

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
5 février 2004 (05.02.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/010782 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ :

A01N 37/02, 37/06, 25/30 // (A01N 37/02, 37:02,
25:30, (A01N 37/06, 37:06, 37:02, 25:30)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2003/002360

(22) Date de dépôt international : 25 juillet 2003 (25.07.2003)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

02/09548 26 juillet 2002 (26.07.2002) FR

(81) États désignés (*national*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (*régional*) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont re-
çues

(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale: 8 avril 2004

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: METHOD FOR FIGHTING AGAINST NON-PERSISTENT VIRUS PROPAGATION, COMPOSITION AND USE

(54) Titre : PROCEDE LUTTANT CONTRE LA PROPAGATION DE VIRUS NON PERSISTANTS, COMPOSITION ET UTI-
LISATION.

(57) Abstract: The invention concerns a method for fighting against propagation of non-persistent virus in plants, by aphids, which consists in contacting the plants to be treated with a composition comprising at least one carboxylic acid ester including at least 14 carbon atoms and optionally at least one hydroxyl group and an alcohol including at least 1 to 12 carbon atoms per unit and bearing one or more hydroxyl groups; combined with at least one nonionic surfactant. The invention also concerns a composition comprising a mixture (i) of at least two carboxylic acid esters including at least 14 carbon atoms and optionally including at least one hydroxyl group and an alcohol including 1 to 12 carbon atoms per unit and bearing one or more hydroxyl groups; said carboxylic acid esters being obtained, at least for two of them, from alcohols having a number of different carbon atoms in the longest chain; combined with (ii) at least one nonionic surfactant. The invention further concerns the use of said composition.

(57) Abrégé : La présente invention a pour objet un procédé de lutte contre la propagation de virus non persistants à des plantes, par des aphides, dans lequel on met en contact les plantes à traiter avec une composition comprenant au moins un ester d'un acide carboxylique comprenant au moins 14 atomes de carbone et éventuellement au moins un groupement hydroxyle et d'un alcool comprenant 1 à 12 atomes de carbone par motif et porteur d'un ou plusieurs groupements hydroxyles ; associé avec au moins un tensioactif non ionique. Elle a de même pour objet une composition comprenant un mélange (i) d'au moins deux esters d'acide carboxylique comprenant au moins 14 atomes de carbone et comprenant éventuellement au moins un groupement hydroxyle et d'un alcool comprenant 1 à 12 atomes de carbone par motif et porteur d'un ou plusieurs groupements hydroxyles ; lesdits esters d'acides carboxyliques étant obtenus, pour au moins deux d'entre eux, à partir d'alcools présentant un nombre d'atomes de carbone différent dans la chaîne la plus longue; associé avec (ii) au moins un tensioactif non ionique. Enfin, elle a pour objet l'utilisation de cette composition.

WO 2004/010782 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/02360

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A01N37/02 A01N37/06 A01N25/30 //(A01N37/02, 37:02, 25:30),
(A01N37/06, 37:06, 37:02, 25:30)

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)

IPC 7 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, PAJ, BIOSIS, CHEM ABS Data, CAB Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DD 100 135 A (ZSCHIEGNER ET AL.) 12 September 1973 (1973-09-12) the whole document	1-5, 9-20
X	XIUHUA Z ET AL: "THE INHIBITORY EFFECTS OF OIL EMULSION ON THE APHID TRANSMISSION OF NONPERSISTENT PLANT VIRUSES" ACTA MICROBIOLOGICA SINICA, NEW YORK, NY, US, vol. 16, no. 2, 1976, pages 142-147, XP009000934 ISSN: 0098-9150 abstract	1-5, 9-20

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in 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

16 January 2004

Date of mailing of the international search report

29/01/2004

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

Muellners, W

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/02360

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 003, no. 083 (C-052), 18 July 1979 (1979-07-18) & JP 54 059319 A (MITSUBISHI CHEM IND LTD), 12 May 1979 (1979-05-12) abstract ---	1-5,9-20
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 198123 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A97, AN 1981-41285D XP002267142 & JP 56 043207 A (RIKAGAKU KENKYUSHO), 21 April 1981 (1981-04-21) abstract ---	1-33
X	EP 0 862 861 A (ARIMOTO YUTAKA ;RIKAGAKU KENKYUSHO (JP)) 9 September 1998 (1998-09-09) page 1, line 18 - line 54 page 10, line 35 -page 11, line 9 ---	1-33
X	FR 2 492 402 A (INST FRANCAIS DU PETROL) 23 April 1982 (1982-04-23) page 1, line 30 -page 3 page 6, line 1 - line 30 page 9, line 20 - line 25 ---	21-30
X	DE 197 42 275 A (BEIERSDORF AG) 1 April 1999 (1999-04-01) examples 3-5,9 ---	21-30
X	FR 2 795 290 A (AGRONOMIQUE INST NAT RECH) 29 December 2000 (2000-12-29) page 2, line 11 -page 3, line 4; example 1 ---	21-24, 27-30
A	DD 268 144 A (AKAD WISSENSCHAFTEN DDR) 24 May 1989 (1989-05-24) claims; examples ---	1-3
A	LINKO Y-Y ET AL: "LIPASE-CATALYZED TRANSESTERIFICATION OF RAPESEED OIL AND 2-ETHYL-1-HEXANOL" JOURNAL OF THE AMERICAN OIL CHEMISTS' SOCIETY, AMERICAN OIL CHEMISTS' SOCIETY. CHAMPAIGN, US, vol. 71, no. 12, 1 December 1994 (1994-12-01), pages 1411-1414, XP000480796 ISSN: 0003-021X page 1411, abrégé page 1413, left-hand column -right-hand column, paragraph 1; figure 3 --- -/--	21,24

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/02360

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	LECLERCQ E ET AL: "TRANSESTERIFICATION OF RAPESEED OIL IN THE PRESENCE OF BASIC ZEOLITES AND RELATED SOLID CATALYSTS" JOURNAL OF THE AMERICAN OIL CHEMISTS' SOCIETY, AMERICAN OIL CHEMISTS' SOCIETY. CHAMPAIGN, US, vol. 78, no. 11, November 2001 (2001-11), pages 1161-1165, XP001073024 ISSN: 0003-021X page 1161, abrégé -----	21, 24

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 03/02360

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DD 100135	A	12-09-1973	DD 100135 A1	12-09-1973
JP 54059319	A	12-05-1979	NONE	
JP 56043207	A	21-04-1981	JP 1476671 C JP 63028043 B	27-01-1989 07-06-1988
EP 0862861	A	09-09-1998	JP 10251104 A EP 0862861 A1 ES 2163845 T3 US 6294578 B1 US 2001034368 A1	22-09-1998 09-09-1998 01-02-2002 25-09-2001 25-10-2001
FR 2492402	A	23-04-1982	FR 2492402 A1	23-04-1982
DE 19742275	A	01-04-1999	DE 19742275 A1	01-04-1999
FR 2795290	A	29-12-2000	FR 2795290 A1 AU 5989700 A CA 2375945 A1 EP 1191848 A1 WO 0100028 A1	29-12-2000 31-01-2001 04-01-2001 03-04-2002 04-01-2001
DD 268144	A	24-05-1989	DD 268144 A1	24-05-1989

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR 03/02360

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 A01N37/02 A01N37/06 A01N25/30 //(A01N37/02, 37:02, 25:30),
(A01N37/06, 37:06, 37:02, 25:30)

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A01N

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BIOSIS, CHEM ABS Data, CAB Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	DD 100 135 A (ZSCHIEGNER ET AL.) 12 septembre 1973 (1973-09-12) le document en entier	1-5, 9-20
X	XIUHUA Z ET AL: "THE INHIBITORY EFFECTS OF OIL EMULSION ON THE APHID TRANSMISSION OF NONPERSISTENT PLANT VIRUSES" ACTA MICROBIOLOGICA SINICA, NEW YORK, NY, US, vol. 16, no. 2, 1976, pages 142-147, XP009000934 ISSN: 0098-9150 abrégé	1-5, 9-20



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

Z document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

16 janvier 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

29/01/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

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

Fonctionnaire autorisé

Muellners, W

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 003, no. 083 (C-052), 18 juillet 1979 (1979-07-18) & JP 54 059319 A (MITSUBISHI CHEM IND LTD), 12 mai 1979 (1979-05-12) abrégé ---	1-5, 9-20
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 198123 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A97, AN 1981-41285D XP002267142 & JP 56 043207 A (RIKAGAKU KENKYUSHO), 21 avril 1981 (1981-04-21) abrégé ---	1-33
X	EP 0 862 861 A (ARIMOTO YUTAKA ; RIKAGAKU KENKYUSHO (JP)) 9 septembre 1998 (1998-09-09) page 1, ligne 18 - ligne 54 page 10, ligne 35 - page 11, ligne 9 ---	1-33
X	FR 2 492 402 A (INST FRANCAIS DU PETROL) 23 avril 1982 (1982-04-23) page 1, ligne 30 - page 3 page 6, ligne 1 - ligne 30 page 9, ligne 20 - ligne 25 ---	21-30
X	DE 197 42 275 A (BEIERSDORF AG) 1 avril 1999 (1999-04-01) exemples 3-5, 9 ---	21-30
X	FR 2 795 290 A (AGRONOMIQUE INST NAT RECH) 29 décembre 2000 (2000-12-29) page 2, ligne 11 - page 3, ligne 4; exemple 1 ---	21-24, 27-30
A	DD 268 144 A (AKAD WISSENSCHAFTEN DDR) 24 mai 1989 (1989-05-24) revendications; exemples ---	1-3
A	LINKO Y-Y ET AL: "LIPASE-CATALYZED TRANSESTERIFICATION OF RAPESEED OIL AND 2-ETHYL-1-HEXANOL" JOURNAL OF THE AMERICAN OIL CHEMISTS' SOCIETY, AMERICAN OIL CHEMISTS' SOCIETY. CHAMPAIGN, US, vol. 71, no. 12, 1 décembre 1994 (1994-12-01), pages 1411-1414, XP000480796 ISSN: 0003-021X page 1411, abrégé page 1413, colonne de gauche - colonne de droite, alinéa 1; figure 3 ---	21, 24

	-/--	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR 03/02360

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	LECLERCQ E ET AL: "TRANSESTERIFICATION OF RAPESEED OIL IN THE PRESENCE OF BASIC ZEOLITES AND RELATED SOLID CATALYSTS" JOURNAL OF THE AMERICAN OIL CHEMISTS' SOCIETY, AMERICAN OIL CHEMISTS' SOCIETY. CHAMPAIGN, US, vol. 78, no. 11, novembre 2001 (2001-11), pages 1161-1165, XP001073024 ISSN: 0003-021X page 1161, abrégé -----	21,24

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relat

ix membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR 03/02360

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DD 100135	A	12-09-1973	DD 100135 A1	12-09-1973
JP 54059319	A	12-05-1979	AUCUN	
JP 56043207	A	21-04-1981	JP 1476671 C	27-01-1989
			JP 63028043 B	07-06-1988
EP 0862861	A	09-09-1998	JP 10251104 A	22-09-1998
			EP 0862861 A1	09-09-1998
			ES 2163845 T3	01-02-2002
			US 6294578 B1	25-09-2001
			US 2001034368 A1	25-10-2001
FR 2492402	A	23-04-1982	FR 2492402 A1	23-04-1982
DE 19742275	A	01-04-1999	DE 19742275 A1	01-04-1999
FR 2795290	A	29-12-2000	FR 2795290 A1	29-12-2000
			AU 5989700 A	31-01-2001
			CA 2375945 A1	04-01-2001
			EP 1191848 A1	03-04-2002
			WO 0100028 A1	04-01-2001
DD 268144	A	24-05-1989	DD 268144 A1	24-05-1989