

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
9. Juli 2009 (09.07.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/083203 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61K 38/18 (2006.01) A61K 9/00 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01) A61L 15/38 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/010978

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. Dezember 2008 (20.12.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
07025167.3 28. Dezember 2007 (28.12.2007) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): HERAEUS KULZER GMBH [DE/DE]; Grüner Weg 11, 63450 Hanau (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BADER, Augustinus [DE/DE]; Krankenhausstrasse 7, 04668 Parthenstein OT Klinga (DE).

(74) Anwalt: BENZ, Juergen; Heumann, Benz, Spessarting 63, 64287 Darmstadt (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

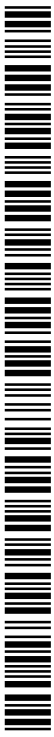
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

18. Februar 2010



WO 2009/083203 A3

(54) Title: TOPICAL APPLICATION AND FORMULATION OF ERYTHROPOIETIN FOR SKIN WOUND HEALING

(54) Bezeichnung: TOPISCHE ANWENDUNG UND FORMULIERUNG VON ERYTHROPOIETIN FÜR DIE WUNDHEILUNG DER HAUT

(57) Abstract: The invention relates to the use of erythropoietin (EPO), particularly EPO in a pharmaceutical preparation on a polymer basis that stabilizes the active substance for the treatment of traumatized skin, particularly for wound healing with mechanical or pathological injuries or with burns. The invention particularly also relates to special viscous or gel-like formulations, particularly on the basis of polysaccharides, preferably cellulose derivatives, which comprise EPO and can stabilize it and can slowly and steadily deliver it to the wound.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft die Verwendung von Erythropoietin (EPO), insbesondere EPO in einer den Wirkstoff stabilisierenden pharmazeutischen Zubereitung auf Polymerbasis zur Behandlung von traumatisierter Haut, insbesondere zur Wundheilung bei mechanischen oder pathologischen Verletzungen oder bei Verbrennungen. Die Erfindung betrifft insbesondere auch spezielle viskose oder gelartige Formulierungen insbesondere auf Basis von Polysacchariden, vorzugsweise Cellulose-Derivaten, welche EPO enthalten und dieses zu stabilisieren und langsam und gleichmäßig an die Wunde abzugeben vermögen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/010978

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A61K38/18 A61K9/00 A61P17/02 A61L15/38

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A61K A61P A61L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, BIOSIS, EMBASE

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A X	<p>WO 03/053471 A (ORTHO MCNEIL PHARM INC [US]) 3 July 2003 (2003-07-03) Erfindung 1,2 page 3, line 9 - page 4, line 15</p> <p>page 13, line 5 - page 14, line 10 page 2, line 29 - page 3, line 6 page 6, line 35 - page 7, line 3</p> <p style="text-align: center;">----- -/--</p>	<p>1-13, 34-36 14, 16, 17, 23, 24, 31, 33-40</p>

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- * & * document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 November 2009

Date of mailing of the international search report

09/12/2009

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Schönwasser, D

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2008/010978

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>WO 2005/063965 A (BIONETHOS HOLDING GMBH [DE]; BADER AUGUSTINUS [DE]) 14 July 2005 (2005-07-14) page 16, line 5 - page 17, line 5 Erfindung 1 page 18, line 13 - page 19, line 6 page 21, line 12 - line 23 page 28, line 27 - page 29, line 17 page 60, line 16 - line 22</p>	1-13, 34-36
X	<p>WO 2005/070451 A (ZAFENA AKTIEBOLAG [SE]; RAANBY MATS [SE]) 4 August 2005 (2005-08-04) Erfindung 1 page 1, line 3 - page 3, line 12 page 6, line 17 - page 7, line 11</p>	1-13, 34-36
X	<p>WO 2004/001023 A (BIONETHOS HOLDING GMBH [DE]; BADER AUGUSTINUS [DE]) 31 December 2003 (2003-12-31) Erfindung 1 page 10, line 30 - page 11, line 22 page 13, line 1 - page 14, line 2 page 20, line 13 - line 20</p>	1-13, 34-36
X	<p>WO 97/07788 A (ALKERMES INC [US]; LEE HYE JUNG [US]; JOHNSON OLUFUNMI L [US]; ZALE ST) 6 March 1997 (1997-03-06) Erfindung 2 page 4, line 16 - line 33; examples 2,6 page 6, line 24 - page 7, line 6 page 11, line 26 - line 30 page 26, line 26 - page 27, line 8</p>	14-24, 29-32, 37-40
X	<p>WO 93/25221 A (ALKERMES INC [US]) 23 December 1993 (1993-12-23) Erfindung 2 page 2, paragraph 3 page 11, paragraph 1 - paragraph 3 page 14, paragraph 3</p>	14-22, 25-28, 31, 37-40
X	<p>WO 2006/089056 A (ALZA CORP [US]; AMERI MAHMOUD [US]; CORMIER MICHEL J N [US]; MAA YUH-F) 24 August 2006 (2006-08-24) Erfindung 2 [0001]- [0004] , [00015]- [0021], [00046] , [0063] - [00070] , [000250]examples 1,2</p>	14, 15, 17-32, 34, 36-40

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2008/010978

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see additional sheet

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1-13, 34-36

Use of erythropoietin (EPO) in the form of a viscous pharmaceutical formulation on polymer basis for producing a medicament for topical local application for defect closure and/or re-epithelialization of traumatized skin, and use of a defined formulation containing EPO for producing a medicament for the topical and local treatment of diseased skin and for skin wound healing.

2. Claims 14-33, 37-40

Viscous formulation on the basis of at least one gel-forming hydrophilic polymer having a total viscosity of at least 20000 mPa x s, which contains erythropoietin; gel-like or viscous formulation on the basis of at least one gel-forming swellable polysaccharide, selected from the group of hydroxyalkyl celluloses and/or carboxyalkyl celluloses, characterized in that it contains erythropoietin; kit-of-parts comprising at least two packing units, wherein the first packing unit comprises at least one hydrophilic polymer or monomer capable for gel formation, having a total viscosity of at least 20000 mPa x s once the swelling is completed, and the second packing unit contains erythropoietin (EPO) in lyophilized, dissolved or suspended form in an amount which has an EPO concentration of 100-500 IU/g of completely swollen polymer after mixture with the polymer of the first packing unit.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2008/010978

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 03053471	A	03-07-2003	AT 407701 T	15-09-2008
			AU 2002343666 A1	09-07-2003
			BR 0213992 A	31-08-2004
			CA 2465890 A1	03-07-2003
			CN 1612752 A	04-05-2005
			DK 1441771 T3	05-01-2009
			EP 1441771 A1	04-08-2004
			ES 2312633 T3	01-03-2009
			HK 1066468 A1	05-06-2009
			JP 2005514394 T	19-05-2005
			MX PA04004367 A	16-05-2005
			PT 1441771 E	29-10-2008
			SI 1441771 T1	28-02-2009
			US 2003148938 A1	07-08-2003
			US 2003181361 A1	25-09-2003
US 2005164927 A1	28-07-2005			
WO 2005063965	A	14-07-2005	AU 2004309083 A1	14-07-2005
			BR PI0418326 A	02-05-2007
			CA 2550301 A1	14-07-2005
			JP 2007517001 T	28-06-2007
			US 2008031850 A1	07-02-2008
WO 2005070451	A	04-08-2005	NONE	
WO 2004001023	A	31-12-2003	AU 2003253015 A1	06-01-2004
			CA 2495395 A1	31-12-2003
			CN 1668734 A	14-09-2005
			EP 1517988 A2	30-03-2005
			JP 2005533800 T	10-11-2005
			US 2006035374 A1	16-02-2006
WO 9707788	A	06-03-1997	AU 710347 B2	16-09-1999
			AU 7010496 A	19-03-1997
			CA 2230494 A1	06-03-1997
			EP 0850051 A2	01-07-1998
			JP 2000507912 T	27-06-2000
WO 9325221	A	23-12-1993	AT 222500 T	15-09-2002
			AU 4275597 A	15-01-1998
			AU 680422 B2	31-07-1997
			AU 4630893 A	04-01-1994
			CA 2136434 A1	23-12-1993
			DE 69332222 D1	26-09-2002
			DE 69332222 T2	20-03-2003
			DK 644771 T3	16-12-2002
			EP 0644771 A1	29-03-1995
			ES 2181691 T3	01-03-2003
			JP 7507806 T	31-08-1995
			PT 644771 E	31-12-2002
			US 5716644 A	10-02-1998
			US 5674534 A	07-10-1997
WO 2006089056	A	24-08-2006	AR 054225 A1	13-06-2007
			AU 2006214236 A1	24-08-2006
			CA 2597931 A1	24-08-2006
			CN 101160117 A	09-04-2008
			EP 1853231 A2	14-11-2007

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2008/010978

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2006089056 A		JP 2008530230 T	07-08-2008

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/010978

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. A61K38/18 A61K9/00 A61P17/02 A61L15/38

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 A61K A61P A61L

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, BIOSIS, EMBASE

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A X	WO 03/053471 A (ORTHO MCNEIL PHARM INC [US]) 3. Juli 2003 (2003-07-03) Erfindung 1,2 Seite 3, Zeile 9 - Seite 4, Zeile 15 Seite 13, Zeile 5 - Seite 14, Zeile 10 Seite 2, Zeile 29 - Seite 3, Zeile 6 Seite 6, Zeile 35 - Seite 7, Zeile 3 ----- -/--	1-13, 34-36 14, 16, 17, 23, 24, 31, 33-40

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen Siehe Anhang Patentfamilie

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist | <ul style="list-style-type: none"> *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist |
|---|--|

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
24. November 2009	09/12/2009
Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Schönwasser, D

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/010978

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2005/063965 A (BIONETHOS HOLDING GMBH [DE]; BADER AUGUSTINUS [DE]) 14. Juli 2005 (2005-07-14) Seite 16, Zeile 5 - Seite 17, Zeile 5 Erfindung 1 Seite 18, Zeile 13 - Seite 19, Zeile 6 Seite 21, Zeile 12 - Zeile 23 Seite 28, Zeile 27 - Seite 29, Zeile 17 Seite 60, Zeile 16 - Zeile 22 -----	1-13, 34-36
X	WO 2005/070451 A (ZAFENA AKTIEBOLAG [SE]; RAANBY MATS [SE]) 4. August 2005 (2005-08-04) Erfindung 1 Seite 1, Zeile 3 - Seite 3, Zeile 12 Seite 6, Zeile 17 - Seite 7, Zeile 11 -----	1-13, 34-36
X	WO 2004/001023 A (BIONETHOS HOLDING GMBH [DE]; BADER AUGUSTINUS [DE]) 31. Dezember 2003 (2003-12-31) Erfindung 1 Seite 10, Zeile 30 - Seite 11, Zeile 22 Seite 13, Zeile 1 - Seite 14, Zeile 2 Seite 20, Zeile 13 - Zeile 20 -----	1-13, 34-36
X	WO 97/07788 A (ALKERMES INC [US]; LEE HYE JUNG [US]; JOHNSON OLUFUNMI L [US]; ZALE ST) 6. März 1997 (1997-03-06) Erfindung 2 Seite 4, Zeile 16 - Zeile 33; Beispiele 2,6 Seite 6, Zeile 24 - Seite 7, Zeile 6 Seite 11, Zeile 26 - Zeile 30 Seite 26, Zeile 26 - Seite 27, Zeile 8 -----	14-24, 29-32, 37-40
X	WO 93/25221 A (ALKERMES INC [US]) 23. Dezember 1993 (1993-12-23) Erfindung 2 Seite 2, Absatz 3 Seite 11, Absatz 1 - Absatz 3 Seite 14, Absatz 3 -----	14-22, 25-28, 31,37-40
X	WO 2006/089056 A (ALZA CORP [US]; AMERI MAHMOUD [US]; CORMIER MICHEL J N [US]; MAA YUH-F) 24. August 2006 (2006-08-24) Erfindung 2 [0001]- [0004], [00015]- [0021], [00046], [0063] - [00070], [000250] Beispiele 1,2 -----	14,15, 17-32, 34,36-40

Feld Nr. II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein internationaler Recherchenbericht erstellt:

1. Ansprüche Nr. _____
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche diese Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich _____

2. Ansprüche Nr. _____
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, dass eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich _____

3. Ansprüche Nr. _____
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefasst sind.

Feld Nr. III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Diese Internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.

2. Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung solcher Gebühren aufgefordert.

3. Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr. _____

4. Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Dieser internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfasst:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- Der Anmelder hat die zusätzlichen Recherchegebühren unter Widerspruch entrichtet und die gegebenenfalls erforderliche Widerspruchsgebühr gezahlt.
- Die zusätzlichen Recherchegebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt, jedoch wurde die entsprechende Widerspruchsgebühr nicht innerhalb der in der Aufforderung angegebenen Frist entrichtet.
- Die Zahlung der zusätzlichen Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-13, 34-36

Verwendung von Erythropoietin (EPO) in Form einer pharmazeutischen polymeren viskosen Formulierung zur Herstellung eines topisch lokal anzuwendenden Medikamentes zum Defektverschluss und /oder zur Reepithelialisierung von traumatisierter Haut sowie Verwendung einer definierten Formulierung enthaltend EPO zur Herstellung eines Arzneimittels zur topischen und lokalen Behandlung erkrankter Haut und zur Heilung von Wunden der Haut.

2. Ansprüche: 14-33, 37-40

Viskose Formulierung auf Basis mindestens eines gelbildenden hydrophilen Polymers mit einer Gesamtviskosität von mindestens 20.000 mPA x s, welches Erythropoietin enthält; Gelartige oder viskose Formulierung auf Basis mindestens eines gelbildenden quellfähigen Polysaccharides, ausgewählt aus der Gruppe der Hydroxyalkylcellulosen und / oder Carboxyalkylcellulosen, dadurch gekennzeichnet, dass sie Erythropoietin enthält; Kit-of-parts umfassend mindestens zwei Packungseinheiten, wobei die erste Packungseinheit mindestens ein zur Gelbildung befähigtes hydrophiles Polymer oder Monomer mit einer nach vollständiger Quellung vorliegenden Gesamtviskosität von mindestens 20.000 mPA x s aufweist, und die zweite Packungseinheit Erythropoietin (EPO) in lyophilisierter, gelöster oder suspendierter Form in einer Menge enthält, welche eine EPO Konzentration von 100 - 500 IU / g fertig gequollenes Polymer nach Vermischung mit dem Polymer der ersten Packungseinheit ergibt.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/010978

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 03053471	A	03-07-2003	AT 407701 T	15-09-2008
			AU 2002343666 A1	09-07-2003
			BR 0213992 A	31-08-2004
			CA 2465890 A1	03-07-2003
			CN 1612752 A	04-05-2005
			DK 1441771 T3	05-01-2009
			EP 1441771 A1	04-08-2004
			ES 2312633 T3	01-03-2009
			HK 1066468 A1	05-06-2009
			JP 2005514394 T	19-05-2005
			MX PA04004367 A	16-05-2005
			PT 1441771 E	29-10-2008
			SI 1441771 T1	28-02-2009
			US 2003148938 A1	07-08-2003
			US 2003181361 A1	25-09-2003
			US 2005164927 A1	28-07-2005
WO 2005063965	A	14-07-2005	AU 2004309083 A1	14-07-2005
			BR PI0418326 A	02-05-2007
			CA 2550301 A1	14-07-2005
			JP 2007517001 T	28-06-2007
			US 2008031850 A1	07-02-2008
WO 2005070451	A	04-08-2005	KEINE	
WO 2004001023	A	31-12-2003	AU 2003253015 A1	06-01-2004
			CA 2495395 A1	31-12-2003
			CN 1668734 A	14-09-2005
			EP 1517988 A2	30-03-2005
			JP 2005533800 T	10-11-2005
			US 2006035374 A1	16-02-2006
WO 9707788	A	06-03-1997	AU 710347 B2	16-09-1999
			AU 7010496 A	19-03-1997
			CA 2230494 A1	06-03-1997
			EP 0850051 A2	01-07-1998
			JP 2000507912 T	27-06-2000
WO 9325221	A	23-12-1993	AT 222500 T	15-09-2002
			AU 4275597 A	15-01-1998
			AU 680422 B2	31-07-1997
			AU 4630893 A	04-01-1994
			CA 2136434 A1	23-12-1993
			DE 69332222 D1	26-09-2002
			DE 69332222 T2	20-03-2003
			DK 644771 T3	16-12-2002
			EP 0644771 A1	29-03-1995
			ES 2181691 T3	01-03-2003
			JP 7507806 T	31-08-1995
			PT 644771 E	31-12-2002
			US 5716644 A	10-02-1998
			US 5674534 A	07-10-1997
WO 2006089056	A	24-08-2006	AR 054225 A1	13-06-2007
			AU 2006214236 A1	24-08-2006
			CA 2597931 A1	24-08-2006
			CN 101160117 A	09-04-2008
			EP 1853231 A2	14-11-2007

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/010978

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2006089056 A		JP 2008530230 T	07-08-2008