

Mutant amino acid

P-	9	16	5	5	7	2	4	3	7	20	8	9	5		3	3	1	3	8	
R-	13	12	7	7	10	1	5	5	7	20	6	9	4	1	3	3	3	4		1
K-	10	13	4	5	7	1	5	4	6	13	4	8		1	2	2	3		5	2
H-	7	9	6	5	7	1	1	3	2	15	6	6	2	1	1	3		2	6	1
Q-	8	9	5	5	5	1	3	5	6	13	6	9	1	1	2		1	3	5	
N-	7	10	7	6	4	2	2	3	5	20	5	7	1	2		3	1	3	7	1
E-	10	8	4	4	8	1	5	3	8	20	5	7	2		2	2	2	2	6	2
D-	8	6	4	4	8	1	4	6	5	22	4	9		1	2	3	1	4	6	2
V-	10	9	7	4	9	2	4	5	6	16	6		5	2	3	3	2	3	11	1
I-	7	11	4	3	8	1	3	3	5	16		8	4	2	2	3		3	7	1
L-	8	14	5	6	11	2	4	3	5		5	12	4	1	3	3	2	4	9	1
F-	6	5	5	5	6	2	5	4		13	8	9	2		1	3		3	5	1
Y-	9	11	5	7	6	1	3		6	10	3	9	3	1	2	2	2	3	7	2
W-	5	4	2	3	4	1		3	3	7	1	4	1		2	1		1	4	
M-	8	10	5	7	5		4	4	4	16	4	8	4	2	1	5	1	3	7	1
A-	9	10	7	6		1	3	5	5	14	2	5	2	1	2	4	1	2	6	1
C-	8	6	6		5	1	3	3	3	12	2	5	3	2	2	2	1	1	3	
T-	9	10		5	9	2	1	6	4	13	4	8	2	1	3	1	1	3	8	1
S-	12		4	4	8	2	4	4	4	17	4	9	3	2	2	4	2	4	7	1
G-		12	3	5	10	1	4	5	7	17	4	8	2	2	3	3	3	4	10	2
	G	S	T	C	A	M	W	Y	F	L	I	V	D	E	N	Q	H	K	R	P

pct_tolerated

