



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2419732 B1

(19) NO
NORWAY
(51) Int Cl.
A61K 9/51 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 31/337 (2006.01)
A61K 47/42 (2017.01)
B82Y 5/00 (2011.01)
G01N 33/53 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45) Translation Published 2020.02.03
(80) Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent 2019.10.30
(86) European Application Nr. 10765167.1
(86) European Filing Date 2010.04.15
(87) The European Application's Publication Date 2012.02.22
(30) Priority 2009.04.15, US, 169665 P
2009.08.28, US, 238052 P
(84) Designated Contracting States: AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ; IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MK ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; SE ; SI ; SK ; SM ; TR
Designated Extension States: AL ; BA ; ME ; RS
(73) Proprietor Abraxis BioScience, LLC, 86 Morris Avenue, Summit, NJ 07901, USA
(72) Inventor DESAI, Neil P., 1343 Luna Vista Drive, Pacific Palisades, CA 90272, USA
PEYKOV, Viktor, 11830 Wilmington Road, San Diego, CA 92128, USA
SOON-SHIONG, Patrick, 9922 Jefferson Boulevard, Culver City, CA 90232, USA

(54) Title **PRION-FREE NANOPARTICLE COMPOSITIONS AND METHODS**
(56) References Cited:
US-A1- 2002 041 859
US-A- 6 150 172
US-B1- 6 749 868
US-A1- 2007 082 838
US-A1- 2004 229 280
US-A1- 2008 269 224
Anonymous: "1.4 Monographs" In: "European Pharmacopoeia 5.0 - General notices", 1 January 2005 (2005-01-01), XP055484108, page 7,

Anonymous: "PRDT Prion Reduction Technology", ProMetic Biosciences, 9 February 2009 (2009-02-09), pages 1-4, XP055091527, Retrieved from the Internet:
URL:http://www.prometicbiosciences.com/ass_ets/files/2009-02-09_PRDT_brochure.pdf [retrieved on 2013-12-04]
SEITZ ET AL.: 'Impact of vCJD on blood supply.' BIOLOGICALS vol. 35, 2007, pages 79 - 97, XP005927361

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

PRIONFRIE NANOPARTIKKELSAMMENSETNINGER OG FREMGANGSMÅTER

Patentkrav

1. Fremgangsmåte for fremstilling av en sammensetning omfattende nanopartikler omfattende albumin, og et i det vesentlige vannløselig farmakologisk aktivt middel, omfattende:
 - a) utsette en blanding omfattende en organisk fase omfattende det i det vesentlige vannløselige farmakologisk aktive midlet og en albuminløsning til en høyskjærtilstand, og
 - b) fjerne et prionprotein fra blandingen, hvori fjerningen omfatter:
 - 1) bringe blandingen i kontakt med en ligand som er i stand til å binde til et prionprotein; og
 - 2) fjerne liganden og proteiner bundet dertil fra blandingen; og hvori det i det vesentlige vannløselige farmakologisk aktive midlet er et taksan, et epotilon, et kamptotecin, et kolkisin, et geladanamycin, et amiodaron, et skjoldbruskkjertelhormon, amfotericin, et kortikosteroid, propofol, melatonin, syklosporin, rapamycin, takrolimus, en mykofenolsyre, ifosfamid, vinorelbins, vankomycin, gemcitabin, SU5416, tiotepa, bleomycin eller et diagnostisk radiokontrastmiddel.
2. Fremgangsmåte for fjerning av et prionprotein fra en sammensetning som mistenkes for å inneholde et prionprotein omfattende nanopartikler omfattende albumin og et i det vesentlige vannløselig farmakologisk aktivt middel, omfattende:
 - a) bringe sammensetningen i kontakt med en ligand som er i stand til å binde til et prionprotein, og
 - b) fjerne liganden og proteiner bundet dertil fra sammensetningen; og hvori det i det vesentlige vannløselige farmakologisk aktive midlet er et taksan, et epotilon, et kamptotecin, et kolkisin, et geladanamycin, et amiodaron, et skjoldbruskkjertelhormon, amfotericin, et kortikosteroid, propofol, melatonin, syklosporin, rapamycin, takrolimus, en mykofenolsyre, ifosfamid, vinorelbins, vankomycin, gemcitabin, SU5416, tiotepa, bleomycin eller et diagnostisk radiokontrastmiddel.

3. Sammensetning omfattende nanopartikler omfattende albumin og et i det vesentlige vannløselig farmakologisk aktivt middel, videre omfattende en ligand som er i stand til å binde seg til et prionprotein, hvori det i det vesentlige vannløselige farmakologisk aktive midlet er et taksan, et epotilon, et kaptotecin, et kolkisin, et geladanamycin, et amiodaron, et skjoldbruskkjertelhormon, amfotericin, et kortikosteroid, propofol, melatonin, syklosporin, rapamycin, takrolimus, en mykofenolsyre, ifosfamid, vinorelbin, vankomycin, gemcitabin, SU5416, tiotepa, bleomycin eller et diagnostisk radiokontrastmiddel.
4. Fremgangsmåten ifølge krav 1 eller 2 eller sammensetningen ifølge krav 3, hvori det i det vesentlige vannløselige farmakologisk aktive midlet er et taksan, og hvori taksanet er paklitaksel, docetaksel eller ortataksel.
5. Fremgangsmåten eller sammensetningen ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 4, hvori liganden er et peptid.
6. Fremgangsmåten eller sammensetningen ifølge krav 5, hvori peptidet er DVR, YVHEA, AMN31, SYA eller D4.
7. Fremgangsmåten eller sammensetningen ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 4, hvori liganden er en triazinbasert forbindelse.
8. Fremgangsmåten eller sammensetningen ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 4, hvori liganden er et antistoff som gjenkjerner et prionprotein.
9. Fremgangsmåten eller sammensetningen ifølge krav 8, hvori antistoffet er 3F4, 6H4, 16A18, ICSM-4 eller ICSM-10.
10. Fremgangsmåten eller sammensetningen ifølge et hvilket som helst av kravene 1 til 4, hvori liganden er et polymermateriale som binder til et prionprotein.
11. Fremgangsmåten eller sammensetningen ifølge krav 10, hvori det polymere materialet omfatter en aminogruppe, en fenyldgruppe eller en metakrylatryggrad.