

(19)



(11)

EP 2 918 664 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.11.2015 Patentblatt 2015/46

(51) Int Cl.:
C11D 3/386 (2006.01) **C11D 3/38** (2006.01)
C11D 3/20 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.09.2015 Patentblatt 2015/38

(21) Anmeldenummer: 15158139.4

(22) Anmeldetag: 09.03.2015

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL 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 RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

Benannte Validierungsstaaten:
MA

(30) Priorität: 12.03.2014 DE 102014204602

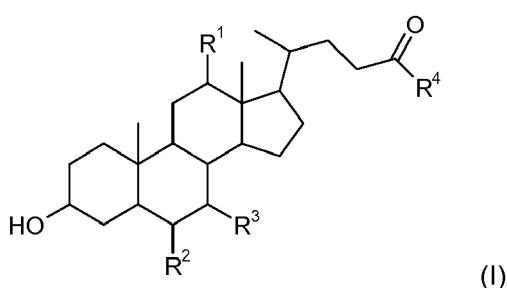
(71) Anmelder: **Henkel AG & Co. KGaA
40589 Düsseldorf (DE)**

(72) Erfinder:
• **Vockenroth, Inga Kerstin
40597 Düsseldorf (DE)**
• **Wikker, Eva-Maria
40789 Monheim (DE)**

(54) Wasch- oder Reinigungsmittel mit hydrolytisch aktivem Enzym und Steroidsäure

(57) Wasch- und Reinigungsmittel, enthaltend
- mindestens ein hydrolytisches Enzym und
- mindestens eine Steroidsäure der Formel (I) oder deren
Salz

worin
R¹, R² und R³ unabhängig voneinander für ein Wasserstoffatom oder eine Hydroxylgruppe stehen,
R⁴ für eine Hydroxylgruppe, eine Gruppe *-NH-CH₂-CO-OH oder eine Gruppe *-NH-CH₂-CH₂-SO₃H steht,
weisen eine gesteigerte Reinigungsleistung, insbesondere bei Temperaturen zwischen 10°C und 50°C, auf.



(I)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 15 15 8139

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|--|---|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betreff Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X | WO 2011/078949 A1 (DANISCO US INC [US]; ADAMS CHRISTIAN [US]; COLLIER KATHERINE D [US]; P) 30. Juni 2011 (2011-06-30) * Abbildungen 1,10,28 * * Ansprüche 1-4,14-18,25-27 * * Beispiel 2 * * Seite 11, Absatz 84 - Absatz 85 * * Seite 7, Absätze 64,65,67 * * Seite 9, Absatz 77 * * Seite 9, Absatz 79 - Seite 10, Absatz 83 * ----- | 1-7, 10-15 8,9 | INV. C11D3/386 C11D3/38 C11D3/20 |
| Y | EP 2 746 378 A1 (EADS DEUTSCHLAND GMBH [DE]) 25. Juni 2014 (2014-06-25) * Ansprüche 1-4,6 * * Abbildungen 8-10; Beispiel 5 * * Seite 6, Absätze 62,65 * ----- | 1-3,5-7, 10,11, 13,14 8,9 | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) |
| Y | US 4 115 313 A (LYON IRVING ET AL) 19. September 1978 (1978-09-19) * Ansprüche * * Spalte 2, Zeile 7 - Zeile 25 * * Beispiele XI,XII,XXIV,XXVII,XXIX * ----- | 8,9 | C11D |
| Y | WO 95/11290 A1 (AKZO NOBEL NV [NL]) 27. April 1995 (1995-04-27) * Ansprüche * * Beispiele * * Seite 5, Zeile 3 - Zeile 20 * ----- | 8,9 | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| 1 | Recherchenort Den Haag | Abschlußdatum der Recherche 30. September 2015 | Prüfer Neys, Patricia |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | | | |
| T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | | | |

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 15 15 8139

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

30-09-2015

10

| Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument | | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|---|----|-------------------------------|---|--|--|---|
| WO 2011078949 | A1 | 30-06-2011 | CN EP US US WO | 102666824 A 2516606 A1 2012315689 A1 2014193886 A1 2011078949 A1 | | 12-09-2012 31-10-2012 13-12-2012 10-07-2014 30-06-2011 |
| EP 2746378 | A1 | 25-06-2014 | DE EP US | 102012112519 A1 2746378 A1 2014206595 A1 | | 18-06-2014 25-06-2014 24-07-2014 |
| US 4115313 | A | 19-09-1978 | | KEINE | | |
| WO 9511290 | A1 | 27-04-1995 | AT AU AU CA DE DE DK EP ES FI JP JP PT US US WO | 206746 T 689819 B2 8084994 A 2174438 A1 69428597 D1 69428597 T2 0724619 T3 0724619 A1 2164719 T3 961714 A 3918875 B2 H09504049 A 724619 E 5395545 A 5749976 A 9511290 A1 | | 15-10-2001 09-04-1998 08-05-1995 27-04-1995 15-11-2001 10-10-2002 21-01-2002 07-08-1996 01-03-2002 19-04-1996 23-05-2007 22-04-1997 28-03-2002 07-03-1995 12-05-1998 27-04-1995 |

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82