>Wild-type (N16961)
MDNKLGLNKMKTLLIAVLAAAVATGAYADGINQSGDKAGSTVYSAKGTSLVGGRAEA
RLSCLKDGKADSRVNLFLGKAIEINDSLYGVFYEGFPTTNDNQKGNASNNSLDNRKYA
GIGGYGETYVGKNDGAFLVTDFTDIMYHNGNTAEKIAAVRDNMLAYKQGFGLGV
KASYRFADNADVAMNVEVTENAAKYSNGEDGYSLSAIAFYGDFTGFBNVGAAYADQDQ
NEYMLAASYRMENLYFAFLGTDFGAHKDVDTYGLAEAGYKLGQAAFTATYNNAETAKET
SADNFAIDATYYFKNFRSISYQFQNLSDKVGVASEDELAIGRLYDF

>Clade_1 (IRLE0074)
MDNKLGLNKMKTLLIAVLAAAVATGAYADGINQSGDKAGSTVYSAKGTSLVGGRAEA
RLSCLKDGKADSRVNLFLGKAIEINDSLYGVFYEGFPTTADNGTKDNGSLDNRKYA
GIGGYGETYVGKNDGAFLVTDFTDIMYHNGNTAEKIAAVRDNMLAYKQGFGLGV
KASYRFADNADVAMNVEVTENAAKYSNGEDGYSLSAIAFYGDFTGFBNVGAAYADQDQ
NEYMLAASYRMENLYFAFLGTDFGAHKDVDTYGLAEAGYKLGQAAFTATYNNAETAKET
SADNFAIDATYYFKNFRSISYQFQNLSDKVGVASEDELAIGRLYDF

>Clade_2 (GBE0658)
MDNKLGLNKMKTLLIAVLAAAVATGAYADGINQSGDKAGSTVYSAKGTSLVGGRAEA
RLSCLKDGKADSRVNLFLGKAIEINDSLYGVFYEGFPTTADNGTKDNGSLDNRKYA
GIGGYGETYVGKNDGAFLVTDFTDIMYHNGNTAEKIAAVRDNMLAYKQGFGLGV
KASYRFADNADVAMNVEVTENAAKYSNGEDGYSLSAIAFYGDFTGFBNVGAAYADQDQ
NEYMLAASYRMENLYFAFLGTDFGAHKDVDTYGLAEAGYKLGQAAFTATYNNAETAKET
SADNFAIDATYYFKNFRSISYQFQNLSDKVGVASEDELAIGRLYDF

>Clade_3 (IRLE0181)
MDNKLGLNKMKTLLIAVLAAAVATGAYADGINQSGDKAGSTVYSAKGTSLVGGRAEA
RLSCLKDGKADSRVNLFLGKAIEINDSLYGVFYEGFPTTADNGTKDNGSLDNRKYA
GIGGYGETYVGKNDGAFLVTDFTDIMYHNGNTAEKIAAVRDNMLAYKQGFGLGV
KASYRFADNADVAMNVEVTENAAKYSNGEDGYSLSAIAFYGDFTGFBNVGAAYADQDQ
NEYMLAASYRMENLYFAFLGTDFGAHKDVDTYGLAEAGYKLGQAAFTATYNNAETAKET
SADNFAIDATYYFKNFRSISYQFQNLSDKVGVASEDELAIGRLYDF

>Clade_4 (GBE0079)
MDNKLGLNKMKTLLIAVLAAAVATGAYADGINQSGDKAGSTVYSAKGTSLVGGRAEA
RLSCLKDGKADSRVNLFLGKAIEINDSLYGVFYEGFPTTADNGTKDNGSLDNRKYA
GIGGYGETYVGKNDGAFLVTDFTDIMYHNGNTAEKIAAVRDNMLAYKQGFGLGV
KASYRFADNADVAMNVEVTENAAKYSNGEDGYSLSAIAFYGDFTGFBNVGAAYADQDQ
NEYMLAASYRMENLYFAFLGTDFGAHKDVDTYGLAEAGYKLGQAAFTATYNNAETAKET
SADNFAIDATYYFKNFRSISYQFQNLSDKVGVASEDELAIGRLYDF

>Clade_5 (IRLE0081)
MDNKLGLNKMKTLLIAVLAAAVATGAYADGINQSGDKAGSTVYSAKGTSLVGGRAEA
RLSCLKDGKADSRVNLFLGKAIEINDSLYGVFYEGFPTTADNGTKDNGSLDNRKYA
GIGGYGETYVGKNDGAFLVTDFTDIMYHNGNTAEKIAAVRDNMLAYKQGFGLGV
KASYRFADNADVAMNVEVTENAAKYSNGEDGYSLSAIAFYGDFTGFBNVGAAYADQDQ
NEYMLAASYRMENLYFAFLGTDFGAHKDVDTYGLAEAGYKLGQAAFTATYNNAETAKET
SADNFAIDATYYFKNFRSISYQFQNLSDKVGVASEDELAIGRLYDF

>Clade_6 (GBE0428)
MDNKLGLNKMKTLLIAVLAAAVATGAYADGINQSGDKAGSTVYSAKGTSLVGGRAEA
RLSCLKDGKADSRVNLFLGKAIEINDSLYGVFYEGFPTTADNGTKDNGSLDNRKYA
GIGGYGETYVGKNDGAFLVTDFTDIMYHNGNTAEKIAAVRDNMLAYKQGFGLGV
KASYRFADNADVAMNVEVTENAAKYSNGEDGYSLSAIAFYGDFTGFBNVGAAYADQDQ
NEYMLAASYRMENLYFAFLGTDFGAHKDVDTYGLAEAGYKLGQAAFTATYNNAETAKET
SADNFAIDATYYFKNFRSISYQFQNLSDKVGVASEDELAIGRLYDF

>Clade_7 (GBE0917)
MDNKLGLNKMKTLLIAVLAAAVATGAYADGINQSGDKAGSTVYSAKGTSLVGGRAEA
RLSCLKDGKADSRVNLFLGKAIEINDSLYGVFYEGFPTTADNGTKDNGSLDNRKYA
GIGGYGETYVGKNDGAFLVTDFTDIMYHNGNTAEKIAAVRDNMLAYKQGFGLGV
KASYRFADNADVAMNVEVTENAAKYSNGEDGYSLSAIAFYGDFTGFBNVGAAYADQDQ
NEYMLAASYRMENLYFAFLGTDFGAHKDVDTYGLAEAGYKLGQAAFTATYNNAETAKET
SADNFAIDATYYFKNFRSISYQFQNLSDKVGVASEDELAIGRLYDF
AGLFTDGEKAATNGDYTGYELAAGYKLGQAAFTTTYNNAETNDETSTNKFAIDATYYFK
NFRSYISYNFNMIDADVLDGLVKGVNGNVATKIDAEDELAIGLRDF
>Clade_8_(IRLE0082)
MDNLGILNKMKTLLIALAVSAAVATGNAGE1YNQDGASLTMGGRAERLSLQDGKADD
KSRVRNLFLKGVAINDSLYGVFYEQFQETNDGVNKTNNLNDRTYAGIGGTYGEQTVY
GKNGDALKVITDFTDIMAYHGATAVGSKLVADRTDNMLAYKQFGLDVKASYRFADRSA
GTVSNAGFVNDKGDYSLAIAYAFGDTGFNIGAYADQDTQDYMLAASYIAADFYGAG
SFVDQGKPNAAKTDKTGYELAKYTMQAVFSTTNYLESKSSTGTKTDADNFAIDATYYFK
NFRSYISYNFNLLEHDANKGITAQAEELAIGLRDF
>Clade_9_(GBE1116)
MDNLGILNKMKTLLIALAVSAAVATGNAGE1YNQDGASLTMGGRAERLSLQDGKADD
KSRVRNLFLKGVAINDSLYGVFYEQFQETNDGVNKTNNLNDRTYAGIGGTYGEQTVY
GKNGDALKVITDFTDIMAYHGATAVGSKLVADRTDNMLAYKQFGLDVKASYRFADRSA
GTVSNAGFVNDKGDYSLAIAYAFGDTGFNIGAYADQDTQDYMLAASYIAADFYGAG
SFVDQGKPNAAKTDKTGYELAKYTMQAVFSTTNYLESKSSTGTKTDADNFAIDATYYFK
NFRSYISYNFNLLEHDANKGITAQAEELAIGLRDF
>Clade_10_(GBE11194)
MDNLGILNKMKTLLIALAVSAAVATGNAGE1YNQDGASLTMGGRAERLSLQDGKADD
KSRVRNLFLKGVAINDSLYGVFYEQFQETNDGVNKTNNLNDRTYAGIGGTYGEQTVY
GKNGDALKVITDFTDIMAYHGATAVGSKLVADRTDNMLAYKQFGLDVKASYRFADRSA
GTVSNAGFVNDKGDYSLAIAYAFGDTGFNIGAYADQDTQDYMLAASYIAADFYGAG
SFVDQGKPNAAKTDKTGYELAKYTMQAVFSTTNYLESKSSTGTKTDADNFAIDATYYFK
NFRSYISYNFNLLEHDANKGITAQAEELAIGLRDF
>Clade_11_(RIMD_2214396)
MDNLGILNKMKTLLIALAVSAAVATGNAGE1YNQDGASLTMGGRAERLSLQDGKADD
KSRVRNLFLKGVAINDSLYGVFYEQFQETNDGVNKTNNLNDRTYAGIGGTYGEQTVY
GKNGDALKVITDFTDIMAYHGATAVGSKLVADRTDNMLAYKQFGLDVKASYRFADRSA
GTVSNAGFVNDKGDYSLAIAYAFGDTGFNIGAYADQDTQDYMLAASYIAADFYGAG
SFVDQGKPNAAKTDKTGYELAKYTMQAVFSTTNYLESKSSTGTKTDADNFAIDATYYFK
NFRSYISYNFNLLEHDANKGITAQAEELAIGLRDF
>Clade_12_(FORC_073)
MDNLGILNKMKTLLIALAVSAAVATGNAGE1YNQDGASLTMGGRAERLSLQDGKADD
KSRVRNLFLKGVAINDSLYGVFYEQFQETNDGVNKTNNLNDRTYAGIGGTYGEQTVY
GKNGDALKVITDFTDIMAYHGATAVGSKLVADRTDNMLAYKQFGLDVKASYRFADRSA
GTVSNAGFVNDKGDYSLAIAYAFGDTGFNIGAYADQDTQDYMLAASYIAADFYGAG
SFVDQGKPNAAKTDKTGYELAKYTMQAVFSTTNYLESKSSTGTKTDADNFAIDATYYFK
NFRSYISYNFNLLEHDANKGITAQAEELAIGLRDF
>Clade_13_(IDH_06787)
MDNLGILNKMKTLLIALAVSAAVATGNAGE1YNQDGASLTMGGRAERLSLQDGKADD
KSRVRNLFLKGVAINDSLYGVFYEQFQETNDGVNKTNNLNDRTYAGIGGTYGEQTVY
GKNGDALKVITDFTDIMAYHGATAVGSKLVADRTDNMLAYKQFGLDVKASYRFADRSA
GTVSNAGFVNDKGDYSLAIAYAFGDTGFNIGAYADQDTQDYMLAASYIAADFYGAG
SFVDQGKPNAAKTDKTGYELAKYTMQAVFSTTNYLESKSSTGTKTDADNFAIDATYYFK
NFRSYISYNFNLLEHDANKGITAQAEELAIGLRDF
>Clade_14_(GBE111)
MDNLGILNKMKTLLIALAVSAAVATGNAGE1YNQDGASLTMGGRAERLSLQDGKADD
KSRVRNLFLKGVAINDSLYGVFYEQFQETNDGVNKTNNLNDRTYAGIGGTYGEQTVY
GKNGDALKVITDFTDIMAYHGATAVGSKLVADRTDNMLAYKQFGLDVKASYRFADRSA
GTVSNAGFVNDKGDYSLAIAYAFGDTGFNIGAYADQDTQDYMLAASYIAADFYGAG
SFVDQGKPNAAKTDKTGYELAKYTMQAVFSTTNYLESKSSTGTKTDADNFAIDATYYFK
NFRSYISYNFNLLEHDANKGITAQAEELAIGLRDF