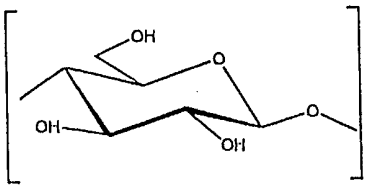
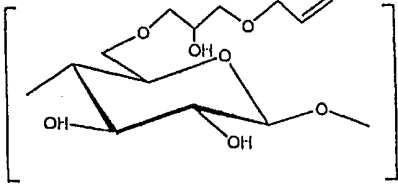
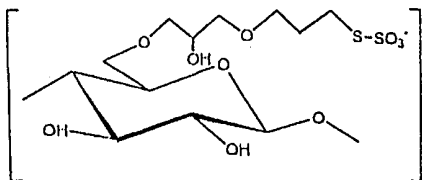
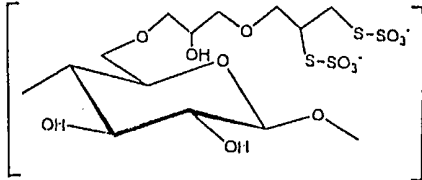


PCT
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
 Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : C08B 37/00, B05D 1/20, C23C 22/05, C08B 11/20	A3	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/09088 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 25. Februar 1999 (25.02.99)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE98/02314 (22) Internationales Anmeldedatum: 11. August 1998 (11.08.98) (30) Prioritätsdaten: 197 35 368.1 14. August 1997 (14.08.97) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): UNIVERSITÄT KARLSRUHE (TH) [DE/DE]; Kaiserstrasse 12, D-76128 Karlsruhe (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WENZ, Gerhard [DE/DE]; Lupinenweg 6, D-76275 Ettlingen (DE). PETRI, Denise Freitas [BR/DE]; August-Bebel-Strasse 59, D-76187 Karlsruhe (DE). CHOI, Soo Whan [KR/DE]; Philippstrasse 17, D-76185 Karlsruhe (DE).	(81) Bestimmungsstaaten: AU, CA, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i> (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 15. April 1999 (15.04.99)	
(54) Title: POLYMERIC METAL COATING (54) Bezeichnung: POLYMERE METALLBESCHICHTUNG		
   		
(57) Abstract The invention relates to water-soluble polymeric thiosulfates, a method for the production thereof by polymer-analog addition of tetrathionate to the unsaturated polymers and to their use in surface coating.		
(57) Zusammenfassung Die Erfindung betrifft wasserlösliche polymere Thiosulfate, ein Verfahren zu deren Herstellung durch polymeranaloge Addition von Tetrathionat an ungesättigte Polymere sowie deren Anwendung zur Beschichtung von Oberflächen.		

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidshan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter. Appl. No.

PCT/DE 98/02314

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 C08B37/00 B05D1/20 C23C22/05 C08B11/20

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 6 C08B B05D C23C

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)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 25 23 793 A (EXPLOATERINGS AB T.B.F.) 11 December 1975 see page 3 - page 4; claims 1,11,12; example IV ---	1-7,9-11
Y	DE 22 60 074 A (I.W.S. NOMINEE) 20 June 1973 see example 25 see page 10, line 1 - line 5 ---	1-7, 9-12,18
Y	DE 37 10 569 A (DIRECTOR-GENERAL OF AGENCY OF INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY) 19 May 1988 see the whole document ---	1-7, 9-12,18
A	US 5 248 772 A (SIIMAN ET AL.) 28 September 1993 -----	



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

8 February 1999

Date of mailing of the international search report

16/02/1999

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

Lensen, H

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 98/02314

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 2523793 A	11-12-1975	SE 420733 B DK 240475 A FR 2336415 A GB 1506403 A JP 1325992 C JP 51007090 A JP 60048703 B SE 7407173 A US 4048416 A	26-10-1981 01-12-1975 22-07-1977 05-04-1978 16-07-1986 21-01-1976 29-10-1985 01-12-1975 13-09-1977
DE 2260074 A	20-06-1973	GB 1423341 A GB 1423342 A AU 470148 B AU 4988172 A BE 792534 A BE 792535 A CA 986659 A CA 987433 A CH 561063 B CH 571607 B CH 1791672 A CH 595407 B DE 2260049 A FR 2162647 A FR 2162648 A JP 861899 C JP 48066198 A JP 51039680 B JP 841623 C JP 48064291 A JP 51016559 B NL 7216795 A,C NL 7216796 A,B, US 3968146 A US 3933421 A ZA 7208550 A ZA 7208551 A	04-02-1976 04-02-1976 04-03-1976 13-06-1974 30-03-1973 30-03-1973 06-04-1976 13-04-1976 30-04-1975 15-01-1976 15-04-1975 15-02-1978 20-06-1973 20-07-1973 20-07-1976 30-05-1977 11-09-1973 29-10-1976 28-01-1977 06-09-1973 25-05-1976 13-06-1973 13-06-1973 06-07-1976 20-01-1976 29-08-1973 29-08-1973
DE 3710569 A	19-05-1988	JP 1617188 C JP 3006162 B JP 63117003 A JP 63144329 A DE 3744742 C	12-09-1991 29-01-1991 21-05-1988 16-06-1988 11-03-1993
US 5248772 A	28-09-1993	AU 3608993 A CA 2128230 A CN 1074844 A EP 0625993 A IL 104455 A JP 7504843 T MX 9300391 A NZ 245701 A WO 9315117 A US 5552086 A ZA 9300525 A	01-09-1993 05-08-1993 04-08-1993 30-11-1994 18-06-1996 01-06-1995 01-07-1993 28-03-1995 05-08-1993 03-09-1996 25-07-1994

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inter nationales Aktenzeichen

PCT/DE 98/02314

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 6 C08B37/00 B05D1/20 C23C22/05 C08B11/20

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 6 C08B B05D C23C

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)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^o	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 25 23 793 A (EXPLOATERINGS AB T.B.F.) 11. Dezember 1975 siehe Seite 3 - Seite 4; Ansprüche 1,11,12; Beispiel IV ----	1-7,9-11
Y	DE 22 60 074 A (I.W.S. NOMINEE) 20. Juni 1973 siehe Beispiel 25 siehe Seite 10, Zeile 1 - Zeile 5 ----	1-7, 9-12,18
Y	DE 37 10 569 A (DIRECTOR-GENERAL OF AGENCY OF INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY) 19. Mai 1988 siehe das ganze Dokument ----	1-7, 9-12,18
A	US 5 248 772 A (SIIMAN ET AL.) 28. September 1993 -----	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

^o 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 erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher 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

8. Februar 1999

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

16/02/1999

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

Lensen, H

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichung, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 98/02314

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2523793 A	11-12-1975	SE 420733 B	26-10-1981
		DK 240475 A	01-12-1975
		FR 2336415 A	22-07-1977
		GB 1506403 A	05-04-1978
		JP 1325992 C	16-07-1986
		JP 51007090 A	21-01-1976
		JP 60048703 B	29-10-1985
		SE 7407173 A	01-12-1975
		US 4048416 A	13-09-1977
DE 2260074 A	20-06-1973	GB 1423341 A	04-02-1976
		GB 1423342 A	04-02-1976
		AU 470148 B	04-03-1976
		AU 4988172 A	13-06-1974
		BE 792534 A	30-03-1973
		BE 792535 A	30-03-1973
		CA 986659 A	06-04-1976
		CA 987433 A	13-04-1976
		CH 561063 B	30-04-1975
		CH 571607 B	15-01-1976
		CH 1791672 A	15-04-1975
		CH 595407 B	15-02-1978
		DE 2260049 A	20-06-1973
		FR 2162647 A	20-07-1973
		FR 2162648 A	20-07-1976
		JP 861899 C	30-05-1977
		JP 48066198 A	11-09-1973
		JP 51039680 B	29-10-1976
		JP 841623 C	28-01-1977
		JP 48064291 A	06-09-1973
		JP 51016559 B	25-05-1976
		NL 7216795 A,C	13-06-1973
		NL 7216796 A,B,	13-06-1973
		US 3968146 A	06-07-1976
		US 3933421 A	20-01-1976
		ZA 7208550 A	29-08-1973
		ZA 7208551 A	29-08-1973
DE 3710569 A	19-05-1988	JP 1617188 C	12-09-1991
		JP 3006162 B	29-01-1991
		JP 63117003 A	21-05-1988
		JP 63144329 A	16-06-1988
		DE 3744742 C	11-03-1993
US 5248772 A	28-09-1993	AU 3608993 A	01-09-1993
		CA 2128230 A	05-08-1993
		CN 1074844 A	04-08-1993
		EP 0625993 A	30-11-1994
		IL 104455 A	18-06-1996
		JP 7504843 T	01-06-1995
		MX 9300391 A	01-07-1993
		NZ 245701 A	28-03-1995
		WO 9315117 A	05-08-1993
		US 5552086 A	03-09-1996
		ZA 9300525 A	25-07-1994