

Title (en)  
METHOD OF CATALYZING STEREOCHEMICAL REACTIONS.

Title (de)  
KATALYSEVERFAHREN STEREOCHEMISCHER REAKTIONEN.

Title (fr)  
PROCEDE DE CATALYSE DE REACTIONS STEREOCHIMIQUES.

Publication  
**EP 0431060 A1 19910612 (EN)**

Application  
**EP 89910248 A 19890825**

Priority  
US 23730588 A 19880826

Abstract (en)  
[origin: WO9002192A1] A method for increasing the rate of a chemical reaction involving conversion of at least one reactant to at least one product which comprises contacting the reactant with at least one appropriate monoclonal antibody to the reactant under suitable conditions permitting formation of a complex between the monoclonal antibody and the reactant, conversion of the reactant to the product and release of the product from the complex, the monoclonal antibody being characterized by a  $K > 1$ , where  $K = k_r/k_p$ ,  $k_r$  is the affinity constant of the monoclonal antibody for the reactant and  $k_p$  is the affinity constant of the monoclonal antibody for the product, by an  $r_1 > r_o$ , where  $r_1$  is the rate of formation of the complex between the antibody and the reactant and where  $r_o$  is the rate of the chemical reaction in the absence of monoclonal antibody, by an  $r_2 > r_o$ , where  $r_2$  is the rate of the conversion of the complexed reactant to the complexed product and by an  $r_3 > r_o$ , where  $r_3$  is the rate of release of the product from the complex.

Abstract (fr)  
Un procédé permettant d'augmenter la vitesse d'une réaction chimique impliquant la conversion d'au moins un réactant en au moins un produit consiste à mettre en contact le réactant avec au moins un anticorps monoclonal approprié contre le réactant dans des conditions appropriées qui permettent la formation d'un complexe entre l'anticorps monoclonal et le réactant, à convertir le réactant en produit et à libérer le produit du complexe, l'anticorps monoclonal étant caractérisé par  $K > 1$ , où  $K = k_r/k_p$ ,  $k_r$  représentant la constante d'affinité de l'anticorps monoclonal pour le réactant et  $k_p$  étant la constante d'affinité de l'anticorps monoclonal pour le produit, l'anticorps monoclonal se caractérisant également par  $r_1 < r_o$  où  $r_1$  est la vitesse de formation du complexe entre l'anticorps et le réactant et où  $r_o$  est la vitesse de la réaction chimique en l'absence de l'anticorps monoclonal, caractérisé aussi par  $r_2 > r_o$ , où  $r_2$  est la vitesse de conversion du réactant complexé en produit complexé, et également caractérisé par  $r_3 > r_o$ , où  $r_3$  est la vitesse de libération du produit du complexe.

IPC 1-7  
**C12N 9/00**; **C12N 9/16**; **C12N 9/38**; **C12P 1/00**; **C12P 19/00**; **C12P 19/02**

IPC 8 full level  
**B01J 31/06** (2006.01); **C07K 16/42** (2006.01); **C07K 16/44** (2006.01); **C12N 5/10** (2006.01); **C12N 9/00** (2006.01); **C12N 15/02** (2006.01); **C12N 15/09** (2006.01); **C12P 1/00** (2006.01); **C12P 13/22** (2006.01); **C12P 17/10** (2006.01); **C12P 19/02** (2006.01); **C12P 19/34** (2006.01); **C12P 21/08** (2006.01); **C12P 41/00** (2006.01); **C12R 1/91** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C07K 16/4241** (2013.01); **C07K 16/44** (2013.01); **C12N 9/0002** (2013.01); **C12P 1/00** (2013.01); **C12P 13/227** (2013.01); **C12P 17/10** (2013.01); **C12P 19/34** (2013.01); **C12P 41/004** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9002192 A1 19900308**; AU 4195693 A 19931007; AU 4213289 A 19900323; AU 657864 B2 19950323; EP 0431060 A1 19910612; EP 0431060 A4 19910925; IL 91397 A0 19900429; JP H04501656 A 19920326; ZA 896408 B 19910529

DOCDB simple family (application)  
**US 8903696 W 19890825**; AU 4195693 A 19930714; AU 4213289 A 19890825; EP 89910248 A 19890825; IL 9139789 A 19890823; JP 50936989 A 19890825; ZA 896408 A 19890822