

(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
2. Mai 2008 (02.05.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/049598 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

C11B 13/00 (2006.01) **C09K 5/06** (2006.01)
C10L 1/04 (2006.01) **C11C 5/00** (2006.01)
C10G 3/00 (2006.01)

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, CN, CO, CR, CU, CZ, 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, SV, SY,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA,
ZM, ZW.

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/009224

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. Oktober 2007 (24.10.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2006 050 499.2
26. Oktober 2006 (26.10.2006) DE

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: TISCHENDORF, Dieter [DE/DE]; Battenste-
instrasse 15, 36115 Hilders (DE).

(74) Anwalt: MÜLLER + PARTNER; Mühlstrasse 9a, 65597
Hünfelden-Dauborn (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

(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,
MT, 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: 10. Juli 2008

(54) Title: IDENTIFICATION AND PROCESSING OF SECONDARY MATERIALS FOR THE COSMETICS-, PHARMACEU-
TICAL-, AND FUEL-PRODUCING INDUSTRIES AND ALSO FURTHER INDUSTRIAL FIELDS OF APPLICATION

(54) Bezeichnung: IDENTIFIKATION UND VERARBEITUNG VON SEKUNDÄRMATERIALIEN FÜR DIE KOSMETIK-,
PHARMA-, UND TREIBSTOFF ERZEUGENDE INDUSTRIE SOWIE WEITERE INDUSTRIELLE ANWENDUNGSBEREI-
CHE

(57) Abstract: The invention relates to a process for generating starting materials or additives for cosmetics, pharmaceuticals and/or
heating fuels or motor power fuels, in particular for heating systems or internal combustion engines based on hydrocarbons. In
the process organic wastes or residues are subjected to a hydrogenation process for decontamination or sterilization. In this case,
primarily, the materials classified under the EU Regulation 1774/2002 as C1, C2 or C3 are used for generating or producing the
said starting materials or additives, wherein sufficient decontamination of the wastes or residues considered hazardous to health is
ensured.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Erzeugung von Ausgangs- oder Zusatzstoffen für Kosmetika,
Pharmaka und/oder Brenn- oder Treibstoffen, insbesondere für Heizeinrichtungen oder Brennkraftmaschinen auf Kohlenwasser-
stoffbasis. Dabei werden organische Abfall- oder Reststoffe zur Dekontamination oder Sterilisation einem Hydrierungsprozess
unterzogen. Dabei werden vor allem die nach der EG-Verordnung 1774/2002 als K1-, K2- oder K3- klassifizierten Materialien für
die Erzeugung oder Herstellung der genannten Ausgangs- oder Zusatzstoffe verwendet, wobei eine ausreichende Dekontamination
der als gesundheitsgefährdend geltenden Abfall- oder Reststoffe sichergestellt wird.



WO 2008/049598 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2007/009224

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. C11B13/00 C10L1/04 C10G3/00 C09K5/06 C11C5/00

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)

C11B C11C C09K C05F C10G C10L

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, FSTA

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2004/047886 A1 (MURPHY TIMOTHY A [US] ET AL MURPHY TIMOTHY A [US] ET AL) 11 March 2004 (2004-03-11)	18-20, 22
A	paragraphs [0010] - [0012], [0016] - [0018], [0020], [0023], [0033], [0074]; claims 1-3	1-7, 12, 13
X	WO 2005/010135 A (TISCHENDORF DIETER [DE]) 3 February 2005 (2005-02-03)	18-22
A	cited in the application page 4 - page 12; claims 1, 2	1-7
X	EP 1 396 531 A (FORTUM OYJ [FI] NESTE OIL OYJ [FI]) 10 March 2004 (2004-03-10)	1-7, 18, 19
	paragraph [0016] - paragraph [0035]; claims 1-25; examples 1, 2	
	----- -/--	



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.

8 document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

8 Mai 2008

Date of mailing of the international search report

29/05/2008

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

Krajewski, Doris

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2007/009224

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 100 22 056 A1 (U T S UMWELT TECHNIK SUED GMBH [DE]) 15 November 2001 (2001-11-15)	18,19
A	paragraphs [0002] - [0004], [0010], [0021] - [0024], [0039], [0040]; claims 1,2,12,13	1-17
X	US 4 321 141 A (MESSING RALPH A) 23 March 1982 (1982-03-23)	18,19
A	column 2, line 16 - line 68 column 4, line 34 - column 6, line 33 claims 1-4; example 2	8-11
X	PARK M -O ET AL: "Production of alternatives to fuel oil from organic waste by the alkane-producing bacterium, <i>Vibrio furnissii</i> M1" JOURNAL OF APPLIED MICROBIOLOGY, vol. 98, no. 2, 2005, pages 324-331, XP002478957 ISSN: 1364-5072	18
A		9
A	DATABASE WPI Week 199845 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1998-529802 XP002478959 & RU 2 107 722 C1 (PROTEINS BIOSYNTHESIS RES INST) 27 March 1998 (1998-03-27) abstract	9
A	DATABASE MEDLINE US NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE (NLM), BETHESDA, MD, US; nlm 8661674 1996, KANESHIRO ET AL: "Oleyl oleate and homologous wax esters synthesized coordenately form oleic acid by acinetobacter and corynebacter strains" XP002478958 abstract	9
P,X	EP 1 724 325 A (FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]) 22 November 2006 (2006-11-22)	18,19
P,A	paragraphs [0008], [0009], [0014], [0019] - [0021], [0024] - [0027], [0034]; claims 1,4,12	1-7
P,X	WO 2006/111997 A (CONSIGLIO NAZ DELLE RICERCHE I [IT]; UNIV DEGLI STUDI MILANO [IT]; BON) 26 October 2006 (2006-10-26) page 3, line 5 - page 9, line 12 page 18, line 24 - page 19, line 9 page 22, line 1 - page 24, line 24; claims 1,13,14,28,29	1-4,18

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2007/009224

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2004047886 A1	11-03-2004	NONE	
WO 2005010135 A	03-02-2005	CN 1829789 A EP 1648987 A1 US 2006211875 A1	06-09-2006 26-04-2006 21-09-2006
EP 1396531 A	10-03-2004	AT 356858 T CA 2439577 A1 DE 60312446 T2 ES 2283736 T3	15-04-2007 06-03-2004 29-11-2007 01-11-2007
DE 10022056 A1	15-11-2001	EP 1162260 A2	12-12-2001
US 4321141 A	23-03-1982	NONE	
RU 2107722 C1	27-03-1998	NONE	
EP 1724325 A	22-11-2006	DE 102005023601 A1	23-11-2006
WO 2006111997 A	26-10-2006	EP 1874906 A1	09-01-2008

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/009224

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. C11B13/00 C10L1/04 C10G3/00 C09K5/06 C11C5/00

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

C11B C11C C09K C05F C10G C10L

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, FSTA

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2004/047886 A1 (MURPHY TIMOTHY A [US] ET AL MURPHY TIMOTHY A [US] ET AL) 11. März 2004 (2004-03-11)	18-20, 22
A	Absätze [0010] - [0012], [0016] - [0018], [0020], [0023], [0033], [0074]; Ansprüche 1-3	1-7, 12, 13
X	WO 2005/010135 A (TISCHENDORF DIETER [DE]) 3. Februar 2005 (2005-02-03) in der Anmeldung erwähnt	18-22
A	Seite 4 - Seite 12; Ansprüche 1, 2	1-7
X	EP 1 396 531 A (FORTUM OYJ [FI] NESTE OIL OYJ [FI]) 10. März 2004 (2004-03-10) Absatz [0016] - Absatz [0035]; Ansprüche 1-25; Beispiele 1, 2	1-7, 18, 19
	-/--	



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

8. Mai 2008

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

29/05/2008

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

Krajewski, Doris

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 100 22 056 A1 (U T S UMWELT TECHNIK SUEDE GMBH [DE]) 15. November 2001 (2001-11-15)	18, 19
A	Absätze [0002] - [0004], [0010], [0021] - [0024], [0039], [0040]; Ansprüche 1, 2, 12, 13	1-17
X	US 4 321 141 A (MESSING RALPH A) 23. März 1982 (1982-03-23)	18, 19
A	Spalte 2, Zeile 16 - Zeile 68 Spalte 4, Zeile 34 - Spalte 6, Zeile 33 Ansprüche 1-4; Beispiel 2	8-11
X	PARK M -O ET AL: "Production of alternatives to fuel oil from organic waste by the alkane-producing bacterium, <i>Vibrio furnissii</i> M1" JOURNAL OF APPLIED MICROBIOLOGY, Bd. 98, Nr. 2, 2005, Seiten 324-331, XP002478957 ISSN: 1364-5072	18
A		9
A	DATABASE WPI Week 199845 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1998-529802 XP002478959 & RU 2 107 722 C1 (PROTEINS BIOSYNTHESIS RES INST) 27. März 1998 (1998-03-27) Zusammenfassung	9
A	DATABASE MEDLINE US NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE (NLM), BETHESDA, MD, US; nlm 8661674 1996, KANESHIRO ET AL: "Oleyl oleate and homologous wax esters synthesized coordinately from oleic acid by acinetobacter and coryneform strains" XP002478958 Zusammenfassung	9
P, X	EP 1 724 325 A (FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]) 22. November 2006 (2006-11-22)	18, 19
P, A	Absätze [0008], [0009], [0014], [0019] - [0021], [0024] - [0027], [0034]; Ansprüche 1, 4, 12	1-7
P, X	WO 2006/111997 A (CONSIGLIO NAZ DELLE RICERCHE I [IT]; UNIV DEGLI STUDI MILANO [IT]; BON) 26. Oktober 2006 (2006-10-26) Seite 3, Zeile 5 - Seite 9, Zeile 12 Seite 18, Zeile 24 - Seite 19, Zeile 9 Seite 22, Zeile 1 - Seite 24, Zeile 24; Ansprüche 1, 13, 14, 28, 29	1-4, 18

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2007/009224

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2004047886	A1	11-03-2004	KEINE		
WO 2005010135	A	03-02-2005	CN	1829789 A	06-09-2006
			EP	1648987 A1	26-04-2006
			US	2006211875 A1	21-09-2006
EP 1396531	A	10-03-2004	AT	356858 T	15-04-2007
			CA	2439577 A1	06-03-2004
			DE	60312446 T2	29-11-2007
			ES	2283736 T3	01-11-2007
DE 10022056	A1	15-11-2001	EP	1162260 A2	12-12-2001
US 4321141	A	23-03-1982	KEINE		
RU 2107722	C1	27-03-1998	KEINE		
EP 1724325	A	22-11-2006	DE	102005023601 A1	23-11-2006
WO 2006111997	A	26-10-2006	EP	1874906 A1	09-01-2008