

Title (en)
HYBRID-GENE CASSETTE VECTOR.

Title (de)
KASSETTENVEKTOR MIT HYBRIDEM GEN.

Title (fr)
VECTEUR CASSETTE DE GENE HYBRIDE.

Publication
EP 0217916 A1 19870415 (EN)

Application
EP 86902598 A 19860318

Priority
US 71305285 A 19850318

Abstract (en)
[origin: WO8605513A1] A cassette vector for use in constructing a hybrid Ai-B' gene where (a) Ai is a polymorphic coding region derived from an Ai-Bi gene in a family of polymorphic A-B genes; (b) B' is derived from a selected A'-B' gene; (c) Ai and A' and Bi and B' are structurally and functionally homologous gene coding regions; and (d) the A and B coding regions and the A' and B' coding regions are separated by introns I and I', respectively. The vector includes a selectable-marker gene which permits selection in a host of a cloning vector which acquires the marker gene by recombination with the cassette vector, the B' coding regions, and, located adjacent the 5' end of said B' coding region, a gene fragment derived from intron I in one of the genes in the A-B gene family. Introduction of the vector, and a library of genomic DNA fragments containing an Ai-intron gene fragment into a recombination permissive host leads to a recombination event which produces the desired Ai-B' gene. A cloning vector containing the hybrid gene is readily selectable by the presence of the cassette vector's selectable marker incorporated into the cloning vector by the recombination event. A lambda phage cloning vector useful for constructing genomic DNA libraries for use with the cassette vectors is also provided.

Abstract (fr)
Un vecteur cassette est utilisé pour construire un gène hybride Ai-B' dans lequel (a) Ai est une région polymorphe de codage dérivée d'un gène Ai-Bi appartenant à une famille de gènes polymorphes A-B; (b) B' est dérivé d'un gène A'-B' sélectionné; (c) Ai et A' et Bi et B' sont des régions structurellement et fonctionnellement homologues de codage de gènes; et (d) les régions de codage A et B et les régions de codage A' et B' sont séparées par les introns I et I', respectivement. Le vecteur comprend un gène sélectionnable de marquage qui permet de sélectionner dans un hôte un vecteur de clonage qui acquiert le gène de marquage par recombinaison avec le vecteur cassette, la région B' de codage, et, adjacent à l'extrémité 5' de ladite région B' de codage, un fragment de gène dérivé de l'intron I de l'un des gènes appartenant à la famille de gènes A-B. L'introduction du vecteur et d'une génothèque de fragments d'ADN génomique contenant un fragment de gène Ai-intron dans un hôte recombinable entraîne la recombinaison qui produit le gène Ai-B' voulu. Un vecteur de clonage contenant le gène hybride peut être aisément sélectionné grâce à la présence du gène de marquage sélectionnable du vecteur cassette, incorporé dans le vecteur de clonage lors de la recombinaison. Un vecteur de clonage de phages lambda est utilisé pour construire des génothèques d'ADN génomique utilisables avec les vecteurs cassettes.

IPC 1-7
C12N 15/00; C12P 19/34

IPC 8 full level
A61K 39/00 (2006.01); **C07K 16/00** (2006.01); **C12N 15/00** (2006.01); **C12N 15/09** (2006.01); **C12N 15/62** (2006.01); **C12N 15/63** (2006.01); **C12P 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
C07K 16/00 (2013.01); **C12N 15/62** (2013.01); **C12N 15/63** (2013.01); **C07K 2319/00** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8605513 A1 19860925; AU 5668086 A 19861013; AU 596585 B2 19900510; EP 0217916 A1 19870415; EP 0217916 A4 19890223; JP S62502586 A 19871008

DOCDB simple family (application)
US 8600566 W 19860318; AU 5668086 A 19860318; EP 86902598 A 19860318; JP 50206086 A 19860318