

(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
30. November 2006 (30.11.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/125657 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
A01N 37/16 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/005016

(22) Internationales Anmeldedatum:
26. Mai 2006 (26.05.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2005 024 001.1 25. Mai 2005 (25.05.2005) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): SCHNEIDERS, Josef [DE/DE]; Huestrasse 23,
44787 Bochum (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): REICHWAGEN, Sven
[DE/DE]; Böhlstrasse 6, 59969 Bromskirchen (DE).

(74) Anwalt: SCHNEIDERS & BEHRENDT; Postfach 10 23
65, 44723 Bochum (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,

CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, 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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,
NL, 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
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 21. Dezember 2007

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: DISINFECTANT

(54) Bezeichnung: DESINFektions- UND ENTKEIMUNGSMITTEL

(57) Abstract: The invention relates to a composition containing at least one percarboxylic acid and at least one ethoxylated, non-ethoxylated, or oxypropylene unit-containing sorbitan ester. The invention further relates to a method for producing such a composition and the use thereof. The inventive percarboxylic acid composition is used especially as a disinfectant. Surprisingly, using sorbitan esters significantly stabilizes the percarboxylic acid and therefore allows the disclosed products to be utilized longer than percarboxylic acid compositions known in prior art.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Zusammensetzung enthaltend mindestens eine Percarbonsäure sowie mindes-
tens einen ethoxylierten, nicht ethoxylierten oder Oxypropyleneinheiten aufweisenden Sorbitanester. Daneben betrifft die Erfindung
auch ein Verfahren zur Herstellung einer solchen Zusammensetzung sowie die Verwendung. Die erfindungsgemäße Percarbonsäu-
rezusammensetzung dient insbesondere als Desinfektions- und Entkeimungsmittel. Der Einsatz von Sorbitanestern bewirkt überra-
schenderweise eine deutliche Stabilisierung der Percarbonsäure und macht somit eine längere Verwendbarkeit der erfindungsgemä-
ßen Produkte möglich, als es gemäß dem Stand der Technik bei Percarbonsäurezusammensetzungen bislang der Fall war.



WO 2006/125657 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2006/005016

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A01N37/16

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)

A01N

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, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 371 643 A (PRETO ANDREA [IT]; TABASSO PAOLO [IT]) 17 December 2003 (2003-12-17) paragraph [0023] - paragraph [0024] paragraphs [0031], [0056], [0064] -----	1-30
X	WO 94/24863 A (CHEMOXAL SA [FR]; NICOLLE REMY [FR]; LE ROUZIC DANIEL [FR]; CRISINEL P) 10 November 1994 (1994-11-10) page 3, line 21 - page 6, line 27 page 8, line 13 - line 16 page 11, line 23 - page 14, line 15 ----- -/--	1,4,7-9, 11, 13-15, 17-19, 23-25, 27,28

☒ 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

4 October 2007

Date of mailing of the international search report

17/10/2007

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fort, Marianne

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2006/005016

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 43 02 812 A1 (BODE CHEMIE GMBH & CO [DE]) 4 August 1994 (1994-08-04) column 1, line 44 - column 2, line 50 -----	1,4-9, 11,15, 25, 27-29,31
X	DATABASE WPI Week 199251 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1992-418115 XP002453717 & JP 04 311435 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) 4 November 1992 (1992-11-04) abstract -----	1,7-9, 11,13, 15,25, 27,28
X	DATABASE CA [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; BASTOS, MARIA DO SOCORRO ROCHA ET AL: "The effect of the association of sanitizers and surfactant in the microbiota of the Cantaloupe (Cucumis melo L.) melon surface" XP002453713 retrieved from STN Database accession no. 2004:1027227 abstract & FOOD CONTROL , 16(4), 369-373 CODEN: FOOCEV; ISSN: 0956-7135, 2005, -----	1-3,8, 11,15, 25-28
X	DATABASE CA [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; XIE, JUNFENG: "Preparation of soluble solid peroxide powder" XP002453714 retrieved from STN Database accession no. 2001:347446 abstract & CN 1 265 831 A (PEOP. REP. CHINA PEOP. REP. CHINA) 13 September 2000 (2000-09-13) -----	1,2,4,7, 8,11,15, 25-28
X	FR 2 761 080 A (QUADRIMEX [FR]) 25 September 1998 (1998-09-25) page 7, line 26 - line 28 page 9, line 5 - line 17 claims 1-3,7,8 page 6, line 20 - line 26 ----- -/--	1,4-9, 11, 13-15, 17-19, 23-25, 27,28

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2006/005016

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DATABASE CA [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; GAO, JUNHUA: "Water-based domestic insecticide aerosol" XP002453715 retrieved from STN Database accession no. 2005:460100 abstract & CN 1 513 323 A (PEOP. REP. CHINA PEOP. REP. CHINA) 21 July 2004 (2004-07-21) -----	1,2,7,8, 11,15, 26,28

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2006/005016

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1371643	A	17-12-2003	IT VR20020062 A1	03-12-2003
			US 2004002616 A1	01-01-2004
WO 9424863	A	10-11-1994	AT 176381 T	15-02-1999
			CA 2139569 A1	10-11-1994
			DE 69416373 D1	18-03-1999
			DE 69416373 T2	23-09-1999
			EP 0649274 A1	26-04-1995
			ES 2126757 T3	01-04-1999
			FR 2704726 A1	10-11-1994
			JP 8502518 T	19-03-1996
			NO 945036 A	04-01-1995
			TW 436293 B	28-05-2001
			US 5616335 A	01-04-1997
DE 4302812	A1	04-08-1994	NONE	
JP 4311435	A	04-11-1992	NONE	
CN 1265831	A	13-09-2000	NONE	
FR 2761080	A	25-09-1998	NONE	
CN 1513323	A	21-07-2004	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/005016

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. A01N37/16		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) A01N		
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, CHEM ABS Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 1 371 643 A (PRETO ANDREA [IT]; TABASSO PAOLO [IT]) 17. Dezember 2003 (2003-12-17) Absatz [0023] - Absatz [0024] Absätze [0031], [0056], [0064] -----	1-30
X	WO 94/24863 A (CHEMOXAL SA [FR]; NICOLLE REMY [FR]; LE ROUZIC DANIEL [FR]; CRISINEL P) 10. November 1994 (1994-11-10) Seite 3, Zeile 21 - Seite 6, Zeile 27 Seite 8, Zeile 13 - Zeile 16 Seite 11, Zeile 23 - Seite 14, Zeile 15 ----- -/--	1,4,7-9, 11, 13-15, 17-19, 23-25, 27,28
☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie		
* 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 *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 *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 4. Oktober 2007		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 17/10/2007
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Fort, Marianne

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/005016

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 43 02 812 A1 (BODE CHEMIE GMBH & CO [DE]) 4. August 1994 (1994-08-04) Spalte 1, Zeile 44 - Spalte 2, Zeile 50 -----	1,4-9, 11,15, 25, 27-29,31
X	DATABASE WPI Week 199251 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1992-418115 XP002453717 & JP 04 311435 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) 4. November 1992 (1992-11-04) Zusammenfassung -----	1,7-9, 11,13, 15,25, 27,28
X	DATABASE CA [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; BASTOS, MARIA DO SOCORRO ROCHA ET AL: "The effect of the association of sanitizers and surfactant in the microbiota of the Cantaloupe (Cucumis melo L.) melon surface" XP002453713 gefunden im STN Database accession no. 2004:1027227 Zusammenfassung & FOOD CONTROL , 16(4), 369-373 CODEN: FOOCEV; ISSN: 0956-7135, 2005, -----	1-3,8, 11,15, 25-28
X	DATABASE CA [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; XIE, JUNFENG: "Preparation of soluble solid peroxide powder" XP002453714 gefunden im STN Database accession no. 2001:347446 Zusammenfassung & CN 1 265 831 A (PEOP. REP. CHINA PEOP. REP. CHINA) 13. September 2000 (2000-09-13) -----	1,2,4,7, 8,11,15, 25-28
X	FR 2 761 080 A (QUADRIMEX [FR]) 25. September 1998 (1998-09-25) Seite 7, Zeile 26 - Zeile 28 Seite 9, Zeile 5 - Zeile 17 Ansprüche 1-3,7,8 Seite 6, Zeile 20 - Zeile 26 ----- -/--	1,4-9, 11, 13-15, 17-19, 23-25, 27,28

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/005016

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DATABASE CA [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; GAO, JUNHUA: "Water-based domestic insecticide aerosol" XP002453715 gefunden im STN Database accession no. 2005:460100 Zusammenfassung & CN 1 513 323 A (PEOP. REP. CHINA PEOP. REP. CHINA) 21. Juli 2004 (2004-07-21) -----	1,2,7,8, 11,15, 26,28

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2006/005016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1371643	A	17-12-2003	IT VR20020062 A1	03-12-2003
			US 2004002616 A1	01-01-2004
WO 9424863	A	10-11-1994	AT 176381 T	15-02-1999
			CA 2139569 A1	10-11-1994
			DE 69416373 D1	18-03-1999
			DE 69416373 T2	23-09-1999
			EP 0649274 A1	26-04-1995
			ES 2126757 T3	01-04-1999
			FR 2704726 A1	10-11-1994
			JP 8502518 T	19-03-1996
			NO 945036 A	04-01-1995
			TW 436293 B	28-05-2001
			US 5616335 A	01-04-1997
DE 4302812	A1	04-08-1994	KEINE	
JP 4311435	A	04-11-1992	KEINE	
CN 1265831	A	13-09-2000	KEINE	
FR 2761080	A	25-09-1998	KEINE	
CN 1513323	A	21-07-2004	KEINE	