

Title (en)

A cDNA CLONE ENCODING A HUMAN NOREPINEPRHINE TRANSPORTER.

Title (de)

FÜR DEN HUMANEN NORADRENALIN-TRANSPORTER KODIERENDER CDNA-KLON.

Title (fr)

CLONE D'ADNc CODANT UN TRANSPORTEUR DE NOREPINEPHRINE HUMAIN.

Publication

**EP 0602044 A1 19940622 (EN)**

Application

**EP 92910856 A 19920220**

Priority

- US 9201376 W 19920220
- US 67698091 A 19910328

Abstract (en)

[origin: WO9217568A1] A cDNA encoding human norepinephrine transporter isolated from human neuroblastoma cells is disclosed. Determination of the nucleotide sequence thereof permitted a putative amino-acid sequence of the transporter protein to be determined. Mammalian cells transfected with the cDNA produced an mRNA species similar in size to that produced by norepinephrine-producing neurons. Such transfected cells also became capable of norepinephrine uptake. The uptake was inhibitable by various uptake-inhibiting drugs, including cocaine, to a degree similar to the effect of such drugs on noradrenergic neurons. The cloned cDNA makes possible well-controlled studies of transporter function in non-neuronal cells without the obfuscating influence of other transporters in the same cells. Such studies include the relative effects of various drugs such as antidepressants.

Abstract (fr)

On décrit un ADNc codant un transporteur de norépinéphrine humain isolé à partir de cellules de neuroblastome humaines. La détermination de sa séquence nucléotidique a permis de déterminer une séquence d'acides aminés présumée de la protéine transporteur. Des cellules mammifères transfectées par l'ADNc ont produit une espèce d'ARNm dont la grosseur est semblable à celle de l'espèce produite par des neurones producteurs de norépinéphrine. De telles cellules transfectées sont aussi susceptibles de capturer de la norépinéphrine. La capture peut être inhibée par différents médicaments, y compris la cocaïne, à un degré comparable à l'effet de tels médicaments sur des neurones noradrénergiques. L'ADNc cloné permet d'effectuer des études bien contrôlées de la fonction du transporteur dans des cellules non neuronales sans obscurcir l'influence exercée par d'autres transporteurs sur les mêmes cellules. De telles études se rapportent aussi aux effets relatifs de différents médicaments tels que des antidépresseurs.

IPC 1-7

**C12N 5/10**; **C12N 15/11**; **C12N 15/12**; **C12N 15/79**; **A61K 37/02**

IPC 8 full level

**C12N 15/09** (2006.01); **C07K 14/435** (2006.01); **C07K 14/705** (2006.01); **C12N 5/00** (2006.01); **C12N 5/10** (2006.01); **C12N 15/12** (2006.01); **C12N 15/79** (2006.01); **C12P 21/02** (2006.01); **C12R 1/91** (2006.01)

IPC 8 main group level

**C07K** (2006.01)

CPC (source: EP)

**C07K 14/70571** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**WO 9217568 A1 19921015**; AU 1774292 A 19921102; CA 2106190 A1 19920929; DK 107593 A 19930923; DK 107593 D0 19930923; EP 0602044 A1 19940622; EP 0602044 A4 19941005; FI 934234 A0 19930927; FI 934234 A 19930927; JP H07505040 A 19950608; NO 933378 D0 19930923; NO 933378 L 19930928

DOCDB simple family (application)

**US 9201376 W 19920220**; AU 1774292 A 19920220; CA 2106190 A 19920220; DK 107593 A 19930923; EP 92910856 A 19920220; FI 934234 A 19930927; JP 50993492 A 19920220; NO 933378 A 19930923