

Mutants	MS785	MS27	Mix
WT	×	×	×
K3E	○	○	○
A4S	○	○	○
A4T	○	○	○
A4V	Weak	○	○
V5L	Weak	○	○
C6F	○	○	○
C6G	○	○	○
C6Y	○	○	○
V7E	Weak	Weak	○
L8Q	×	○	○
L8V	×	○	○
G10R	×	○	○
G10V	×	○	○
G12R	×	○	○
V14G	○	○	○
V14M	×	○	○
G16A	○	○	○
G16S	○	○	○
N19S	Weak	Weak	○
F20C	○	○	○
E21G	Weak	Weak	○
E21K	Weak	Weak	○
Q22L	○	○	○
V29A	○	○	○
G37R	○	×	○
L38R	○	×	○
L38V	○	×	○
E40G	Weak	×	○
G41D	○	○	○
G41S	○	○	○
H43R	○	○	○
F45C	○	○	○
H46R	○	○	○
V47A	○	○	○
V47F	○	○	○

Mutants	MS785	MS27	Mix
H48Q	○	○	○
H48R	○	○	○
E49K	Weak	Weak	○
T54R	×	×	×
C57R	○	○	○
S59I	Weak	Weak	○
N65S	○	○	○
P66A	○	○	○
L67R	×	×	×
G72C	○	○	○
G72S	○	○	○
D76V	○	○	○
D76Y	○	○	○
H80R	○	○	○
L84F	○	○	○
L84V	○	○	○
G85R	○	○	○
G85S	○	○	○
N86D	Weak	○	○
N86I	○	○	○
N86K	○	○	○
N86S	○	○	○
V87A	○	○	○
V87M	○	○	○
T88Δ	○	○	○
A89T	○	○	○
A89V	○	○	○
D90A	○	Weak	○
D90V	○	○	○
G93C	○	○	○
G93D	○	○	○
G93R	○	○	○
G93S	○	○	○
G93V	○	○	○
G93A	○	○	○
A95T	○	○	○

Mutants	MS785	MS27	Mix
A95V	○	○	○
D96N	×	×	×
D96V	×	×	×
V97L	○	○	○
V97M	○	○	○
I99V	○	○	○
E100G	○	○	○
E100K	○	○	○
D101G	○	○	○
D101H	○	○	○
D101N	○	○	○
D101Y	○	○	○
I104F	○	○	○
S105L	Weak	○	○
S105Δ	○	○	○
L106V	○	○	○
G108V	○	○	○
C111Y	○	○	○
I112M	○	○	○
I112T	○	○	○
I113F	○	○	○
I113T	○	○	○
G114A	○	○	○
R115G	○	○	○
T116R	○	Weak	○
L117V	○	○	○
V118L	○	○	○
V118+	○	○	○
D124G	○	○	○

Mutants	MS785	MS27	Mix
D124V	○	○	○
D125H	○	○	○
L126S	○	○	○
L126*	○	Weak	○
L126Δ	○	○	○
G127+	○	○	○
E132+	○	Weak	○
E133V	○	○	○
E133Δ	○	○	○
S134N	○	○	○
N139D	○	○	○
N139H	○	○	○
N139K	○	○	○
A140G	○	○	○
G141E	○	○	○
G141*	○	○	○
L144F	○	○	○
L144S	○	○	○
A145G	○	○	○
A145T	○	○	○
C146R	○	○	○
C146*	○	○	○
G147D	○	○	○
G147R	○	○	○
V148G	○	○	○
V148I	×	×	×
I149T	○	○	○
I151S	○	Weak	○
I151T	○	Weak	○

Yellow : Overlapping with MS785 epitope

Green : Overlapping with MS27 epitope

Reference

MS785 : Fujisawa et al., Ann. Neurol., 72, 739-749 (2012)

MS27 and mix : Fujisawa et al., Neurobiol. Dis., 82, 478-486 (2015)