

Title (en)

Method for preparing stabilized carrier-bound proteins.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von stabilisierten trägergebundenen Proteinen.

Title (fr)

Procédé de préparation de protéines stabilisées fixées sur des supports.

Publication

EP 0000486 A1 19790207 (DE)

Application

EP 78100312 A 19780706

Priority

DE 2732301 A 19770716

Abstract (en)

[origin: US4247643A] Stabilized carrier-bound protein is prepared by reacting a protein in aqueous solution with a mercapto group free, water insoluble carrier which contains binding groups which are reactive with the said protein and reacting the resultant protein-containing mercapto group-free carrier with hydrogen sulfide or with a compound having a molecular weight of less than 5000, and which contains at least two mercapto groups, or at least one mercapto group and at least one hydroxy- group or primary or secondary amino group.

Abstract (de)

Stabilisierte trägergebundene Proteine werden durch Umsetzung eines Proteins in wäßriger Lösung mit einem wasserunlöslichen, merkaptogruppenfreien Trägermaterial, das gegenüber Proteinen bindungsaktive Gruppen enthält, und durch nachfolgende Einwirkung von Schwefelwasserstoff oder von vorzugsweise aliphatischen Verbindungen mit einem Molekulargewicht unter 5000, vorzugsweise unter 2000, mit wenigstens einer Merkaptogruppe und wenigstens einer weiteren Merkapto-, Hydroxyoder primären oder sekundären Aminogruppe erhalten. Vorzugsweise wird ein perlförmiges Trägermaterial mit einem Perldurchmesser zwischen 5 und 1000 µm auf Basis eines vernetzten Polyacrylamids mit Oxirangruppen oder cyanbromierte Cellulose, Agarose oder Dextrane mit einem Enzym, z.B. Penicillinacylase umgesetzt. Anschließend werden wenigstens 0,03 Gew.-% an freien Merkaptogruppen an das Trägermaterial angelagert. Die Produkte zeichnen sich durch verminderten Abbau der biologischen Aktivität bei vielfacher Wiederverwendung des gebundenen Proteins aus.

IPC 1-7

C07G 7/00; C07G 7/02

IPC 8 full level

A61K 38/43 (2006.01); **C07K 17/02** (2006.01); **C07K 17/14** (2006.01); **C12N 11/02** (2006.01); **C12N 11/06** (2006.01); **C12N 11/08** (2006.01); **C12N 11/10** (2006.01); **C12N 11/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C12N 11/087 (2020.01 - EP US); **C12N 11/089** (2020.01 - EP US); **C12N 11/10** (2013.01 - EP US); **Y10S 530/813** (2013.01 - EP); **Y10S 530/815** (2013.01 - EP); **Y10S 530/816** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [A] DE 2523793 A1 19751211 - EXPLOATERINGS AB TBF
- [A] DE 2215509 A1 19731004 - BAYER AG

Cited by

EP0305749A1; US4322335A

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0000486 A1 19790207; EP 0000486 B1 19810729; AT 358516 B 19800910; AT A424978 A 19800215; DE 2732301 A1 19790125; DE 2732301 B2 19800327; DE 2732301 C3 19801211; DE 2860880 D1 19811029; IT 1108114 B 19851202; IT 7868683 A0 19780714; JP S5419901 A 19790215; JP S6239997 B2 19870826; US 4247643 A 19810127

DOCDB simple family (application)

EP 78100312 A 19780706; AT 424978 A 19780612; DE 2732301 A 19770716; DE 2860880 T 19780706; IT 6868378 A 19780714; JP 8598978 A 19780714; US 92434678 A 19780713