

Title (en)
METHOD FOR PRODUCING HETEROLOGOUS PROTEINS.

Title (de)
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG HETEROLOGER PROTEINE.

Title (fr)
PROCEDE DE PRODUCTION DE PROTEINES HETEROLOGUES.

Publication
EP 0241546 A1 19871021 (EN)

Application
EP 86906613 A 19861010

Priority
US 78674985 A 19851011

Abstract (en)
[origin: WO8702385A1] Method for producing a heterologous protein in a bacterial host cell such that the protein is exported from the host cell into the culture medium. The method involves culturing in a bacterial culture medium a genetically engineered bacterial strain containing a fusion DNA sequence comprising a first nucleotide sequence encoding at least an N-terminal portion of a flagellin protein and a second nucleotide sequence encoding the heterologous protein. The first nucleotide sequence is linked via its 3' terminus to the 5' terminus of the second nucleotide sequence, and the fusion DNA sequence is itself linked to an expression control sequence. In certain embodiments the first and second nucleotide sequences are linked by means of a linking nucleotide sequence encoding a selectively cleavable polypeptide. In those embodiments the resulting exported fusion protein will contain a selectively cleavable site at which the fusion protein may be selectively cleaved by chemical or enzymatic methods to produce the heterologous protein encoded for by the second nucleotide sequence of the fusion DNA sequence. The heterologous protein may then be separately recovered from any polypeptide fragment of flagellin or other proteinaceous material.

Abstract (fr)
Selon un procédé de production d'une protéine hétérologue dans une cellule hôte bactérienne, la protéine est exportée de la cellule hôte vers le milieu de culture. Le procédé implique la culture dans un milieu bactérien de culture d'une souche bactérienne génétiquement modifiée et contenant une séquence d'ADN de fusion qui comprend une première séquence de nucléotides de codage d'au moins une partie N-terminale d'une protéine flagelline et une deuxième séquence de nucléotides de codage de la protéine hétérologue. La première séquence de nucléotides est reliée par son terminal 3' au terminal 5' de la deuxième séquence de nucléotides, et la séquence d'ADN de fusion est elle-même reliée à une séquence de commande de l'expression. Dans certains modes de réalisation, la première et la deuxième séquences de nucléotides sont reliées par une séquence de nucléotides de liaison codant un polypeptide sélectivement clivable. Dans ces modes de réalisation, la protéine de fusion exportée ainsi obtenue contiendra un site sélectivement clivée par des procédés chimiques ou enzymatiques afin de produire la protéine hétérologue codée par la deuxième séquence de nucléotides de la séquence d'ADN de fusion. La protéine hétérologue peut alors être récupérée séparément de n'importe quel fragment polypeptidique de la flagelline ou d'autres matériaux protéiniques.

IPC 1-7
C07K 7/40; C12P 21/00

IPC 8 full level
C12N 15/09 (2006.01); **C07K 14/32** (2006.01); **C07K 14/62** (2006.01); **C12N 15/90** (2006.01); **C12P 21/00** (2006.01); **C12R 1/01** (2006.01); **C12R 1/125** (2006.01); **C12R 1/19** (2006.01)

CPC (source: EP)
C07K 14/32 (2013.01); **C07K 14/62** (2013.01); **C12N 15/90** (2013.01); **C07K 2319/00** (2013.01); **C07K 2319/02** (2013.01); **C07K 2319/036** (2013.01); **C07K 2319/50** (2013.01); **C07K 2319/75** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8702385 A1 19870423; EP 0241546 A1 19871021; EP 0241546 A4 19881102; JP S63501053 A 19880421

DOCDB simple family (application)
US 8602168 W 19861010; EP 86906613 A 19861010; JP 50574386 A 19861010