



(11) **EP 2 918 664 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**11.11.2015 Patentblatt 2015/46**

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

(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**

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

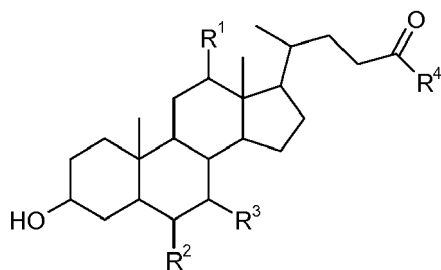
(72) Erfinder:  
• **Vockenroth, Inga Kerstin**  
**40597 Düsseldorf (DE)**  
• **Wikker, Eva-Maria**  
**40789 Monheim (DE)**

(30) Priorität: **12.03.2014 DE 102014204602**

(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  
R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup> und R<sup>3</sup> unabhängig voneinander für ein Wasserstoffatom oder eine Hydroxylgruppe stehen,  
R<sup>4</sup> für eine Hydroxylgruppe, eine Gruppe \*-NH-CH<sub>2</sub>-CO-OH oder eine Gruppe \*-NH-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-SO<sub>3</sub>H steht,  
weisen eine gesteigerte Reinigungsleistung, insbesondere bei Temperaturen zwischen 10°C und 50°C, auf.



(I)

**EP 2 918 664 A3**



## 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	Betrifft 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)	1-7, 10-15	INV. C11D3/386 C11D3/38 C11D3/20
Y	* 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 * *	8,9	
X,P	----- 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	
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	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) 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			
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**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 Patentdokumente 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

15

20

25

30

35

40

45

50

55

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

EPO FORM P0461

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