

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2005/006482

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. C07D401/04 C07D413/14 A01N43/56

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)

C07D 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.
A	WO 03/016282 A (E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY; ANNIS, GARY, DAVID; LAHM, GEORGE,) 27 February 2003 (2003-02-27) cited in the application the whole document	1-10,12,13
A	WO 03/016283 A (E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY; FREUDENBERGER, JOHN, HERBERT; LAH) 27 February 2003 (2003-02-27) cited in the application the whole document	1-10,12,13
A	WO 03/016284 A (E. I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY; FINKELSTEIN, BRUCE, LAWRENCE; LA) 27 February 2003 (2003-02-27) cited in the application the whole document	1-10,12,13
	----- -/--	

☒ 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

14 October 2005

Date of mailing of the international search report

04. 10. 2006

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

Fritz, Martin

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2005/006482

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KHADEM ET AL.: "Mono- and bishydrazones of D-erythrose and 2,3-dioxo-gamma-butyrolactone" CARBOHYDRATE RESEARCH, vol. 49, 1976, pages 185-193, XP002348891 Verbindungen 8a, 8b (Vertreter der anmeldungsgemässen Verbindungen VII) -----	1-10,12, 13
A	DATABASE CHEMCATS [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; 14 February 2002 (2002-02-14), XP002349353 retrieved from STN order Number LT00894201 abstract & "LaboTest Stock" 18 May 2005 (2005-05-18), LaboTest, 09600 Niederschona, Deutschland -----	1-10,12, 13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2005/006482

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

SEE SUPPLEMENTAL SHEET

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:
1-10,12-13

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

Continuation of Box III

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1-10 and 12-13:
compounds of the formula (I), a method for the production thereof, pesticides containing said compounds, the use thereof for pest control, a method for controlling pests using (I), a method for the production of pesticides, intermediate products of formulas (III), (IV), (V), (XV) and (XVI).

2. Claim 11:
intermediate products of formula (VII).

3. Claim 14:
intermediate products of formula (XVII).

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2005/006482

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 03016282	A	27-02-2003	CA 2454298 A1	27-02-2003
			EP 1417200 A2	12-05-2004
			JP 2005507873 T	24-03-2005

WO 03016283	A	27-02-2003	BR 0212185 A	05-10-2004
			CA 2454306 A1	27-02-2003
			CN 1541206 A	27-10-2004
			EP 1417175 A1	12-05-2004
			HU 0401019 A2	28-09-2004
			JP 2005502658 T	27-01-2005
			MX PA04001323 A	20-05-2004

WO 03016284	A	27-02-2003	BR 0212183 A	24-08-2004
			CN 1653051 A	10-08-2005
			EP 1417176 A1	12-05-2004
			JP 2005503384 T	03-02-2005
			MX PA04001407 A	27-05-2004

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/006482

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. C07D401/04 C07D413/14 A01N43/56

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
C07D 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.
A	WO 03/016282 A (E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY; ANNIS, GARY, DAVID; LAHM, GEORGE,) 27. Februar 2003 (2003-02-27) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-10,12, 13
A	WO 03/016283 A (E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY; FREUDENBERGER, JOHN, HERBERT; LAH) 27. Februar 2003 (2003-02-27) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-10,12, 13
A	WO 03/016284 A (E. I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY; FINKELSTEIN, BRUCE, LAWRENCE; LA) 27. Februar 2003 (2003-02-27) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-10,12, 13

☒ 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

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

14. Oktober 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

04. 10. 2006

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

Fritz, Martin

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	KHADEM ET AL.: "Mono- and bishydrazones of D-erythrose and 2,3-dioxo-gamma-butyrolactone" CARBOHYDRATE RESEARCH, Bd. 49, 1976, Seiten 185-193, XP002348891 Verbindungen 8a, 8b (Vertreter der anmeldungsgemässen Verbindungen VII) -----	1-10,12, 13
A	DATABASE CHEMCATS [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; 14. Februar 2002 (2002-02-14), XP002349353 gefunden im STN order Number LT00894201 Zusammenfassung & "LaboTest Stock" 18 May 2005 (2005-05-18), LaboTest, 09600 Niederschona, Deutschland -----	1-10,12, 13

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/006482

Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☒ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:
1-10, 12-13

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-10,12-13

Verbindungen der Formel (I), Verfahren zu deren Herstellung, diese Verbindungen enthaltende Schädlingsbekämpfungsmittel, deren Verwendung zur Bekämpfung von Schädlingen, Verfahren zur Bekämpfung von Schädlingen mittels (I), Verfahren zur Herstellung von Schädlingsbekämpfungsmitteln, Zwischenprodukte der Formeln (III), (IV), (V), (XV) und (XVI)

2. Anspruch: 11

Zwischenprodukte der Formel (VII)

3. Anspruch: 14

Zwischenprodukte der Formel (XVII)

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/006482

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 03016282 A	27-02-2003	CA 2454298 A1	27-02-2003
		EP 1417200 A2	12-05-2004
		JP 2005507873 T	24-03-2005
WO 03016283 A	27-02-2003	BR 0212185 A	05-10-2004
		CA 2454306 A1	27-02-2003
		CN 1541206 A	27-10-2004
		EP 1417175 A1	12-05-2004
		HU 0401019 A2	28-09-2004
		JP 2005502658 T	27-01-2005
		MX PA04001323 A	20-05-2004
WO 03016284 A	27-02-2003	BR 0212183 A	24-08-2004
		CN 1653051 A	10-08-2005
		EP 1417176 A1	12-05-2004
		JP 2005503384 T	03-02-2005
		MX PA04001407 A	27-05-2004