



SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

PATENTTIHAKEMUS—PATENTANSÖKAN

[A] TIIVISTELMÄ—SAMMANDRAG

(11)(21) Patenttihakemus—Patentansökan 890629
(51) Kv.lk.⁴/Int.cl.⁴ C 12 N 15/00, C 12 P 21/00,
C 07 K 7/06, 7/08, 7/10,
G 01 N 33/68, 33/53 09.02.89
(22) Hakemispäivä—Ansökningsdag
(23) Alkupäivä—Löpdag
(41) Tullut julkiseksi—Blivit offentlig 12.08.89
(86) Kv. hakemus—Int.ansökan
(30) Etuoikeus—Prioritet 11.02.88 DE P 3804148.0

(71+72) Hakijat ja keksijät/Sökande och uppfinnare: 1. *Plueckthun, Andreas*, Veit-Lung-Strasse 6, Planegg, Saksa-BRD 2. *Ellinger, Sylvia, Glockshuber, Rudolf*, Plassenburger Strasse 12, Muenchen, Saksa-BRD 3. *Ellinger, Sylvia*, Kuttlerstrasse 13, Erlangen, Saksa-BRD 4. *Jahn, Gerhard*, Effeltricher Strasse 11, Neunkirchen, Saksa-BRD

(74) Asiamies/Ombud: Kolster

(54) Keksinnön nimitys/Uppfinningens benämning: Menetelmä fuusioproteiinien pilkkomiseksi. Förfarande för spjälkning av fusionsproteiner.

(57) Tiivistelmä

Keksintö koskee geeninä fuusioproteiinille, jossa on katkaisukohta veren hyytymisfaktorille ja joka koodittaa proteiinisekvenssiä $-(\text{Gly})_x\text{-X-Y-Gly-Arg-Z-(Gly)}_y-$, jossa X on Ile, Leu, Pro tai Ala, Y on Glu, Asp, Gln tai Asn, ja Z on geneettisesti koodittu aminohappo, poikkeuksena Pro, x ja y merkitsevät kokonaislukua 10 saakka, mutta x ja y eivät ole molemmat nolliä. Keksintö koskee edelleen fuusioproteiinia, jolla on mainittu aminohapposekvenssi sekä menetelmää proteiinien valmistamiseksi, joilla on C-terminaalisesti aminohapposekvenssi $((\text{Gly})_x\text{-X-Y-Gly-Arg- ja/tai N-terminaalisesti aminohapposekvenssi Z-(Gly)}_y$. Keksintö koskee myös proteiinien käyttöä vasta-aineiden saamiseksi itse vasta-aineita sekä menetelmiä vasta-aineiden ja antigeenien osoittamiseksi. Lyhyiden homoglysiinialueiden liittäminen veren hyytymisfraktori Xa:n tunnistussekvenssiin lisää entsyymin spesifisyyttä voimakkaasti. Siten saadaan aikaan täydellinen, hyvin spesifinen pilkkoutuminen, ja uusia pilkkoutumisosia, jotka soveltuvat vastaavien vasta-aineiden valmistamiseksi tai välittömästi diagnostisiin aineisiin.

(57) Sammandrag

Uppfinningen avser en gen för ett fusionsprotein med ett spjälkställe för blodets levringsfaktor X_a , varvid genen kodar för proteinsekvensen: $-(\text{Gly})_x\text{-X-Y-Gly-Arg-Z-(Gly)}_y-$, vari X är Ile, Leu, Pro eller Ala, Y är Glu, Asp, Gln eller Asn och Z är en genetisk kodbar aminosyra, med undantag av Pro, och y betecknar heltal upp till 10, men x och y kan ej vardera vara noll. Uppfinningen avser vidare fusionsprotein med den nämnda aminosyrasekvensen och ett förfarande för framställning av protein, vilka i C-änden har aminosyrasekvensen $-(\text{Gly})_x\text{-X-Y-Gly-Arg- och/eller i N-änden har aminosyrasekvensen Z-(Gly)}_y$. Uppfinningen avser även användningen av proteinerna för erhållande av antikroppar, själva antikropparna och förfaranden för påvisning av antikropparna och antigenerna. Inskjutningen av korta homoglycin-regioner i blodkoaguleringsfaktorn Xa:s igenkänningssekvens höjer starkt specifiteten hos detta enzym. På detta sätt åstadkoms en komplett, högspecifik spjälkning, varigenom bildas nya spjälkningsdelar, vilka lämpar sig för framställning av antikroppar eller omedelbart för diagnostiska medel.