH2	ARG	B	223	32.062	103.282	7.546	1.00	21.59
原子	4323	C	ARG	B	223	28.990	100.634	13.585	1.00	16.29
原子	4324	O	ARG	B	223	28.024	101.318	13.934	1.00	16.79
原子	4325	N	ALA	B	224	29.837	100.063	14.438	1.00	17.91
原子	4326	CA	ALA	B	224	29.722	100.177	15.913	1.00	19.04
原子	4327	CB	ALA	B	224	30.712	99.232	16.570	1.00	16.46
原子	4328	C	ALA	B	224	29.966	101.607	16.397	1.00	18.94
原子	4329	O	ALA	B	224	30.870	102.279	15.916	1.00	21.70
原子	4330	N	PRO	B	225	29.183	102.079	17.383	1.00	21.63
原子	4331	CD	PRO	B	225	28.120	101.321	18.062	1.00	23.65
原子	4332	CA	PRO	B	225	29.315	103.440	17.954	1.00	22.23
原子	4333	CB	PRO	B	225	28.444	103.404	19.221	1.00	23.95
原子	4334	CG	PRO	B	225	28.089	101.965	19.424	1.00	22.74
原子	4335	C	PRO	B	225	30.743	103.811	18.315	1.00	20.39
原子	4336	O	PRO	B	225	31.152	104.962	18.150	1.00	22.02
原子	4337	N	GLU	B	226	31.501	102.832	18.797	1.00	19.06
原子	4338	CA	GLU	B	226	32.898	103.041	19.179	1.00	19.14
原子	4339	CB	GLU	B	226	33.450	101.789	19.851	1.00	18.75
原子	4340	CG	GLU	B	226	32.562	100.561	19.645	1.00	20.23
原子	4341	CD	GLU	B	226	33.352	99.289	19.603	1.00	17.38
原子	4342	OE1	GLU	B	226	32.736	98.213	19.618	1.00	19.90
原子	4343	OE2	GLU	B	226	34.598	99.368	19.552	1.00	24.74
原子	4344	C	GLU	B	226	33.746	103.423	17.963	1.00	20.82
原子	4345	O	GLU	B	226	34.666	104.248	18.066	1.00	20.13
原子	4346	N	LEU	B	227	33.408	102.851	16.800	1.00	19.41
原子	4347	CA	LEU	B	227	34.110	103.184	15.556	1.00	19.05
原子	4348	CB	LEU	B	227	33.629	102.290	14.407	1.00	16.10
原子	4349	CG	LEU	B	227	34.416	101.013	14.147	1.00	15.05
原子	4350	CD1	LEU	B	227	35.803	101.042	14.756	1.00	12.73
原子	4351	CD2	LEU	B	227	33.641	99.800	14.580	1.00	14.58
原子	4352	C	LEU	B	227	33.779	104.624	15.220	1.00	14.97
原子	4353	O	LEU	B	227	34.655	105.405	14.906	1.00	20.12
原子	4354	N	ILE	B	228	32.496	104.961	15.340	1.00	17.59
原子	4355	CA	ILE	B	228	31.993	106.311	15.103	1.00	18.11
原子	4356	CB	ILE	B	228	30.471	106.365	15.223	1.00	18.51

原子	4357	CG2	ILE	B	228	29.947	107.738	14.812	1.00	21.29
原子	4358	CG1	ILE	B	228	29.862	105.261	14.349	1.00	18.14
原子	4359	CD1	ILE	B	228	28.353	105.347	14.185	1.00	16.84
原子	4360	C	ILE	B	228	32.678	107.310	16.049	1.00	23.42
原子	4361	O	ILE	B	228	32.848	108.489	15.716	1.00	24.97
原子	4362	N	PHE	B	229	33.167	106.795	17.182	1.00	23.68
原子	4363	CA	PHE	B	229	33.958	107.584	18.111	1.00	25.34
原子	4364	CB	PHE	B	229	33.707	107.151	19.578	1.00	22.49
原子	4365	CG	PHE	B	229	32.480	107.775	20.225	1.00	19.47
原子	4366	CD1	PHE	B	229	31.276	107.093	20.272	1.00	17.35
原子	4367	CD2	PHE	B	229	32.534	109.048	20.782	1.00	20.35
原子	4368	CE1	PHE	B	229	30.157	107.659	20.852	1.00	17.59
原子	4369	CE2	PHE	B	229	31.415	109.619	21.365	1.00	17.04
原子	4370	CZ	PHE	B	229	30.225	108.923	21.398	1.00	18.69
原子	4371	C	PHE	B	229	35.402	107.294	17.669	1.00	26.92
原子	4372	O	PHE	B	229	35.636	106.318	16.975	1.00	29.38
原子	4373	N	GLY	B	230	36.364	108.125	17.992	1.00	28.35
原子	4374	CA	GLY	B	230	37.725	107.851	17.493	1.00	26.41
原子	4375	C	GLY	B	230	38.364	106.514	17.891	1.00	25.16
原子	4376	O	GLY	B	230	39.580	106.387	17.800	1.00	24.78
原子	4377	N	ALA	B	231	37.577	105.530	18.348	1.00	25.97
原子	4378	CA	ALA	B	231	38.134	104.234	18.788	1.00	26.04
原子	4379	CB	ALA	B	231	37.065	103.275	19.280	1.00	26.83
原子	4380	C	ALA	B	231	39.050	103.575	17.767	1.00	26.99
原子	4381	O	ALA	B	231	38.628	103.158	16.679	1.00	27.04
原子	4382	N	THR	B	232	40.303	103.485	18.150	1.00	26.36
原子	4383	CA	THR	B	232	41.349	102.893	17.346	1.00	25.76
原子	4384	CB	THR	B	232	42.460	103.926	17.200	1.00	26.18
原子	4385	OG1	THR	B	232	43.518	103.434	16.410	1.00	32.28
原子	4386	CG2	THR	B	232	43.039	104.388	18.520	1.00	27.67
原子	4387	C	THR	B	232	41.889	101.622	18.015	1.00	26.18
原子	4388	O	THR	B	232	42.769	100.948	17.476	1.00	25.89
原子	4389	N	ASP	B	233	41.361	101.306	19.206	1.00	25.99
原子	4390	CA	ASP	B	233	41.795	100.134	19.967	1.00	24.56
原子	4391	CB	ASP	B	233	42.508	100.609	21.257	1.00	28.62
原子	4392	CG	ASP	B	233	42.360	99.698	22.462	1.00	30.06
原子	4393	OD1	ASP	B	233	41.434	99.937	23.262	1.00	34.24
原子	4394	OD2	ASP	B	233	43.170	98.751	22.607	1.00	31.50
原子	4395	C	ASP	B	233	40.642	99.138	20.217	1.00	23.91
原子	4396	O	ASP	B	233	40.721	98.264	21.080	1.00	26.44
原子	4397	N	TYR	B	234	39.582	99.258	19.426	1.00	22.91
原子	4398	CA	TYR	B	234	38.416	98.374	19.516	1.00	20.38
原子	4399	CB	TYR	B	234	37.380	98.748	18.452	1.00	23.38
原子	4400	CG	TYR	B	234	37.960	98.779	17.059	1.00	22.55
原子	4401	CD1	TYR	B	234	38.028	97.621	16.292	1.00	24.15
原子	4402	CE1	TYR	B	234	38.586	97.634	15.026	1.00	24.83
原子	4403	CD2	TYR	B	234	38.463	99.958	16.524	1.00	24.39
原子	4404	CE2	TYR	B	234	39.020	99.987	15.256	1.00	25.51
原子	4405	CZ	TYR	B	234	39.079	98.816	14.513	1.00	26.35
原子	4406	OH	TYR	B	234	39.637	98.829	13.264	1.00	28.21
原子	4407	C	TYR	B	234	38.799	96.894	19.394	1.00	16.79
原子	4408	O	TYR	B	234	39.955	96.553	19.144	1.00	19.38
原子	4409	N	THR	B	235	37.811	96.028	19.600	1.00	13.77
原子	4410	CA	THR	B	235	37.994	94.578	19.559	1.00	15.58

原子	4411	CB	THR	B	235	37.720	93.997	20.961	1.00	11.90
原子	4412	OG1	THR	B	235	36.323	93.922	21.190	1.00	11.51
原子	4413	CG2	THR	B	235	38.331	94.801	22.094	1.00	14.31
原子	4414	C	THR	B	235	37.020	93.927	18.573	1.00	14.16
原子	4415	O	THR	B	235	36.270	94.612	17.896	1.00	16.98
原子	4416	N	SER	B	236	37.034	92.597	18.544	1.00	17.59
原子	4417	CA	SER	B	236	36.164	91.783	17.682	1.00	18.69
原子	4418	CB	SER	B	236	36.558	90.315	17.749	1.00	18.45
原子	4419	OG	SER	B	236	37.774	90.092	17.041	1.00	24.22
原子	4420	C	SER	B	236	34.681	91.961	17.979	1.00	20.02
原子	4421	O	SER	B	236	33.818	91.472	17.225	1.00	20.26
原子	4422	N	SER	B	237	34.377	92.686	19.053	1.00	18.28
原子	4423	CA	SER	B	237	32.998	92.964	19.428	1.00	14.71
原子	4424	CB	SER	B	237	32.950	93.669	20.791	1.00	15.53
原子	4425	OG	SER	B	237	33.890	94.728	20.825	1.00	16.04
原子	4426	C	SER	B	237	32.313	93.853	18.388	1.00	12.17
原子	4427	O	SER	B	237	31.092	93.914	18.335	1.00	8.50
原子	4428	N	ILE	B	238	33.086	94.551	17.552	1.00	14.47
原子	4429	CA	ILE	B	238	32.436	95.390	16.518	1.00	16.29
原子	4430	CB	ILE	B	238	33.426	96.260	15.714	1.00	16.74
原子	4431	CG2	ILE	B	238	34.121	97.275	16.622	1.00	16.15
原子	4432	CG1	ILE	B	238	34.444	95.401	14.951	1.00	13.48
原子	4433	CD1	ILE	B	238	35.264	96.191	13.953	1.00	13.12
原子	4434	C	ILE	B	238	31.608	94.500	15.573	1.00	14.21
原子	4435	O	ILE	B	238	30.516	94.872	15.157	1.00	18.18
原子	4436	N	ASP	B	239	32.119	93.296	15.293	1.00	15.25
原子	4437	CA	ASP	B	239	31.423	92.306	14.442	1.00	15.37
原子	4438	CB	ASP	B	239	32.281	91.036	14.263	1.00	13.37
原子	4439	CG	ASP	B	239	33.405	91.194	13.273	1.00	13.63
原子	4440	OD1	ASP	B	239	33.409	92.200	12.542	1.00	14.70
原子	4441	OD2	ASP	B	239	34.298	90.306	13.236	1.00	16.99
原子	4442	C	ASP	B	239	30.089	91.908	15.064	1.00	16.77
原子	4443	O	ASP	B	239	29.076	91.742	14.355	1.00	16.53
原子	4444	N	VAL	B	240	30.072	91.754	16.416	1.00	15.89
原子	4445	CA	VAL	B	240	28.829	91.378	17.109	1.00	12.01
原子	4446	CB	VAL	B	240	29.046	91.059	18.624	1.00	14.35
原子	4447	CG1	VAL	B	240	27.737	91.199	19.387	1.00	9.00
原子	4448	CG2	VAL	B	240	29.604	89.650	18.790	1.00	13.00
原子	4449	C	VAL	B	240	27.787	92.464	16.952	1.00	8.73
原子	4450	O	VAL	B	240	26.603	92.192	16.799	1.00	14.10
原子	4451	N	TRP	B	241	28.227	93.698	16.967	1.00	10.49
原子	4452	CA	TRP	B	241	27.303	94.807	16.790	1.00	13.99
原子	4453	CB	TRP	B	241	28.004	96.139	17.103	1.00	11.75
原子	4454	CG	TRP	B	241	27.184	97.333	16.716	1.00	12.61
原子	4455	CD2	TRP	B	241	26.341	98.132	17.564	1.00	18.21
原子	4456	CE2	TRP	B	241	25.748	99.124	16.747	1.00	18.68
原子	4457	CE3	TRP	B	241	26.027	98.109	18.931	1.00	18.35
原子	4458	CD1	TRP	B	241	27.074	97.867	15.465	1.00	15.24
原子	4459	NE1	TRP	B	241	26.205	98.929	15.473	1.00	18.13
原子	4460	CZ2	TRP	B	241	24.861	100.078	17.245	1.00	21.75
原子	4461	CZ3	TRP	B	241	25.150	99.051	19.426	1.00	21.43
原子	4462	CH2	TRP	B	241	24.572	100.024	18.588	1.00	24.55
原子	4463	C	TRP	B	241	26.728	94.791	15.340	1.00	12.69
原子	4464	O	TRP	B	241	25.543	95.009	15.131	1.00	12.66

原子	4465	N	SER	B	242	27.588	94.505	14.349	1.00	14.14
原子	4466	CA	SER	B	242	27.148	94.435	12.938	1.00	14.63
原子	4467	CB	SER	B	242	28.327	94.072	12.029	1.00	10.79
原子	4468	OG	SER	B	242	29.311	95.084	12.076	1.00	12.39
原子	4469	C	SER	B	242	26.071	93.386	12.810	1.00	13.69
原子	4470	O	SER	B	242	24.987	93.650	12.297	1.00	15.83
原子	4471	N	ALA	B	243	26.370	92.194	13.328	1.00	15.65
原子	4472	CA	ALA	B	243	25.426	91.088	13.316	1.00	16.55
原子	4473	CB	ALA	B	243	26.034	89.868	13.981	1.00	17.84
原子	4474	C	ALA	B	243	24.106	91.483	13.974	1.00	17.41
原子	4475	O	ALA	B	243	23.037	90.993	13.589	1.00	17.38
原子	4476	N	GLY	B	244	24.175	92.403	14.951	1.00	19.03
原子	4477	CA	GLY	B	244	22.957	92.867	15.607	1.00	17.62
原子	4478	C	GLY	B	244	22.158	93.748	14.677	1.00	17.92
原子	4479	O	GLY	B	244	20.942	93.632	14.577	1.00	17.59
原子	4480	N	CYS	B	245	22.854	94.609	13.952	1.00	19.90
原子	4481	CA	CYS	B	245	22.191	95.467	12.974	1.00	19.65
原子	4482	CB	CYS	B	245	23.201	96.399	12.318	1.00	19.83
原子	4483	SG	CYS	B	245	23.913	97.637	13.424	1.00	22.50
原子	4484	C	CYS	B	245	21.537	94.590	11.906	1.00	18.91
原子	4485	O	CYS	B	245	20.475	94.911	11.394	1.00	22.00
原子	4486	N	VAL	B	246	22.178	93.463	11.596	1.00	20.35
原子	4487	CA	VAL	B	246	21.664	92.510	10.606	1.00	20.75
原子	4488	CB	VAL	B	246	22.680	91.385	10.324	1.00	18.97
原子	4489	CG1	VAL	B	246	22.076	90.328	9.398	1.00	19.70
原子	4490	CG2	VAL	B	246	23.965	91.952	9.752	1.00	19.92
原子	4491	C	VAL	B	246	20.374	91.877	11.094	1.00	22.64
原子	4492	O	VAL	B	246	19.347	91.905	10.400	1.00	26.23
原子	4493	N	LEU	B	247	20.425	91.310	12.308	1.00	22.64
原子	4494	CA	LEU	B	247	19.262	90.672	12.914	1.00	19.95
原子	4495	CB	LEU	B	247	19.630	90.135	14.316	1.00	22.43
原子	4496	CG	LEU	B	247	18.486	89.838	15.293	1.00	20.19
原子	4497	CD1	LEU	B	247	17.871	91.125	15.811	1.00	22.92
原子	4498	CD2	LEU	B	247	17.428	88.951	14.659	1.00	21.05
原子	4499	C	LEU	B	247	18.082	91.632	12.975	1.00	20.28
原子	4500	O	LEU	B	247	16.959	91.267	12.620	1.00	21.69
原子	4501	N	ALA	B	248	18.337	92.864	13.432	1.00	20.15
原子	4502	CA	ALA	B	248	17.281	93.873	13.543	1.00	20.23
原子	4503	CB	ALA	B	248	17.795	95.114	14.261	1.00	17.38
原子	4504	C	ALA	B	248	16.718	94.230	12.162	1.00	19.28
原子	4505	O	ALA	B	248	15.507	94.393	11.995	1.00	17.25
原子	4506	N	GLU	B	249	17.606	94.322	11.171	1.00	21.23
原子	4507	CA	GLU	B	249	17.186	94.620	9.798	1.00	20.11
原子	4508	CB	GLU	B	249	18.404	94.766	8.867	1.00	22.01
原子	4509	CG	GLU	B	249	18.081	95.498	7.573	1.00	24.30
原子	4510	CD	GLU	B	249	19.266	95.673	6.650	1.00	24.80
原子	4511	OE1	GLU	B	249	20.400	95.818	7.144	1.00	25.98
原子	4512	OE2	GLU	B	249	19.054	95.684	5.420	1.00	27.86
原子	4513	C	GLU	B	249	16.229	93.521	9.301	1.00	17.75
原子	4514	O	GLU	B	249	15.170	93.808	8.766	1.00	18.76
原子	4515	N	LEU	B	250	16.594	92.262	9.536	1.00	19.74
原子	4516	CA	LEU	B	250	15.762	91.119	9.146	1.00	21.76
原子	4517	CB	LEU	B	250	16.456	89.814	9.498	1.00	21.71
原子	4518	CG	LEU	B	250	17.846	89.609	8.911	1.00	24.86

原子	4519	CD1 LEU B 250	18.390	88.246	9.311	1.00	22.96
原子	4520	CD2 LEU B 250	17.816	89.758	7.392	1.00	23.16
原子	4521	C LEU B 250	14.372	91.136	9.783	1.00	23.01
原子	4522	O LEU B 250	13.395	90.722	9.156	1.00	22.18
原子	4523	N LEU B 251	14.287	91.592	11.039	1.00	23.52
原子	4524	CA LEU B 251	13.016	91.639	11.765	1.00	23.75
原子	4525	CB LEU B 251	13.267	91.681	13.284	1.00	22.85
原子	4526	CG LEU B 251	14.091	90.544	13.881	1.00	23.41
原子	4527	CD1 LEU B 251	14.665	90.959	15.226	1.00	25.36
原子	4528	CD2 LEU B 251	13.244	89.291	14.029	1.00	23.22
原子	4529	C LEU B 251	12.201	92.866	11.384	1.00	25.00
原子	4530	O LEU B 251	10.976	92.808	11.306	1.00	25.53
原子	4531	N LEU B 252	12.895	93.982	11.191	1.00	27.31
原子	4532	CA LEU B 252	12.275	95.270	10.862	1.00	28.85
原子	4533	CB LEU B 252	13.247	96.394	11.208	1.00	29.10
原子	4534	CG LEU B 252	12.820	97.347	12.316	1.00	30.29
原子	4535	CD1 LEU B 252	13.857	98.451	12.478	1.00	30.64
原子	4536	CD2 LEU B 252	11.453	97.937	12.008	1.00	29.71
原子	4537	C LEU B 252	11.860	95.417	9.396	1.00	29.11
原子	4538	O LEU B 252	11.009	96.245	9.077	1.00	29.16
原子	4539	N GLY B 253	12.483	94.655	8.506	1.00	30.27
原子	4540	CA GLY B 253	12.154	94.786	7.092	1.00	30.40
原子	4541	C GLY B 253	12.909	95.940	6.447	1.00	31.85
原子	4542	O GLY B 253	12.677	96.272	5.291	1.00	31.62
原子	4543	N GLN B 254	13.825	96.545	7.212	1.00	32.10
原子	4544	CA GLN B 254	14.653	97.665	6.754	1.00	30.81
原子	4545	CB GLN B 254	13.814	98.933	6.559	1.00	31.22
原子	4546	CG GLN B 254	13.195	99.477	7.836	1.00	31.70
原子	4547	CD GLN B 254	12.307	100.677	7.595	1.00	30.46
原子	4548	OE1 GLN B 254	12.766	101.814	7.605	1.00	33.00
原子	4549	NE2 GLN B 254	11.023	100.432	7.382	1.00	32.32
原子	4550	C GLN B 254	15.777	97.915	7.759	1.00	30.56
原子	4551	O GLN B 254	15.697	97.455	8.905	1.00	30.99
原子	4552	N PRO B 255	16.849	98.631	7.351	1.00	28.81
原子	4553	CD PRO B 255	17.047	99.200	6.003	1.00	29.65
原子	4554	CA PRO B 255	17.990	98.918	8.228	1.00	26.75
原子	4555	CB PRO B 255	18.932	99.751	7.346	1.00	28.90
原子	4556	CG PRO B 255	18.535	99.399	5.948	1.00	28.37
原子	4557	C PRO B 255	17.565	99.701	9.461	1.00	25.44
原子	4558	O PRO B 255	16.855	100.696	9.371	1.00	23.84
原子	4559	N ILE B 256	17.998	99.221	10.617	1.00	25.79
原子	4560	CA ILE B 256	17.662	99.842	11.893	1.00	22.03
原子	4561	CB ILE B 256	18.048	98.931	13.089	1.00	20.49
原子	4562	CG2 ILE B 256	19.519	98.531	13.046	1.00	16.83
原子	4563	CG1 ILE B 256	17.676	99.562	14.444	1.00	22.30
原子	4564	CD1 ILE B 256	16.380	100.346	14.446	1.00	22.57
原子	4565	C ILE B 256	18.218	101.261	12.029	1.00	20.33
原子	4566	O ILE B 256	17.506	102.163	12.473	1.00	23.40
原子	4567	N PHE B 257	19.472	101.468	11.641	1.00	20.97
原子	4568	CA PHE B 257	20.091	102.794	11.734	1.00	21.60
原子	4569	CB PHE B 257	21.223	102.800	12.777	1.00	21.88
原子	4570	CG PHE B 257	20.968	101.972	14.019	1.00	20.01
原子	4571	CD1 PHE B 257	19.896	102.256	14.857	1.00	20.95
原子	4572	CD2 PHE B 257	21.811	100.924	14.350	1.00	19.46

原子	4573	CE1	PHE	B	257	19.677	101.507	16.001	1.00	21.15
原子	4574	CE2	PHE	B	257	21.595	100.170	15.494	1.00	20.25
原子	4575	CZ	PHE	B	257	20.527	100.461	16.319	1.00	17.61
原子	4576	C	PHE	B	257	20.625	103.303	10.378	1.00	23.72
原子	4577	O	PHE	B	257	21.799	103.116	10.050	1.00	24.92
原子	4578	N	PRO	B	258	19.774	103.959	9.571	1.00	24.77
原子	4579	CD	PRO	B	258	18.355	104.232	9.859	1.00	24.97
原子	4580	CA	PRO	B	258	20.173	104.492	8.258	1.00	26.83
原子	4581	CB	PRO	B	258	18.838	104.562	7.526	1.00	25.37
原子	4582	CG	PRO	B	258	17.861	104.907	8.601	1.00	26.59
原子	4583	C	PRO	B	258	20.801	105.892	8.333	1.00	27.49
原子	4584	O	PRO	B	258	20.148	106.890	8.027	1.00	29.44
原子	4585	N	GLY	B	259	22.072	105.958	8.723	1.00	28.58
原子	4586	CA	GLY	B	259	22.763	107.238	8.809	1.00	30.88
原子	4587	C	GLY	B	259	23.066	107.815	7.430	1.00	32.75
原子	4588	O	GLY	B	259	23.074	107.080	6.441	1.00	32.73
原子	4589	N	ASP	B	260	23.304	109.127	7.353	1.00	33.18
原子	4590	CA	ASP	B	260	23.580	109.762	6.066	1.00	34.42
原子	4591	CB	ASP	B	260	22.530	110.847	5.730	1.00	35.56
原子	4592	CG	ASP	B	260	22.547	112.072	6.649	1.00	37.21
原子	4593	OD1	ASP	B	260	21.477	112.692	6.836	1.00	38.35
原子	4594	OD2	ASP	B	260	23.622	112.424	7.172	1.00	41.05
原子	4595	C	ASP	B	260	25.004	110.298	5.897	1.00	34.80
原子	4596	O	ASP	B	260	25.282	110.976	4.901	1.00	35.69
原子	4597	N	SER	B	261	25.919	110.032	6.843	1.00	34.20
原子	4598	CA	SER	B	261	27.262	110.591	6.653	1.00	33.70
原子	4599	CB	SER	B	261	27.282	112.065	7.073	1.00	34.65
原子	4600	OG	SER	B	261	26.660	112.247	8.333	1.00	34.15
原子	4601	C	SER	B	261	28.405	109.854	7.338	1.00	33.14
原子	4602	O	SER	B	261	29.513	109.776	6.792	1.00	35.18
原子	4603	N	GLY	B	262	28.169	109.389	8.546	1.00	31.51
原子	4604	CA	GLY	B	262	29.215	108.741	9.316	1.00	28.23
原子	4605	C	GLY	B	262	29.127	109.228	10.749	1.00	29.20
原子	4606	O	GLY	B	262	29.340	108.475	11.699	1.00	27.66
原子	4607	N	VAL	B	263	28.734	110.491	10.879	1.00	28.32
原子	4608	CA	VAL	B	263	28.510	111.127	12.161	1.00	27.43
原子	4609	CB	VAL	B	263	28.983	112.591	12.157	1.00	27.60
原子	4610	CG1	VAL	B	263	28.678	113.246	13.498	1.00	28.91
原子	4611	CG2	VAL	B	263	30.474	112.661	11.844	1.00	26.99
原子	4612	C	VAL	B	263	27.012	111.072	12.434	1.00	27.34
原子	4613	O	VAL	B	263	26.580	110.866	13.567	1.00	27.77
原子	4614	N	ASP	B	264	26.226	111.198	11.351	1.00	24.33
原子	4615	CA	ASP	B	264	24.772	111.100	11.420	1.00	22.03
原子	4616	CB	ASP	B	264	24.145	111.447	10.064	1.00	22.91
原子	4617	CG	ASP	B	264	22.630	111.375	10.086	1.00	23.28
原子	4618	OD1	ASP	B	264	22.010	112.133	10.859	1.00	27.20
原子	4619	OD2	ASP	B	264	22.062	110.557	9.339	1.00	28.80
原子	4620	C	ASP	B	264	24.384	109.673	11.814	1.00	20.79
原子	4621	O	ASP	B	264	23.292	109.420	12.307	1.00	22.24
原子	4622	N	GLN	B	265	25.305	108.749	11.607	1.00	19.00
原子	4623	CA	GLN	B	265	25.086	107.361	11.963	1.00	20.26
原子	4624	CB	GLN	B	265	26.275	106.513	11.496	1.00	16.83
原子	4625	CG	GLN	B	265	26.099	105.018	11.692	1.00	22.64
原子	4626	CD	GLN	B	265	24.868	104.484	10.994	1.00	24.93

原子	4627	OE1	GLN	B	265	24.425	105.033	9.974	1.00	27.28
原子	4628	NE2	GLN	B	265	24.308	103.408	11.538	1.00	26.87
原子	4629	C	GLN	B	265	24.892	107.241	13.493	1.00	20.32
原子	4630	O	GLN	B	265	24.091	106.433	13.951	1.00	19.37
原子	4631	N	LEU	B	266	25.612	108.079	14.275	1.00	22.23
原子	4632	CA	LEU	B	266	25.469	108.062	15.742	1.00	24.94
原子	4633	CB	LEU	B	266	26.575	108.844	16.472	1.00	22.54
原子	4634	CG	LEU	B	266	26.592	108.702	18.020	1.00	22.64
原子	4635	CD1	LEU	B	266	26.751	107.248	18.440	1.00	18.03
原子	4636	CD2	LEU	B	266	27.695	109.542	18.637	1.00	19.32
原子	4637	C	LEU	B	266	24.099	108.589	16.134	1.00	25.37
原子	4638	O	LEU	B	266	23.478	108.074	17.064	1.00	28.29
原子	4639	N	VAL	B	267	23.625	109.599	15.391	1.00	24.88
原子	4640	CA	VAL	B	267	22.312	110.198	15.622	1.00	24.12
原子	4641	CB	VAL	B	267	22.065	111.430	14.716	1.00	24.95
原子	4642	CG1	VAL	B	267	20.651	111.967	14.901	1.00	23.98
原子	4643	CG2	VAL	B	267	23.083	112.522	15.004	1.00	25.79
原子	4644	C	VAL	B	267	21.183	109.182	15.424	1.00	24.25
原子	4645	O	VAL	B	267	20.201	109.176	16.177	1.00	23.82
原子	4646	N	GLU	B	268	21.319	108.324	14.408	1.00	25.05
原子	4647	CA	GLU	B	268	20.299	107.307	14.122	1.00	23.51
原子	4648	CB	GLU	B	268	20.515	106.693	12.732	1.00	24.47
原子	4649	CG	GLU	B	268	20.293	107.676	11.584	1.00	21.75
原子	4650	CD	GLU	B	268	18.934	108.349	11.638	1.00	18.57
原子	4651	OE1	GLU	B	268	18.881	109.594	11.611	1.00	22.02
原子	4652	OE2	GLU	B	268	17.923	107.632	11.706	1.00	23.39
原子	4653	C	GLU	B	268	20.292	106.224	15.207	1.00	23.03
原子	4654	O	GLU	B	268	19.237	105.731	15.613	1.00	22.81
原子	4655	N	ILE	B	269	21.472	105.884	15.689	1.00	21.74
原子	4656	CA	ILE	B	269	21.612	104.898	16.744	1.00	24.46
原子	4657	CB	ILE	B	269	23.102	104.574	16.970	1.00	23.40
原子	4658	CG2	ILE	B	269	23.314	103.814	18.275	1.00	22.87
原子	4659	CG1	ILE	B	269	23.656	103.780	15.776	1.00	20.00
原子	4660	CD1	ILE	B	269	25.164	103.648	15.773	1.00	14.35
原子	4661	C	ILE	B	269	20.998	105.450	18.041	1.00	26.26
原子	4662	O	ILE	B	269	20.166	104.797	18.672	1.00	26.78
原子	4663	N	ILE	B	270	21.406	106.677	18.404	1.00	27.54
原子	4664	CA	ILE	B	270	20.911	107.364	19.600	1.00	29.63
原子	4665	CB	ILE	B	270	21.524	108.780	19.734	1.00	27.82
原子	4666	CG2	ILE	B	270	20.561	109.740	20.414	1.00	27.92
原子	4667	CG1	ILE	B	270	22.859	108.714	20.483	1.00	24.59
原子	4668	CD1	ILE	B	270	23.784	109.873	20.192	1.00	20.57
原子	4669	C	ILE	B	270	19.380	107.439	19.625	1.00	31.35
原子	4670	O	ILE	B	270	18.766	107.336	20.688	1.00	31.68
原子	4671	N	LYS	B	271	18.762	107.605	18.456	1.00	31.75
原子	4672	CA	LYS	B	271	17.298	107.675	18.368	1.00	31.08
原子	4673	CB	LYS	B	271	16.859	107.825	16.907	1.00	32.98
原子	4674	CG	LYS	B	271	16.767	109.266	16.432	1.00	35.15
原子	4675	CD	LYS	B	271	15.829	109.383	15.237	1.00	39.78
原子	4676	CE	LYS	B	271	16.337	110.374	14.199	1.00	40.13
原子	4677	NZ	LYS	B	271	15.626	110.220	12.895	1.00	43.28
原子	4678	C	LYS	B	271	16.635	106.430	18.973	1.00	31.09
原子	4679	O	LYS	B	271	15.500	106.495	19.450	1.00	31.32
原子	4680	N	VAL	B	272	17.341	105.297	18.936	1.00	30.13

原子	4681	CA	VAL	B	272	16.820	104.033	19.463	1.00	29.49
原子	4682	CB	VAL	B	272	17.077	102.865	18.479	1.00	29.16
原子	4683	CG1	VAL	B	272	16.785	101.520	19.139	1.00	26.10
原子	4684	CG2	VAL	B	272	16.254	103.037	17.208	1.00	28.45
原子	4685	C	VAL	B	272	17.439	103.673	20.811	1.00	29.05
原子	4686	O	VAL	B	272	16.729	103.343	21.753	1.00	30.91
原子	4687	N	LEU	B	273	18.763	103.706	20.885	1.00	29.13
原子	4688	CA	LEU	B	273	19.475	103.352	22.106	1.00	28.98
原子	4689	CB	LEU	B	273	20.936	103.024	21.786	1.00	27.13
原子	4690	CG	LEU	B	273	21.202	101.678	21.103	1.00	25.76
原子	4691	CD1	LEU	B	273	22.652	101.264	21.268	1.00	24.23
原子	4692	CD2	LEU	B	273	20.273	100.605	21.641	1.00	27.25
原子	4693	C	LEU	B	273	19.413	104.463	23.156	1.00	31.27
原子	4694	O	LEU	B	273	19.689	104.233	24.344	1.00	33.10
原子	4695	N	GLY	B	274	19.081	105.664	22.709	1.00	30.29
原子	4696	CA	GLY	B	274	19.030	106.793	23.599	1.00	28.69
原子	4697	C	GLY	B	274	20.424	107.311	23.816	1.00	28.22
原子	4698	O	GLY	B	274	21.393	106.622	23.494	1.00	27.85
原子	4699	N	THR	B	275	20.548	108.513	24.353	1.00	28.54
原子	4700	CA	THR	B	275	21.874	109.068	24.585	1.00	29.17
原子	4701	CB	THR	B	275	21.782	110.445	25.229	1.00	28.46
原子	4702	OG1	THR	B	275	20.977	111.305	24.448	1.00	31.45
原子	4703	CG2	THR	B	275	23.127	111.112	25.418	1.00	27.39
原子	4704	C	THR	B	275	22.723	108.132	25.439	1.00	29.25
原子	4705	O	THR	B	275	22.255	107.618	26.455	1.00	30.69
原子	4706	N	PRO	B	276	23.989	107.893	25.036	1.00	29.38
原子	4707	CD	PRO	B	276	24.626	108.455	23.832	1.00	27.67
原子	4708	CA	PRO	B	276	24.897	107.021	25.778	1.00	28.22
原子	4709	CB	PRO	B	276	26.006	106.733	24.770	1.00	27.80
原子	4710	CG	PRO	B	276	26.039	107.941	23.901	1.00	24.60
原子	4711	C	PRO	B	276	25.462	107.752	26.996	1.00	30.33
原子	4712	O	PRO	B	276	25.782	108.942	26.918	1.00	28.30
原子	4713	N	THR	B	277	25.564	107.036	28.122	1.00	30.45
原子	4714	CA	THR	B	277	26.072	107.619	29.354	1.00	30.41
原子	4715	CB	THR	B	277	25.700	106.767	30.576	1.00	29.19
原子	4716	OG1	THR	B	277	26.399	105.542	30.593	1.00	29.41
原子	4717	CG2	THR	B	277	24.222	106.467	30.690	1.00	28.20
原子	4718	C	THR	B	277	27.571	107.845	29.282	1.00	31.58
原子	4719	O	THR	B	277	28.264	107.203	28.490	1.00	30.78
原子	4720	N	ARG	B	278	28.063	108.773	30.111	1.00	32.07
原子	4721	CA	ARG	B	278	29.485	109.104	30.148	1.00	33.38
原子	4722	CB	ARG	B	278	29.761	110.140	31.245	1.00	36.19
原子	4723	CG	ARG	B	278	29.811	109.553	32.648	1.00	40.29
原子	4724	CD	ARG	B	278	28.417	109.370	33.243	1.00	44.36
原子	4725	NE	ARG	B	278	28.111	107.962	33.513	1.00	44.31
原子	4726	CZ	ARG	B	278	26.871	107.469	33.607	1.00	46.69
原子	4727	NH1	ARG	B	278	25.808	108.271	33.485	1.00	47.71
原子	4728	NH2	ARG	B	278	26.690	106.167	33.831	1.00	46.93
原子	4729	C	ARG	B	278	30.340	107.855	30.356	1.00	32.74
原子	4730	O	ARG	B	278	31.452	107.760	29.840	1.00	34.25
原子	4731	N	GLU	B	279	29.811	106.890	31.101	1.00	32.02
原子	4732	CA	GLU	B	279	30.529	105.650	31.348	1.00	31.30
原子	4733	CB	GLU	B	279	29.874	104.848	32.482	1.00	31.99
原子	4734	CG	GLU	B	279	30.599	103.550	32.841	1.00	35.58

原子	4735	CD	GLU	B	279	32.113	103.698	32.960	1.00	36.93
原子	4736	OE1	GLU	B	279	32.825	102.674	32.834	1.00	38.36
原子	4737	OE2	GLU	B	279	32.589	104.831	33.183	1.00	39.38
原子	4738	C	GLU	B	279	30.601	104.817	30.068	1.00	28.54
原子	4739	O	GLU	B	279	31.653	104.304	29.722	1.00	29.69
原子	4740	N	GLN	B	280	29.471	104.709	29.371	1.00	27.39
原子	4741	CA	GLN	B	280	29.390	103.959	28.115	1.00	26.77
原子	4742	CB	GLN	B	280	27.947	103.942	27.595	1.00	24.23
原子	4743	CG	GLN	B	280	27.039	102.979	28.355	1.00	21.13
原子	4744	CD	GLN	B	280	25.564	103.172	28.073	1.00	18.64
原子	4745	OE1	GLN	B	280	25.120	104.256	27.712	1.00	21.44
原子	4746	NE2	GLN	B	280	24.789	102.109	28.242	1.00	22.07
原子	4747	C	GLN	B	280	30.356	104.535	27.077	1.00	27.30
原子	4748	O	GLN	B	280	31.039	103.787	26.372	1.00	28.93
原子	4749	N	ILE	B	281	30.441	105.868	27.023	1.00	28.72
原子	4750	CA	ILE	B	281	31.350	106.555	26.106	1.00	28.63
原子	4751	CB	ILE	B	281	31.120	108.079	26.100	1.00	29.61
原子	4752	CG2	ILE	B	281	32.235	108.798	25.344	1.00	30.25
原子	4753	CG1	ILE	B	281	29.758	108.407	25.489	1.00	28.88
原子	4754	CD1	ILE	B	281	29.439	109.885	25.460	1.00	28.04
原子	4755	C	ILE	B	281	32.809	106.261	26.445	1.00	30.30
原子	4756	O	ILE	B	281	33.652	106.142	25.549	1.00	30.65
原子	4757	N	ARG	B	282	33.109	106.138	27.739	1.00	30.28
原子	4758	CA	ARG	B	282	34.470	105.848	28.181	1.00	29.89
原子	4759	CB	ARG	B	282	34.605	106.070	29.700	1.00	33.28
原子	4760	CG	ARG	B	282	35.923	106.718	30.111	1.00	35.52
原子	4761	CD	ARG	B	282	35.700	107.947	30.990	1.00	40.01
原子	4762	NE	ARG	B	282	36.769	108.944	30.842	1.00	41.68
原子	4763	CZ	ARG	B	282	38.015	108.791	31.316	1.00	44.99
原子	4764	NH1	ARG	B	282	38.374	107.669	31.946	1.00	45.52
原子	4765	NH2	ARG	B	282	38.911	109.763	31.150	1.00	46.24
原子	4766	C	ARG	B	282	34.855	104.413	27.816	1.00	28.46
原子	4767	O	ARG	B	282	36.016	104.111	27.549	1.00	28.25
原子	4768	N	GLU	B	283	33.869	103.536	27.794	1.00	28.29
原子	4769	CA	GLU	B	283	34.099	102.143	27.448	1.00	30.36
原子	4770	CB	GLU	B	283	32.931	101.276	27.929	1.00	30.84
原子	4771	CG	GLU	B	283	32.371	101.707	29.277	1.00	34.73
原子	4772	CD	GLU	B	283	31.757	100.572	30.063	1.00	35.22
原子	4773	OE1	GLU	B	283	30.531	100.604	30.287	1.00	35.59
原子	4774	OE2	GLU	B	283	32.505	99.654	30.460	1.00	38.74
原子	4775	C	GLU	B	283	34.314	101.983	25.938	1.00	30.59
原子	4776	O	GLU	B	283	35.030	101.083	25.494	1.00	30.56
原子	4777	N	MET	B	284	33.696	102.869	25.153	1.00	31.90
原子	4778	CA	MET	B	284	33.824	102.828	23.694	1.00	33.07
原子	4779	CB	MET	B	284	32.766	103.709	23.010	1.00	31.27
原子	4780	CG	MET	B	284	31.336	103.320	23.397	1.00	28.45
原子	4781	SD	MET	B	284	30.074	103.769	22.183	1.00	28.71
原子	4782	CE	MET	B	284	29.055	104.901	23.120	1.00	28.37
原子	4783	C	MET	B	284	35.274	103.066	23.209	1.00	35.36
原子	4784	O	MET	B	284	35.627	102.713	22.095	1.00	36.19
原子	4785	N	ASN	B	285	36.126	103.628	24.096	1.00	40.09
原子	4786	CA	ASN	B	285	37.565	103.878	23.885	1.00	41.52
原子	4787	CB	ASN	B	285	38.228	102.601	23.372	1.00	41.35
原子	4788	CG	ASN	B	285	39.010	101.810	24.425	1.00	41.10

原子	4789	OD1	ASN	B	285	38.641	100.687	24.743	1.00	39.10
原子	4790	ND2	ASN	B	285	40.070	102.412	24.949	1.00	39.99
原子	4791	C	ASN	B	285	37.889	105.060	22.969	1.00	43.22
原子	4792	O	ASN	B	285	38.927	105.089	22.316	1.00	44.35
原子	4793	N	PRO	B	286	36.949	106.038	22.916	1.00	42.77
原子	4794	CD	PRO	B	286	35.613	105.535	22.609	1.00	42.20
原子	4795	CA	PRO	B	286	37.137	107.295	22.114	1.00	43.36
原子	4796	CB	PRO	B	286	35.773	107.946	22.211	1.00	42.17
原子	4797	CG	PRO	B	286	34.880	106.742	22.145	1.00	41.91
原子	4798	C	PRO	B	286	38.281	108.205	22.503	1.00	45.30
原子	4799	O	PRO	B	286	39.043	108.744	21.711	1.00	46.02
原子	4800	N	ASN	B	287	38.364	108.297	23.816	1.00	46.61
原子	4801	CA	ASN	B	287	39.252	109.173	24.502	1.00	46.03
原子	4802	CB	ASN	B	287	40.695	109.000	24.024	1.00	46.35
原子	4803	CG	ASN	B	287	41.483	108.033	24.931	1.00	47.41
原子	4804	OD1	ASN	B	287	42.702	108.016	24.913	1.00	47.27
原子	4805	ND2	ASN	B	287	40.769	107.244	25.730	1.00	48.69
原子	4806	C	ASN	B	287	38.572	110.544	24.324	1.00	45.96
原子	4807	O	ASN	B	287	37.338	110.570	24.291	1.00	46.40
原子	4808	N	TYR	B	288	39.234	111.651	24.213	1.00	45.99
原子	4809	CA	TYR	B	288	38.481	112.942	24.243	1.00	47.00
原子	4810	CB	TYR	B	288	39.422	114.014	23.729	1.00	46.88
原子	4811	CG	TYR	B	288	39.402	114.302	22.265	1.00	47.95
原子	4812	CD1	TYR	B	288	39.909	113.377	21.352	1.00	48.31
原子	4813	CE1	TYR	B	288	39.914	113.642	19.993	1.00	47.74
原子	4814	CD2	TYR	B	288	38.901	115.503	21.768	1.00	47.29
原子	4815	CE2	TYR	B	288	38.902	115.775	20.411	1.00	47.45
原子	4816	CZ	TYR	B	288	39.410	114.841	19.528	1.00	48.12
原子	4817	OH	TYR	B	288	39.414	115.108	18.176	1.00	48.51
原子	4818	C	TYR	B	288	37.066	113.054	23.631	1.00	48.12
原子	4819	O	TYR	B	288	36.086	112.693	24.291	1.00	48.23
原子	4820	N	THR	B	289	36.934	113.523	22.398	1.00	49.01
原子	4821	CA	THR	B	289	35.644	113.609	21.677	1.00	50.53
原子	4822	CB	THR	B	289	35.006	112.211	21.583	1.00	49.77
原子	4823	OG1	THR	B	289	35.396	111.568	20.363	1.00	47.97
原子	4824	CG2	THR	B	289	33.491	112.312	21.629	1.00	48.53
原子	4825	C	THR	B	289	34.609	114.574	22.268	1.00	52.67
原子	4826	O	THR	B	289	33.934	114.254	23.256	1.00	53.68
原子	4827	N	GLU	B	290	34.502	115.768	21.629	1.00	54.04
原子	4828	CA	GLU	B	290	33.338	116.686	21.857	1.00	55.39
原子	4829	CB	GLU	B	290	33.580	117.961	21.042	1.00	56.12
原子	4830	CG	GLU	B	290	33.431	119.249	21.842	1.00	57.86
原子	4831	CD	GLU	B	290	34.524	119.422	22.886	1.00	59.39
原子	4832	OE1	GLU	B	290	35.513	120.138	22.604	1.00	59.57
原子	4833	OE2	GLU	B	290	34.391	118.840	23.987	1.00	60.09
原子	4834	C	GLU	B	290	31.900	116.202	21.684	1.00	56.39
原子	4835	O	GLU	B	290	31.408	116.094	20.558	1.00	55.69
原子	4836	N	PHE	B	291	31.251	115.905	22.809	1.00	57.38
原子	4837	CA	PHE	B	291	29.884	115.385	22.788	1.00	58.23
原子	4838	CB	PHE	B	291	29.463	114.915	24.213	1.00	58.40
原子	4839	CG	PHE	B	291	30.191	115.516	25.370	1.00	59.05
原子	4840	CD1	PHE	B	291	29.563	116.464	26.167	1.00	59.39
原子	4841	CD2	PHE	B	291	31.500	115.157	25.668	1.00	58.98
原子	4842	CE1	PHE	B	291	30.226	117.041	27.239	1.00	59.94

原子	4843	CE2	PHE	B	291	32.168	115.732	26.736	1.00	59.79
原子	4844	CZ	PHE	B	291	31.530	116.674	27.523	1.00	59.54
原子	4845	C	PHE	B	291	28.841	116.334	22.206	1.00	59.10
原子	4846	O	PHE	B	291	28.725	116.435	20.979	1.00	59.54
原子	4847	N	LYS	B	292	28.070	117.028	23.074	1.00	59.05
原子	4848	CA	LYS	B	292	26.995	117.952	22.657	1.00	59.28
原子	4849	CB	LYS	B	292	27.321	118.665	21.317	1.00	60.62
原子	4850	CG	LYS	B	292	26.818	117.941	20.064	1.00	60.64
原子	4851	CD	LYS	B	292	25.623	118.652	19.431	1.00	61.74
原子	4852	CE	LYS	B	292	24.974	117.805	18.342	1.00	61.38
原子	4853	NZ	LYS	B	292	24.644	116.430	18.826	1.00	63.08
原子	4854	C	LYS	B	292	25.657	117.203	22.558	1.00	58.54
原子	4855	O	LYS	B	292	24.670	117.727	22.031	1.00	59.16
原子	4856	N	PHE	B	293	25.645	115.965	23.058	1.00	57.33
原子	4857	CA	PHE	B	293	24.461	115.098	23.022	1.00	55.98
原子	4858	CB	PHE	B	293	24.787	113.698	23.560	1.00	54.70
原子	4859	CG	PHE	B	293	26.048	113.105	23.001	1.00	53.63
原子	4860	CD1	PHE	B	293	26.233	112.994	21.631	1.00	53.34
原子	4861	CD2	PHE	B	293	27.054	112.665	23.844	1.00	53.03
原子	4862	CE1	PHE	B	293	27.397	112.455	21.114	1.00	52.99
原子	4863	CE2	PHE	B	293	28.219	112.123	23.335	1.00	53.14
原子	4864	CZ	PHE	B	293	28.393	112.019	21.967	1.00	53.19
原子	4865	C	PHE	B	293	23.246	115.676	23.749	1.00	54.80
原子	4866	O	PHE	B	293	23.260	115.859	24.970	1.00	54.06
原子	4867	N	PRO	B	294	22.165	115.944	22.994	1.00	54.22
原子	4868	CD	PRO	B	294	22.067	115.735	21.547	1.00	54.04
原子	4869	CA	PRO	B	294	20.913	116.473	23.541	1.00	53.37
原子	4870	CB	PRO	B	294	20.163	116.990	22.296	1.00	54.04
原子	4871	CG	PRO	B	294	21.098	116.803	21.140	1.00	53.92
原子	4872	C	PRO	B	294	20.100	115.372	24.220	1.00	52.60
原子	4873	O	PRO	B	294	19.065	114.955	23.703	1.00	53.54
原子	4874	N	GLN	B	295	20.595	114.909	25.376	1.00	51.64
原子	4875	CA	GLN	B	295	19.978	113.844	26.186	1.00	50.54
原子	4876	CB	GLN	B	295	19.970	114.220	27.672	1.00	49.98
原子	4877	CG	GLN	B	295	21.056	113.536	28.497	1.00	48.79
原子	4878	CD	GLN	B	295	20.835	112.037	28.656	1.00	48.49
原子	4879	OE1	GLN	B	295	19.740	111.523	28.414	1.00	49.23
原子	4880	NE2	GLN	B	295	21.880	111.325	29.067	1.00	47.84
原子	4881	C	GLN	B	295	18.576	113.436	25.724	1.00	49.95
原子	4882	O	GLN	B	295	17.598	114.139	25.982	1.00	50.65
原子	4883	N	ILE	B	296	18.495	112.285	25.044	1.00	49.14
原子	4884	CA	ILE	B	296	17.226	111.755	24.541	1.00	47.84
原子	4885	CB	ILE	B	296	17.139	111.751	22.989	1.00	47.05
原子	4886	CG2	ILE	B	296	18.317	112.482	22.362	1.00	46.60
原子	4887	CG1	ILE	B	296	17.011	110.332	22.422	1.00	47.81
原子	4888	CD1	ILE	B	296	15.633	110.022	21.879	1.00	47.64
原子	4889	C	ILE	B	296	16.928	110.370	25.129	1.00	47.17
原子	4890	O	ILE	B	296	17.835	109.662	25.572	1.00	47.85
原子	4891	N	LYS	B	297	15.650	110.008	25.163	1.00	46.24
原子	4892	CA	LYS	B	297	15.228	108.737	25.734	1.00	46.31
原子	4893	CB	LYS	B	297	13.770	108.819	26.195	1.00	47.40
原子	4894	CG	LYS	B	297	13.624	109.112	27.682	1.00	48.65
原子	4895	CD	LYS	B	297	13.321	110.582	27.938	1.00	49.80
原子	4896	CE	LYS	B	297	13.284	110.905	29.431	1.00	49.46

原子	4897	NZ	LYS	B	297	14.326	111.907	29.813	1.00	49.34
原子	4898	C	LYS	B	297	15.394	107.577	24.766	1.00	46.58
原子	4899	O	LYS	B	297	15.210	107.717	23.554	1.00	46.65
原子	4900	N	ALA	B	298	15.725	106.420	25.322	1.00	45.88
原子	4901	CA	ALA	B	298	15.898	105.221	24.529	1.00	45.60
原子	4902	CB	ALA	B	298	16.747	104.203	25.271	1.00	45.85
原子	4903	C	ALA	B	298	14.549	104.623	24.178	1.00	45.64
原子	4904	O	ALA	B	298	13.745	104.318	25.061	1.00	45.66
原子	4905	N	HIS	B	299	14.313	104.446	22.879	1.00	45.97
原子	4906	CA	HIS	B	299	13.073	103.860	22.397	1.00	44.58
原子	4907	CB	HIS	B	299	12.970	104.049	20.883	1.00	44.27
原子	4908	CG	HIS	B	299	11.687	103.567	20.292	1.00	44.81
原子	4909	CD2	HIS	B	299	11.433	102.545	19.437	1.00	45.61
原子	4910	ND1	HIS	B	299	10.469	104.151	20.559	1.00	44.53
原子	4911	CE1	HIS	B	299	9.518	103.511	19.898	1.00	44.42
原子	4912	NE2	HIS	B	299	10.077	102.533	19.208	1.00	44.70
原子	4913	C	HIS	B	299	13.066	102.374	22.760	1.00	44.19
原子	4914	O	HIS	B	299	13.877	101.599	22.245	1.00	44.88
原子	4915	N	PRO	B	300	12.166	101.963	23.677	1.00	43.75
原子	4916	CD	PRO	B	300	11.186	102.819	24.353	1.00	42.82
原子	4917	CA	PRO	B	300	12.068	100.575	24.136	1.00	42.83
原子	4918	CB	PRO	B	300	10.711	100.515	24.856	1.00	42.70
原子	4919	CG	PRO	B	300	10.079	101.858	24.663	1.00	42.34
原子	4920	C	PRO	B	300	12.133	99.563	22.989	1.00	42.56
原子	4921	O	PRO	B	300	11.382	99.659	22.011	1.00	42.03
原子	4922	N	TRP	B	301	13.050	98.602	23.118	1.00	41.90
原子	4923	CA	TRP	B	301	13.253	97.562	22.110	1.00	42.83
原子	4924	CB	TRP	B	301	14.209	96.480	22.629	1.00	41.84
原子	4925	CG	TRP	B	301	15.664	96.775	22.382	1.00	39.53
原子	4926	CD2	TRP	B	301	16.288	97.049	21.119	1.00	39.21
原子	4927	CE2	TRP	B	301	17.656	97.263	21.366	1.00	39.10
原子	4928	CE3	TRP	B	301	15.820	97.139	19.806	1.00	38.84
原子	4929	CD1	TRP	B	301	16.660	96.828	23.314	1.00	39.66
原子	4930	NE1	TRP	B	301	17.858	97.124	22.716	1.00	37.86
原子	4931	CZ2	TRP	B	301	18.561	97.554	20.347	1.00	39.02
原子	4932	CZ3	TRP	B	301	16.718	97.428	18.798	1.00	38.68
原子	4933	CH2	TRP	B	301	18.072	97.635	19.073	1.00	38.45
原子	4934	C	TRP	B	301	11.929	96.945	21.634	1.00	43.72
原子	4935	O	TRP	B	301	11.745	96.702	20.439	1.00	43.72
原子	4936	N	THR	B	302	11.011	96.704	22.572	1.00	44.52
原子	4937	CA	THR	B	302	9.703	96.124	22.260	1.00	45.04
原子	4938	CB	THR	B	302	8.907	95.844	23.545	1.00	45.51
原子	4939	OG1	THR	B	302	7.551	95.537	23.254	1.00	45.99
原子	4940	CG2	THR	B	302	8.926	96.984	24.545	1.00	44.89
原子	4941	C	THR	B	302	8.883	97.008	21.308	1.00	45.16
原子	4942	O	THR	B	302	8.097	96.498	20.502	1.00	45.19
原子	4943	N	LYS	B	303	9.061	98.327	21.401	1.00	44.79
原子	4944	CA	LYS	B	303	8.327	99.257	20.541	1.00	44.92
原子	4945	CB	LYS	B	303	8.124	100.605	21.251	1.00	46.86
原子	4946	CG	LYS	B	303	6.664	101.044	21.336	1.00	49.87
原子	4947	CD	LYS	B	303	5.934	100.861	20.003	1.00	51.82
原子	4948	CE	LYS	B	303	5.317	102.165	19.496	1.00	52.70
原子	4949	NZ	LYS	B	303	4.646	101.983	18.168	1.00	52.78
原子	4950	C	LYS	B	303	9.049	99.465	19.198	1.00	43.33

原子	4951	O	LYS	B	303	8.497	100.069	18.276	1.00	42.39
原子	4952	N	VAL	B	304	10.276	98.956	19.094	1.00	41.74
原子	4953	CA	VAL	B	304	11.060	99.081	17.868	1.00	41.90
原子	4954	CB	VAL	B	304	12.546	98.714	18.095	1.00	41.47
原子	4955	CG1	VAL	B	304	13.323	98.774	16.785	1.00	42.51
原子	4956	CG2	VAL	B	304	13.180	99.628	19.136	1.00	40.62
原子	4957	C	VAL	B	304	10.490	98.189	16.766	1.00	41.97
原子	4958	O	VAL	B	304	10.239	98.644	15.651	1.00	42.22
原子	4959	N	PHE	B	305	10.300	96.917	17.090	1.00	41.01
原子	4960	CA	PHE	B	305	9.787	95.947	16.141	1.00	40.52
原子	4961	CB	PHE	B	305	10.460	94.596	16.352	1.00	37.42
原子	4962	CG	PHE	B	305	11.955	94.683	16.453	1.00	34.99
原子	4963	CD1	PHE	B	305	12.572	94.848	17.684	1.00	32.56
原子	4964	CD2	PHE	B	305	12.746	94.603	15.317	1.00	32.98
原子	4965	CE1	PHE	B	305	13.945	94.931	17.783	1.00	31.01
原子	4966	CE2	PHE	B	305	14.121	94.685	15.410	1.00	31.65
原子	4967	CZ	PHE	B	305	14.722	94.848	16.646	1.00	32.89
原子	4968	C	PHE	B	305	8.269	95.812	16.186	1.00	42.03
原子	4969	O	PHE	B	305	7.626	96.153	17.177	1.00	43.48
原子	4970	N	ARG	B	306	7.712	95.310	15.087	1.00	43.32
原子	4971	CA	ARG	B	306	6.273	95.115	14.952	1.00	44.86
原子	4972	CB	ARG	B	306	5.951	94.552	13.566	1.00	46.33
原子	4973	CG	ARG	B	306	5.778	95.620	12.493	1.00	50.23
原子	4974	CD	ARG	B	306	5.129	95.056	11.224	1.00	52.92
原子	4975	NE	ARG	B	306	5.371	93.616	11.070	1.00	55.18
原子	4976	CZ	ARG	B	306	6.529	93.092	10.663	1.00	55.49
原子	4977	NH1	ARG	B	306	7.512	93.883	10.231	1.00	54.95
原子	4978	NH2	ARG	B	306	6.696	91.771	10.671	1.00	55.57
原子	4979	C	ARG	B	306	5.730	94.165	16.016	1.00	44.89
原子	4980	O	ARG	B	306	6.452	93.317	16.528	1.00	44.17
原子	4981	N	PRO	B	307	4.430	94.285	16.344	1.00	45.67
原子	4982	CD	PRO	B	307	3.491	95.258	15.759	1.00	45.99
原子	4983	CA	PRO	B	307	3.785	93.418	17.331	1.00	46.08
原子	4984	CB	PRO	B	307	2.315	93.850	17.290	1.00	46.12
原子	4985	CG	PRO	B	307	2.324	95.214	16.699	1.00	45.88
原子	4986	C	PRO	B	307	3.895	91.958	16.911	1.00	47.24
原子	4987	O	PRO	B	307	3.956	91.655	15.718	1.00	48.31
原子	4988	N	ARG	B	308	3.923	91.065	17.899	1.00	47.16
原子	4989	CA	ARG	B	308	4.024	89.621	17.666	1.00	46.75
原子	4990	CB	ARG	B	308	3.070	89.157	16.549	1.00	50.04
原子	4991	CG	ARG	B	308	1.887	88.340	17.062	1.00	53.29
原子	4992	CD	ARG	B	308	2.099	86.836	16.875	1.00	57.25
原子	4993	NE	ARG	B	308	3.413	86.383	17.356	1.00	59.65
原子	4994	CZ	ARG	B	308	4.243	85.576	16.668	1.00	60.80
原子	4995	NH1	ARG	B	308	3.924	85.128	15.446	1.00	61.02
原子	4996	NH2	ARG	B	308	5.405	85.218	17.208	1.00	60.97
原子	4997	C	ARG	B	308	5.463	89.183	17.371	1.00	45.19
原子	4998	O	ARG	B	308	5.743	87.985	17.319	1.00	45.53
原子	4999	N	THR	B	309	6.385	90.141	17.222	1.00	42.87
原子	5000	CA	THR	B	309	7.788	89.791	16.994	1.00	40.94
原子	5001	CB	THR	B	309	8.664	91.050	16.914	1.00	39.67
原子	5002	OG1	THR	B	309	8.368	91.817	15.767	1.00	38.33
原子	5003	CG2	THR	B	309	10.150	90.765	16.911	1.00	37.91
原子	5004	C	THR	B	309	8.260	88.920	18.164	1.00	41.33

原子	5005	O	THR B 309	8.044	89.279	19.329	1.00	42.36
原子	5006	N	PRO B 310	8.890	87.760	17.888	1.00	39.38
原子	5007	CD	PRO B 310	9.182	87.232	16.551	1.00	39.12
原子	5008	CA	PRO B 310	9.362	86.853	18.938	1.00	37.84
原子	5009	CB	PRO B 310	10.309	85.889	18.203	1.00	37.57
原子	5010	CG	PRO B 310	10.409	86.397	16.797	1.00	38.47
原子	5011	C	PRO B 310	10.100	87.595	20.057	1.00	35.75
原子	5012	O	PRO B 310	11.048	88.331	19.803	1.00	35.84
原子	5013	N	PRO B 311	9.676	87.405	21.322	1.00	35.09
原子	5014	CD	PRO B 311	8.560	86.544	21.737	1.00	34.88
原子	5015	CA	PRO B 311	10.315	88.059	22.473	1.00	33.20
原子	5016	CB	PRO B 311	9.520	87.535	23.676	1.00	33.84
原子	5017	CG	PRO B 311	8.225	87.088	23.095	1.00	34.61
原子	5018	C	PRO B 311	11.786	87.673	22.581	1.00	30.46
原子	5019	O	PRO B 311	12.619	88.486	22.972	1.00	31.06
原子	5020	N	GLU B 312	12.099	86.436	22.198	1.00	29.66
原子	5021	CA	GLU B 312	13.475	85.934	22.217	1.00	29.89
原子	5022	CB	GLU B 312	13.505	84.444	21.857	1.00	33.20
原子	5023	CG	GLU B 312	12.895	83.526	22.907	1.00	37.51
原子	5024	CD	GLU B 312	11.375	83.517	22.899	1.00	40.54
原子	5025	OE1	GLU B 312	10.787	82.991	23.871	1.00	42.54
原子	5026	OE2	GLU B 312	10.767	84.030	21.926	1.00	42.20
原子	5027	C	GLU B 312	14.360	86.729	21.249	1.00	27.38
原子	5028	O	GLU B 312	15.516	87.016	21.549	1.00	27.56
原子	5029	N	ALA B 313	13.795	87.094	20.093	1.00	26.37
原子	5030	CA	ALA B 313	14.522	87.871	19.081	1.00	26.28
原子	5031	CB	ALA B 313	13.734	87.919	17.773	1.00	25.20
原子	5032	C	ALA B 313	14.813	89.281	19.593	1.00	24.09
原子	5033	O	ALA B 313	15.907	89.804	19.407	1.00	26.54
原子	5034	N	ILE B 314	13.834	89.868	20.264	1.00	23.59
原子	5035	CA	ILE B 314	13.969	91.196	20.846	1.00	23.45
原子	5036	CB	ILE B 314	12.623	91.678	21.407	1.00	23.44
原子	5037	CG2	ILE B 314	12.786	92.990	22.165	1.00	26.62
原子	5038	CG1	ILE B 314	11.615	91.830	20.262	1.00	24.35
原子	5039	CD1	ILE B 314	10.334	92.547	20.635	1.00	21.48
原子	5040	C	ILE B 314	15.029	91.197	21.946	1.00	24.53
原子	5041	O	ILE B 314	15.885	92.090	22.001	1.00	26.34
原子	5042	N	ALA B 315	14.987	90.172	22.812	1.00	25.59
原子	5043	CA	ALA B 315	15.958	90.036	23.902	1.00	23.39
原子	5044	CB	ALA B 315	15.575	88.884	24.837	1.00	21.46
原子	5045	C	ALA B 315	17.370	89.850	23.358	1.00	22.54
原子	5046	O	ALA B 315	18.298	90.543	23.789	1.00	23.20
原子	5047	N	LEU B 316	17.537	88.928	22.392	1.00	19.48
原子	5048	CA	LEU B 316	18.860	88.708	21.788	1.00	19.69
原子	5049	CB	LEU B 316	18.826	87.569	20.743	1.00	20.12
原子	5050	CG	LEU B 316	20.087	87.365	19.872	1.00	18.08
原子	5051	CD1	LEU B 316	21.336	87.216	20.716	1.00	13.38
原子	5052	CD2	LEU B 316	19.926	86.150	18.961	1.00	18.18
原子	5053	C	LEU B 316	19.381	90.001	21.155	1.00	17.97
原子	5054	O	LEU B 316	20.558	90.325	21.261	1.00	20.62
原子	5055	N	CYS B 317	18.492	90.735	20.505	1.00	19.40
原子	5056	CA	CYS B 317	18.851	91.990	19.856	1.00	22.68
原子	5057	CB	CYS B 317	17.699	92.511	19.011	1.00	24.28
原子	5058	SG	CYS B 317	18.179	93.846	17.899	1.00	36.41

原子	5059	C	CYS B 317	19.335	93.050	20.850	1.00	23.21
原子	5060	O	CYS B 317	20.324	93.751	20.578	1.00	21.64
原子	5061	N	SER B 318	18.660	93.157	22.024	1.00	23.27
原子	5062	CA	SER B 318	19.084	94.128	23.054	1.00	21.97
原子	5063	CB	SER B 318	18.075	94.219	24.224	1.00	23.01
原子	5064	OG	SER B 318	18.004	93.001	24.970	1.00	20.21
原子	5065	C	SER B 318	20.468	93.765	23.580	1.00	21.85
原子	5066	O	SER B 318	21.228	94.637	23.994	1.00	22.20
原子	5067	N	ARG B 319	20.787	92.463	23.558	1.00	21.62
原子	5068	CA	ARG B 319	22.079	91.969	24.038	1.00	22.39
原子	5069	CB	ARG B 319	21.937	90.550	24.589	1.00	22.99
原子	5070	CG	ARG B 319	20.671	90.338	25.426	1.00	27.25
原子	5071	CD	ARG B 319	20.836	90.757	26.888	1.00	25.70
原子	5072	NE	ARG B 319	22.048	91.537	27.127	1.00	27.16
原子	5073	CZ	ARG B 319	23.185	91.038	27.632	1.00	27.95
原子	5074	NH1	ARG B 319	23.258	89.769	28.023	1.00	26.91
原子	5075	NH2	ARG B 319	24.256	91.824	27.752	1.00	30.55
原子	5076	C	ARG B 319	23.167	91.990	22.969	1.00	22.03
原子	5077	O	ARG B 319	24.264	91.471	23.189	1.00	22.19
原子	5078	N	LEU B 320	22.883	92.597	21.818	1.00	22.15
原子	5079	CA	LEU B 320	23.883	92.671	20.753	1.00	18.94
原子	5080	CB	LEU B 320	23.382	91.989	19.477	1.00	17.86
原子	5081	CG	LEU B 320	23.205	90.487	19.563	1.00	16.03
原子	5082	CD1	LEU B 320	22.562	89.959	18.288	1.00	17.54
原子	5083	CD2	LEU B 320	24.538	89.802	19.838	1.00	16.79
原子	5084	C	LEU B 320	24.218	94.096	20.462	1.00	16.70
原子	5085	O	LEU B 320	25.366	94.449	20.351	1.00	20.20
原子	5086	N	LEU B 321	23.202	94.913	20.342	1.00	17.99
原子	5087	CA	LEU B 321	23.393	96.315	20.062	1.00	18.47
原子	5088	CB	LEU B 321	22.238	96.825	19.195	1.00	17.40
原子	5089	CG	LEU B 321	21.995	96.035	17.906	1.00	17.58
原子	5090	CD1	LEU B 321	20.591	96.270	17.404	1.00	16.19
原子	5091	CD2	LEU B 321	23.027	96.403	16.851	1.00	14.68
原子	5092	C	LEU B 321	23.521	97.113	21.360	1.00	19.25
原子	5093	O	LEU B 321	22.659	97.903	21.707	1.00	16.25
原子	5094	N	GLU B 322	24.612	96.866	22.072	1.00	22.51
原子	5095	CA	GLU B 322	24.893	97.511	23.354	1.00	23.76
原子	5096	CB	GLU B 322	25.302	96.425	24.370	1.00	24.61
原子	5097	CG	GLU B 322	25.028	96.766	25.829	1.00	30.02
原子	5098	CD	GLU B 322	23.710	96.206	26.325	1.00	27.86
原子	5099	OE1	GLU B 322	23.597	94.974	26.433	1.00	30.28
原子	5100	OE2	GLU B 322	22.792	97.003	26.597	1.00	29.21
原子	5101	C	GLU B 322	26.034	98.493	23.203	1.00	21.13
原子	5102	O	GLU B 322	27.068	98.149	22.657	1.00	25.15
原子	5103	N	TYR B 323	25.859	99.705	23.710	1.00	20.92
原子	5104	CA	TYR B 323	26.915	100.715	23.636	1.00	21.89
原子	5105	CB	TYR B 323	26.536	101.953	24.426	1.00	21.76
原子	5106	CG	TYR B 323	25.653	102.895	23.676	1.00	23.58
原子	5107	CD1	TYR B 323	26.065	103.451	22.471	1.00	22.37
原子	5108	CE1	TYR B 323	25.255	104.328	21.786	1.00	22.17
原子	5109	CD2	TYR B 323	24.411	103.236	24.174	1.00	23.51
原子	5110	CE2	TYR B 323	23.595	104.109	23.495	1.00	25.70
原子	5111	CZ	TYR B 323	24.022	104.653	22.302	1.00	24.73
原子	5112	OH	TYR B 323	23.205	105.525	21.625	1.00	24.89

原子	5113	C	TYR	B	323	28.241	100.186	24.149	1.00	22.26
原子	5114	O	TYR	B	323	29.276	100.338	23.495	1.00	24.24
原子	5115	N	THR	B	324	28.220	99.572	25.333	1.00	21.86
原子	5116	CA	THR	B	324	29.443	99.038	25.915	1.00	19.75
原子	5117	CB	THR	B	324	29.270	98.807	27.419	1.00	19.32
原子	5118	OG1	THR	B	324	28.860	100.009	28.035	1.00	18.31
原子	5119	CG2	THR	B	324	30.531	98.334	28.113	1.00	15.93
原子	5120	C	THR	B	324	29.839	97.776	25.192	1.00	19.46
原子	5121	O	THR	B	324	29.105	96.794	25.215	1.00	22.97
原子	5122	N	PRO	B	325	30.974	97.805	24.472	1.00	20.22
原子	5123	CD	PRO	B	325	31.870	98.973	24.316	1.00	18.06
原子	5124	CA	PRO	B	325	31.428	96.663	23.665	1.00	18.58
原子	5125	CB	PRO	B	325	32.754	97.137	23.061	1.00	15.36
原子	5126	CG	PRO	B	325	32.652	98.627	23.073	1.00	15.96
原子	5127	C	PRO	B	325	31.586	95.364	24.452	1.00	20.01
原子	5128	O	PRO	B	325	31.262	94.280	23.936	1.00	17.38
原子	5129	N	THR	B	326	32.077	95.462	25.700	1.00	19.19
原子	5130	CA	THR	B	326	32.259	94.262	26.534	1.00	18.37
原子	5131	CB	THR	B	326	33.212	94.528	27.711	1.00	18.49
原子	5132	OG1	THR	B	326	32.854	95.724	28.385	1.00	19.48
原子	5133	CG2	THR	B	326	34.672	94.623	27.313	1.00	14.73
原子	5134	C	THR	B	326	30.925	93.700	27.035	1.00	16.62
原子	5135	O	THR	B	326	30.866	92.560	27.489	1.00	20.08
原子	5136	N	ALA	B	327	29.860	94.502	26.935	1.00	17.88
原子	5137	CA	ALA	B	327	28.508	94.108	27.366	1.00	17.42
原子	5138	CB	ALA	B	327	27.679	95.344	27.649	1.00	18.02
原子	5139	C	ALA	B	327	27.774	93.225	26.342	1.00	18.63
原子	5140	O	ALA	B	327	26.790	92.543	26.683	1.00	17.38
原子	5141	N	ARG	B	328	28.233	93.249	25.082	1.00	19.14
原子	5142	CA	ARG	B	328	27.602	92.458	24.016	1.00	15.59
原子	5143	CB	ARG	B	328	28.110	92.919	22.633	1.00	17.66
原子	5144	CG	ARG	B	328	27.776	94.355	22.308	1.00	15.25
原子	5145	CD	ARG	B	328	28.704	94.916	21.237	1.00	18.95
原子	5146	NE	ARG	B	328	28.488	96.349	21.048	1.00	19.03
原子	5147	CZ	ARG	B	328	29.428	97.187	20.660	1.00	14.77
原子	5148	NH1	ARG	B	328	30.594	96.726	20.266	1.00	14.20
原子	5149	NH2	ARG	B	328	29.191	98.491	20.648	1.00	14.60
原子	5150	C	ARG	B	328	27.910	90.982	24.169	1.00	11.42
原子	5151	O	ARG	B	328	29.028	90.611	24.489	1.00	11.88
原子	5152	N	LEU	B	329	26.935	90.135	23.876	1.00	15.38
原子	5153	CA	LEU	B	329	27.178	88.699	23.928	1.00	17.98
原子	5154	CB	LEU	B	329	25.959	87.908	23.414	1.00	17.20
原子	5155	CG	LEU	B	329	24.653	88.035	24.178	1.00	20.30
原子	5156	CD1	LEU	B	329	23.594	87.124	23.574	1.00	21.47
原子	5157	CD2	LEU	B	329	24.845	87.731	25.661	1.00	22.07
原子	5158	C	LEU	B	329	28.340	88.355	23.016	1.00	19.84
原子	5159	O	LEU	B	329	28.686	89.127	22.097	1.00	24.07
原子	5160	N	THR	B	330	28.906	87.177	23.211	1.00	20.62
原子	5161	CA	THR	B	330	29.963	86.720	22.333	1.00	20.50
原子	5162	CB	THR	B	330	31.009	85.887	23.065	1.00	20.77
原子	5163	OG1	THR	B	330	30.442	84.714	23.609	1.00	24.50
原子	5164	CG2	THR	B	330	31.752	86.626	24.153	1.00	24.53
原子	5165	C	THR	B	330	29.279	85.866	21.262	1.00	18.71
原子	5166	O	THR	B	330	28.158	85.406	21.472	1.00	19.35

原子	5167	N	PRO B 331	29.898	85.649	20.099	1.00	19.52
原子	5168	CD	PRO B 331	31.220	86.162	19.696	1.00	18.68
原子	5169	CA	PRO B 331	29.269	84.844	19.046	1.00	18.22
原子	5170	CB	PRO B 331	30.390	84.661	18.018	1.00	16.44
原子	5171	CG	PRO B 331	31.249	85.864	18.210	1.00	20.49
原子	5172	C	PRO B 331	28.800	83.506	19.608	1.00	15.48
原子	5173	O	PRO B 331	27.659	83.139	19.447	1.00	19.60
原子	5174	N	LEU B 332	29.680	82.800	20.290	1.00	18.96
原子	5175	CA	LEU B 332	29.320	81.507	20.885	1.00	21.83
原子	5176	CB	LEU B 332	30.532	80.813	21.489	1.00	22.46
原子	5177	CG	LEU B 332	30.508	79.294	21.410	1.00	24.80
原子	5178	CD1	LEU B 332	30.219	78.838	19.982	1.00	28.10
原子	5179	CD2	LEU B 332	31.826	78.721	21.909	1.00	27.01
原子	5180	C	LEU B 332	28.190	81.635	21.909	1.00	20.95
原子	5181	O	LEU B 332	27.370	80.737	22.032	1.00	23.46
原子	5182	N	GLU B 333	28.122	82.779	22.599	1.00	21.24
原子	5183	CA	GLU B 333	27.046	83.035	23.563	1.00	20.71
原子	5184	CB	GLU B 333	27.355	84.274	24.426	1.00	21.87
原子	5185	CG	GLU B 333	28.187	83.989	25.660	1.00	20.42
原子	5186	CD	GLU B 333	28.867	85.226	26.207	1.00	20.58
原子	5187	OE1	GLU B 333	29.944	85.079	26.817	1.00	24.35
原子	5188	OE2	GLU B 333	28.341	86.337	26.011	1.00	21.62
原子	5189	C	GLU B 333	25.759	83.284	22.813	1.00	19.41
原子	5190	O	GLU B 333	24.691	82.822	23.208	1.00	19.72
原子	5191	N	ALA B 334	25.860	84.024	21.707	1.00	20.30
原子	5192	CA	ALA B 334	24.676	84.307	20.904	1.00	17.94
原子	5193	CB	ALA B 334	25.014	85.247	19.740	1.00	22.73
原子	5194	C	ALA B 334	24.077	83.000	20.400	1.00	15.00
原子	5195	O	ALA B 334	22.864	82.823	20.414	1.00	15.28
原子	5196	N	CYS B 335	24.943	82.087	19.956	1.00	16.88
原子	5197	CA	CYS B 335	24.503	80.790	19.439	1.00	19.80
原子	5198	CB	CYS B 335	25.712	79.943	18.958	1.00	22.65
原子	5199	SG	CYS B 335	26.495	80.419	17.358	1.00	25.33
原子	5200	C	CYS B 335	23.692	80.022	20.502	1.00	22.56
原子	5201	O	CYS B 335	22.717	79.338	20.177	1.00	23.57
原子	5202	N	ALA B 336	24.109	80.134	21.777	1.00	23.39
原子	5203	CA	ALA B 336	23.438	79.448	22.891	1.00	22.44
原子	5204	CB	ALA B 336	24.364	79.323	24.090	1.00	24.40
原子	5205	C	ALA B 336	22.138	80.122	23.300	1.00	22.49
原子	5206	O	ALA B 336	21.348	79.537	24.045	1.00	23.53
原子	5207	N	HIS B 337	21.908	81.351	22.809	1.00	22.20
原子	5208	CA	HIS B 337	20.690	82.090	23.129	1.00	19.18
原子	5209	CB	HIS B 337	20.677	83.462	22.476	1.00	17.44
原子	5210	CG	HIS B 337	19.683	84.412	23.083	1.00	12.51
原子	5211	CD2	HIS B 337	19.854	85.444	23.951	1.00	10.60
原子	5212	ND1	HIS B 337	18.343	84.380	22.799	1.00	12.23
原子	5213	CE1	HIS B 337	17.724	85.349	23.456	1.00	11.82
原子	5214	NE2	HIS B 337	18.626	86.009	24.162	1.00	10.75
原子	5215	C	HIS B 337	19.431	81.301	22.787	1.00	23.47
原子	5216	O	HIS B 337	19.409	80.490	21.828	1.00	24.86
原子	5217	N	SER B 338	18.391	81.516	23.595	1.00	21.84
原子	5218	CA	SER B 338	17.124	80.824	23.446	1.00	22.52
原子	5219	CB	SER B 338	16.243	81.045	24.674	1.00	21.81
原子	5220	OG	SER B 338	15.732	82.352	24.688	1.00	26.16

原子	5221	C	SER	B	338	16.375	81.171	22.154	1.00	21.98
原子	5222	O	SER	B	338	15.437	80.480	21.778	1.00	20.29
原子	5223	N	PHE	B	339	16.800	82.215	21.455	1.00	24.14
原子	5224	CA	PHE	B	339	16.144	82.552	20.186	1.00	23.45
原子	5225	CB	PHE	B	339	16.711	83.863	19.615	1.00	23.33
原子	5226	CG	PHE	B	339	16.172	84.233	18.250	1.00	24.35
原子	5227	CD1	PHE	B	339	17.034	84.532	17.202	1.00	24.89
原子	5228	CD2	PHE	B	339	14.812	84.276	18.013	1.00	24.61
原子	5229	CE1	PHE	B	339	16.548	84.868	15.946	1.00	22.40
原子	5230	CE2	PHE	B	339	14.317	84.612	16.761	1.00	24.59
原子	5231	CZ	PHE	B	339	15.192	84.910	15.727	1.00	21.68
原子	5232	C	PHE	B	339	16.377	81.398	19.193	1.00	21.36
原子	5233	O	PHE	B	339	15.579	81.152	18.297	1.00	22.30
原子	5234	N	PHE	B	340	17.499	80.716	19.386	1.00	21.16
原子	5235	CA	PHE	B	340	17.941	79.611	18.561	1.00	21.89
原子	5236	CB	PHE	B	340	19.452	79.723	18.390	1.00	18.67
原子	5237	CG	PHE	B	340	19.864	81.007	17.720	1.00	17.61
原子	5238	CD1	PHE	B	340	19.361	81.342	16.461	1.00	17.37
原子	5239	CD2	PHE	B	340	20.747	81.876	18.331	1.00	16.89
原子	5240	CE1	PHE	B	340	19.740	82.517	15.834	1.00	16.28
原子	5241	CE2	PHE	B	340	21.131	83.055	17.710	1.00	16.48
原子	5242	CZ	PHE	B	340	20.626	83.376	16.456	1.00	16.07
原子	5243	C	PHE	B	340	17.552	78.222	19.084	1.00	24.76
原子	5244	O	PHE	B	340	18.009	77.206	18.532	1.00	25.73
原子	5245	N	ASP	B	341	16.699	78.163	20.121	1.00	25.74
原子	5246	CA	ASP	B	341	16.256	76.877	20.674	1.00	26.49
原子	5247	CB	ASP	B	341	15.383	77.066	21.923	1.00	26.51
原子	5248	CG	ASP	B	341	16.165	77.514	23.166	1.00	27.55
原子	5249	OD1	ASP	B	341	17.397	77.289	23.232	1.00	24.76
原子	5250	OD2	ASP	B	341	15.535	78.090	24.074	1.00	29.17
原子	5251	C	ASP	B	341	15.511	76.037	19.632	1.00	26.31
原子	5252	O	ASP	B	341	15.652	74.819	19.599	1.00	27.59
原子	5253	N	GLU	B	342	14.726	76.693	18.773	1.00	28.02
原子	5254	CA	GLU	B	342	13.984	75.989	17.723	1.00	27.38
原子	5255	CB	GLU	B	342	13.200	76.983	16.851	1.00	28.41
原子	5256	CG	GLU	B	342	11.835	76.474	16.404	1.00	30.01
原子	5257	CD	GLU	B	342	11.296	77.144	15.141	1.00	30.63
原子	5258	OE1	GLU	B	342	10.401	76.558	14.499	1.00	33.14
原子	5259	OE2	GLU	B	342	11.755	78.247	14.799	1.00	32.10
原子	5260	C	GLU	B	342	14.936	75.155	16.852	1.00	26.89
原子	5261	O	GLU	B	342	14.623	74.028	16.487	1.00	27.34
原子	5262	N	LEU	B	343	16.104	75.722	16.543	1.00	26.14
原子	5263	CA	LEU	B	343	17.121	75.056	15.734	1.00	26.03
原子	5264	CB	LEU	B	343	18.309	75.995	15.498	1.00	24.38
原子	5265	CG	LEU	B	343	18.008	77.353	14.863	1.00	23.80
原子	5266	CD1	LEU	B	343	19.306	78.029	14.443	1.00	23.33
原子	5267	CD2	LEU	B	343	17.074	77.199	13.670	1.00	23.09
原子	5268	C	LEU	B	343	17.622	73.760	16.382	1.00	27.12
原子	5269	O	LEU	B	343	17.940	72.788	15.681	1.00	26.66
原子	5270	N	ARG	B	344	17.710	73.753	17.717	1.00	27.38
原子	5271	CA	ARG	B	344	18.189	72.579	18.461	1.00	28.04
原子	5272	CB	ARG	B	344	18.639	72.987	19.873	1.00	26.77
原子	5273	CG	ARG	B	344	20.065	73.500	19.918	1.00	23.60
原子	5274	CD	ARG	B	344	20.372	74.201	21.229	1.00	20.43

原子	5275	NE	ARG	B	344	19.656	75.468	21.370	1.00	15.24
原子	5276	CZ	ARG	B	344	20.233	76.664	21.314	1.00	14.32
原子	5277	NH1	ARG	B	344	21.514	76.784	21.011	1.00	16.66
原子	5278	NH2	ARG	B	344	19.520	77.750	21.535	1.00	13.81
原子	5279	C	ARG	B	344	17.121	71.491	18.533	1.00	29.05
原子	5280	O	ARG	B	344	17.413	70.348	18.877	1.00	29.56
原子	5281	N	ASP	B	345	15.891	71.847	18.177	1.00	32.04
原子	5282	CA	ASP	B	345	14.780	70.905	18.159	1.00	34.68
原子	5283	CB	ASP	B	345	13.523	71.632	17.696	1.00	36.26
原子	5284	CG	ASP	B	345	12.250	70.882	17.999	1.00	36.87
原子	5285	OD1	ASP	B	345	11.252	71.545	18.346	1.00	40.08
原子	5286	OD2	ASP	B	345	12.244	69.641	17.877	1.00	38.07
原子	5287	C	ASP	B	345	15.116	69.773	17.189	1.00	36.77
原子	5288	O	ASP	B	345	15.513	70.030	16.055	1.00	37.90
原子	5289	N	PRO	B	346	15.001	68.509	17.630	1.00	38.35
原子	5290	CD	PRO	B	346	14.562	68.112	18.980	1.00	38.89
原子	5291	CA	PRO	B	346	15.342	67.346	16.805	1.00	38.95
原子	5292	CB	PRO	B	346	15.287	66.185	17.796	1.00	38.46
原子	5293	CG	PRO	B	346	14.329	66.639	18.836	1.00	38.21
原子	5294	C	PRO	B	346	14.379	67.098	15.652	1.00	40.21
原子	5295	O	PRO	B	346	14.730	66.413	14.696	1.00	40.40
原子	5296	N	ASN	B	347	13.171	67.642	15.751	1.00	41.66
原子	5297	CA	ASN	B	347	12.163	67.455	14.712	1.00	43.83
原子	5298	CB	ASN	B	347	10.814	67.114	15.348	1.00	45.27
原子	5299	CG	ASN	B	347	10.860	65.853	16.188	1.00	46.39
原子	5300	OD1	ASN	B	347	10.326	65.815	17.298	1.00	47.81
原子	5301	ND2	ASN	B	347	11.498	64.811	15.662	1.00	46.93
原子	5302	C	ASN	B	347	12.017	68.670	13.782	1.00	44.37
原子	5303	O	ASN	B	347	11.171	68.666	12.887	1.00	45.46
原子	5304	N	VAL	B	348	12.830	69.706	14.000	1.00	44.26
原子	5305	CA	VAL	B	348	12.770	70.918	13.187	1.00	44.40
原子	5306	CB	VAL	B	348	13.643	72.059	13.765	1.00	43.32
原子	5307	CG1	VAL	B	348	15.106	71.863	13.399	1.00	41.21
原子	5308	CG2	VAL	B	348	13.146	73.411	13.274	1.00	42.08
原子	5309	C	VAL	B	348	13.151	70.667	11.725	1.00	44.95
原子	5310	O	VAL	B	348	14.174	70.043	11.428	1.00	44.90
原子	5311	N	LYS	B	349	12.321	71.178	10.822	1.00	45.79
原子	5312	CA	LYS	B	349	12.554	71.042	9.388	1.00	46.82
原子	5313	CB	LYS	B	349	11.557	70.057	8.758	1.00	48.92
原子	5314	CG	LYS	B	349	11.517	68.692	9.431	1.00	51.59
原子	5315	CD	LYS	B	349	12.587	67.757	8.885	1.00	54.24
原子	5316	CE	LYS	B	349	12.601	66.433	9.638	1.00	56.09
原子	5317	NZ	LYS	B	349	13.905	65.718	9.507	1.00	58.50
原子	5318	C	LYS	B	349	12.418	72.393	8.700	1.00	46.09
原子	5319	O	LYS	B	349	11.781	73.314	9.227	1.00	45.54
原子	5320	N	LEU	B	350	12.996	72.494	7.507	1.00	45.35
原子	5321	CA	LEU	B	350	12.928	73.709	6.707	1.00	43.22
原子	5322	CB	LEU	B	350	13.900	73.582	5.535	1.00	43.49
原子	5323	CG	LEU	B	350	15.222	74.336	5.638	1.00	44.81
原子	5324	CD1	LEU	B	350	15.783	74.263	7.050	1.00	45.17
原子	5325	CD2	LEU	B	350	16.220	73.783	4.625	1.00	43.94
原子	5326	C	LEU	B	350	11.509	73.871	6.156	1.00	41.98
原子	5327	O	LEU	B	350	10.753	72.903	6.117	1.00	42.03
原子	5328	N	PRO	B	351	11.125	75.090	5.709	1.00	41.39

原子	5329	CD	PRO B 351	11.947	76.307	5.710	1.00	41.42
原子	5330	CA	PRO B 351	9.792	75.345	5.145	1.00	41.01
原子	5331	CB	PRO B 351	9.748	76.866	4.959	1.00	40.02
原子	5332	CG	PRO B 351	10.909	77.390	5.734	1.00	41.12
原子	5333	C	PRO B 351	9.584	74.634	3.802	1.00	40.65
原子	5334	O	PRO B 351	8.473	74.595	3.286	1.00	41.97
原子	5335	N	ASN B 352	10.646	74.050	3.252	1.00	41.95
原子	5336	CA	ASN B 352	10.540	73.316	1.988	1.00	43.67
原子	5337	CB	ASN B 352	11.620	73.726	0.976	1.00	43.38
原子	5338	CG	ASN B 352	13.044	73.417	1.414	1.00	44.84
原子	5339	OD1	ASN B 352	14.001	73.851	0.780	1.00	45.42
原子	5340	ND2	ASN B 352	13.199	72.672	2.498	1.00	44.86
原子	5341	C	ASN B 352	10.529	71.798	2.213	1.00	44.56
原子	5342	O	ASN B 352	10.550	71.024	1.255	1.00	44.91
原子	5343	N	GLY B 353	10.475	71.382	3.492	1.00	45.59
原子	5344	CA	GLY B 353	10.430	69.962	3.839	1.00	45.61
原子	5345	C	GLY B 353	11.785	69.334	4.108	1.00	45.64
原子	5346	O	GLY B 353	11.890	68.383	4.888	1.00	45.91
原子	5347	N	ARG B 354	12.818	69.845	3.450	1.00	45.87
原子	5348	CA	ARG B 354	14.168	69.320	3.607	1.00	46.82
原子	5349	CB	ARG B 354	15.118	70.022	2.642	1.00	48.66
原子	5350	CG	ARG B 354	15.879	69.068	1.739	1.00	51.69
原子	5351	CD	ARG B 354	16.789	69.826	0.782	1.00	54.15
原子	5352	NE	ARG B 354	16.023	70.611	-0.188	1.00	55.74
原子	5353	CZ	ARG B 354	16.471	70.956	-1.402	1.00	56.23
原子	5354	NH1	ARG B 354	17.690	70.599	-1.806	1.00	55.16
原子	5355	NH2	ARG B 354	15.693	71.668	-2.210	1.00	56.28
原子	5356	C	ARG B 354	14.677	69.490	5.036	1.00	45.85
原子	5357	O	ARG B 354	14.109	70.244	5.824	1.00	46.19
原子	5358	N	ASP B 355	15.763	68.790	5.354	1.00	44.37
原子	5359	CA	ASP B 355	16.369	68.872	6.680	1.00	43.25
原子	5360	CB	ASP B 355	17.386	67.737	6.896	1.00	43.57
原子	5361	CG	ASP B 355	16.791	66.339	6.930	1.00	44.36
原子	5362	OD1	ASP B 355	17.545	65.382	6.667	1.00	43.84
原子	5363	OD2	ASP B 355	15.584	66.196	7.229	1.00	46.22
原子	5364	C	ASP B 355	17.118	70.188	6.820	1.00	41.99
原子	5365	O	ASP B 355	17.510	70.808	5.821	1.00	41.58
原子	5366	N	THR B 356	17.354	70.595	8.057	1.00	39.86
原子	5367	CA	THR B 356	18.100	71.811	8.291	1.00	36.95
原子	5368	CB	THR B 356	18.016	72.233	9.762	1.00	36.53
原子	5369	OG1	THR B 356	18.489	71.203	10.615	1.00	35.15
原子	5370	CG2	THR B 356	16.626	72.620	10.205	1.00	34.96
原子	5371	C	THR B 356	19.543	71.548	7.930	1.00	35.17
原子	5372	O	THR B 356	20.012	70.418	8.058	1.00	34.12
原子	5373	N	PRO B 357	20.272	72.576	7.484	1.00	34.19
原子	5374	CD	PRO B 357	19.788	73.953	7.304	1.00	33.98
原子	5375	CA	PRO B 357	21.680	72.425	7.131	1.00	34.20
原子	5376	CB	PRO B 357	22.115	73.845	6.729	1.00	34.84
原子	5377	CG	PRO B 357	21.057	74.755	7.256	1.00	34.63
原子	5378	C	PRO B 357	22.496	71.937	8.331	1.00	35.28
原子	5379	O	PRO B 357	21.939	71.558	9.371	1.00	35.46
原子	5380	N	ALA B 358	23.812	71.957	8.189	1.00	34.83
原子	5381	CA	ALA B 358	24.707	71.525	9.251	1.00	35.70
原子	5382	CB	ALA B 358	26.117	71.327	8.712	1.00	35.68

原子	5383	C	ALA B 358	24.728	72.501	10.437	1.00	36.22
原子	5384	O	ALA B 358	24.979	73.702	10.285	1.00	37.18
原子	5385	N	LEU B 359	24.505	71.945	11.612	1.00	34.98
原子	5386	CA	LEU B 359	24.526	72.662	12.886	1.00	35.55
原子	5387	CB	LEU B 359	23.135	73.171	13.288	1.00	34.14
原子	5388	CG	LEU B 359	22.245	73.728	12.175	1.00	35.54
原子	5389	CD1	LEU B 359	20.775	73.629	12.559	1.00	35.56
原子	5390	CD2	LEU B 359	22.617	75.169	11.852	1.00	35.80
原子	5391	C	LEU B 359	25.024	71.670	13.922	1.00	36.61
原子	5392	O	LEU B 359	24.878	70.459	13.719	1.00	39.28
原子	5393	N	PHE B 360	25.618	72.151	15.014	1.00	35.74
原子	5394	CA	PHE B 360	26.140	71.244	16.070	1.00	34.10
原子	5395	CB	PHE B 360	25.101	70.202	16.508	1.00	29.33
原子	5396	CG	PHE B 360	23.680	70.666	16.405	1.00	26.36
原子	5397	CD1	PHE B 360	22.752	69.925	15.695	1.00	23.97
原子	5398	CD2	PHE B 360	23.275	71.847	17.005	1.00	24.93
原子	5399	CE1	PHE B 360	21.446	70.351	15.579	1.00	21.97
原子	5400	CE2	PHE B 360	21.969	72.277	16.896	1.00	22.81
原子	5401	CZ	PHE B 360	21.051	71.525	16.180	1.00	22.58
原子	5402	C	PHE B 360	27.437	70.555	15.638	1.00	33.93
原子	5403	O	PHE B 360	28.007	69.749	16.371	1.00	33.19
原子	5404	N	ASN B 361	27.899	70.912	14.447	1.00	34.31
原子	5405	CA	ASN B 361	29.133	70.399	13.858	1.00	34.36
原子	5406	CB	ASN B 361	29.057	70.666	12.340	1.00	36.65
原子	5407	CG	ASN B 361	29.837	69.677	11.501	1.00	40.02
原子	5408	OD1	ASN B 361	29.922	68.485	11.828	1.00	40.13
原子	5409	ND2	ASN B 361	30.414	70.171	10.402	1.00	41.04
原子	5410	C	ASN B 361	30.330	71.154	14.458	1.00	33.34
原子	5411	O	ASN B 361	31.319	71.430	13.774	1.00	31.51
原子	5412	N	PHE B 362	30.196	71.521	15.743	1.00	31.80
原子	5413	CA	PHE B 362	31.196	72.289	16.496	1.00	28.71
原子	5414	CB	PHE B 362	30.653	72.660	17.886	1.00	26.16
原子	5415	CG	PHE B 362	29.640	73.763	17.848	1.00	22.34
原子	5416	CD1	PHE B 362	28.290	73.482	17.918	1.00	22.56
原子	5417	CD2	PHE B 362	30.042	75.081	17.724	1.00	22.48
原子	5418	CE1	PHE B 362	27.356	74.496	17.867	1.00	22.49
原子	5419	CE2	PHE B 362	29.118	76.099	17.673	1.00	19.68
原子	5420	CZ	PHE B 362	27.775	75.807	17.744	1.00	21.78
原子	5421	C	PHE B 362	32.537	71.591	16.625	1.00	27.92
原子	5422	O	PHE B 362	32.612	70.376	16.705	1.00	29.45
原子	5423	N	THR B 363	33.601	72.388	16.658	1.00	29.26
原子	5424	CA	THR B 363	34.954	71.859	16.783	1.00	30.32
原子	5425	CB	THR B 363	35.778	72.296	15.582	1.00	29.40
原子	5426	OG1	THR B 363	37.077	71.754	15.666	1.00	32.75
原子	5427	CG2	THR B 363	35.928	73.795	15.485	1.00	29.08
原子	5428	C	THR B 363	35.681	72.362	18.034	1.00	30.21
原子	5429	O	THR B 363	35.297	73.357	18.643	1.00	28.68
原子	5430	N	THR B 364	36.794	71.687	18.336	1.00	32.03
原子	5431	CA	THR B 364	37.682	72.050	19.433	1.00	33.02
原子	5432	CB	THR B 364	38.534	70.857	19.866	1.00	30.93
原子	5433	OG1	THR B 364	37.735	69.764	20.246	1.00	30.53
原子	5434	CG2	THR B 364	39.494	71.166	20.993	1.00	33.47
原子	5435	C	THR B 364	38.596	73.166	18.942	1.00	34.09
原子	5436	O	THR B 364	39.757	72.945	18.578	1.00	35.92

原子	5437	N	GLN	B	365	38.032	74.353	18.916	1.00	33.64
原子	5438	CA	GLN	B	365	38.682	75.578	18.468	1.00	31.88
原子	5439	CB	GLN	B	365	39.393	75.369	17.119	1.00	32.40
原子	5440	CG	GLN	B	365	39.723	76.653	16.360	1.00	30.97
原子	5441	CD	GLN	B	365	41.069	77.252	16.737	1.00	30.44
原子	5442	OE1	GLN	B	365	41.166	78.439	17.028	1.00	31.75
原子	5443	NE2	GLN	B	365	42.112	76.438	16.726	1.00	30.94
原子	5444	C	GLN	B	365	37.591	76.627	18.360	1.00	29.09
原子	5445	O	GLN	B	365	37.726	77.748	18.841	1.00	30.36
原子	5446	N	GLU	B	366	36.486	76.205	17.772	1.00	26.33
原子	5447	CA	GLU	B	366	35.306	77.026	17.614	1.00	26.16
原子	5448	CB	GLU	B	366	34.363	76.313	16.636	1.00	24.51
原子	5449	CG	GLU	B	366	33.272	77.179	16.026	1.00	22.75
原子	5450	CD	GLU	B	366	32.249	76.358	15.262	1.00	20.28
原子	5451	OE1	GLU	B	366	31.130	76.851	15.057	1.00	21.44
原子	5452	OE2	GLU	B	366	32.564	75.215	14.880	1.00	21.96
原子	5453	C	GLU	B	366	34.602	77.195	18.969	1.00	26.22
原子	5454	O	GLU	B	366	33.842	78.137	19.172	1.00	26.02
原子	5455	N	LEU	B	367	34.857	76.257	19.884	1.00	27.86
原子	5456	CA	LEU	B	367	34.251	76.269	21.217	1.00	28.45
原子	5457	CB	LEU	B	367	33.839	74.840	21.631	1.00	26.52
原子	5458	CG	LEU	B	367	32.727	74.155	20.818	1.00	24.71
原子	5459	CD1	LEU	B	367	32.726	72.654	21.075	1.00	23.77
原子	5460	CD2	LEU	B	367	31.362	74.745	21.135	1.00	24.85
原子	5461	C	LEU	B	367	35.209	76.829	22.272	1.00	29.25
原子	5462	O	LEU	B	367	34.798	77.109	23.393	1.00	28.89
原子	5463	N	SER	B	368	36.484	76.941	21.906	1.00	29.41
原子	5464	CA	SER	B	368	37.565	77.401	22.778	1.00	31.33
原子	5465	CB	SER	B	368	38.843	77.631	21.971	1.00	32.29
原子	5466	OG	SER	B	368	38.695	78.719	21.073	1.00	35.87
原子	5467	C	SER	B	368	37.260	78.613	23.675	1.00	32.52
原子	5468	O	SER	B	368	37.822	78.722	24.774	1.00	34.50
原子	5469	N	SER	B	369	36.418	79.531	23.219	1.00	31.73
原子	5470	CA	SER	B	369	36.107	80.729	24.006	1.00	30.54
原子	5471	CB	SER	B	369	35.446	81.806	23.140	1.00	27.93
原子	5472	OG	SER	B	369	34.055	81.585	23.014	1.00	26.02
原子	5473	C	SER	B	369	35.266	80.427	25.252	1.00	31.02
原子	5474	O	SER	B	369	35.196	81.246	26.169	1.00	32.02
原子	5475	N	ASN	B	370	34.632	79.256	25.268	1.00	30.60
原子	5476	CA	ASN	B	370	33.788	78.823	26.377	1.00	29.03
原子	5477	CB	ASN	B	370	32.537	79.707	26.453	1.00	30.95
原子	5478	CG	ASN	B	370	31.882	79.694	27.826	1.00	30.19
原子	5479	OD1	ASN	B	370	31.168	80.623	28.197	1.00	30.56
原子	5480	ND2	ASN	B	370	32.114	78.638	28.578	1.00	30.43
原子	5481	C	ASN	B	370	33.385	77.352	26.220	1.00	26.71
原子	5482	O	ASN	B	370	32.225	77.050	25.969	1.00	29.86
原子	5483	N	PRO	B	371	34.347	76.419	26.352	1.00	25.41
原子	5484	CD	PRO	B	371	35.765	76.702	26.633	1.00	25.72
原子	5485	CA	PRO	B	371	34.116	74.969	26.203	1.00	26.79
原子	5486	CB	PRO	B	371	35.322	74.361	26.903	1.00	26.64
原子	5487	CG	PRO	B	371	36.410	75.338	26.630	1.00	26.89
原子	5488	C	PRO	B	371	32.790	74.423	26.776	1.00	28.36
原子	5489	O	PRO	B	371	32.100	73.658	26.100	1.00	29.50
原子	5490	N	PRO	B	372	32.419	74.758	28.031	1.00	29.03

原子	5491	CD	PRO	B	372	33.178	75.609	28.965	1.00	29.71
原子	5492	CA	PRO	B	372	31.180	74.249	28.638	1.00	29.24
原子	5493	CB	PRO	B	372	31.158	74.870	30.042	1.00	29.18
原子	5494	CG	PRO	B	372	32.154	75.980	30.002	1.00	31.38
原子	5495	C	PRO	B	372	29.912	74.625	27.864	1.00	28.57
原子	5496	O	PRO	B	372	28.876	73.977	28.015	1.00	29.72
原子	5497	N	LEU	B	373	29.978	75.670	27.042	1.00	28.85
原子	5498	CA	LEU	B	373	28.798	76.087	26.276	1.00	28.73
原子	5499	CB	LEU	B	373	29.055	77.373	25.481	1.00	28.83
原子	5500	CG	LEU	B	373	28.932	78.681	26.272	1.00	29.03
原子	5501	CD1	LEU	B	373	29.170	79.891	25.376	1.00	27.64
原子	5502	CD2	LEU	B	373	27.577	78.781	26.959	1.00	29.15
原子	5503	C	LEU	B	373	28.266	74.957	25.387	1.00	27.06
原子	5504	O	LEU	B	373	27.118	74.986	24.956	1.00	27.47
原子	5505	N	ALA	B	374	29.099	73.946	25.161	1.00	27.71
原子	5506	CA	ALA	B	374	28.731	72.774	24.367	1.00	29.52
原子	5507	CB	ALA	B	374	29.912	71.828	24.238	1.00	28.86
原子	5508	C	ALA	B	374	27.520	72.029	24.936	1.00	30.78
原子	5509	O	ALA	B	374	26.806	71.353	24.190	1.00	30.95
原子	5510	N	THR	B	375	27.279	72.143	26.252	1.00	31.43
原子	5511	CA	THR	B	375	26.133	71.454	26.868	1.00	31.02
原子	5512	CB	THR	B	375	26.130	71.567	28.406	1.00	31.88
原子	5513	OG1	THR	B	375	26.135	72.915	28.829	1.00	33.01
原子	5514	CG2	THR	B	375	27.283	70.861	29.079	1.00	30.87
原子	5515	C	THR	B	375	24.809	71.933	26.288	1.00	29.69
原子	5516	O	THR	B	375	23.835	71.185	26.234	1.00	29.64
原子	5517	N	ILE	B	376	24.780	73.177	25.846	1.00	30.31
原子	5518	CA	ILE	B	376	23.577	73.754	25.254	1.00	30.34
原子	5519	CB	ILE	B	376	23.427	75.236	25.645	1.00	31.90
原子	5520	CG2	ILE	B	376	22.130	75.811	25.093	1.00	33.49
原子	5521	CG1	ILE	B	376	23.494	75.418	27.166	1.00	33.13
原子	5522	CD1	ILE	B	376	23.394	76.865	27.603	1.00	30.17
原子	5523	C	ILE	B	376	23.648	73.672	23.720	1.00	29.48
原子	5524	O	ILE	B	376	22.706	73.231	23.063	1.00	28.38
原子	5525	N	LEU	B	377	24.780	74.123	23.182	1.00	29.90
原子	5526	CA	LEU	B	377	25.057	74.163	21.746	1.00	29.31
原子	5527	CB	LEU	B	377	26.473	74.667	21.509	1.00	27.56
原子	5528	CG	LEU	B	377	26.729	76.105	21.953	1.00	25.82
原子	5529	CD1	LEU	B	377	28.185	76.483	21.739	1.00	24.88
原子	5530	CD2	LEU	B	377	25.799	77.061	21.225	1.00	25.71
原子	5531	C	LEU	B	377	24.838	72.828	21.054	1.00	29.70
原子	5532	O	LEU	B	377	24.192	72.776	20.019	1.00	30.42
原子	5533	N	ILE	B	378	25.363	71.754	21.643	1.00	30.75
原子	5534	CA	ILE	B	378	25.211	70.413	21.097	1.00	30.50
原子	5535	CB	ILE	B	378	26.559	69.669	21.074	1.00	30.22
原子	5536	CG2	ILE	B	378	26.400	68.295	20.428	1.00	30.35
原子	5537	CG1	ILE	B	378	27.607	70.511	20.323	1.00	28.02
原子	5538	CD1	ILE	B	378	29.016	69.974	20.416	1.00	27.08
原子	5539	C	ILE	B	378	24.173	69.605	21.882	1.00	32.15
原子	5540	O	ILE	B	378	24.491	68.998	22.905	1.00	33.58
原子	5541	N	PRO	B	379	22.908	69.598	21.418	1.00	32.79
原子	5542	CD	PRO	B	379	22.434	70.307	20.215	1.00	34.93
原子	5543	CA	PRO	B	379	21.819	68.875	22.084	1.00	33.56
原子	5544	CB	PRO	B	379	20.581	69.214	21.244	1.00	33.64

原子	5545	CG	PRO	B	379	21.127	69.633	19.922	1.00	34.99
原子	5546	C	PRO	B	379	22.053	67.369	22.126	1.00	33.49
原子	5547	O	PRO	B	379	22.885	66.844	21.385	1.00	34.07
原子	5548	N	PRO	B	380	21.328	66.659	23.020	1.00	33.74
原子	5549	CD	PRO	B	380	20.333	67.233	23.959	1.00	34.16
原子	5550	CA	PRO	B	380	21.458	65.197	23.196	1.00	33.82
原子	5551	CB	PRO	B	380	20.300	64.850	24.139	1.00	33.23
原子	5552	CG	PRO	B	380	20.072	66.100	24.917	1.00	34.15
原子	5553	C	PRO	B	380	21.338	64.405	21.890	1.00	33.59
原子	5554	O	PRO	B	380	22.153	63.528	21.617	1.00	33.92
原子	5555	N	HIS	B	381	20.320	64.713	21.096	1.00	35.19
原子	5556	CA	HIS	B	381	20.081	64.027	19.825	1.00	37.19
原子	5557	CB	HIS	B	381	18.759	64.499	19.210	1.00	38.15
原子	5558	CG	HIS	B	381	18.812	65.874	18.604	1.00	38.93
原子	5559	CD2	HIS	B	381	18.392	67.070	19.077	1.00	39.05
原子	5560	ND1	HIS	B	381	19.341	66.129	17.353	1.00	39.55
原子	5561	CE1	HIS	B	381	19.246	67.420	17.084	1.00	38.69
原子	5562	NE2	HIS	B	381	18.673	68.013	18.115	1.00	38.31
原子	5563	C	HIS	B	381	21.221	64.215	18.817	1.00	39.12
原子	5564	O	HIS	B	381	21.357	63.427	17.876	1.00	39.80
原子	5565	N	ALA	B	382	22.013	65.273	19.002	1.00	40.26
原子	5566	CA	ALA	B	382	23.119	65.594	18.101	1.00	41.09
原子	5567	CB	ALA	B	382	23.175	67.097	17.866	1.00	40.37
原子	5568	C	ALA	B	382	24.473	65.093	18.596	1.00	42.29
原子	5569	O	ALA	B	382	25.485	65.306	17.935	1.00	41.80
原子	5570	N	ARG	B	383	24.504	64.439	19.752	1.00	43.81
原子	5571	CA	ARG	B	383	25.757	63.940	20.299	1.00	46.02
原子	5572	CB	ARG	B	383	25.711	63.948	21.831	1.00	44.99
原子	5573	CG	ARG	B	383	25.911	65.324	22.441	1.00	42.60
原子	5574	CD	ARG	B	383	25.629	65.324	23.937	1.00	41.32
原子	5575	NE	ARG	B	383	25.029	66.586	24.376	1.00	40.35
原子	5576	CZ	ARG	B	383	24.259	66.720	25.458	1.00	38.67
原子	5577	NH1	ARG	B	383	24.014	65.677	26.250	1.00	37.27
原子	5578	NH2	ARG	B	383	23.741	67.908	25.751	1.00	36.51
原子	5579	C	ARG	B	383	26.062	62.533	19.788	1.00	48.67
原子	5580	O	ARG	B	383	25.150	61.745	19.516	1.00	49.21
原子	5581	N	ILE	B	384	27.355	62.223	19.671	1.00	51.03
原子	5582	CA	ILE	B	384	27.798	60.910	19.205	1.00	52.96
原子	5583	CB	ILE	B	384	28.920	61.013	18.148	1.00	52.76
原子	5584	CG2	ILE	B	384	29.157	59.658	17.496	1.00	52.75
原子	5585	CG1	ILE	B	384	28.563	62.059	17.086	1.00	51.93
原子	5586	CD1	ILE	B	384	29.492	63.253	17.068	1.00	51.77
原子	5587	C	ILE	B	384	28.272	60.041	20.372	1.00	54.86
原子	5588	OT1	ILE	B	384	28.001	58.815	20.344	1.00	55.31
原子	5589	OXT	ILE	B	384	28.909	60.593	21.309	1.00	55.89
TER	5590		ILE	B	384					
原子	5591	OH2	TIP		1	20.184	97.209	9.978	1.00	14.30
原子	5592	OH2	TIP		2	86.592	49.067	10.183	1.00	15.43
原子	5593	OH2	TIP		3	17.055	66.016	22.246	1.00	16.08
原子	5594	OH2	TIP		4	43.676	99.232	10.734	1.00	18.27
原子	5595	OH2	TIP		5	74.057	43.510	23.648	1.00	8.65
原子	5596	OH2	TIP		6	79.150	41.199	7.662	1.00	16.64
原子	5597	OH2	TIP		7	73.604	48.334	14.257	1.00	17.10
原子	5598	OH2	TIP		8	71.710	51.582	3.800	1.00	26.80
原子	5599	OH2	TIP		9	74.647	44.648	12.301	1.00	25.74

原子	5600	OH2	TIP	10	68.184	50.139	5.114	1.00	22.46
原子	5601	OH2	TIP	11	30.995	97.272	13.532	1.00	24.09
原子	5602	OH2	TIP	12	31.473	94.065	11.111	1.00	35.85
原子	5603	OH2	TIP	13	88.665	47.357	16.164	1.00	21.52
原子	5604	OH2	TIP	14	62.931	47.153	11.083	1.00	15.13
原子	5605	OH2	TIP	15	32.589	83.518	20.788	1.00	21.19
原子	5606	OH2	TIP	16	76.928	36.781	1.256	1.00	35.32
原子	5607	OH2	TIP	17	77.542	40.357	22.692	1.00	20.20
原子	5608	OH2	TIP	18	39.998	74.585	11.864	1.00	33.26
原子	5609	OH2	TIP	19	75.908	25.776	8.313	1.00	31.07
原子	5610	OH2	TIP	20	36.308	91.732	5.629	1.00	20.75
原子	5611	OH2	TIP	21	34.229	87.485	20.266	1.00	30.78
原子	5612	OH2	TIP	22	69.815	37.826	0.045	1.00	31.95
原子	5613	OH2	TIP	23	78.149	47.463	24.796	1.00	15.46
原子	5614	OH2	TIP	24	67.941	51.729	13.432	1.00	17.40
原子	5615	OH2	TIP	25	69.556	26.809	16.650	1.00	25.99
原子	5616	OH2	TIP	26	82.058	56.569	8.529	1.00	32.89
原子	5617	OH2	TIP	27	34.979	82.693	19.866	1.00	23.31
原子	5618	OH2	TIP	28	23.280	100.047	25.484	1.00	24.88
原子	5619	OH2	TIP	29	35.288	97.692	5.905	1.00	22.00
原子	5620	OH2	TIP	30	76.241	56.395	10.831	1.00	16.49
原子	5621	OH2	TIP	31	31.026	90.281	21.603	1.00	13.40
原子	5622	OH2	TIP	32	16.272	85.213	27.168	1.00	31.73
原子	5623	OH2	TIP	33	34.623	80.209	20.638	1.00	22.53
原子	5624	OH2	TIP	34	23.509	83.346	25.930	1.00	26.25
原子	5625	OH2	TIP	35	68.471	35.753	-6.941	1.00	31.74
原子	5626	OH2	TIP	36	42.708	91.595	-1.200	1.00	30.13
原子	5627	OH2	TIP	37	73.882	57.001	9.723	1.00	30.46
原子	5628	OH2	TIP	38	19.201	109.504	8.536	1.00	27.81
原子	5629	OH2	TIP	39	66.027	53.748	25.075	1.00	23.62
原子	5630	OH2	TIP	40	32.828	76.455	3.143	1.00	18.78
原子	5631	OH2	TIP	41	31.297	75.533	-5.044	1.00	34.74
原子	5632	OH2	TIP	42	46.752	86.115	9.500	1.00	41.15
原子	5633	OH2	TIP	43	45.965	90.475	9.941	1.00	19.78
原子	5634	OH2	TIP	44	84.824	40.900	6.762	1.00	26.00
原子	5635	OH2	TIP	45	88.709	40.949	11.546	1.00	24.12
原子	5636	OH2	TIP	46	33.051	73.353	10.148	1.00	34.00
原子	5637	OH2	TIP	47	11.488	88.500	10.474	1.00	25.91
原子	5638	OH2	TIP	48	35.424	94.037	2.827	1.00	22.82
原子	5639	OH2	TIP	49	73.417	40.151	1.138	1.00	33.97
原子	5640	OH2	TIP	50	64.215	49.505	11.135	1.00	29.96
原子	5641	OH2	TIP	51	35.946	77.916	5.004	1.00	22.91
原子	5642	OH2	TIP	52	19.095	111.400	18.136	1.00	32.18
原子	5643	OH2	TIP	53	87.512	32.734	22.035	1.00	30.17
原子	5644	OH2	TIP	54	77.551	47.032	6.411	1.00	26.58
原子	5645	OH2	TIP	55	86.637	41.109	3.619	1.00	26.63
原子	5646	OH2	TIP	56	58.706	37.981	-1.600	1.00	33.07
原子	5647	OH2	TIP	57	44.991	91.904	1.544	1.00	28.58
原子	5648	OH2	TIP	58	82.871	58.902	12.437	1.00	29.62
原子	5649	OH2	TIP	59	62.486	37.207	30.060	1.00	27.58
原子	5650	OH2	TIP	60	32.219	106.679	11.372	1.00	35.07
原子	5651	OH2	TIP	61	68.981	58.634	30.748	1.00	27.70
原子	5652	OH2	TIP	62	80.283	44.331	-8.715	1.00	20.83
原子	5653	OH2	TIP	63	25.093	71.081	5.643	1.00	31.03

原子	5654	OH2	TIP	64	38.840	87.644	18.843	1.00	32.58
原子	5655	OH2	TIP	65	35.643	97.747	-3.291	1.00	33.06
原子	5656	OH2	TIP	66	28.484	90.260	29.530	1.00	38.62
原子	5657	OH2	TIP	67	32.057	83.314	26.983	1.00	26.10
原子	5658	OH2	TIP	68	40.728	81.620	21.277	1.00	28.96
原子	5659	OH2	TIP	69	83.110	48.185	-6.280	1.00	36.25
原子	5660	OH2	TIP	70	13.308	79.186	19.324	1.00	27.35
原子	5661	OH2	TIP	71	75.121	65.908	23.710	1.00	33.33
原子	5662	OH2	TIP	72	72.885	49.529	31.358	1.00	43.43
原子	5663	OH2	TIP	73	90.409	43.863	22.223	1.00	35.52
原子	5664	OH2	TIP	74	68.960	27.956	6.246	1.00	29.54
原子	5665	OH2	TIP	75	68.759	24.978	13.691	1.00	36.46
原子	5666	OH2	TIP	76	80.865	28.042	28.894	1.00	22.81
原子	5667	OH2	TIP	77	83.513	20.534	2.136	1.00	44.57
原子	5668	OH2	TIP	78	33.991	88.631	-1.759	1.00	47.18
原子	5669	OH2	TIP	79	31.009	90.742	-1.589	1.00	35.71
原子	5670	OH2	TIP	80	34.056	73.695	12.888	1.00	40.61
原子	5671	OH2	TIP	81	71.030	59.790	1.571	1.00	34.14
原子	5672	OH2	TIP	82	45.548	95.239	15.831	1.00	31.62
原子	5673	OH2	TIP	83	25.823	76.105	11.243	1.00	25.69
原子	5674	OH2	TIP	84	75.453	38.146	30.507	1.00	25.25
原子	5675	OH2	TIP	85	56.540	32.057	24.557	1.00	40.19
原子	5676	OH2	TIP	86	68.921	53.407	27.143	1.00	32.24
原子	5677	OH2	TIP	87	48.823	99.292	13.844	1.00	48.14
原子	5678	OH2	TIP	88	66.603	27.914	24.871	1.00	24.07
原子	5679	OH2	TIP	89	72.553	25.024	4.480	1.00	37.79
原子	5680	OH2	TIP	90	74.805	44.624	26.080	1.00	24.08
原子	5681	OH2	TIP	91	82.314	60.516	10.339	1.00	28.44
原子	5682	OH2	TIP	92	41.009	72.787	-2.680	1.00	49.99
原子	5683	OH2	TIP	93	75.218	36.521	28.025	1.00	21.73
原子	5684	OH2	TIP	94	58.786	33.514	-1.584	1.00	46.12
原子	5685	OH2	TIP	95	59.443	56.186	13.092	1.00	24.57
原子	5686	OH2	TIP	96	44.571	79.740	17.158	1.00	33.72
原子	5687	OH2	TIP	97	36.543	97.946	22.228	1.00	20.11
原子	5688	OH2	TIP	98	42.102	91.284	4.898	1.00	22.27
原子	5689	OH2	TIP	99	83.993	26.068	16.812	1.00	39.48
原子	5690	OH2	TIP	100	71.425	22.395	31.294	1.00	42.78
原子	5691	OH2	TIP	101	41.521	86.237	20.453	1.00	36.59
原子	5692	OH2	TIP	102	77.290	21.465	18.797	1.00	39.54
原子	5693	OH2	TIP	103	34.574	71.613	8.514	1.00	40.98
原子	5694	OH2	TIP	104	80.216	58.145	30.951	1.00	31.65
原子	5695	OH2	TIP	105	51.953	83.113	-1.215	1.00	34.53
原子	5696	OH2	TIP	106	78.065	52.209	26.693	1.00	31.02
原子	5697	OH2	TIP	107	68.221	20.544	13.056	1.00	29.84
原子	5698	OH2	TIP	108	9.340	73.178	-1.320	1.00	27.34
原子	5699	OH2	TIP	109	82.865	28.096	7.563	1.00	24.08
原子	5700	OH2	TIP	110	51.681	22.615	23.853	1.00	42.57
原子	5701	OH2	TIP	111	80.577	21.841	24.237	1.00	38.89
原子	5702	OH2	TIP	112	29.043	102.944	3.861	1.00	36.35
原子	5703	OH2	TIP	113	34.227	97.988	29.010	1.00	29.76
原子	5704	OH2	TIP	114	40.735	90.064	18.442	1.00	46.42
原子	5705	OH2	TIP	115	25.295	100.974	13.456	1.00	25.31
原子	5706	OH2	TIP	116	75.441	52.065	2.449	1.00	19.42
原子	5707	OH2	TIP	117	74.070	56.553	-0.631	1.00	47.18

原子	5708	OH2	TIP	118	65.566	64.590	9.062	1.00	44.16
原子	5709	OH2	TIP	119	60.666	43.201	3.854	1.00	34.57
原子	5710	OH2	TIP	120	76.120	45.123	29.617	1.00	36.08
原子	5711	OH2	TIP	121	54.142	51.739	14.688	1.00	31.52
原子	5712	OH2	TIP	122	39.719	105.971	10.102	1.00	27.01
原子	5713	OH2	TIP	123	85.171	44.498	7.479	1.00	31.29
原子	5714	OH2	TIP	124	86.210	29.970	-11.184	1.00	29.65
原子	5715	OH2	TIP	125	72.634	31.654	-0.249	1.00	25.24
原子	5716	OH2	TIP	126	16.147	70.198	22.206	1.00	28.88
原子	5717	OH2	TIP	127	37.231	69.031	17.117	1.00	39.61
原子	5718	OH2	TIP	128	35.202	98.368	26.457	1.00	23.25
原子	5719	OH2	TIP	129	101.610	39.762	-20.072	1.00	30.45
原子	5720	OH2	TIP	130	62.699	33.014	-2.726	1.00	42.68
原子	5721	OH2	TIP	131	66.836	50.243	30.662	1.00	39.68
原子	5722	OH2	TIP	132	5.358	93.633	5.849	1.00	48.29
原子	5723	OH2	TIP	133	87.786	24.130	-16.104	1.00	39.99
原子	5724	OH2	TIP	134	42.301	75.221	8.757	1.00	42.10
原子	5725	OH2	TIP	135	78.036	44.723	-10.662	1.00	37.65
原子	5726	OH2	TIP	136	38.073	90.012	21.232	1.00	23.10
原子	5727	OH2	TIP	137	24.581	92.415	-2.442	1.00	37.05
原子	5728	OH2	TIP	138	12.396	106.041	18.053	1.00	43.25
原子	5729	OH2	TIP	139	77.977	34.593	3.036	1.00	25.44
原子	5730	OH2	TIP	140	40.297	92.891	-1.662	1.00	40.79
原子	5731	OH2	TIP	141	35.031	85.843	-0.290	1.00	30.75
原子	5732	OH2	TIP	142	78.177	49.267	4.406	1.00	44.08
原子	5733	OH2	TIP	143	44.684	85.363	-13.653	1.00	42.96
原子	5734	OH2	TIP	144	16.523	68.716	10.379	1.00	44.38
原子	5735	OH2	TIP	145	37.171	84.228	20.730	1.00	37.73
原子	5736	OH2	TIP	146	84.109	34.734	25.222	1.00	28.75
原子	5737	OH2	TIP	147	13.573	65.829	5.292	1.00	41.32
原子	5738	OH2	TIP	148	87.775	51.477	19.308	1.00	33.04
原子	5739	OH2	TIP	149	61.055	46.851	29.860	1.00	38.86
原子	5740	OH2	TIP	150	30.709	93.775	30.547	1.00	35.96
原子	5741	OH2	TIP	151	16.687	95.444	4.127	1.00	34.28
原子	5742	OH2	TIP	152	20.727	95.654	3.238	1.00	38.20
原子	5743	OH2	TIP	153	77.522	26.578	-16.506	1.00	34.79
原子	5744	OH2	TIP	154	17.542	77.986	26.146	1.00	40.07
原子	5745	OH2	TIP	155	63.161	38.672	-5.820	1.00	54.97
原子	5746	OH2	TIP	156	74.192	34.524	35.857	1.00	57.51
原子	5747	OH2	TIP	157	21.552	99.456	10.491	1.00	27.88
原子	5748	OH2	TIP	158	83.085	24.564	22.892	1.00	31.49
原子	5749	OH2	TIP	159	47.798	39.263	-2.076	1.00	54.69
原子	5750	OH2	TIP	160	88.099	51.183	23.984	1.00	35.12
原子	5751	OH2	TIP	161	24.423	92.769	30.535	1.00	38.45
原子	5752	OH2	TIP	162	63.166	20.190	11.461	1.00	46.78
原子	5753	OH2	TIP	163	59.098	44.329	5.827	1.00	33.01
原子	5754	OH2	TIP	164	13.507	107.912	20.781	1.00	35.72
原子	5755	OH2	TIP	165	83.412	61.086	22.636	1.00	35.01
原子	5756	OH2	TIP	166	49.112	73.913	6.534	1.00	66.27
原子	5757	OH2	TIP	167	91.394	32.212	10.337	1.00	50.39
原子	5758	OH2	TIP	168	6.449	94.287	26.888	1.00	47.63
原子	5759	OH2	TIP	169	76.464	68.219	23.721	1.00	53.79
原子	5760	OH2	TIP	170	22.808	74.862	19.059	1.00	33.21
原子	5761	OH2	TIP	171	48.317	80.149	7.342	1.00	27.26

原子	5762	OH2	TIP	172	41.162	85.237	-16.033	1.00	39.98
原子	5763	OH2	TIP	173	51.407	31.394	15.649	1.00	42.59
原子	5764	OH2	TIP	174	22.955	60.844	22.421	1.00	38.82
原子	5765	OH2	TIP	175	28.394	98.779	1.827	1.00	41.53
原子	5766	OH2	TIP	176	69.684	65.594	24.524	1.00	44.96
原子	5767	OH2	TIP	177	43.200	93.280	3.459	1.00	34.13
原子	5768	OH2	TIP	178	17.756	90.119	27.355	1.00	45.97
原子	5769	OH2	TIP	179	105.475	35.722	3.208	1.00	46.41
原子	5770	OH2	TIP	180	18.511	69.070	13.131	1.00	44.83
原子	5771	OH2	TIP	181	34.777	83.786	27.054	1.00	49.09
原子	5772	OH2	TIP	182	76.901	25.642	31.034	1.00	47.31
原子	5773	OH2	TIP	183	48.876	35.979	8.482	1.00	32.37
原子	5774	OH2	TIP	184	25.637	99.645	26.739	1.00	45.36
原子	5775	OH2	TIP	185	93.103	36.239	0.414	1.00	33.77
原子	5776	OH2	TIP	186	71.600	55.767	30.268	1.00	32.79
原子	5777	OH2	TIP	187	15.541	76.607	2.456	1.00	41.98
原子	5778	OH2	TIP	188	41.719	74.503	14.650	1.00	51.88
原子	5779	OH2	TIP	189	75.164	69.545	21.068	1.00	52.07
原子	5780	OH2	TIP	190	74.872	39.797	-2.637	1.00	41.24
原子	5781	OH2	TIP	191	22.684	97.520	3.087	1.00	37.30
原子	5782	OH2	TIP	192	25.467	107.654	1.749	1.00	41.11
原子	5783	OH2	TIP	193	69.282	51.934	2.697	1.00	41.69
原子	5784	OH2	TIP	194	38.994	107.268	27.347	1.00	37.35
原子	5785	OH2	TIP	195	63.092	51.837	28.741	1.00	38.92
原子	5786	OH2	TIP	196	11.487	77.282	0.147	1.00	36.21
原子	5787	OH2	TIP	197	36.150	94.786	-15.531	1.00	39.60
原子	5788	OH2	TIP	198	82.360	44.024	21.173	1.00	36.55
原子	5789	OH2	TIP	199	35.092	94.097	23.903	1.00	32.06
原子	5790	OH2	TIP	200	63.021	70.590	15.903	1.00	56.60
原子	5791	OH2	TIP	201	49.283	43.418	9.849	1.00	47.58
原子	5792	OH2	TIP	202	36.906	100.577	21.840	1.00	40.78
原子	5793	OH2	TIP	203	76.551	63.953	25.972	1.00	35.46
原子	5794	OH2	TIP	204	87.842	55.120	11.824	1.00	29.94
原子	5795	OH2	TIP	205	36.937	66.014	-8.244	1.00	41.61
原子	5796	OH2	TIP	206	82.257	40.382	21.175	1.00	36.08
原子	5797	OH2	TIP	207	75.418	44.375	-1.993	1.00	40.61
原子	5798	OH2	TIP	208	8.151	69.166	16.710	1.00	44.90
原子	5799	OH2	TIP	209	83.811	57.022	19.559	1.00	23.75
原子	5800	OH2	TIP	210	89.732	38.502	10.624	1.00	45.38
原子	5801	OH2	TIP	211	57.995	53.900	13.742	1.00	45.45
原子	5802	OH2	TIP	212	41.221	100.360	-7.718	1.00	49.06
原子	5803	OH2	TIP	213	72.092	37.629	32.475	1.00	61.51
原子	5804	OH2	TIP	214	37.776	74.115	23.513	1.00	53.60
原子	5805	OH2	TIP	215	95.633	49.033	19.239	1.00	39.53
原子	5806	OH2	TIP	216	15.800	72.932	22.618	1.00	47.69
原子	5807	OH2	TIP	217	63.637	26.806	29.999	1.00	42.46
原子	5808	OH2	TIP	218	48.894	66.556	-18.212	1.00	40.87
原子	5809	OH2	TIP	219	76.997	21.646	4.056	1.00	37.21
原子	5810	OH2	TIP	220	86.518	26.866	20.224	1.00	45.02
原子	5811	OH2	TIP	221	44.243	76.229	10.420	1.00	38.37
原子	5812	OH2	TIP	222	25.182	88.366	-6.548	1.00	37.81
原子	5813	OH2	TIP	223	99.608	46.589	-2.471	1.00	52.75
原子	5814	OH2	TIP	224	64.098	59.015	25.988	1.00	34.05
原子	5815	OH2	TIP	225	49.905	102.416	19.684	1.00	44.14

原子	5816	OH2	TIP	226	91.136	36.314	11.446	1.00	47.05
原子	5817	OH2	TIP	227	81.387	55.146	27.778	1.00	47.39
原子	5818	OH2	TIP	228	60.811	69.016	15.894	1.00	48.74
原子	5819	OH2	TIP	229	60.946	61.261	26.309	1.00	54.59
原子	5820	OH2	TIP	230	33.525	74.075	4.130	1.00	51.65
原子	5821	OH2	TIP	231	85.430	32.491	-10.569	1.00	31.56
原子	5822	OH2	TIP	232	12.280	91.312	-6.338	1.00	37.69
原子	5823	OH2	TIP	233	29.661	83.836	-4.637	1.00	33.62
原子	5824	OH2	TIP	234	68.894	24.672	2.939	1.00	31.68
原子	5825	OH2	TIP	235	84.378	21.827	27.009	1.00	38.47
原子	5826	OH2	TIP	236	61.770	41.536	29.780	1.00	28.87
原子	5827	OH2	TIP	237	22.526	69.316	12.108	1.00	56.68
原子	5828	OH2	TIP	238	72.573	40.681	-4.565	1.00	41.36
原子	5829	OH2	TIP	239	64.589	45.566	4.403	1.00	21.60
原子	5830	OH2	TIP	240	39.921	76.650	-25.549	1.00	42.96
原子	5831	OH2	TIP	241	37.402	83.028	26.817	1.00	45.34
原子	5832	OH2	TIP	242	33.290	71.184	24.438	1.00	41.99
原子	5833	OH2	TIP	243	20.114	105.283	26.910	1.00	42.62
原子	5834	OH2	TIP	244	72.442	42.860	29.082	1.00	42.21
原子	5835	OH2	TIP	245	13.992	82.149	1.241	1.00	38.85
原子	5836	OH2	TIP	246	41.909	97.922	17.548	1.00	41.20
原子	5837	OH2	TIP	247	72.472	45.709	8.588	1.00	21.46
原子	5838	OH2	TIP	248	70.421	54.773	-0.661	1.00	43.75
原子	5839	OH2	TIP	249	67.143	38.463	0.215	1.00	36.80
原子	5840	OH2	TIP	250	87.976	55.453	18.319	1.00	28.56
原子	5841	OH2	TIP	251	69.999	46.346	31.247	1.00	39.70
原子	5842	OH2	TIP	252	54.539	50.747	4.830	1.00	37.48
原子	5843	OH2	TIP	253	21.028	80.517	26.853	1.00	44.29
原子	5844	OH2	TIP	254	18.684	98.982	25.594	1.00	37.90
原子	5845	OH2	TIP	255	70.229	34.803	-1.368	1.00	60.61
原子	5846	OH2	TIP	256	87.106	48.869	19.010	1.00	32.54
原子	5847	OH2	TIP	257	47.420	88.249	7.951	1.00	35.67
原子	5848	OH2	TIP	258	21.063	115.438	17.316	1.00	35.89
原子	5849	OH2	TIP	259	24.427	110.948	2.222	1.00	34.03
原子	5850	OH2	TIP	260	52.830	46.305	6.084	1.00	39.87
原子	5851	OH2	TIP	261	42.265	94.805	19.620	1.00	24.07
原子	5852	OH2	TIP	262	56.057	57.733	27.560	1.00	42.47
原子	5853	OH2	TIP	263	19.351	82.738	26.360	1.00	35.37
原子	5854	OH2	TIP	264	23.144	73.194	30.688	1.00	47.32
原子	5855	OH2	TIP	265	63.013	62.906	25.680	1.00	38.65
原子	5856	OH2	TIP	266	41.859	70.029	-12.808	1.00	43.16
原子	5857	OH2	TIP	267	41.047	94.499	-12.252	1.00	30.89
原子	5858	OH2	TIP	268	49.322	44.383	24.746	1.00	57.50
原子	5859	OH2	TIP	269	14.345	83.254	27.072	1.00	47.73
原子	5860	OH2	TIP	270	84.431	23.892	-19.636	1.00	50.82
原子	5861	OH2	TIP	271	7.771	98.423	13.702	1.00	46.11
原子	5862	OH2	TIP	272	13.603	76.350	-2.466	1.00	47.00
原子	5863	OH2	TIP	273	43.175	41.193	4.583	1.00	40.21
原子	5864	OH2	TIP	274	58.291	51.532	7.003	1.00	54.17
原子	5865	OH2	TIP	275	51.325	90.886	14.219	1.00	42.67
原子	5866	OH2	TIP	276	86.090	56.149	23.228	1.00	40.06
原子	5867	OH2	TIP	277	50.966	45.969	21.203	1.00	32.47
原子	5868	OH2	TIP	278	89.100	42.135	3.527	1.00	47.40
原子	5869	OH2	TIP	279	17.273	95.041	1.168	1.00	43.83

原子	5870	OH2	TIP	280	58.673	98.407	-7.046	1.00	45.08
原子	5871	OH2	TIP	281	78.163	17.076	4.589	1.00	46.28
原子	5872	OH2	TIP	282	101.345	35.952	7.650	1.00	41.44
原子	5873	OH2	TIP	283	58.562	28.216	31.037	1.00	37.19
原子	5874	OH2	TIP	284	3.431	93.236	20.866	1.00	46.44
原子	5875	OH2	TIP	285	46.206	100.458	11.278	1.00	42.03
原子	5876	OH2	TIP	286	7.144	99.468	5.033	1.00	60.41
原子	5877	OH2	TIP	287	56.442	16.403	16.295	1.00	48.75
原子	5878	OH2	TIP	288	72.651	59.077	36.505	1.00	45.43
原子	5879	OH2	TIP	289	15.525	86.890	-5.252	1.00	45.27
原子	5880	OH2	TIP	290	52.750	75.991	4.087	1.00	52.62
原子	5881	OH2	TIP	291	48.875	99.238	-12.260	1.00	44.59
原子	5882	OH2	TIP	292	46.786	90.537	21.400	1.00	39.68
原子	5883	OH2	TIP	293	85.515	48.612	7.509	1.00	34.49
原子	5884	OH2	TIP	294	7.945	73.643	11.102	1.00	42.36
原子	5885	OH2	TIP	295	18.140	70.001	15.786	1.00	43.51
原子	5886	OH2	TIP	296	54.034	38.692	-2.318	1.00	46.78
原子	5887	OH2	TIP	297	58.790	38.984	30.000	1.00	42.56
原子	5888	OH2	TIP	298	53.117	25.322	21.425	1.00	48.65
原子	5889	OH2	TIP	299	79.667	23.687	28.724	1.00	31.36
原子	5890	OH2	TIP	300	65.052	55.747	26.794	1.00	43.24
原子	5891	OH2	TIP	301	82.283	36.493	26.079	1.00	36.32
原子	5892	OH2	TIP	302	27.538	89.554	-2.616	1.00	41.41
原子	5893	OH2	TIP	303	55.070	40.595	29.011	1.00	38.03
原子	5894	OH2	TIP	304	101.938	39.946	-7.588	1.00	47.50
原子	5895	OH2	TIP	305	94.519	53.023	16.596	1.00	46.73
原子	5896	OH2	TIP	306	4.609	98.144	17.159	1.00	47.55
原子	5897	OH2	TIP	307	72.568	17.727	20.484	1.00	43.07
原子	5898	OH2	TIP	308	44.734	92.751	-18.906	1.00	41.46
原子	5899	OH2	TIP	309	39.432	70.028	-8.496	1.00	43.09
原子	5900	OH2	TIP	310	78.014	22.700	12.525	1.00	38.49
原子	5901	OH2	TIP	311	15.607	102.239	7.211	1.00	40.40
原子	5902	OH2	TIP	312	62.505	32.788	30.140	1.00	27.47
原子	5903	OH2	TIP	313	16.926	100.528	24.125	1.00	42.11
原子	5904	OH2	TIP	314	88.342	39.723	21.124	1.00	27.74
原子	5905	OH2	TIP	315	66.669	57.207	0.563	1.00	37.58
原子	5906	OH2	TIP	316	59.985	92.952	-1.731	1.00	41.14
原子	5907	OH2	TIP	317	75.200	40.815	31.050	1.00	46.78
原子	5908	OH2	TIP	318	89.890	31.775	17.421	1.00	43.01
原子	5909	OH2	TIP	319	36.404	68.064	-5.905	1.00	56.47
原子	5910	OH2	TIP	320	84.306	38.435	22.961	1.00	30.27
原子	5911	OH2	TIP	321	37.796	96.408	-12.774	1.00	61.55
原子	5912	OH2	TIP	322	19.428	69.397	2.023	1.00	33.71
原子	5913	OH2	TIP	323	57.496	90.636	1.067	1.00	54.98
原子	5914	OH2	TIP	324	12.053	82.679	19.654	1.00	38.70
原子	5915	OH2	TIP	325	88.445	13.028	2.038	1.00	43.48
原子	5916	OH2	TIP	326	69.293	34.255	-4.128	1.00	36.68
原子	5917	OH2	TIP	327	70.958	38.574	-3.994	1.00	40.96
原子	5918	OH2	TIP	328	85.340	60.784	14.081	1.00	43.08
原子	5919	OH2	TIP	329	15.966	91.329	-4.428	1.00	61.14
原子	5920	OH2	TIP	330	20.245	87.313	26.799	1.00	46.63
原子	5921	OH2	TIP	331	4.489	97.007	19.737	1.00	56.45
原子	5922	OH2	TIP	332	85.224	40.207	1.203	1.00	40.83
原子	5923	OH2	TIP	333	33.134	94.962	-3.857	1.00	32.00

原子	5924	OH2	TIP	334	81.535	66.877	20.224	1.00	41.87
原子	5925	OH2	TIP	335	22.505	114.686	12.039	1.00	42.78
原子	5926	OH2	TIP	336	51.440	46.909	13.064	1.00	66.48
TER	5927		TIP	336					-
原子	5928	C1	GOL	529	79.436	25.570	17.948	1.00	44.78
原子	5929	O1	GOL	529	80.194	24.757	17.061	1.00	44.32
原子	5930	C2	GOL	529	77.910	25.395	17.624	1.00	46.09
原子	5931	O2	GOL	529	77.242	24.886	18.794	1.00	45.98
原子	5932	C3	GOL	529	77.690	24.402	16.446	1.00	47.19
原子	5933	O3	GOL	529	76.335	24.396	15.965	1.00	45.74
原子	5934	C1	GOL	530	78.715	26.772	9.652	1.00	54.03
原子	5935	O1	GOL	530	79.769	27.605	10.132	1.00	51.36
原子	5936	C2	GOL	530	79.284	25.356	9.258	1.00	55.43
原子	5937	O2	GOL	530	78.624	24.336	10.032	1.00	55.99
原子	5938	C3	GOL	530	80.810	25.270	9.508	1.00	56.69
原子	5939	O3	GOL	530	81.303	23.931	9.405	1.00	58.79
原子	5940	C1	GOL	531	79.935	36.623	23.917	1.00	28.32
原子	5941	O1	GOL	531	79.999	38.046	24.006	1.00	31.93
原子	5942	C2	GOL	531	78.449	36.144	24.139	1.00	29.57
原子	5943	O2	GOL	531	77.997	35.405	22.997	1.00	29.88
原子	5944	C3	GOL	531	77.481	37.343	24.380	1.00	29.38
原子	5945	O3	GOL	531	76.119	36.913	24.548	1.00	26.36
原子	5946	C1	GOL	532	79.310	52.604	22.101	1.00	21.78
原子	5947	O1	GOL	532	79.210	53.188	20.791	1.00	17.99
原子	5948	C2	GOL	532	78.806	51.109	22.092	1.00	14.64
原子	5949	O2	GOL	532	79.917	50.290	22.447	1.00	18.34
原子	5950	C3	GOL	532	78.316	50.657	20.683	1.00	21.57
原子	5951	O3	GOL	532	77.640	49.388	20.678	1.00	14.27
原子	5952	C1	GOL	533	12.964	90.743	6.167	1.00	35.75
原子	5953	O1	GOL	533	14.136	90.064	6.618	1.00	40.00
原子	5954	C2	GOL	533	13.372	92.168	5.655	1.00	35.48
原子	5955	O2	GOL	533	13.004	92.274	4.266	1.00	32.20
原子	5956	C3	GOL	533	14.904	92.393	5.800	1.00	31.71
原子	5957	O3	GOL	533	15.276	93.767	5.694	1.00	28.86
原子	5958	C1	GOL	534	55.733	40.012	9.098	1.00	22.83
原子	5959	O1	GOL	534	56.861	39.435	9.738	1.00	24.61
原子	5960	C2	GOL	534	56.230	41.193	8.164	1.00	25.10
原子	5961	O2	GOL	534	55.900	40.826	6.823	1.00	20.99
原子	5962	C3	GOL	534	57.766	41.387	8.242	1.00	23.90
原子	5963	O3	GOL	534	58.168	42.742	8.018	1.00	25.49
TER	5964		GOL	534					

图 1 示意性说明了基于衍生的晶体结构的 GSK3- β 三维结构。构建体包括 N 末端和 C-末端结构域，以及在两个结构域之间形成的活性位点。N 末端结构域包括 β -桶。活性位点区域包括 ATP 结合位点、镁结合/催化碱基位点和底物结合位点。

图 2 示意性说明了基于衍生的晶体结构的 GSK3- β 构建体活性位点(包括催化位点和底物结合位点)的三维结构。活性位点包括 Pro136 和 Phe67 以及其它氨基酸残基。

脱辅蛋白质活性位点的结构信息可提供合理设计配体的基础，得到有效治疗 GSK3- β 活性介导的各种病况的治疗化合物。因此，晶体学数据获得的结构信息可

如下所述用于开发配体方案, 和合理设计介导 GSK3- β 活性的药物。

GSK3 结构表象

如上所述在一个方面, 本发明提供了一种鉴定用于治疗 GSK3- β 活性介导的各种病况的可能治疗方法。该方法涉及使用 GSK 构建体的代表性三维结构。该代表性三维结构可以是(a)完整 GSK 构建体, (b)GSK3 片段, 含有 GSK3 构建体, 或(c)GSK 构建体的片段, 含有与能介导 GSK3 活性的配体相互作用的氨基酸。

结构表象优选基于或衍生自表 2 列出的原子坐标, 它代表了完整 GSK 构建体的结构。合适的结构表象包括衍生自这些原子坐标的三维模型和分子表面。表 2 中的坐标包括结构水和甘油分子。它们可在其它结构衍生的模型(依赖于分辨率和空间基团)中改变或甚至不存在。这些溶剂分子在结晶和结晶之间是不同的。

表 2 中标出的原子坐标的变体也可用于本发明, 例如与表 2 的原子坐标相比, 所有重(即非氢)原子的 x, y 和 z 坐标的 RMS 偏差小于约 2.5Å, 例如小于约 2 Å, 优选小于约 1 Å, 更优选小于约 0.5 Å, 或最优选小于约 0.1 Å)的变体。还可用于维持原子的三维空间关系的坐标变换得到合适的变体。

本文提供的原子坐标还可用作进一步蛋白质结构的模型基础。例如, 同源模型可能基于 GSK 构建体结构。坐标还可用于溶液或进一步精炼 GSK3 晶体结构, 例如与新配体的共结晶结构。

GSK3 结构表象储藏介质

GSK 构建体的原子坐标可储藏在介质上, 随后用于计算装置, 例如计算机(例如超级计算机、大型机、小型机或微处理器)。通常坐标储藏在用于保存大量数据的介质上, 例如磁性或光学介质(例如软盘、硬盘、光盘、磁光介质(“软光”盘或磁带)或电子介质(例如随机存取存储器(RAM)或只读存储器(ROM)))上。储藏介质可在计算机中或可以是远程的(例如网络化的储藏介质, 包括国际互联网)。计算机、储藏介质、网络化和其它装置或技术的选择应该对于结构/计算化学领域的技术人员是熟悉的。

本发明还提供了计算机的计算机可读介质, 其中含有 GSK 构建体的原子坐标和/或三维结构表象。原子坐标优选是表 2 所标出的那些及其变体。任何合适的计算机可用于本发明。

GSK3- β 配体方案开发

如上所述, 晶体学数据获得的结构信息可用于开发用于合理设计介导 GSK3- β 活性的化合物的配体方案。可考虑上面获得的对于脱辅蛋白质的结构信息开发配

体方案。还可通过测定蛋白质与结合的配体的额外结构，来开发和精炼配体方案。最终开发的配体方案识别介导 GSK3- β 活性的可能治疗性化合物。

配体方案最初基于配体和蛋白质配体结合位点之间的形状相互作用。形状相互作用的评估可包括考虑配体的构形特征，对配体基于其实现与配体结合位点相容的低能量构形的能力进行评级。形状相互作用还可用于使配体和结合位点之间的热函相互作用最大化。

开发配体方案的方法可广泛变化。例如，可通过专家目测活性位点结构开发方案。这种观测可包括考虑结合位点和配体结构以及化合物数据库检索。方案的开发还可以考虑生物学数据和结构活性关系(SAR)，并考虑已知配体结合与其它类似的蛋白质的相互作用。

在任何情况下，考虑包括一级和二级相互作用的配体结合相互作用和导致药效团来开发配体方案。术语“药效团”指代表引起配体活性的特定特征的化学特征和三维约束条件的集合。药效团包括表面可接近的特征、氢键供体和受体、带电/可离子化基团、和/或疏水膜片等。

除了上述配体方案开发的过程，可对 GSK3 构建体的结构表象使用其它基于结构的药物设计技术，以鉴定与 GSK3 相互作用，介导 GSK3 活性的化合物。各种合适的技术是本领域一般技术人员可得的。

在基于结构的药物设计中所用的实现分子建模技术的软件包包括 SYBYL(购自 Tripos Inc., <http://www.combinics.com>)；AMBER(购自 Oxford Molecular, <http://www.oxmol.co.uk>)；CERIUS² (购自 Molecular Simulations Inc., <http://www.msi.com>)；INSIGHT II (购自 Molecular Simulations Inc., <http://www.msi.com>)；CATALYST (购自 Molecular Simulations Inc., <http://www.msi.com>)；QUANTA (购自 Molecular Simulations Inc., <http://www.msi.com>)；HYPERCHEM (购自 Hypercube Inc., <http://www.hyper.com>)；FIRST DISCOVERY(购自 Schrodinger Inc., <http://www.schrodinger.com>)、MOE(购自 Chemical Computing Group, <http://www.chemcomp.com>)和 CHEMSITE(购自 Pyramid Learning, <http://www.chemsite.org>)等。

建模软件可用于确定 GSK3 结合表面，并揭示例如范德华接触、静电相互作用和/或氢键结合机会的特征。这些结合表面可用于建立配体与 GSK3 对接模型，获得假说的药效团，并从头设计可能的治疗性化合物。

GSK3- β 配体虚拟筛选

脱辅蛋白质的三维结构，特别是蛋白质活性位点的结构，能够确定化合物是否适应活性位点。利用快速对接程序，可评估来自例如化合物数据库的各化合物对于活性位点的结合。可对特定化合物的适合进行评估和评分。设定评分阈值可提供一族化合物，作为虚拟筛选的解决方法。

在第一个水平，虚拟筛选考虑脱辅蛋白质的活性位点的三维结构。在第二个水平，虚拟筛选考虑配体方案，并利用确定蛋白质与结合的配体结构获得的信息。即使没有对结合的配体的结构信息，虚拟筛选也是可能的。

从虚拟筛选获得的信息可用于进一步开发配体方案。另外，当虚拟筛选的结构指出了一种有希望的化合物时，可获得化合物并筛选其相关生物活性。

对接

对接指基于考虑的能量，将两种或多种分子对齐的过程。对接将两个或多个分子的三维结构对齐，以预计这些分子形成的复合物的构形(见例如 Blaney & Dixon(1993) *Perspectives in Drug Discovery and Design* 1:301)。在本发明的实施中，分子与 GSK3 构建体结构对接，以评估其与 GSK3 相互作用的能力。

对接可通过配体及其受体的几何匹配，或通过使相互作用的能量最小化完成。几何匹配算法是优选的，因为它们的相对速度。

合适的对接算法包括 DOCK(Kuntz 等(1982) *J. Mol. Biol.* 161:269-288, 购自 UCSF)，基于结构的药物设计的原型程序；AUTODOCK(Goodsell & Olson(1990) *Proteins: Structure, Function and Genetics* 8:195-202, 购自 Oxford Molecular <http://www.oxmolco.uk>)，用基于栅格的 Monte Carlo 模拟退火，以柔性的方式将配体与受体对接。AUTODOCK 程序的柔性性质帮助避免用户检索人员带来的偏差(例如配体在活性位点中的朝向和构形)(Meyer 等, (1995), *Persp. Drug. Disc.* 3:168-95)，因为刚性对接的起始构形通常向配体的最小能量构形偏差，但结合构形可以具有较高的构型能量(Nicklaus 等(1995) *Bioorganic & Medicinal Chemistry* 3:411)。

其它合适的对接算法包括 MOE-DOCK(购自 Chmical Computing Group, <http://www.chemcomp.com>)，其中用模拟的退火搜索算法弹性对接配体，用基于栅格的能量评估对对接的构形进行评分；FLEXX(购自 Tripos Inc., <http://www.tripos.com>)，它用增加的构建算法将构形柔性的配体与结合位点对接，该算法在位点内创建配体，并根据配体-受体相互作用的强度对对接的构形进

行评分; GOLD(Jones 等(1997), J. Mol. Biol. 267:727-748), 一种柔性配体对接的遗传算法, 具有完全配体和部分蛋白质灵活性, 其中能量功能部分基于构形和未结合接触信息; AFFINITY(购自 Molecular Simulations Inc., <http://www.msn.com>), 它用两步过程对接配体; 首先, 用 Monte Carlo 型程序检索构象和笛卡尔空间, 产生受体内配体的初始位置; 其次, 模拟的退火期优化了各配体位置的定位, 此时, AFFINITY 维持受体刚性的“体积”(不在结合位点的原子), 而结合位点原子和配体原子是可移动的; C2 LigandFit(购自 Molecular Simulations Inc., <http://www.msn.com>), 它使用配体-受体复合物的能量自动寻找最佳结合模式, 和随机构形检索技术, 和保留构形采样的最佳结果。用栅格方法评估刚性受体和柔性配体原子之间的非键合相互作用。DOCKIT(购自 Metaphorics LLC)用距离几何学快速对接柔性配体。GLIDE(购自 Schrodinger Inc.)使用预先计算的能量栅格和柔性对接的有效的经删改的系统性检索。

优选对接算法用于高通量模式, 其中对受体结构筛选可能配体的大结构文库成员(Martin(1992)J. Med. Chem. 35:2145-54)。

合适的结构文库包括 ACD(Available Chemical Directory, 来自 MDL Inc.)、AsInEx、Bionet、ComGenex、德温特世界药物索引(WDI)、Contact Service Company 数据库、Labotest、ChemBridge Express pick、ChemStar、BioByteMasterFile、Orion、SALOR、TRIAD、ILIAD、国家癌症协会数据库(NCI)和 Aldrich、Fluka、Sigman 和 Mabridge 目录。它们购自(例如来自 OxfordMolecular 的 HTS 化学集合, 或来自 Tripos 的 LeadQuest™)。

定义药效团

如上所述, 可定义 GSK3 构建体的药效团, 它包括表面可接近的特征、氢键供体和受体、带电/离子化基团, 和/或疏水膜片等。可根据其在赋予活性中的相对重要性权衡这些特征(见例如 Computer-Assisted Lead Finding and Optimization(Testra & Folkers, 1997))。

可用 CATALYST(包括 HypoGen 或 HipHop, 购自 Molecular Simulations Inc., <http://www.msn.com>), CERIUS², 或手工从前导化合物的已知构形构建, 确定药效团。可用药效团, 利用 CATALYST 程序筛选结构文库。还可使用 CLIX 程序(David & Lawrence(1992)Proteins 12:31-41), 它检索结构数据库中候选分子的朝向, 该朝向与和受体相互作用的化学基团有最大的空间一致。DISCO 程序(购自 Tripos)用小集团检测法来鉴定各结构中的共同药效团特征, 产生最佳排列的结

构,并概括出药效团的关键特征。GASP 程序(购自 Tripos)用遗传算法自动寻找具有构形柔性的药效团。

从头化合物设计

可用 GSK3 构建体的结合表面或药效团绘出官能团(例如质子、羟基、胺基团、酸性基团、疏水性基团和/或二价阳离子)或小分子片段的有利相互作用位点。然后可从头设计化合物,其中相关官能团位于与 GSK3 相互作用的正确空间关系。

一旦鉴定出可与 GSK3 结合表面内的特定位点相互作用的官能团或小分子片段,可用正确的大小和几何形状,或将能在理想的朝向上支持官能团的框架将片段连接,它们可连接在单一化合物中,从而提供本发明的化合物。用这种方法连接官能团可手工进行,也可以借助软件,例如 QUANTA 或 SYBYL,也可使用自动或半自动从头设计法。

合适的从头设计软件包括 MCDLNG(Gehlhaar 等(1995)J. Med. Chem. 38: 466-72),它用一般原子的密堆积阵列填充受体结合位点,用 Monte Carlo 程序随机改变原子类型、位置、键合重排和其它性质;MCCS/HOOK(Caflish 等(1993)J. Med. Chem. 36:2142-67; Eisen 等(1994)Proteins: Str. Funct. Genet. 19:199-221; 购自 Molecular Simulations Inc., <http://www.msn.com>),它将多个官能团与来自数据库的分子模板连接;LUDI(Bohm(1992)J. Comp. Aided Molec. Design 6:61-78, 购自 Molecular Simulations Inc., <http://www.msn.com>),它计算理想的被配体填充的相互作用点,将片段基于其与受体相互作用的能力置于结合性位点中,然后将它们连接,产生配体;GROW(Moon 和 Howe(1991) Proteins: Str. funct. Genet. 11:314-328),它从最初的“种子”片段(手工或自动放置)开始,使配体向外生长;SPROUT(购自 <http://chem.leeds.ac.uk/ICAMS/SPROUT.html>),它包括鉴定有利的氢键合和结合袋(HIPPO 模块)内疏水区域的分子,选择官能团,将它们放在目标位点,形成产生结构的起始片段(ElFanT),通过使用间隔片段在起始片段上生长,然后连接得到的部分骨架(SPIDeR),产生满足结合袋的空间约束的骨架,在骨架中用杂原子取代,产生具有与受体位点互补的静电性质的分子(MARABOU),可集合解决办法并用 ALLiGaTOR 模块评分;LEAPFROG(购自 Tripos Inc., <http://www.tripos.com>),它通过制造小的分步结构变化,和迅速评估新化合物的结合能量,评估配体,根据改变的结合能量保留或丢弃变化,并将结构改变成提高与受体相互作用能量;GROUPBUILD(Rorstein 等(1993), J. Med. Chem. 36:1700),它使用常规有机模板的文库和一种完整的经验力场描述,具有化

学上合理的结构，并具有与受体结合位点互补的空间和静电性质之间的非键合的相互作用；CAVEAT(Lauri 和 Barlett(1994), *Comp. Aided. Mol. Design* 8:51-66)，它设计连接单元，以限制无环的分子；和 RASSE(Lai(1996) *J. Chem. Inf. Comput. Sci.* 36:1187-1194)。

GSK3- β 配体

用高通量筛选鉴定引发基于结构的设计循环的大部分前导化合物。作为高通量筛选和上述配体方案和模拟筛选的结果，鉴定具有必需的构形能量的配体，以确保合适的形状并与蛋白质的活性位点结合。除了具有低构形能量和与脱辅蛋白质活性位点的空间相容性，鉴定的配体优选是可合成得到的。然后可获得鉴定的配体(例如购得或合成)，并筛选生物活性。还可将鉴定的配体与蛋白质构建体共结晶，确定蛋白质与结合的配体的三维结构。从蛋白质和结合的配体结构获得的信息然后可用于进一步开发上述的配体方案。

用于评估配体生物活性的合适的 GSK3- β 生物筛选方法是已知的，包括例如美国专利申请系列号 60/193,043，2000/3/29 日提交的，在此完整引入以供参考。

用 GSK3 晶体结构合理药物开发的方法

在另一方面，本发明提供了一种用 GSK3 晶体结构，尤其是 GSK3 构建体活性位点的三维结构设计，与 GSK3- β 结合，并介导其活性的配体的方法。

在一个实施例中，该方法是治疗性化合物设计的基于迭代结构的方法。用图 3 所示的流程图描述代表性方法。根据图 3，脱辅蛋白质的晶体结构和具有结合配体的蛋白质在 102 和 104 步确定，在 106 步产生了配体方案。还可直接从脱辅蛋白质的晶体结构开发配体方案。用得到的方案，可设计和/或获得新配体，筛选生物活性，和/或与步骤 108 中的蛋白质共结晶，或者可在步骤 110 的模拟筛选中使用配体方案。如果从开发的方案中获得的配体是共结晶的，在 104 步确定共结晶的结构，用得到的结构信息进一步在步骤 106 中开发配体方案。如果配体方案用于步骤 110 的模拟筛选，模拟筛选是成功的，鉴定出一种或多种可获得的，经筛选，和/或在步骤 108 中共结晶的配体。如果模拟筛选在鉴定合适的配体中不成功，在步骤 106 中再开发配体方案。

可用配体方案产生的生物筛选配体中，鉴定出前导化合物。通过图 4 所示的流程图，描述鉴定前导化合物的代表性方法。根据图 4，分别在步骤 202 和 204 中鉴定出脱辅蛋白质的晶体结构，确定具有结合的配体的蛋白质。从步骤 202 和 204 获得的结构信息，在步骤 206 中开发配体方案。还可直接从脱辅蛋白质晶体

结构直接开发配体方案。从得到的方案中,可在步骤 208 中设计和/或获得新配体,并在步骤 210 中筛选生物活性,和/或与步骤 212 中的蛋白质共结晶。如果生物学筛选是成功的,在步骤 214 中鉴定出前导化合物。在随后的重复中,可在步骤 212 中共结晶前导化合物,并继续重复直到鉴定出新的候选药物。如果生物筛选不成功,可用信息在步骤 206 中进一步开发配体方案。如果配体是共结晶的,可在步骤 204 中确定共结晶结构,并在步骤 206 中确定用于进一步开发配体方案的结构信息。

另外,配体方案的结果可用于步骤 216 中的模拟筛选。如果模拟筛选是成功的,并鉴定出一个或多个配体,可在步骤 208 中获得配体,并在步骤 210 中筛选,以确定其生物活性,和是否鉴定出前导化合物。步骤 208 中获得的配体还可在步骤 212 中共结晶,其确定其结构和得到的信息用于进一步开发配体方案。如果虚拟筛选在鉴定合适配体中不成功,在步骤 206 中进一步开发配体方案。

GSK3 配体及其用途

本发明的方法鉴定出可以与 GSK3 相互作用的配体。这些化合物可从头设计,可以是已知的化合物,或可基于已知的化合物。化合物可以是有用的药物本身,或可以是用于进一步药理学精制的原型(即前导化合物),以促进结合亲和力或其它药理学上重要的特征(例如生物可利用性、毒性、代谢、药物动力学)。

因此在另一个方面,本发明提供了(1)用本发明的方法鉴定的化合物;(2)用本发明的方法鉴定的用作药物的化合物;(3)用本发明的方法鉴定的,用于制造介导 GSK3 活性的药物的化合物的用途;和(4)一种治疗患有 GSK3 活性介导的病况的病人的方法,包括施用一定量的用本发明的方法鉴定的,对介导 GSK3 活性有效的化合物。

这些化合物优选与 GSK3 以 μm ,或更优选的 nm 范围或更强的结合约束相互作用。

除了分别是有用的化合物,由基于结构的设计技术鉴定的配体还可用来建议化合物的文库,用于传统的体外或体内筛选方法。可鉴定配体中重要的药理学基序并在化合物文库(例如组合文库)中模仿,以筛选 GSK3 结合活性。

结合下列代表性实施例可更好的理解本发明的上述和其它方面。

实施例

实施例 1

GSK3- β 构建体纯化

在该实施例中,描述了 GSK3- β 蛋白构建体的纯化。从被携带 GSK3- β 580 cDNA 构建体的杆状病毒感染的 SF-9 细胞中抽提构建体,用 S-Fractogel、Phenyl-650M 和 Glu-标记亲和层析如下所述纯化至几乎均一。

抽提: 用 100mL PBS(10mM NaPi, pH7.5, 150mM NaCl)洗涤来自 20L 感染的 SF-9 细胞发酵物的细胞浆,然后用 300ml 缓冲液 H(20mM Tris, pH7.5, 1mM 钨酸盐, 1mM 砷酸盐, 50mM DTT, 10 μ g/ml 亮抑肽酶, 1 μ g/ml 抑胃酶肽 A, 10%甘油, 0.35%糖苷辛酯, 1mM Mg²⁺)重悬浮。在 100ml Douncer(用 B 号杵击打 20 次)中匀浆细胞。在 Ti45 转子中 40,000rpm 离心合并匀浆 35 分钟,除去细胞碎片和核。小心离心得到的上清液,滤过 0.45 微米滤膜。

S-Fractogel 层析

将 175ml S-fractogel(EM Science, , 目录号 18882)装填入 5cm $\times$ 8.9cm 柱,用 5 柱体积的缓冲液 A(20mM Tris, pH7.5, 10%甘油)平衡。在装入滤过的上清液前,使 1 柱体积的含有 50mM DTT 的缓冲液 A 通过平衡柱。然后以 20mL/分钟将上一步骤的滤液加到柱上。用 3 柱体积的含有 50mM DTT 的缓冲液 A 和 2 柱体积的缓冲液 A 洗涤柱,然后用含有 0-1M NaCl 的缓冲液 A 的线性梯度经 20 柱体积洗脱。洗脱液分成 20ml 一份。通过 Western 印迹法,用抗 GSK 抗体(Santa Cruz Biotech, 目录号 SC-7291)检测含有 GSK3 的组分。合并蛋白质印迹阳性组分,并与等体积的缓冲液 M(20mM Tris, pH7.5, 10%甘油, 3.1M NaCl)混合,滤过 0.45 微米滤膜。滤液用于 Phenyl-650M 层析。

Phenyl-650M 层析

将 37.5ml Phenyl-650M(Tosohass, 目录号 014943)装填入 2.2 $\times$ 10cm 柱,并用 5 柱体积的缓冲液 C(20mM Tris, pH7.5, 10%甘油, 1.6M NaCl)平衡。将来自 S-Fractogel 步骤的滤液以 7.5ml/分钟上柱。在加样完成后,用 5 柱体积的缓冲液 C 洗涤,并用 0-100%缓冲液 A(20mM Tris, pH7.5, 10%甘油)的线性梯度经 20 柱体积洗脱。收集 15ml 组分,用抗 GSK 抗体通过蛋白质印迹检测含 GSK 的组分。合并蛋白质印迹分析阳性组分,并装到 Glu-标记抗体亲和柱上。

Glu-标记亲和层析

将 50mg Glu-标记抗体固定在 28ml 的 Affi-Gel 10(BioRAD 目录号 153-6046)上,填充入 2.2 $\times$ 6.5cm 柱。用 5 柱体积的缓冲液 D(20mM Tris, pH7.5, 20%甘油, 0.3M NaCl, 0.2% 糖苷辛酯)平衡柱,并将来自 Phenyl-650M 步骤的组分合并物以 2.8ml/分钟上样。加完样后,用 5 柱体积缓冲液 D 洗涤柱,并用 100ml Glu-标记

的肽(100 微克/毫升)的缓冲液 D 溶液洗脱, 并分成 4ml 组分。用 SDS-PAGE 和考马斯蓝染色检测含 GSK 的组分。合并这些组分, 在 Amicon 浓缩机中用 10k MWCO YM10 膜浓缩并透析入缓冲液 D 变为约 4.8mg/ml。然后使浓缩的物质结晶。

实施例 2

GSK3- β 构建体的结晶化

在该实施例中, 描述了 GSK3- β 蛋白质构建体的结晶化。结晶方案使用 4.8mg/ml 浓度的 GSK3- β 和含有 1X TBS 缓冲液、0.3M NaCl、20%甘油、0.2%吡喃糖苷辛酯、5mM DTT 的溶液。用悬滴法通过蒸汽弥散使结晶生长。简单说, 在 24 孔 linbro 培养板的每个孔中装入 0.5ml 含有 10%聚乙二醇 6000(PEG6000)、5% 2-甲基-2,4-戊二醇(MPD)、0.1M HEPES, pH7.5 的溶液。然后将 3 微升蛋白质溶液与 3 微升孔中的溶液在盖玻片上混合成 1 滴。然后将盖玻片反转置于孔上。然后将板储藏在 4°C。3-30 天内 50-90%的孔中出现结晶。

代表性 GSK3 结晶是高度多形性的, 在空间基团和晶胞大小上都有差异, 通常在化合物浸泡过程中和响应条件的细微改变上显示空间基团迁移。在 GSK3 晶体中已鉴别三种空间基团, 如下。所有空间基团中的空间基团大小, 和空间基团 C2 中的 β 角在各晶体之间常常变化达 10%。空间基团和大小如下。C222(1)是最普遍的空间基团, 接着是 C2, 然后是 P222(1)。C2 仅在化合物浸入结晶时才见到。

C222(1): $a=89.874$ $b=102.514$ $c=108.194$ $\alpha=90$ $\beta=90$ $\gamma=90$

C2: $a=102.366$ $b=89.598$ $c=110.438$ $\alpha=90$ $\beta=96.983$ $\gamma=90$

P222(1): $a=86.328$ $b=103.061$ $c=102.846$ $\alpha=90$ $\beta=90$ $\gamma=90$

将晶体在含有 12% PEG6000、11% MPD、0.1M HEPES pH7.5、20%甘油组成的低温溶液中进行低温保护, 用于收集数据。低温溶液可含有约 10-14%重量的聚乙二醇(PEG6000), 约 9-13%重量的 2-甲基-2,4-戊二醇(MPD)和约 18-22%重量的甘油。低温溶液可具有约 7.3-7.7 的 pH。

实施例 3

GSK3- β 构建体晶体结构分辨

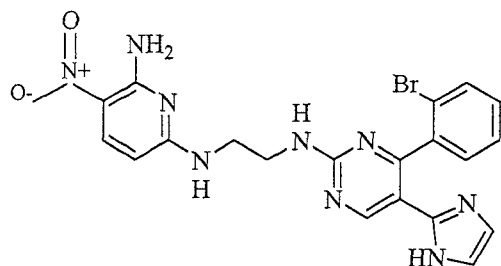
在该实施例中, 描述了分辨 GSK3- β 蛋白质构建体晶体结构的代表性方法。

用分子置换和交叉结晶平均计算法的组合分辨 GSK3 β 的晶体结构。用 GSK3 β 的同源性模型(含有残基 53-352)和程序 EPMR[CR Kissinger, DK Gehlhaar 和 DB Fogel. 演化检索的快速自动化分子置换 *Acta Crystallogr D Biol Crystallogr*. 1999 Feb; 55 (第 2 部分):484-91]获得 C222(1)结晶形式的分子置换溶液。用 CDK2(PDB

登录号 1JST)的磷酸化形式作为模板构建同源性模型。该原始分子置换溶液得到 R-因子为 53.9%的模型。然后该模型经过数轮精炼大循环。典型的精炼大循环由 100-200 轮共轭梯度最小化,用扭力和笛卡尔动力学模拟退火并分组或单独计算温度因子组成。用程序 CNX(Molecular Simulation, Inc.)执行所有精炼程序。然后计算新电子密度图,并根据这些图中的特征,用程序 O(DATAON0 AB)手工重建模型。使用来自数据 C222(1)的 $30\text{\AA}$ - $2.8\text{\AA}$ 的所有数据。尽管许多的精炼大循环,仍然不可能将该模型改进成优于 35%的 R-因子(自由 R 因子是 0.41)。这种对于错误结构的偏差是优于缺乏高分辨率数据和精炼中参数对于可测定数据比例小造成的。

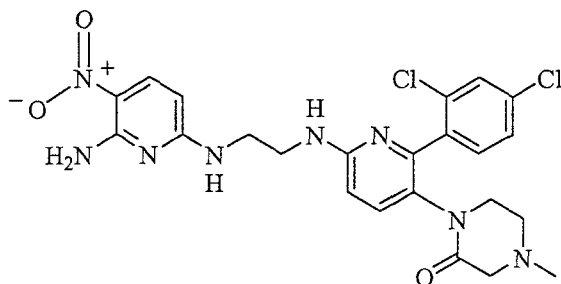
为了避免该偏差,用交叉结晶平均计算法改进最初分子置换溶液提供的相。在交叉结晶平均计算法中,从非常不同的晶胞大小和/或空间基团的结晶获得了一种结构的两种或多种单独的“图”。这些图的电子密度然后取平均值,提供更准确的电子密度的傅里叶重建的相,和各分离的晶体内实际的电子密度的改进图。对于交叉结晶平均计算法,使用 C222(1)结晶数据组和 C2 结晶数据组(将 GSK3 β 晶体浸在 1-3mM 化合物 1(下文所示)中获得)。用部分精炼的 GSK3 β 模型获得两种分子置换解决方法用于 C2 结晶形式;这些解决方法代表了 C2 晶胞不对称单位中的两种 GSK3 β 分子。然后计算 C222(1)晶型中的分子和 C2 晶型中的分子之间的真实空间转化。然后,10 个结构集合的相和质量因数通过 C222(1)晶型的精炼大循环,用程序 DMMULTI[K. Cowtan. Joint CCP4 和 ESF-EACBM, Newsletter on Protein Crystallography 1994; 31, pp 34-38]对 C2 晶型数据取平均值,所有数据为 $2.7\text{\AA}$ 。进行 100 轮平均,溶剂展平,和直方图匹配。然后,计算改进的电子密度图并重建模型,然后再进行精炼大循环,然后再进行一轮交叉结晶平均化。总共进行 5 轮平均化/精炼循环。在 2-5 轮,在 C222(1)模型中发现主要错误并纠正,建立了大分子(残基 37-384)的剩余部分。用来自 30 - $2.7\text{\AA}$ 的数据,最终 C222(1)晶体结构由生物学上相关的分子、79 份水和一个推定的氯离子组成,具有 22.46%的 R 因子和 28.22%的游离 R 因子。

化合物 1:



精炼 C222(1) 晶体结构完成后，用得到的模型和分子置换来确定两种浸渍化合物 C2 结晶和 P222(1) 结晶中分子的位置和结构。目前最佳的 GSK3 β 结构来自用衍射到 2.2Å 的化合物 2(下文所述)浸渍的过程中，得到 P222(1) 晶型。用来自 30-2.2Å 的数据，该结构由两个拷贝的生物学上相关的不对称单元的大分子，336 份水，6 份甘油组成；该结构具有 26.2% 的 R 因子和 30.8% 的游离 R 因子。化合物 2 在观察到的活性位点中未达到足够高的占有率。

化合物 2



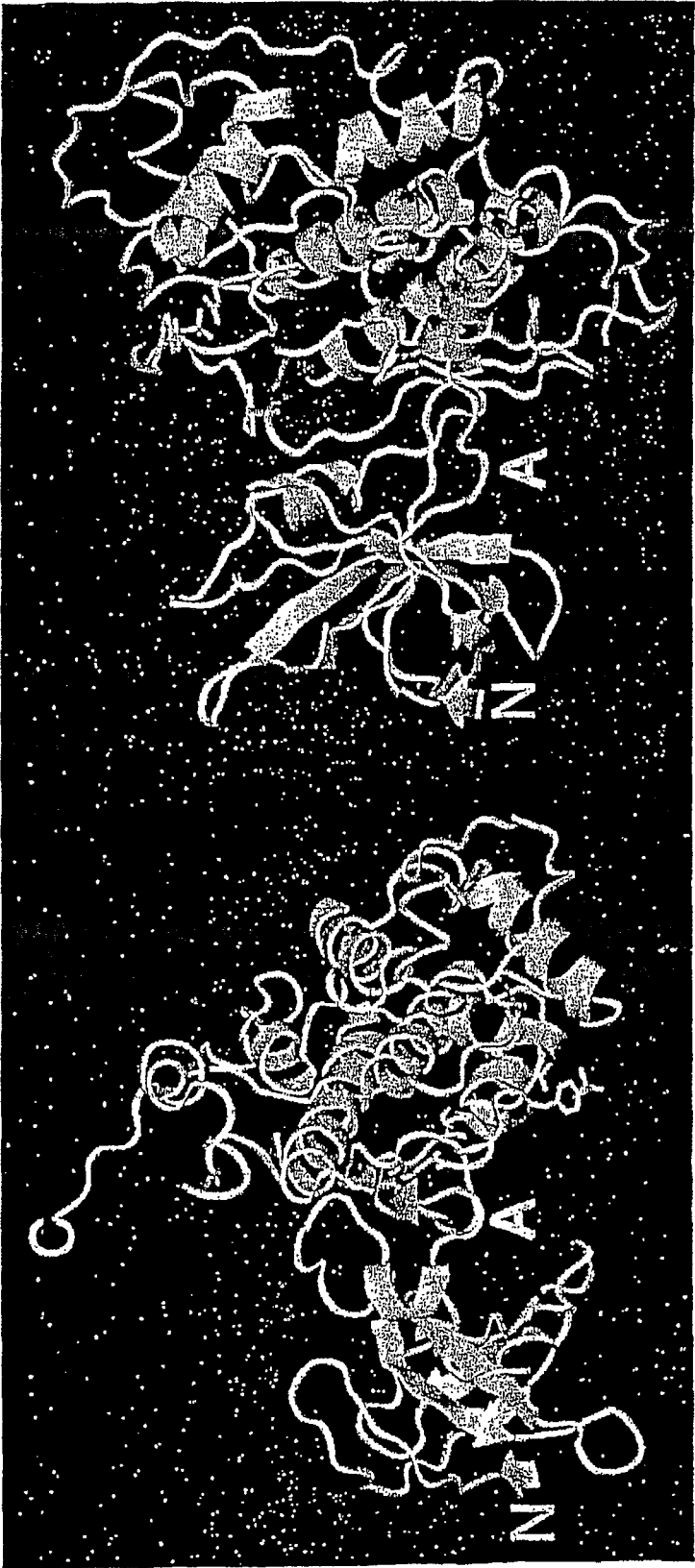
该方法用于测定结构，因为此时可得到的数据收集方法性能有限。也可同样的使用更多的常规方法，例如单/多重同形置换或 MAD 定相本身，或联合分子置换。这些方法和其它晶体学原理的描述可在 B.K. Shoichet 和 D.E. Bussiere, 药物开发中大分子晶体学结构的作用：进展和告诫, *Current Opinion in Drug Discovery & Development* 2000; 3(4): 408-422 中找到。

虽然说明和描述了本发明的优选例，应理解可制备各种改变，而不违背本发明的精神和范围。



1

12



2

图

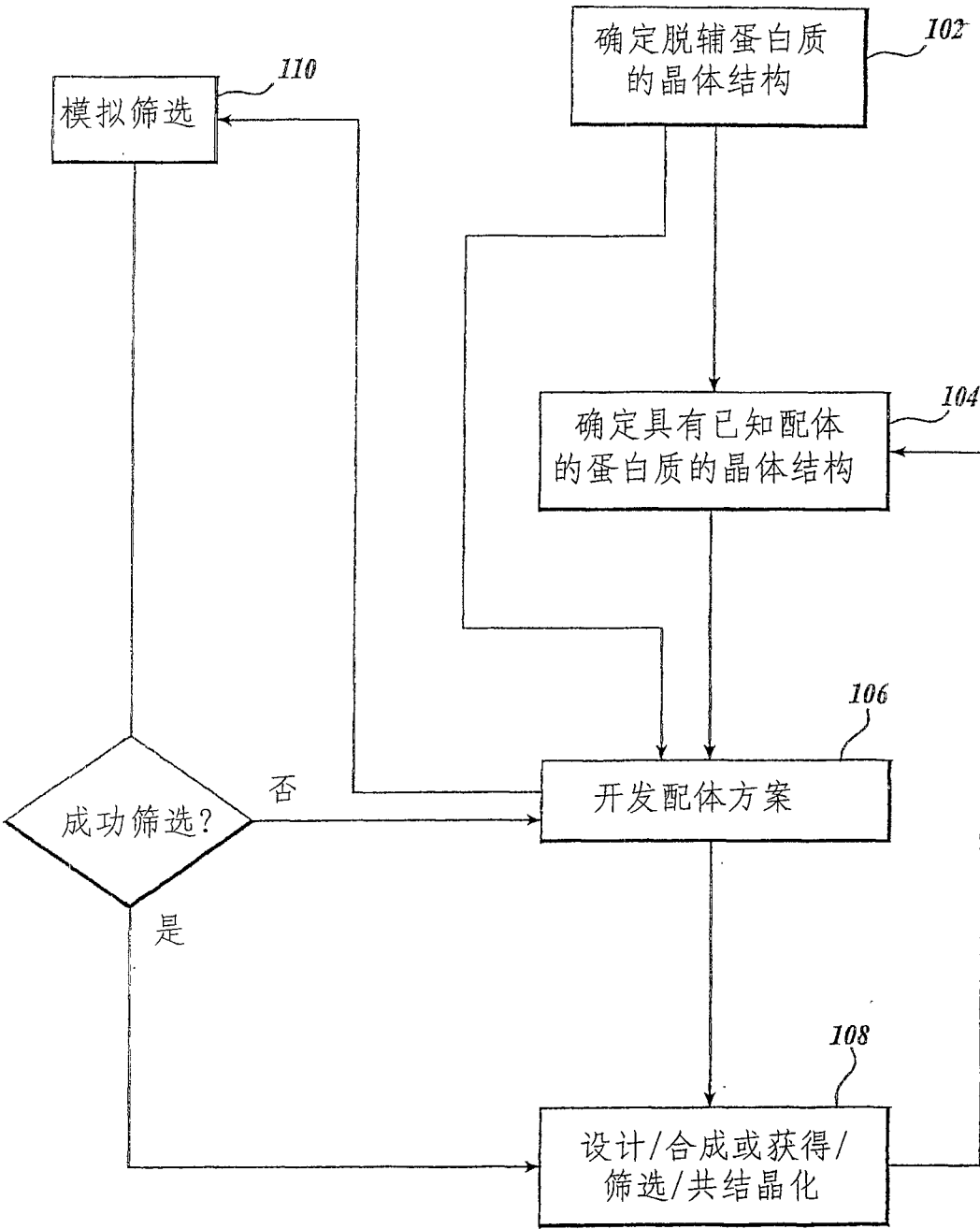


图 3

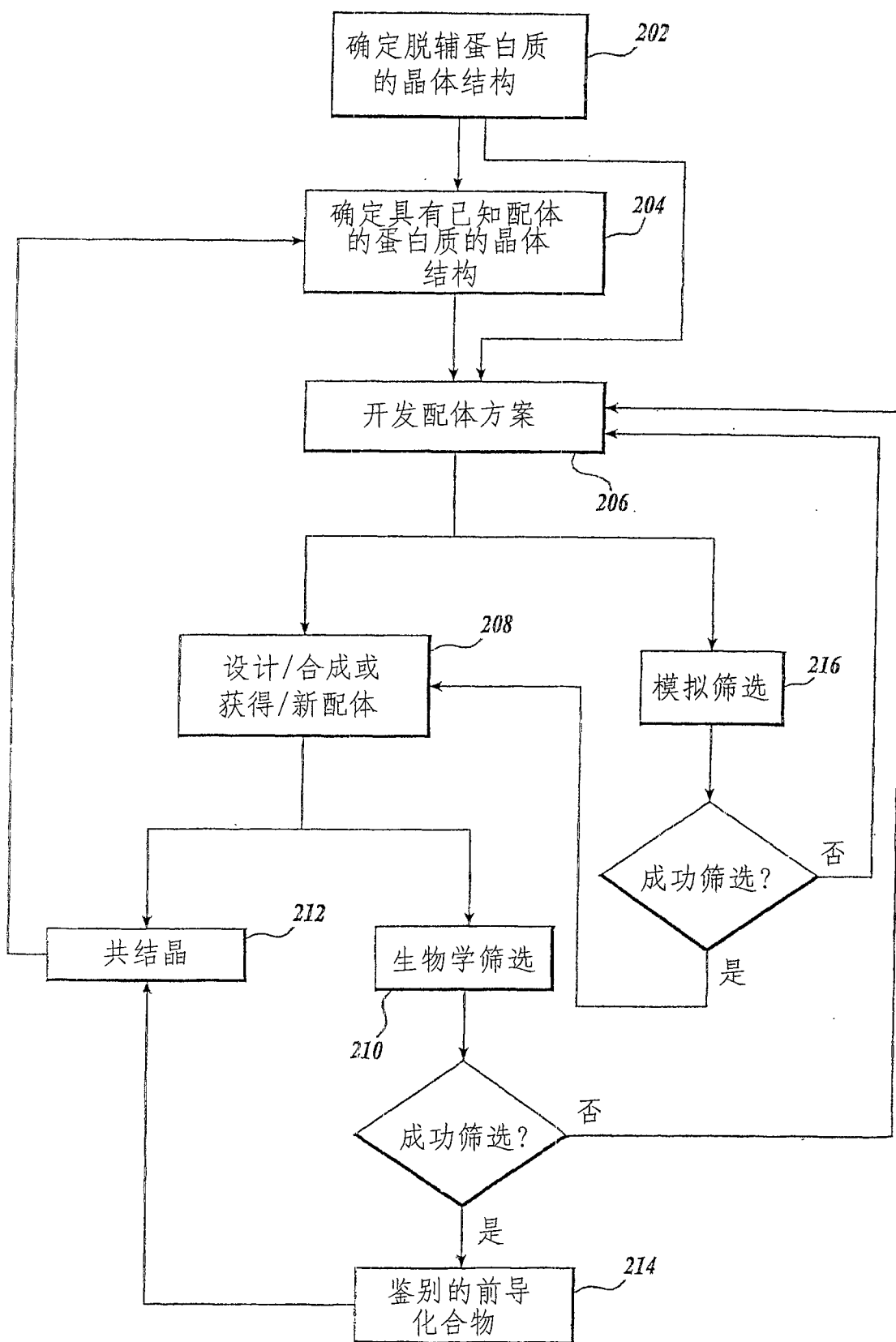


图 4