

A																				
	V	I	L	M	P	A	C	F	Y	W	Q	S	T	N	H	D	K	E	R	G
V		0.09	-0.31	0.12	0.20	0.50	-0.17	-0.28	-0.45	-0.34	-0.37	-0.05	0.08	-0.29	-0.22	-0.11	-0.12	-0.10	-0.13	0.21
I	0.09		0.29	0.09	-0.19	-0.28	0.10	-0.33	-0.36	-0.44	-0.06	0.00	-0.22	0.05	0.07	0.01	0.03	0.29	0.22	-0.33
L	-0.31	0.29		0.35	-0.20	-0.56	0.41	0.07	0.00	-0.10	0.30	0.25	-0.06	0.08	0.35	-0.51	-0.41	-0.22	0.30	-0.39
M	0.12	0.09	0.35		-0.13	-0.39	0.32	0.36	-0.20	-0.04	0.17	0.22	0.16	-0.12	0.35	-0.18	-0.29	-0.21	-0.17	-0.29
P	0.20	-0.19	-0.20	-0.13		0.20	-0.24	-0.18	-0.11	0.04	-0.19	-0.18	-0.11	-0.28	-0.14	0.22	-0.12	0.01	0.17	0.09
A	0.50	-0.28	-0.56	-0.39	0.20		-0.50	-0.44	-0.26	-0.21	-0.57	-0.26	0.11	-0.27	-0.46	-0.10	-0.03	-0.06	-0.12	0.77
C	-0.17	0.10	0.41	0.32	-0.24	-0.50		0.40	-0.14	0.06	0.49	0.34	-0.07	0.16	0.08	-0.17	-0.03	-0.16	-0.14	-0.47
F	-0.28	-0.33	0.07	0.36	-0.18	-0.44	0.40		0.24	0.32	0.22	-0.06	-0.03	-0.07	0.19	0.20	0.08	-0.02	-0.32	-0.28
Y	-0.45	-0.36	0.00	-0.20	-0.11	-0.26	-0.14	0.24		0.79	0.08	0.10	0.02	0.38	0.16	0.14	-0.09	-0.22	-0.13	-0.10
W	-0.34	-0.44	-0.10	-0.04	0.04	-0.21	0.06	0.32	0.79		0.11	0.26	0.01	0.41	0.09	0.19	-0.21	-0.33	-0.21	-0.11
Q	-0.37	-0.06	0.30	0.17	-0.19	-0.57	0.49	0.22	0.08	0.11		0.22	-0.05	0.31	0.24	0.09	0.25	-0.18	-0.14	-0.55
S	-0.05	0.00	0.25	0.22	-0.18	-0.26	0.34	-0.06	0.10	0.26	0.22		0.27	0.30	0.16	-0.35	-0.26	-0.49	-0.28	0.05
T	0.08	-0.22	-0.06	0.16	-0.11	0.11	-0.07	-0.03	0.02	0.01	-0.05	0.27		0.17	-0.01	-0.16	-0.21	-0.52	-0.19	0.25
N	-0.29	0.05	0.08	-0.12	-0.28	-0.27	0.16	-0.07	0.38	0.41	0.31	0.30	0.17		0.11	-0.08	-0.06	-0.31	-0.16	-0.16
H	-0.22	0.07	0.35	0.35	-0.14	-0.46	0.08	0.19	0.16	0.09	0.24	0.16	-0.01	0.11		-0.19	-0.15	-0.07	-0.08	-0.33
D	-0.11	0.01	-0.51	-0.18	0.22	-0.10	-0.17	0.20	0.14	0.19	0.09	-0.35	-0.16	-0.08	-0.19		0.43	0.36	-0.13	-0.27
K	-0.12	0.03	-0.41	-0.29	-0.12	-0.03	-0.03	0.08	-0.09	-0.21	0.25	-0.26	-0.21	-0.06	-0.15	0.43		0.32	-0.20	-0.20
E	-0.10	0.29	-0.22	-0.21	0.01	-0.06	-0.16	-0.02	-0.22	-0.33	-0.18	-0.49	-0.52	-0.31	-0.07	0.36	0.32		0.27	-0.20
R	-0.13	0.22	0.30	-0.17	0.17	-0.12	-0.14	-0.32	-0.13	-0.21	-0.14	-0.28	-0.19	-0.16	-0.08	-0.13	-0.20	0.27		-0.11
G	0.21	-0.33	-0.39	-0.29	0.09	0.77	-0.47	-0.28	-0.10	-0.11	-0.55	0.05	0.25	-0.16	-0.33	-0.27	-0.20	-0.20	-0.11	

B																				
	V	I	L	M	P	A	C	F	Y	W	Q	S	T	N	H	D	K	E	R	G
V		0.59	0.29	0.03	0.19	0.34	-0.29	-0.18	-0.75	-0.78	-0.71	-0.58	-0.17	0.01	-0.34	-0.07	-0.25	-0.32	-0.34	-0.01
I	0.59		0.40	0.06	0.07	0.07	-0.26	-0.14	-0.49	-0.52	-0.74	-0.50	-0.33	0.10	-0.32	0.33	-0.35	-0.52	-0.50	0.17
L	0.29	0.40		0.35	-0.04	-0.07	0.22	0.15	-0.20	-0.28	-0.44	-0.61	-0.74	-0.61	-0.06	-0.04	-0.11	-0.21	-0.15	0.16
M	0.03	0.06	0.35		-0.05	-0.22	0.23	-0.08	0.20	-0.07	-0.11	-0.45	-0.40	-0.51	0.00	-0.21	0.28	0.01	-0.20	0.42
P	0.19	0.07	-0.04	-0.05		0.57	0.16	-0.31	0.08	0.07	-0.10	-0.01	-0.17	0.03	-0.03	-0.47	-0.42	-0.39	-0.04	0.24
A	0.34	0.07	-0.07	-0.22	0.57		-0.03	-0.37	-0.27	-0.30	-0.38	0.04	0.08	0.02	0.00	-0.41	-0.53	-0.22	-0.07	0.27
C	-0.29	-0.26	0.22	0.23	0.16	-0.03		-0.34	0.12	0.05	0.32	0.14	-0.19	-0.22	0.22	-0.48	0.01	-0.02	0.28	0.22
F	-0.18	-0.14	0.15	-0.08	-0.31	-0.37	-0.34		0.29	0.46	0.15	0.08	-0.11	-0.18	0.10	0.20	0.01	0.01	-0.02	-0.46
Y	-0.75	-0.49	-0.20	0.20	0.08	-0.27	0.12	0.29		0.71	0.43	0.27	0.01	-0.12	0.28	-0.12	0.32	0.25	0.18	-0.15
W	-0.78	-0.52	-0.28	-0.07	0.07	-0.30	0.05	0.46	0.71		0.71	0.53	0.08	-0.02	0.24	-0.08	0.07	0.10	0.18	0.02
Q	-0.71	-0.74	-0.44	-0.11	-0.10	-0.38	0.32	0.15	0.43	0.71		0.54	0.26	0.04	0.30	-0.19	0.30	0.34	0.41	-0.06
S	-0.58	-0.50	-0.61	-0.45	-0.01	0.04	0.14	0.08	0.27	0.53	0.54		0.71	0.51	0.19	-0.03	-0.23	-0.14	0.09	-0.01
T	-0.17	-0.33	-0.74	-0.40	-0.17	0.08	-0.19	-0.11	0.01	0.08	0.26	0.71		0.64	0.02	0.10	-0.07	-0.05	-0.16	-0.12
N	0.01	0.10	-0.61	-0.51	0.03	0.02	-0.22	-0.18	-0.12	-0.02	0.04	0.51	0.64		0.06	0.19	-0.27	-0.38	-0.12	-0.16
H	-0.34	-0.32	-0.06	0.00	-0.03	0.00	0.22	0.10	0.28	0.24	0.30	0.19	0.02	0.06		-0.34	-0.28	0.04	0.33	-0.01
D	-0.07	0.33	-0.04	-0.21	-0.47	-0.41	-0.48	0.20	-0.12	-0.08	-0.19	-0.03	0.10	0.19	-0.34		0.18	0.08	-0.08	-0.29
K	-0.25	-0.35	-0.11	0.28	-0.42	-0.53	0.01	0.01	0.32	0.07	0.30	-0.23	-0.07	-0.27	-0.28	0.18		0.70	0.14	-0.27
E	-0.32	-0.52	-0.21	0.01	-0.39	-0.22	-0.02	0.01	0.25	0.10	0.34	-0.14	-0.05	-0.38	0.04	0.08	0.70		0.54	-0.32
R	-0.34	-0.50	-0.15	-0.20	-0.04	-0.07	0.28	-0.02	0.18	0.18	0.41	0.09	-0.16	-0.12	0.33	-0.08	0.14	0.54		-0.39
G	-0.01	0.17	0.16	0.42	0.24	0.27	0.22	-0.46	-0.15	0.02	-0.06	-0.01	-0.12	-0.16	-0.01	-0.29	-0.27	-0.32	-0.39	