

## Title (en)

EXPRESSION OF ENZYMATICALLY ACTIVE RECOMBINANT HUMAN ACETYLCHOLINESTERASE AND USES THEREOF.

## Title (de)

EXPRESSION ENZYMATISCH AKTIVER REKOMBINANTER MENSCHLICHER ACETYLCHOLINESTERASE UND DEREN VERWENDUNGEN.

## Title (fr)

EXPRESSION DE L'ACETYLCHOLINESTERASE HUMAINE DE RECOMBINAISON ACTIVE SUR LE PLAN ENZYMATIQUE ET SES UTILISATIONS.

## Publication

**EP 0591472 A1 19940413 (EN)**

## Application

**EP 92918513 A 19920722**

## Priority

- US 9206106 W 19920722
- US 73296291 A 19910722
- US 73341891 A 19910722

## Abstract (en)

[origin: WO9301830A1] The subject invention provides an enzymatically active, nonglycosylated, recombinant, human acetylcholinesterase comprising at least one polypeptide characterized by an amino acid sequence which is substantially identical to the amino acid sequence of naturally-occurring human acetylcholinesterase. The subject invention additionally provides an enzymatically active recombinant monomeric human acetylcholinesterase comprising a polypeptide characterized by an amino acid sequence in which serine is substituted for cys 611 in the sequence of naturally-occurring human acetylcholinesterase (position 580 in the mature polypeptide) and an enzymatically active recombinant human acetylcholinesterase comprising at least one polypeptide characterized by the presence of a methionine of the N-terminus of the amino acid sequence of naturally-occurring human acetylcholinesterase. The subject invention also provides therapeutic and diagnostic methods using the enzymatically active recombinant acetylcholinesterase.

## Abstract (fr)

Acétylcholinestérase humaine de recombinaison, non glycosylée, active sur le plan enzymatique, renfermant au moins un polypeptide caractérisé par une séquence d'acides aminés essentiellement identiques à la séquence d'acides aminés de l'acétylcholinestérase humaine ne se produisant pas naturellement. L'invention porte en outre sur une acétylcholinestérase humaine monomère recombinée, active sur le plan enzymatique, renfermant un polypeptide caractérisé par une séquence d'acides aminés dans laquelle la sérine est remplacée par cis 611 dans la séquence d'acétylcholinestérase humaine non naturelle (position 580 dans le polypeptide mature) et sur une acétylcholinestérase humaine de recombinaison, active sur le plan enzymatique, renfermant au moins un polypeptide caractérisé par la présence d'une méthionine de l'extrémité terminale N de la séquence d'acides aminés de l'acétylcholinestérase humaine naturelle. L'invention porte également sur des méthodes thérapeutiques et diagnostiques mettant en oeuvre cette acétylcholinestérase de recombinaison active sur le plan enzymatique.

## IPC 1-7

**A61K 37/54**; C07K 13/00; C12N 1/00; C12N 11/00; C12N 9/16; C12N 15/00; C12P 21/06; C12Q 1/46; C12R 1/185; C12R 1/19

## IPC 8 full level

**C12N 9/18** (2006.01); **C12N 15/70** (2006.01); **C12Q 1/46** (2006.01); **C12Q 1/68** (2006.01); **G01N 33/58** (2006.01); **A61K 38/00** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**C12N 9/18** (2013.01); **C12N 15/70** (2013.01); **C12Q 1/46** (2013.01); **C12Q 1/6886** (2013.01); **G01N 33/581** (2013.01); **A61K 38/00** (2013.01); **C12Q 2600/158** (2013.01)

## Citation (search report)

See references of WO 9301830A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC NL

## DOCDB simple family (publication)

**WO 9301830 A1 19930204**; AU 2487192 A 19930223; EP 0591472 A1 19940413; IL 102565 A0 19930114; NZ 243654 A 19940927

## DOCDB simple family (application)

**US 9206106 W 19920722**; AU 2487192 A 19920722; EP 92918513 A 19920722; IL 10256592 A 19920720; NZ 24365492 A 19920721