**Nonsense Variants**

10 20 30 40

**IL-1RA (WT) MEICRGLRSH LITLLLFLFH SETICRPSGR KSSKMQAFRI**

**IL-1RA (Q119X) MEICRGLRSH LITLLLFLFH SETICRPSGR KSSKMQAFRI**

**IL-1RA (E77X) MEICRGLRSH LITLLLFLFH SETICRPSGR KSSKMQAFRI**

**IL-1RA (Q54X) MEICRGLRSH LITLLLFLFH SETICRPSGR KSSKMQAFRI**

**IL-1RA (S21X) MEICRGLRSH LITLLLFLFH**

**IL-1RA (R26X) MEICRGLRSH LITLLLFLFH SETIC**

**IL-1RA (Q45X) MEICRGLRSH LITLLLFLFH SETICRPSGR KSSKMQAFRI**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

50 60 70 80

**IL-1RA (WT) WDVNQKTFYL RNNQLVAGYL QGPNVNLEEK IDVVPIEPHA**

**IL-1RA (Q119X) WDVNQKTFYL RNNQLVAGYL QGPNVNLEEK IDVVPIEPHA**

**IL-1RA (E77X) WDVNQKTFYL RNNQLVAGYL QGPNVNLEEK IDVVPI**

**IL-1RA (Q54X) WDVNQKTFYL RNN**

**IL-1RA (Q45X) WDVN**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

90 100 110 120

**IL-1RA (WT) LFLGIHGGKM CLSCVKSGDE TRLQLEAVNI TDLSENRKQD**

**IL-1RA (Q119X) LFLGIHGGKM CLSCVKSGDE TRLQLEAVNI TDLSENRK**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

130 140 150 160

**IL-1RA (WT) KRFAFIRSDS GPTTSFESAA CPGWFLCTAM EADQPVSLTN**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

170

**IL-1RA (WT) MPDEGVMVTK FYFQEDE**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**In-frame Deletion Variants**

10 20 30 40

**IL-1RA (WT) MEICRGLRSH LITLLLFLFH SETICRPSGR KSSKMQAFRI**

**IL-1RA (D72\_I76del) MEICRGLRSH LITLLLFLFH SETICRPSGR KSSKMQAFRI**

**IL-1RA (I71\_P75del) MEICRGLRSH LITLLLFLFH SETICRPSGR KSSKMQAFRI**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

50 60 70 80

**IL-1RA (WT) WDVNQKTFYL RNNQLVAGYL QGPNVNLEEK IDVVPIEPHA**

**IL-1RA (D72\_I76del) WDVNQKTFYL RNNQLVAGYL QGPNVNLEEK IEPHALFLGI**

**IL-1RA (I71\_P75del) WDVNQKTFYL RNNQLVAGYL QGPNVNLEEK IEPHALFLGI**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

90 100 110 120

**IL-1RA (WT) LFLGIHGGKM CLSCVKSGDE TRLQLEAVNI TDLSENRKQD**

**IL-1RA (D72\_I76del) HGGKMCLSCV KSGDETRLQL EAVNITDLSE NRKQDKRFAF**

**IL-1RA (I71\_P75del) HGGKMCLSCV KSGDETRLQL EAVNITDLSE NRKQDKRFAF**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

130 140 150 160

**IL-1RA (WT) KRFAFIRSDS GPTTSFESAA CPGWFLCTAM EADQPVSLTN**

**IL-1RA (D72\_I76del) IRSDSGPTTS FESAACPGWF LCTAMEADQP VSLTNMPDEG**

**IL-1RA (I71\_P75del) IRSDSGPTTS FESAACPGWF LCTAMEADQP VSLTNMPDEG**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

170

**IL-1RA (WT) MPDEGVMVTK FYFQEDE**

**IL-1RA (D72\_I76del) VMVTKFYFQE DE**

**IL-1RA (I71\_P75del) VMVTKFYFQE DE**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**Intronic Variants**

10 20 30 40

**IL-1RA (WT) MEICRGLRSH LITLLLFLFH SETICRPSGR KSSKMQAFRI**

**IL-1RA (c.318 +2T>G) MEICRGLRSH LITLLLFLFH SETICRPSGR KSSKMQAFRI**

**IL-1RA (2593 bp del) MEICRGLRSH LITLLLFLFH SETICRPSGR KSSKMQAFRQ**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

50 60 70 80

**IL-1RA (WT) WDVNQKTFYL RNNQLVAGYL QGPNVNLEEK IDVVPIEPHA**

**IL-1RA (c.318 +2T>G) WDVNQKTFYL RNNQLVAGYL QGPNVNLEGS**

**IL-1RA (2593 bp del) LTSLT**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

90 100 110 120

**IL-1RA (WT) LFLGIHGGKM CLSCVKSGDE TRLQLEAVNI TDLSENRKQD**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

130 140 150 160

**IL-1RA (WT) KRFAFIRSDS GPTTSFESAA CPGWFLCTAM EADQPVSLTN**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

170

**IL-1RA (WT) MPDEGVMVTK FYFQEDE**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*