

A																				
	V	I	L	M	P	A	C	F	Y	W	Q	S	T	N	H	D	K	E	R	G
V		0.51	0.29	0.07	0.02	0.16	-0.01	0.19	-0.29	-0.34	-0.31	-0.48	-0.27	-0.46	-0.13	-0.09	0.24	0.42	-0.23	-0.24
I	0.51		0.43	0.43	0.11	-0.11	-0.08	0.49	-0.15	-0.21	-0.31	-0.73	-0.62	-0.62	0.09	0.11	0.15	0.56	0.10	-0.15
L	0.29	0.43		0.15	-0.09	-0.15	0.14	0.15	0.00	-0.14	-0.22	-0.43	-0.68	-0.60	0.25	-0.21	-0.18	0.36	0.44	0.20
M	0.07	0.27	0.15		-0.08	-0.31	-0.16	0.54	0.18	0.17	0.35	-0.08	-0.24	-0.29	-0.02	-0.31	-0.09	0.08	0.01	-0.09
P	0.02	0.11	-0.09	-0.08		0.37	-0.08	-0.03	-0.04	0.02	0.07	-0.19	-0.29	-0.26	0.10	-0.34	0.10	-0.02	0.31	-0.09
A	0.16	-0.11	-0.15	-0.31	0.37		-0.32	-0.20	-0.41	-0.14	-0.03	0.16	0.03	0.04	-0.24	-0.09	-0.28	0.06	0.28	-0.24
C	-0.01	-0.08	0.14	-0.16	-0.08	-0.32		-0.07	0.34	0.28	0.06	-0.09	-0.15	-0.06	0.35	-0.25	-0.02	0.06	0.02	0.03
F	0.19	0.49	0.15	0.54	-0.03	-0.20	-0.07		0.26	0.02	-0.14	-0.48	-0.42	-0.34	0.40	-0.18	0.00	0.28	0.05	-0.10
Y	-0.29	-0.15	0.00	0.18	-0.04	-0.41	0.34	0.26		0.50	0.34	0.12	-0.14	0.00	0.19	-0.19	-0.11	-0.40	-0.07	0.38
W	-0.34	-0.21	-0.14	0.17	0.02	-0.14	0.28	0.02	0.50		0.45	0.16	-0.22	-0.13	0.18	-0.30	-0.02	-0.17	0.26	-0.12
Q	-0.31	-0.31	-0.22	0.35	0.07	-0.03	0.06	-0.14	0.34	0.45		0.52	0.18	0.19	-0.04	-0.12	-0.44	-0.47	-0.13	-0.09
S	-0.48	-0.73	-0.43	-0.08	-0.19	0.16	-0.09	-0.48	0.12	0.16	0.52		0.67	0.61	-0.23	-0.15	-0.47	-0.57	-0.22	0.16
T	-0.27	-0.62	-0.68	-0.24	-0.29	0.03	-0.15	-0.42	-0.14	-0.22	0.18	0.67		0.81	-0.37	0.21	-0.09	-0.47	-0.62	0.08
N	-0.46	-0.62	-0.60	-0.29	-0.26	0.04	-0.06	-0.34	0.00	-0.13	0.19	0.61	0.81		-0.24	0.35	-0.19	-0.67	-0.34	0.04
H	-0.13	0.09	0.25	-0.02	0.10	-0.24	0.35	0.40	0.19	0.18	-0.04	-0.23	-0.37	-0.24		-0.24	-0.19	0.07	0.34	0.00
D	-0.09	0.11	-0.21	-0.31	-0.34	-0.09	-0.25	-0.18	-0.19	-0.30	-0.12	-0.15	0.21	0.35	-0.24		0.22	-0.12	-0.20	-0.13
K	0.24	0.15	-0.18	-0.09	0.10	-0.28	-0.02	0.00	-0.11	-0.02	-0.44	-0.47	-0.09	-0.19	-0.19	0.22		0.16	-0.24	-0.06
E	0.42	0.56	0.36	0.08	-0.02	0.06	0.06	0.28	-0.40	-0.17	-0.47	-0.57	-0.47	-0.67	0.07	-0.12	0.16		0.16	-0.22
R	-0.23	0.10	0.44	0.01	0.32	0.28	0.02	0.05	-0.07	0.26	-0.13	-0.22	-0.62	-0.34	0.34	-0.20	-0.24	0.16		-0.25
G	-0.24	-0.15	0.20	-0.09	-0.09	-0.24	0.03	-0.10	0.38	-0.12	-0.09	0.16	0.08	0.04	0.00	-0.13	-0.06	-0.22	-0.25	

B																				
	V	I	L	M	P	A	C	F	Y	W	Q	S	T	N	H	D	K	E	R	G
V		0.35	0.03	-0.10	0.14	0.20	-0.23	-0.35	-0.67	-0.75	-0.53	-0.52	0.04	0.08	-0.28	-0.12	-0.03	-0.41	-0.33	-0.03
I	0.35		0.18	-0.03	0.04	-0.38	-0.36	-0.30	-0.56	-0.50	-0.55	-0.35	-0.32	0.21	-0.43	0.45	0.06	-0.18	-0.24	0.02
L	0.03	0.18		0.24	-0.26	-0.39	0.23	0.18	-0.19	-0.19	-0.38	-0.62	-0.54	-0.46	-0.28	0.01	0.38	-0.22	-0.50	0.02
M	-0.10	-0.03	0.24		-0.10	-0.12	0.21	-0.21	0.13	-0.07	-0.06	-0.41	-0.32	-0.45	-0.01	-0.18	0.61	0.21	-0.21	0.19
P	0.14	0.04	-0.26	-0.10		0.32	0.00	-0.51	-0.13	-0.16	-0.01	0.15	0.13	0.30	-0.02	-0.20	-0.39	-0.34	0.23	0.25
A	0.20	-0.38	-0.39	-0.12	0.32		0.06	-0.38	0.04	-0.12	-0.03	0.15	0.39	0.02	0.18	-0.50	-0.31	-0.08	0.06	0.22
C	-0.23	-0.36	0.23	0.21	0.00	0.06		-0.16	0.12	0.05	0.41	-0.03	-0.08	-0.29	0.07	-0.43	0.21	-0.09	-0.08	0.15
F	-0.35	-0.30	0.18	-0.21	-0.51	-0.38	-0.16		0.43	0.57	0.13	0.12	-0.16	-0.29	0.01	0.13	0.15	0.22	-0.08	-0.46
Y	-0.67	-0.56	-0.19	0.13	-0.13	0.04	0.12	0.43		0.74	0.35	0.27	-0.04	-0.12	0.23	-0.11	0.07	0.40	0.36	-0.25
W	-0.75	-0.50	-0.19	-0.07	-0.16	-0.12	0.05	0.57	0.74		0.60	0.46	-0.08	-0.13	0.27	-0.04	-0.09	0.27	0.17	0.03
Q	-0.53	-0.55	-0.38	-0.06	-0.01	-0.03	0.41	0.13	0.35	0.60		0.57	0.26	-0.05	0.37	-0.18	-0.10	0.22	0.26	0.13
S	-0.52	-0.35	-0.62	-0.41	0.15	0.15	-0.03	0.12	0.27	0.46	0.57		0.62	0.39	0.26	0.18	-0.48	0.09	0.50	-0.07
T	0.04	-0.32	-0.54	-0.32	0.13	0.39	-0.08	-0.16	-0.04	-0.08	0.26	0.62		0.33	0.34	-0.12	-0.64	-0.20	0.42	-0.01
N	0.08	0.21	-0.46	-0.45	0.30	0.02	-0.29	-0.29	-0.12	-0.13	-0.05	0.39	0.33		0.15	0.22	-0.36	-0.31	0.59	-0.24
H	-0.28	-0.43	-0.28	-0.01	-0.02	0.18	0.07	0.01	0.23	0.27	0.37	0.26	0.34	0.15		-0.36	-0.32	0.03	0.38	0.12
D	-0.12	0.45	0.01	-0.18	-0.20	-0.50	-0.43	0.13	-0.11	-0.04	-0.18	0.18	-0.12	0.22	-0.36		0.01	0.27	0.14	-0.32
K	-0.03	0.06	0.38	0.61	-0.39	-0.31	0.21	0.15	0.07	-0.09	-0.10	-0.48	-0.64	-0.36	-0.32	0.01		0.37	-0.35	-0.23
E	-0.41	-0.18	-0.22	0.21	-0.34	-0.08	-0.09	0.22	0.40	0.27	0.22	0.09	-0.20	-0.31	0.03	0.27	0.37		0.18	-0.06
R	-0.33	-0.24	-0.50	-0.21	0.23	0.06	-0.08	-0.08	0.36	0.17	0.26	0.50	0.42	0.59	0.38	0.14	-0.35	0.18		-0.32
G	-0.03	0.02	0.02	0.19	0.25	0.22	0.15	-0.46	-0.25	0.03	0.13	-0.07	-0.01	-0.24	0.12	-0.32	-0.23	-0.06	-0.32	