

**PATENT COOPERATION TREATY**

**PCT**

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY**

(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference 0000077670	<b>FOR FURTHER ACTION</b>		See item 4 below
International application No. PCT/EP2016/055650	International filing date ( <i>day/month/year</i> ) 16 March 2016 (16.03.2016)	Priority date ( <i>day/month/year</i> ) 26 March 2015 (26.03.2015)	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237			
Applicant BASF SE			

<p>1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).</p> <p>2. This REPORT consists of a total of 7 sheets, including this cover sheet.</p> <p>In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.</p>																								
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <table> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. I</td> <td>Basis of the report</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. II</td> <td>Priority</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. III</td> <td>Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. IV</td> <td>Lack of unity of invention</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Box No. V</td> <td>Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VI</td> <td>Certain documents cited</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VII</td> <td>Certain defects in the international application</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Box No. VIII</td> <td>Certain observations on the international application</td> </tr> </table> <p>4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report	<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority	<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability	<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement	<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited	<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application	<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I	Basis of the report																						
<input type="checkbox"/>	Box No. II	Priority																						
<input type="checkbox"/>	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability																						
<input type="checkbox"/>	Box No. IV	Lack of unity of invention																						
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VI	Certain documents cited																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VII	Certain defects in the international application																						
<input type="checkbox"/>	Box No. VIII	Certain observations on the international application																						

	Date of issuance of this report 26 September 2017 (26.09.2017)
The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer  Nora Lindner
Facsimile No. +41 22 338 82 70	e-mail: pct.team5@wipo.int

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

## PCT

**SCHRIFTLICHER BESCHIED DER  
INTERNATIONALEN  
RECHERCHENBEHÖRDE  
(Regel 43bis.1 PCT)**

Absendedatum (Tag/Monat/Jahr) 210 (Blatt 2)	siehe Formular PCT/ISA/210
---	----------------------------

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts siehe Formular PCT/ISA/220	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Punkt 2 unten
---	---

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2016/055650	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 16.03.2016	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 26.03.2015
---	---	--

Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC  
INV. A61K8/49 A61Q5/02

Anmelder  
BASF SE

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:


- Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- Feld Nr. II Priorität
- Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1 a) i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. **WEITERES VORGEHEN**

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1 bis b) mitgeteilt hat, dass schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so ist der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Fax: +49 89 2399 - 4465	Datum der Fertigstellung dieses Bescheids  siehe Formular PCT/ISA/210	Bevollmächtigter Bediensteter  Krattinger, B  Tel. +49 89 2399-0
--	---	--



---

**Feld Nr. I Grundlage des Bescheids**

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bescheid auf
  - der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde.
  - einer Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache , bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (Regeln 12.3 a) und 23.1 b)).
2.  Dieser Bescheid wurde erstellt unter Berücksichtigung der **Berichtigung eines offensichtlichen Fehlers**, die nach Regel 91 von dieser Behörde genehmigt wurde bzw. dieser Behörde mitgeteilt wurde (Regel 43bis.1 a)).
3.  Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde, ist der Bescheid auf der Grundlage eines Sequenzprotokolls erstellt worden, das
  - a)  im Anmeldezeitpunkt Bestandteil der internationalen Anmeldung war und
    - in Form einer Textdatei gemäß Anhang C/ST.25 vorlag.
    - in Papierform oder in Form einer Bilddatei vorlag.
  - b)  zusammen mit der internationalen Anmeldung gemäß Regel 13ter.1 a) PCT nur für die Zwecke der internationalen Recherche in Form einer Textdatei gemäß Anhang C/ST.25 eingereicht wurde.
  - c)  nach dem internationalen Anmeldedatum nur für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht wurde, und zwar
    - in Form einer Textdatei gemäß Anhang C/ST.25 (Regel 13ter.1 a)).
    - in Papierform oder in Form einer Bilddatei (Regel 13ter.1 b) und Abschnitt 713 der Verwaltungsvorschriften).
4.  In dem Fall, dass mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls eingereicht wurde, wurden zusätzlich die erforderlichen Erklärungen eingereicht, dass die Informationen in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien denen entsprechen, die im Anmeldezeitpunkt Bestandteil der Anmeldung waren, bzw. dass sie nicht über den Offenbarungsgehalt der Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgehen.
5. Zusätzliche Bemerkungen:



**Zu Punkt V**

**A. Unabhängige Ansprüche :**

1. Verwendung von Estern des 2,5-Di(hydroxymethyl)tetrahydrofurans der allgemeinen Formel (I) .....als Perlglanzwachs in wässrigen, tensidischen Zubereitungen.

6. Perlglanzkonzentrate für wässrige, tensidische Zubereitungen enthaltend

a) 7,5 bis 35 Gew.-% Ester des 2,5-Di(hydroxymethyl)tetrahydrofurans der allgemeinen Formel (I) gemäß Anspruch 1

b) 0,1 bis 60 Gew.% anionische, nichtionische, kationische, ampholytische oder zwitterionische Tenside oder deren Kombinationen

c) 0 - 40 Gew.-% Polyole

d) ad 100 Gew.-% Wasser.

10. Verfahren zur Herstellung von Perlglanzkonzentraten nach einem der Ansprüche 6 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass man die Ester des 2,5-Di(hydroxymethyl)tetrahydrofurans der allgemeinen Formel (I) gemäß Anspruch 1 sowie die Tenside (b) gemäß Anspruch 6 sowie ggf. die Polyole (c) und ad 100 Gew.-% Wasser unter Rühren auf Temperaturen erwärmt, die 5 bis 20 °C über dem Schmelzpunkt des Esters (a) liegen, rührt und anschließend die Mischung unter stetigem Rühren auf etwa Raumtemperatur (20 bis 23 °C) abkühlt.

11. Verfahren zur Herstellung von Perlglanzkonzentraten nach einem der Ansprüche 6 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass man zu einer wässrigen Paste der Tenside (b) gemäß Anspruch 6 die Ester des 2,5-Di(hydroxymethyl)tetrahydrofurans der allgemeinen Formel (I) gemäß Anspruch 1 einrührt, auf Temperaturen, die 5 bis 20 °C über dem Schmelzpunkt des Esters liegen, erwärmt, rührt und anschließend mit weiterem Wasser und ggf. Polyolen die gewünschte Konzentration einstellt.

12. Verwendung der Perlglanzkonzentrate nach einem der Ansprüche 6 bis 9 zur Herstellung von wässrigen, tensidischen Zubereitungen mit Perlglanzeffekt.

14. Wässrige, tensidische Zubereitung mit Perlglanzeffekt enthaltend 0,2 bis 10 Gew.-% Perlglanzkonzentrat nach einem der Ansprüche 6 bis 9.

15. Wässrige, tensidische Zubereitung enthaltend 0,015 bis 3,5 Gew.-% Ester des 2,5-Di(hydroxymethyl)tetrahydrofurans der allgemeinen Formel (I) gemäß Anspruch 1.

### **B. Stand der Technik**

- D1 US 3 014 927 A (GARBER JOHN D ET AL) 26. Dezember 1961  
(1961-12-26)
- D2 US 6 235 702 B1 (ANSMANN ACHIM [DE] ET AL) 22. Mai 2001  
(2001-05-22)
- D3 EP 1 067 175 A1 (COGNIS DEUTSCHLAND GMBH [DE]) 10. Januar  
2001 (2001-01-10)
- D4 DE 198 10 888 A1 (HENKEL KGAA [DE]) 14. Oktober 1999 (1999-10-14)

### **C. Neuheit Art. 33(2) PCT**

Dokument D1 ist das einzige Dokument, das Produkte der Formel 1 gemäß Anspruch 1 offenbart. Es beschreibt aber keine Perlglanzeigenschaften. Zudem offenbart D1 keine Kombination mit Tensiden.

Deswegen ist der Gegenstand der Ansprüche 1-15 neu.

### **D. Erfinderische Tätigkeit Art. 33(3) PCT**

Gemäß der Beschreibung ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, neue Perlglanzwachse bereitzustellen, die fließfähig und ökologisch nachhaltig und ausreichen gut biologisch abbaubar sind. Man kann auch die Perlglanzmittel leicht einarbeiten.

Dokumente D2-D4 können alle als nächstliegender Stand der Technik angesehen werden, da sie alle Perlglanzwachse offenbaren.

Die Perlglanzwachse des Stands der Technik sind Fetterivate, manche sind Ester-Derivate aber keine davon sind Ester eines THF-Derivats.

Die Tests auf den Seiten 24-26 zeigen, dass Di(hydroxymethyl)-THF-Mono oder Diester gemäss Formel I des Anspruchs 1 Perglanzmittel sind. Ihre Leistungsfähigkeiten sind mit dem vom Ethyleneglycoldistearat vergleichbar (Derivat das üblicherweise verwendet wird).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden alternative Perglanzmittel zur Verfügung zu stellen.

Die Perglanzmittel des Stands der Technik sind strukturell sehr weit von den Estern des gegenwärtigen Anspruchs 1 entfernt : keines davon besitzt eine Furan- oder Oxyran- Einheit. Da nicht alle Fettderivate oder Esterderivate Perglanzmittel sind, ist die Verwendung von Estern des Anspruchs 1 als Perglanzwachs in wässrigen, tensidischen Zubereitungen erfinderisch. Da alle Ansprüche dieses Merkmal enthalten, ist ihr Gegenstand auch erfinderisch.