



SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus  
Patent- och registerstyrelsen

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan	960253
(51) Kv.1k.6 - Int.c1.6	
A 61K 38/18, 9/12 // C 07K 14/535, C 12N 9/96	
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	18.01.96
(24) Alkupäivä - Löpdag	19.07.94
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	18.03.96
(86) Kv. hakemus - Int. ansökan	PCT/US94/08136
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet	
	19.07.93 US 093840 P

(71) Hakija - Sökande

1. Amgen Inc., Amgen Center, 1840 DeHavilland Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1789, USA, (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Arakawa, Tsutomu, 4217 Minnecota Drive, Thousand Oaks, CA 91360, USA, (US)  
2. Niven, Ralph W., 853 Vista Arriago, Camarillo, CA 93012, USA, (US)  
3. Prestrelski, Steven J., 2426 K Pleasant Way, Thousand Oaks, CA 91362, USA, (US)

(74) Asiamies - Ombud: Oy Kolster Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Aerosolisoitujen proteiinien stabilointi  
Stabilisation av aerosoliserade proteiner

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Esillä olevan keksinnön kohteena on menetelmä proteiinien suojaamiseksi sumutuksen aiheuttamaa pilkkoutumista ja proteiinin aktiivisuuden vähenemistä vastaan. Sumutteina olevat proteiinit stabiloidaan lisämällä vesiliuokseen ennen sumuttamista vesiliukoista poolista orgaanista yhdistettä, kuten polyetyleeniglykolia, tai pinta-aktiivista ainetta. Esillä olevan keksinnön kohteena on lisäksi stabiloitu vesipitoinen proteiiniliuos, joka sisältää poolista orgaanista yhdistettä tai pinta-aktiivista ainetta, ja stabiloidun, proteiinia sisältävän vesiliuoksen sumutuksessa käytettävä systeemi.

Uppfinningen avser förfarande för att skydda proteiner mot aerosol induserad nedbrytning och förlust av proteinaktivitet. De så behandlade proteinerna är stabiliserade genom att tillsätta en vattenlöslig polär organisk förening, såsom polyetylen glykol eller ett ytaktivt ämne till den vattenhaltiga lösningen före aerosolbehandlingen. Denna uppfinning avser även en stabiliserad vattenhaltig proteinlösning som innehåller en polär organisk förening eller ett ytaktivt ämne och ett system för att aerosol behandla den stabiliserade vattenhaltiga protein innehållande lösningen.