

ポリマーの文献検索に！

RAPRA ファイル

RAPRA ファイル

ファイル概要

- RAPRA ファイルは、ゴム、プラスチック、接着剤、高分子化合物に関する文献および企業ディレクトリ情報のデータベースである。

・ ファイル概要

データベース 製作者	Smithers Information Ltd.
収録源	雑誌論文, 会議録, 特許, 企業出版物, プレスリリース, 規格, 書籍など 印刷体の Rapra Abstracts, Adhesives Abstracts, Rapra Tradenames に対応
収録分野	<ul style="list-style-type: none"> - 添加剤, 組成物成分 - ポリマーの合成, 用途 - 商品名, 製品発表 - 成型技術 - 環境への影響, 毒性 - 企業, 商業情報 - 化学的変成 - 物性および試験 - 市場, 産業統計
収録期間	1972 年～
更新頻度	毎週
アラート	毎週 (デフォルト), 毎月
特長	<ul style="list-style-type: none"> ・ ポリマーの種類や用途に関する独自の索引が付与されており, 目的の文献を効率的に検索できる。 ・ プレスリリースや商品情報, 企業情報, 市場情報など, 他の文献データベースでは得られにくい情報も収録されている。

■ レコードタイプと収録内容

- ・ RAPRA ファイルは, 下記の 3 タイプのレコードから構成されている。

(2014 年 8 月)

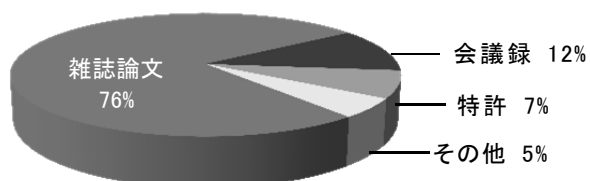
レコードタイプ	収録内容	収録件数
文献レコード	文献の書誌情報, 抄録, 索引	979,500 件
商品名レコード*1	商品名と概要, 索引, 製造元会社名	109,000 件
住所レコード*2	会社名と住所	14,800 件

*1 => S TRADE NAME RECORD/TI で限定できる

*2 => S ADDRESS RECORD/TI で限定できる

- ・ 文献レコードは約 76% が雑誌論文由来で, 会議録情報も比較的多い。特許は国や収録期間が限定的で, 現在は収録されていない。

－ 資料種類



－ 特許収録国, 収録期間

発行国	収録期間
EP	1994～2005 年
GB	1977～1980 年
US	1976～2005 年
WO	1994～1996 年

RAPRA ファイル

レコード表示例, 表示形式

■ 文献レコード (ALL 表示形式)

レコード番号, ファイルセグメント	AN	R:964121	RAPRA	FS	Rapra Abstracts	Full-text		
標題	TI	GAS SEPARATION PROPERTIES IN CYCLIC OLEFIN COPOLYMER MEMBRANE STUDIED BY POSITRON ANNIHILATION, SORPTION, AND GAS PERMEATION.						
著者名 (著者所属機関)	AU	Chien-Chieh Hu; Kueir-Rarn Lee; Ruoh-Chyu Ruaan; Jean Y C; Juin-Yih Lai (Chung Yuan University; Nanya, Institute of Technology; Taiwan, National Central University; Missouri-Kansas City, University)						BIB
収録源	SO	Journal of Membrane Science 274, No.1-2, 15th April 2006, p.192-9 ISSN: 0376-7388						
発行年	PY	2006						
資料種類	DT	Journal						
言語	LA	English						
抄録	AB	The gas transport and sorption properties of a series of cyclic olefin copolymer (COC, Topas) membranes containing 40-66 mol% norbornene were investigated. The permeability, diffusion and sorption coefficients of helium, nitrogen, oxygen and carbon dioxide in a COC membrane were determined at 35C and pressures in the range 2 to 10 atmospheric Compared with the smallest norbornene content membrane (Copoly40), the highest norbornene content membrane (Copoly66) markedly improved the oxygen permeability. The improved gas separation properties appeared to be associated with free volume of the membranes. Free volume data were determined by means of positron annihilation lifetime spectroscopy. Furthermore, the penetrant solubility, characterised by isotherm sorption analysis, correlated strongly with the free volume and penetrant condensability. The results obtained suggested that the COC copolymer could be used as a membrane material for the separation of oxygen/nitrogen at moderate pressure (less than 10 atm) and that it exhibited an adequate balance of thermal, mechanical, and gas separation properties.						ABS
分類コード	CC	42C1A; 6M; 93513						
セクションコード	SC	*QM; UE; KE						
統制語	CT	ALKENE COPOLYMER; APPLICATION; COPOLYMER COMPOSITION; CYCLIC OLEFIN; DATA; DIFFUSION; FREE VOLUME; GAS PERMEABILITY; GAS SEPARATION; GRAPH; INSTITUTION; ISOTHERM; MECHANICAL PROPERTIES; MEMBRANE; NORBORNENE COPOLYMER; OLEFIN COPOLYMER; PERMEABILITY; PLASTIC; POSITRON ANNIHILATION LIFETIME SPECTROSCOPY; PRESSURE; PROPERTIES; SOLUBILITY; SORPTION; SPECTROSCOPY; TABLES; TECHNICAL; THERMAL PROPERTIES; THERMOPLASTIC; TRANSPORT PROPERTIES						IND
非ポリマー用語 見出し語	NPT SHR	CARBON DIOXIDE; HELIUM; NITROGEN; OXYGEN OLEFIN COPOLYMERS, cyclic, membranes, permeability; MEMBRANES, olefin copolymers, permeability; PERMEABILITY, gas, membranes, olefin copolymers						
地理用語	GT	TAIWAN; USA						
商品名	TN	TOPAS						

RAPRA ファイル

レコード表示例, 表示形式

■ 商品名レコード (ALL 表示形式)

レコード番号, ファイルセグメント AN R:740886 RAPRA FS Tradenames
 標題 TI (Trade Name Record).
 収録源 SO Official Gazette of the US Patents and Trademarks Office: Trademarks
 1224, No.2, 13th July 1999, p.126
 発行年 PY 1999
 資料種類 DT Journal
 言語 LA English
 抄録 AB Chemical modifiers for use in manufacturing resins; adhesives, namely,
 base polymers for use in manufacturing industries; plastic moulding
 compounds.
 分類コード CC 59; 6A1; 621
 統制語 CT ADHESIVE; MODIFIER; MOLDING COMPOUND; MOULDING COMPOUND
 会社名 CO DAIGEL CHEMICAL INDUSTRIES LTD.
 商品名 TN EPOFRIEND

■ 住所レコード (ALL 表示形式)

レコード番号, ファイルセグメント AN R:874557 RAPRA FS Address Information
 標題 TI (Address Record).
 会社名 CO TOKUYAMA CORP.
 会社住所 CA 1-1 Mikage-cho, Tokuyama, Yamaguchi, Japan
 地理用語 GT JAPAN

- 商品名レコード, 住所レコードに限定する場合は標題で検索する. ファイルセグメントフィールド (FS) のデータが内容に対応していないレコードもある.

- ・ 商品名レコード : => S TRADE NAME RECORD/TI
- ・ 住所レコード : => S ADDRESS RECORD/TI

AN R:963361 RAPRA FS Rapra Abstractstion
 TI (Address Record-ZIMMER SPINE INC.).
 CO ZIMMER SPINE INC.
 CA 7375 Bush Lake Road, Minneapolis, MN 55439-2027, USA
 Postcode: MN 55439
 GT USA

■ 主な定型表示形式

表示形式	内容
TRIAL	標題, 索引情報 (統制語, 非ポリマー用語, 見出し語のみ)
BIB	書誌情報
ABS	抄録
IND	索引情報
ALL	書誌情報, 抄録, 索引情報

RAPRA ファイル

主題からの文献検索

■ 基本索引 (/BI またはなし)

- ・ 主題に関連するキーワードは基本索引（標題，抄録，索引情報から切り出された単語）で検索する。
- ・ 複数形，英米での綴り違いを含めて検索する設定をする。英米の綴り違いが多いため，SET SPE ON の設定が特に有効である。

=> SET PLU ON ; SET SPE ON

- ・ 基本索引の検索対象と近接演算子の範囲

AN R:959976 RAPRA FS Rapra Abstracts

TI SOLUBILITY AND DIFFUSIVITY OF PROPYLENE AND ETHYLENE IN ATACTIC POLYPROPYLENE BY THE STATIC SORPTION TECHNIQUE. (S),(L)

AU Palamara J E; Mulcahy K A; Jones A T; Danner R P; Duda J L
(Pennsylvania, State University)

SO Industrial and Engineering Chemistry Research 44, No.26, 21st Dec.2005,
p. 9943-50
ISSN: 0888-5885

PY 2005

DT Journal

LA English

AB The diffusivity and solubility of propylene and ethylene in atactic PP were measured by means of an extended version of the static sorption technique at elevated pressures using several static sorption capsules in parallel. The solubilities of propylene and ethylene were correlated with the group-contribution, lattice-fluid equation of state, which was also used to calculate the chemical potential gradient of the solvent, and the diffusivity data described using the Vrentas-Duda free volume theory. 37 refs. (S),(L)

CC 42C12; 93512T

SC *UE; KE

CT ATACTIC; DATA; DIFFUSIVITY; EQUATION OF STATE; FREE VOLUME; GAS; GAS-PHASE; GASES; GRAPH; INSTITUTION; LATTICE FLUID THEORY; MEASUREMENT; PLASTIC; POLYPROPENE; POLYPROPYLENE; PP; PRESS(S) SOLUBILITY; SOLVENT; SORPTION; STATIC; TABLES; TECHNICAL; THEORY; THERMOPLASTIC; VAPOR-PHASE; VAPOUR PHASE; VAPOUR-PHASE; VRENTAS-DUDA THEORY (L)

NPT ETHENE; ETHYLENE; PROPENE; PROPYLENE (L)

SHR PROPYLENE POLYMERS(S) diffusion, solubility, gases; SOLUBILITY, gases, (L)
PP; DIFFUSION, gas, PP

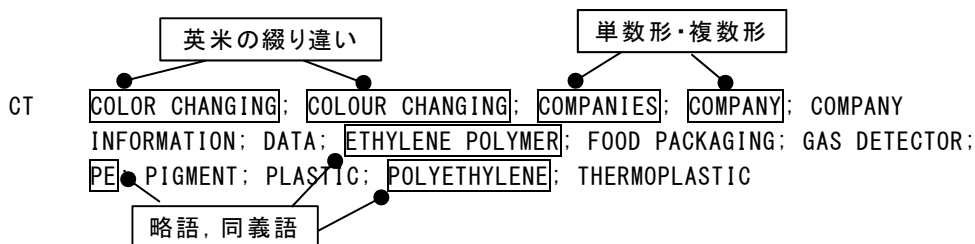
GT USA

RAPRA ファイル

主題からの文献検索

■ 統制語 (/CT, /CW)

- CT フィールドには文献の主題に関連する統制語が索引されている。統制語フィールドで検索すると、主題に限定した回答が得られる。
- CT フィールドは句 (/CT) または単語 (/CW) で検索できる。
 - 自由語による検索でもヒットしやすいよう、単数形と複数形、英米の綴りの違い、略語や同義語などの複数の統制語が索引されている場合もある。



- 同じ概念に相当するすべての統制語が索引されていない場合もあるため、網羅性を向上させるには複数の語を OR 演算する。

```
=> S POLYETHYLENE/CT OR ETHYLENE POLYMER/CT OR PE/CT
      55694 POLYETHYLENE/CT
      55922 ETHYLENE POLYMER/CT
      58070 PE/CT
L1    80365 POLYETHYLENE/CT OR ETHYLENE POLYMER/CT OR PE/CT
```

- レコードによっては多数の統制語が索引されており、主題に絞りきれないことがある。そのような場合は分類コード (P.7) で限定するとよい。

・ 統制語の調べ方

- 思いついた語を /CT フィールドで EXPAND して見つからない場合は、予備検索を行って得られた回答に付与されている統制語を確認する。
- /CT フィールドではオンラインシソーラスも利用できるが、非優先語 (統制語の同義語) がほとんど入力されていないため、自由語から統制語を確認する目的には適していない。

```
=> E ELASTOMER/CT
E#  FREQUENCY  AT  TERM
--  -
E1      12      --  ELASTOGRAPH/CT
E2      21      --  ELASTOHYDRODYNAMIC/CT
E3     114393   3 --> ELASTOMER/CT
E4       1      --  ELASTOMER FOAM/CT
:
=> E E3+ALL  ← すべての関係語を表示
E1     114393 --> ELASTOMER/CT
E2     3720  NT1 FLUOROELASTOMER/CT
E3     15950 NT1 THERMOPLASTIC ELASTOMER/CT
***** END *****
```

下位語のみが存在した
下位語を含めて検索する場合は関係
コード +NT を付加して検索する
=> S ELASTOMER+NT/CT

RAPRA ファイル

主題からの文献検索

■ 非ポリマー用語 (/NPT, /NPW)

- モノマーや添加剤など、ポリマー以外の物質から文献を検索する場合は、NPT フィールドに限定して検索する。NPT フィールドは句 (/NPT) または単語 (/NPW) で検索できる。

=> FIL RAPRA

=> E METHYL METHACRYLATE/NPT

E#	FREQUENCY	AT	TERM
E1	1		METHYL MERCAPTOPENTANONE/NPT
E2	6		METHYL MERCAPTOPROPIONATE/NPT
E3	2266	-->	METHYL METHACRYLATE/NPT
E4	4		METHYL METHACRYLATE BUTADIENE STYRENE/NPT
E5	1		METHYL METHACRYLATE HYDROXYPROPYL CYCLODEXTRIN COMPLE/NPT

=> S E3

L1 2266 "METHYL METHACRYLATE"/NPT

=> D TRI

L1 ANSWER 1 OF 2266 RAPRA COPYRIGHT 2014 Smithers Information Ltd on STN
TI REMOVAL OF METAL IONS FROM WATER USING POLY(MMA-CO-MA)/MODIFIED-FE304
MAGNETIC NANOCOMPOSITE: ISOTHERM AND KINETIC STUDY.
CT ABSORBENT; ADSORPTION; ADSORPTION CAPACITY; ADSORPTION KINETICS;
AMINO-TERMINATED; ANHYDRIDE GROUP; ATOMIC FORCE MICROSCOPY; CONCENTRATED;
:
SPECTROSCOPY; X-RAY DIFFRACTION; X-RAY SCATTERING; XRD
NPT MALEIC ANHYDRIDE; METAL ION; **METHYL METHACRYLATE**; METHYLMETHACRYLATE;
MMA; MONOMETHYL METHACRYLATE; SILANE; WATER

- モノマーを指定して文献を検索する際に、基本索引で化合物名を検索するとポリマーの名称でヒットするノイズが含まれることが多い。そのような場合に非ポリマー用語索引からの検索が特に有効。

=> S METHYL METHACRYLATE

L2 30922 METHYL METHACRYLATE
(METHYL (W) METHACRYLATE)

=> D KWIC

L2 ANSWER 1 OF 30922 RAPRA COPYRIGHT 2014 Smithers Information Ltd on STN
CT . . . CURING; CURVATURE; DATA; DEPOSITION; ELECTRON MICROSCOPY; ELECTRON
SCANNING MICROSCOPY; ELECTRONIC APPLICATION; EVAPORATION; FLEXIBILITY;
FLEXIBLE; GLASS; GRAPH; INSTITUTE; INSTITUTION; MECHANICAL PROPERTIES;
METHYL METHACRYLATE POLYMER; PATTERNING; PLASTIC; PMMA; POLYMETHYL
METHACRYLATE; POLYMETHYLMETHACRYLATE; POLYURETHANE ACRYLATE;
POLYURETHANE-ACRYLATE; PROPERTIES; SCANNING ELECTRON MICROGRAPH; SCANNING
ELECTRON MICROSCOPY; SEM; SOLUTION; . . .

ポリマーの名称がヒット

RAPRA ファイル

分類からの文献検索

■ 分類コード (/CC)

- ・ 分類コードを用いると、適合率の高い文献集合を簡単に作成できる。また、キーワード検索と併用することで検索の網羅性を向上させることができる。
- 分類コードは文献の主題に関係する概念（モノマーやポリマー、用途、加工など）を表し、CC フィールドにセミコロン区切りで複数収録されている。

TI IMPROVING ROLLING RESISTANCE OF TIRES WITH CARBON BLACK.
CC 6T; 42D11C21; 42C131D12; 51B; 951

6T	タイヤ
42D11C21	ブタジエン - スチレンコポリマー
42C131D12	ブテン - イソプレンコポリマー
51B	カーボン (補強材)
951	引張特性, せん断特性, 圧縮特性

- ・ 分類コードの一覧は下記の URL からダウンロードできる。
<http://www.polymerlibrary.com/ClassificationCode.pdf>
- 分類コードは 10 進数とアルファベットを用いて階層構造で構築されており、1 桁増えるごとに下位の分類となる。

5	COMPOUNDING INGREDIENTS AND SOLVENTS	
51	REINFORCING AGENTS AND FILLERS (including glass beads)	
51A	REINFORCEMENT (BOUND RUBBER)	
51B	CARBON (<i>as stabiliser against light, e.g. for polyethylene film, see 54SPL1</i>)	アルファベット順の索引でも調べられる
51BC	Channel black	
51BF	Furnace black	
51BG	Graphite	
51BT	Thermal process black	
51C	CARBONATES	
51CC	Precipitated calcium carbonate	
51CM	Magnesium carbonate	
51CW	Whiting, ground limestone	

CARBODIIMIDES 33L
CARBON BLACK 51B (see also PIGMENTS AND DYES, STABILISERS)
Channel black 51BC
Conductive black 51B
Furnace black 51BF
Graphite 51BG
Thermal black 51BT
CARBON FIBRES, see FILLERS, FIBROUS 51F1C (see also REINFORCED PLASTICS)
CARBON MONOXIDE 34

・ 入力時のポイント

- 前方一致検索を利用すると、下位の分類も含めた検索ができる。

=> S 5?/CC ← 5 (配合剤, 溶媒) を下位も含めて検索
=> S 51?/CC ← 51 (補強材, フィラー) を下位も含めて検索
=> S 51B?/CC ← 51B (カーボン) を下位も含めて検索
=> S 51BC/CC ← 51BC (チャンネルブラック) のみを検索

- 分類コード一覧中の 2 桁のコードを表す括弧は . (ピリオド) に置き換えて入力する。

42C393 Polyvinylidene cyanide → => S 42C393/CC
42C3(10) Amide polymers → => S 42C3.10/CC
42C3(10)1 Polyacrylamides → => S 42C3.10.1/CC
42C3(10)2 Polymethacrylamides → => S 42C3.10.2/CC

RAPRA ファイル

分類からの文献検索

■ 分類コード一覧（第二階層まで）

コード	内容
0	GENERAL (一般)
01	GENERAL WORKS BY FORM
02	HISTORY
03	RESEARCH THEORY
04	EXHIBITIONS AND CONFERENCES
05	LIBRARY AND INFORMATION SERVICES, INCLUDING CLASSIFICATION AND TRANSLATION
06	INDIVIDUAL COMPANY INFORMATION
07*	COMMERCIAL DEVELOPMENTS, EXCLUDING DEVELOPMENT OF PRODUCTS (* 06 に統合)
08*	COMMERCIAL DEVELOPMENTS, INCLUDING PLANT EXPANSION, FOR PRODUCTS (* 06 に統合)
09	ASSOCIATIONS, INSTITUTIONS, GOVERNMENT DEPARTMENTS, LOCAL AUTHORITIES, ETC.
0(10)	BIOGRAPHICAL INFORMATION
1	INDUSTRIAL ORGANISATION AND ADMINISTRATION; ECONOMICS (産業組織と行政, 経済)
11	PRODUCTION ORGANISATION AND PLANNING, INCLUDING RESEARCH AND DEVELOPMENT
12	ANCILLARY WORKS' PROCESSES, SERVICES AND MAINTENANCE
13	ADMINISTRATION AND SALES DEPARTMENTS' ORGANISATION AND ADMINISTRATION; FINANCING; COMPUTER INSTALLATION; FACTORING; BUSINESS PRACTICE
14	PERSONNEL, INCLUDING STATISTICS
15	INDUSTRIAL DISEASES, ACCIDENTS, HAZARDS, AND INDUSTRIAL SAFETY, INCLUDING STATISTICS
16	MARKETING, FORECASTING, MARKET SURVEYS
17	STATISTICS; ECONOMIC INFORMATION; GENERAL ECONOMIC AND COMMERCIAL CONDITIONS AND DEVELOPMENT; IMPORT AND EXPORT FIGURES
18	LAW
19	LONG RANGE PLANNING; TECHNOLOGICAL FORECASTING
1(10)	ENVIRONMENTAL ISSUES (from 1994)
2	MACHINERY, PLANT, TEST EQUIPMENT AND INSTRUMENTS (機械, 設備, 試験装置, 計器)
	他のコードと組み合わせて使用 (例 : 242D11 : plant for the manufacture of polybutadiene)
3	RAW MATERIALS, INCLUDING MONOMERS (原料, モノマーを含む)
32	UNSATURATED COMPOUNDS
33	SATURATED COMPOUNDS (COMPOUNDS NOT CONTAINING POLYMERISABLE DOUBLE BONDS)
34	INORGANIC COMPOUNDS, INCLUDING COMPOUNDS WITH ORGANIC SUBSTITUENTS
37	FULLERENES AND BUCKMINSTER FULLERENES (from 1995)
4	POLYMERS AND RESINS (ポリマー, 樹脂)
41	NATURAL POLYMERIC MATERIALS
42	ADDITION POLYMERS
43	ELIMINATION (CONDENSATION) POLYMERS
44	ELIMINATION (CONDENSATION) RESINS
45	INORGANIC POLYMERS
46	POLYMERS FORMED BY DIAZO DECOMPOSITION
47	FULLERENE POLYMERS AND BUCKMINSTER FULLERENE POLYMERS (from 1995)
5	COMPOUNDING INGREDIENTS AND SOLVENTS (配合剤, 溶媒)
51	REINFORCING AGENTS AND FILLERS (including glass beads)
52	COLOUR PIGMENTS AND DYES
53	PLASTICISERS, EXTENDERS, LUBRICANTS, PEPTISING AGENTS, TACKIFIERS
54	ANTI-AGERS, ANTIOXIDANTS, ANTIOZONANTS, PRESERVATIVES, STABILISERS, PROTECTIVE AGENTS, CORROSION INHIBITORS
55	CROSSLINKING SYSTEMS
56	ODORANTS
57	BLOWING AGENTS
58	SOLVENTS AND SWELLING AGENTS
59	PROCESSING AND MODIFYING AGENTS NOT ELSEWHERE SPECIFIED, INCLUDING THOSE FOR LATEX
5(10)	TEXTILES; FIBRES AND FABRICS, EXCLUDING TYRE CORD

RAPRA ファイル

分類からの文献検索

■ 分類コード一覧 (第二階層まで)

コード	内容	
6	APPLICATIONS OF POLYMERS (ポリマーの応用)	
61	CHEMICAL DERIVATIVES AND POLYMERIC FORMS	
62	SEMI-FINISHED APPLICATIONS	
63	RELATING TO PARTICULAR INDUSTRIES OR FIELDS OF USE	
6A	ADHESIVES, CEMENTS, SEALANTS, COATINGS AND POLISHES	
6B	BELTING	
6C	CLOTHING AND FOOTWEAR	
6D	DOMESTIC FITTINGS AND ACCESSORIES; FURNITURE AND SOFT FURNISHINGS	
6E	ELECTRICAL AND ELECTRONIC APPLICATIONS	
6F	FANCY GOODS, including paintings, sculpture, etc.	
6G	GAMES, SPORTS APPLIANCES, TOYS, AND RELATED GOODS	
6H	HOSE, TUBING, AND PIPING	
6J	JOINTS, SEALS, PACKINGS, AND OTHER MECHANICAL PARTS	
6K	OPTICAL AND OTHER SCIENTIFIC INSTRUMENTS EXCLUDING ELECTRICAL INSTRUMENTS AND ACCESSORIES	
6L	INSULATION OTHER THAN ELECTRICAL, INCLUDING STRIPPABLE COATINGS	
6M	POLYMERS AS CHEMICAL REAGENTS AND RELATED POLYMERIC MATERIALS	
6N	VEHICLE SHELLS AND ACCESSORIES NOT ELSEWHERE SPECIFIED	
6P	PACKAGING AND CONTAINERS	
6R	ROADS, BUILDING, CONSTRUCTION, FLOORING, ETC.	
6S	SURGICAL, DENTAL, PERSONAL HYGIENE AND VETERINARY APPLICATIONS	
6T	TYRES AND TRACKS	
6V	VIBRATION DAMPERS AND SHOCK ABSORBERS	
6W	ROLLERS	
6X	STATIONERS' GOODS, OFFICE ACCESSORIES, ETC., INCLUDING PAPER	
6Y	MISCELLANEOUS GOODS NOT ELSEWHERE SPECIFIED	
7	DESIGNS; STANDARDS AND SPECIFICATIONS; SOURCES AND PRODUCTION (意匠, 企画, 仕様, 生産)	
71	DESIGNS; STANDARDS AND SPECIFICATIONS; STANDARDISATION	
72	PRODUCTION	
8	PROCESSING AND TREATMENT (加工, 処理)	
81	PRELIMINARY PROCESSES	88 LAMINATING
82	EXTRUSION	89 VULCANISATION (CROSSLINKING)
83	MOULDING AND VULCANISATION	8(10) BONDING, WELDING, HEAT SEALING
84	CALENDERING AND LONGITUDINAL COVERING	8(11) FABRICATING
85	FORMING FROM SHEET	8(12) REPAIRING AND RETREADING
86	OTHER SHAPING PROCESSES	8(13) RECLAIMING OF POLYMERS
87	COATING AND IMPREGNATING	
9	PROPERTIES AND TESTING (性質, 試験)	
91	CHEMICAL CONSTITUTION	
93	AGEING, CHEMICAL ATTACK, AND SWELLING; INCLUDING ACCELERATED AGEING TESTS NOT SPECIFICALLY DEFINED	
94	COLLOIDAL PROPERTIES OF DISPERSIONS, INCLUDING MECHANICAL STABILITY	
95	MECHANICAL PROPERTIES	
96	THERMAL PROPERTIES AND FLAMMABILITY	
98	ELECTRICAL AND MAGNETIC PROPERTIES	
99	OPTICAL PROPERTIES	
9(10)	RHEOLOGICAL PROPERTIES	
9(11)	MORPHOLOGICAL PROPERTIES AND PARTICLE SIZE OF SOLIDS	
9(12)	MISCELLANEOUS PROPERTIES	

* 全分類コードのリスト

<http://www.polymerlibrary.com/ClassificationCode.pdf>

RAPRA ファイル

分類からの文献検索

■ セクションコード (/SC)

- ・ セクションコードから検索すると、幅広い概念の集合を作成できる。
 - セクションコードは文献の主要概念を表す分類で、一つのレコードに複数付与されている。その中でも研究の主題に相当するコードには * (アスタリスク) が付与されている。

TI THE INVESTIGATION OF THE TWO-DIMENSIONAL SURFACE RELIEF GRATING ON
DYE-DOPED POLYMER FILM.
SC *MC; OJ; OE

MC	色素と染料
OJ	シート, フィルム
OE	液体ポリマー, 液晶

- ・ セクションコードはアルファベット 2 文字 (Rapra Abstracts 由来) または 5 文字 (Adhesives Abstracts 由来) からなる。分類コード (CC) ほど細分化されていないため、広義の概念で限定する際に使用するとよい。

IA	RAW MATERIALS AND MONOMERS
KA	POLYMERS AND POLYMERISATION
KB	POLYMERISATION PROCESSES AND CATALYSTS
KC	NATURAL POLYMERS AND CULTIVATION OF RUBBER
KD	ADDITION POLYMERS
KE	Aliphatic olefin polymers including polyethylene and polypropylene
KF	Aromatic olefin polymers including polystyrene
KG	Aliphatic-substituted olefin polymers
KH	Alcohol polymers
KI	Vinyl acetal polymers

- ・ セクションコードの一覧は下記の URL からダウンロードできる。
(資料中の Category Code に相当)

<http://www.polymerlibrary.com/ClassificationCode.pdf>

- ・ 入力時のポイント

- 研究の主題に限定する場合はコードに * (アスタリスク) をつけて検索する。

=> S KI/SC ← ビニルアセタールポリマーが主要概念である文献
L1 1286 KI/SC

=> S *KI/SC ← ビニルアセタールポリマーが研究の主題である文献
L2 185 *KI/SC

- Adhesives Abstracts 由来のコードは分類一覧表の 3 文字コードの先頭に AD を付加して入力する。

AHA ADHESIVE TYPES → => S ADAHA/SC
AHC Adhesive Tapes → => S ADAHC/SC
AHE Anaerobic → => S ADAHE/SC

RAPRA ファイル

その他の索引からの文献検索

■ 製品名 (/TN), 会社名 (/CO)

- ・ 特定の製品や会社が文献の主題に関連している場合は、製品名が TN フィールド、会社名が CO フィールドに収録されている。
 - これらの情報はほぼすべての製品名レコードに収録されているため、回答を文献レコードに限定したい場合は、標題で検索して製品名レコードを除く。

=> FILE RAPRA

=> S TETORON/TN ← テトロンに関する文献を検索
L1 4 TETORON/TN

=> S L1 NOT TRADE NAME RECORD/TI ← 製品名レコードを除く
L2 3 L1 NOT TRADE NAME RECORD/TI

=> D TI TN

L2 ANSWER 1 OF 3 RAPRA COPYRIGHT 2014 Smithers Information Ltd on STN
TI DU PONT AND TEIJIN IN POLYESTER VENTURE.
TN CRONAR; MYLAR; **TETORON**

■ 地理用語 (/GT)

- ・ 文献の主題に関連する地名が GT フィールドに収録されている。

GT INDONESIA; MALAYSIA; THAILAND

■ 見出し語 (/SH, /SHR, /SHA)

- ・ 文献の主題を表すキーワードが SHR (Rapra Abstracts 由来) または SHA (Adhesives Abstracts 由来) フィールドに収録されている。冊子体での検索に利用されていた索引で、2007 年以降のレコードには収録されていない。
- ・ メインヘディング (大文字) と、その用語を修飾するサブヘディング (小文字) によって構成される。

SHR FREE RADICAL POLYMERISATION, adhesives; ADHESIVES, free radical
polymerisation; POLYMERISATION CATALYSTS, redox; ACCELERATORS, redox
catalysts; CURING, surface; BOND STRENGTH
SHA FREE RADICAL POLYMERISATION; POLYMERISATION CATALYSTS, redox;
ACCELERATORS, redox catalysts; CURING, surface; BOND STRENGTH
↑メインヘディング ↑サブヘディング

- ・ /SHR, /SHA フィールドはメインヘディングのみ、またはメインヘディング+サブヘディングのフレーズで検索できる。/SH フィールドは SHR, SHA フィールド全体を単語単位で検索できる。

RAPRA ファイル

検索例 1

- 検索例 1 : エポキシ樹脂の圧縮成形に関する文献を検索する。件数が多い場合は、特に圧縮成形が研究の主題である回答に限定する。

検索方針

- ・ 物質名を基本索引で検索するとノイズが含まれる可能性があるため、エポキシ樹脂については統制語で検索する。
- ・ 圧縮成形のキーワードは統制語を含めて基本索引で検索し、主題である文献に限定する際は、分類コード 834 (Compression Moulding) を使用する。

=> FILE RAPRA

=> SET PLU ON; SET SPE ON ← 複数形、英米の綴り違いを自動的に検索する設定
SET COMMAND COMPLETED
:

=> E EPOXY RESIN/CT ← /CT フィールドで EXPAND する

E#	FREQUENCY	AT	TERM
E1	6		EPOXY PROPYL METHACRYLATE COPOLYMER/CT
E2	3		EPOXY PROPYL METHACRYLATE POLYMER/CT
E3	50098	5 -->	EPOXY RESIN/CT ← エポキシ樹脂の統制語
E4	11		EPOXY RESIN COPOLYMER/CT
E5	5		EPOXY RESIN ESTER/CT
E6	1		EPOXY RESOL RESIN/CT

EPOXY RESIN を基本索引で検索するとこのような語もヒットする

=> E E3+ALL ← すべての関係語を展開して確認する

E1	50098	-->	EPOXY RESIN/CT
E2	193	NT1	BISPHENOL A EPOXY RESIN/CT
E3	20	NT1	BISPHENOL F EPOXY RESIN/CT
E4	3	NT1	CYCLIC EPOXY RESIN/CT
E5	2	NT1	DIANIC EPOXY RESIN/CT

***** END *****

下位語が存在

=> S E1+NT ← 下位語を含めて検索

L2 50099 "EPOXY RESIN"+NT/CT (5 TERMS)

=> S L2 AND COMPRESS? MOLD? ← 圧縮成形のキーワードで限定

38409 COMPRESS?
132772 MOLD?
146715 MOULD? } ← 英米の綴り違いを自動的に含めて検索
147406 MOLD?
(MOLD? OR MOULD?)
12662 COMPRESS? MOLD?
(COMPRESS? (W) MOLD?)
L3 646 L2 AND COMPRESS? MOLD?

RAPRA ファイル

検索例 1

=> D TRI SC CC

CC (分類コード), SC セクションコードは TRIAL 表示形式に含まれないため, 確認する場合は別途指定する

L3 ANSWER 1 OF 646 RAPRA COPYRIGHT 2014 Smithers Information Ltd on STN
 TI FABRICATION AND PROPERTIES OF CNTS REINFORCED POLYMERIC MATRIX
 NANOCOMPOSITES FOR SPORTS APPLICATIONS.
 CT ADVANCED MATERIAL; AIR ENTRAPMENT; APPLICATION; CARBON FIBER; CARBON
 FIBER-REINFORCED PLASTIC; CARBON FIBRE; CARBON FIBRE-REINFORCED PLASTIC;
 CARBON NANOTUBE; CFRP; CLOTH; **COMPRESSION MOLDED; COMPRESSION
 MOLDING; COMPRESSION MOULDED; COMPRESSION MOULDING; CRACK**
 INITIATION; CRACK RESISTANCE; CRANE; CREEP; CRYOGENIC; CUP;
 CURE; CURING; DAMPING; DELAMINATION; DISPERSANT; DISPERSING
 DRINKING VESSEL; ELASTOMER; ELLIPTICAL; ENHANCEMENT; EPOXIDE POLYMER;
 EPOXIDE RESIN; EPOXY ACRYLATE RESIN; EPOXY COMPOSITE; **EPOXY RESIN;**
 ETHER POLYMER; EVAPORATION; FATIGUE RESISTANCE; FIBER DISTRIBUTION; FIBER
 :
 SURFACTANT; SYNERGISTIC; TECHNICAL; TENSILE PROPERTIES; VOLUME FRACTION;
 WALL THICKNESS; WEIGHT RATIO; WOVEN
 SC *MB; SD; UG; OK; QH
 CC 51BN; 834; 95113; 627; 6G

検索したキーワードで圧縮成形の統制語もヒットしていた

=> S L3 AND 834/CC

← 圧縮成形が研究主題である文献に限定するため, 分類コードで絞り込む

L4 122 L3 AND 834/CC

=> D 1-20 TI

← 最新 20 件のタイトルを表示する

L4 ANSWER 1 OF 122 RAPRA COPYRIGHT 2014 Smithers Information Ltd on STN
 TI FABRICATION AND PROPERTIES OF CNTS REINFORCED POLYMERIC MATRIX
 NANOCOMPOSITES FOR SPORTS APPLICATIONS.
 L4 ANSWER 2 OF 122 RAPRA COPYRIGHT 2014 Smithers Information Ltd on STN
 TI PROCESSING AND CHARACTERIZATION OF NATURAL FIBER-LYCRA COMPOSITE
 REINFORCED WITH EPOXY RESIN.
 L4 ANSWER 3 OF 122 RAPRA COPYRIGHT 2014 Smithers Information Ltd on STN
 TI DATA BASE OF MECHANICAL PROPERTIES OF UNIDIRECTIONAL CARBON
 FIBER-REINFORCED POLYMER COMPOSITES.
 L4 ANSWER 4 OF 122 RAPRA COPYRIGHT 2014 Smithers Information Ltd on STN
 TI TALC AS A NUCLEATING AGENT AND REINFORCING FILLER IN POLY(LACTIC ACID)
 COMPOSITES.
 L4 ANSWER 5 OF 122 RAPRA COPYRIGHT 2014 Smithers Information Ltd on STN
 TI MODE-I DELAMINATION CHARACTERIZATION OF COMPOSITE USING CNF-MODIFIED
 EPOXY/CARBON FIBER PREPREG.
 L4 ANSWER 6 OF 122 RAPRA COPYRIGHT 2014 Smithers Information Ltd on STN
 TI ENHANCEMENT OF ENERGY ABSORPTION CAPABILITY OF GFRP COMPOSITES USING
 PLASTICIZING MODIFIER.
 L4 ANSWER 7 OF 122 RAPRA COPYRIGHT 2014 Smithers Information Ltd on STN
 TI NEW **COMPRESSION MOLDING** TECHNOLOGY FOR FORMING AND CURING OF
 PRE-IMPREGNATED TEXTILE PREFORMS.
 :

RAPRA ファイル

検索例 1

=> D 7 ALL ← 7 番目の回答を ALL 表示形式で表示

L4 ANSWER 7 OF 122 RAPRA COPYRIGHT 2014 Smithers Information Ltd on STN
AN R:1152440 RAPRA FS Rapra Abstracts [Full-text](#)
TI NEW **COMPRESSION MOLDING** TECHNOLOGY FOR FORMING AND CURING OF
PRE-IMPREGNATED TEXTILE PREFORMS.
AU Hopmann C; Wessels J
CS RWTH Aachen University
SO SAMPE 2012. Proceedings of a conference held Baltimore, Md., 21st-24th
May 2012
Editor(s): SAMPE
Covina, Ca., SAMPE International Business Office, 2012, paper 12, pp.9,
ISBN 978-1-934551-12-7
PY 2012
DT Conference Article
LA English
AB This paper introduces new process technologies for the impregnation of
near-net-shaped semi-finished textile products (preforms) with
polyurethane and epoxy resin using an open spray process and a resin
transfer moulding related process. It shows results of a process analysis
carried out for forming and curing of the impregnated preforms in a newly
developed **compression moulding** process. This process is based on the
raise and reproducible calibration of the fibre volume content by
pressing out surplus resin of the impregnated preforms with variable low
fibre volume content. The newly developed process technologies allow
manufacturing of load orientated continuous fibre reinforced parts with a
fibre volume content higher than 50 % in cycle times below ten minutes.
The optimum parameters for the control of the **compression moulding**
process are given and mechanical properties of the parts are shown. It
turns out that a maximum bending modulus of 20 GPa for polyurethane and
21 GPa for epoxy resin can be reached. 6 Refs.
CC **834**; 95113; 43E; 51F; 43C6; 63Te
SC *SD; UG; KV; MB; KT; OP
CT ADVANCED MATERIAL; ART; AUTOMOTIVE APPLICATION; BACKPLANE; BENDING
MODULUS; C-SCAN; CALIBRATION; CAR; CO-ION; COLOR CODING; COLOUR CODING;
COMPRESSION MOLDED; COMPRESSION MOLDING; COMPRESSION MOULDED;
COMPRESSION MOULDING; CONTINUOUS FIBER; CONTINUOUS FIBRE; CURING;
CURVED; CUT-OUT; CYCLE TIME; DAMPING; EPOXIDE POLYMER; EPOXIDE RESIN;
EPOXY RESIN; FIBER; FIBER GLASS; FIBER VOLUME; FIBER-REINFORCED; FIBRE;
FIBRE GLASS; FIBRE VOLUME; FIBRE-REINFORCED; FIN; FLEECE; FOAMING;
FREEZING; FUR; GLASS FIBER; GLASS FIBRE; IMPREGNATING; IMPREGNATION;
INNOVATION; ISOTROPIC; ISOTROPY; LOAD; LOW TEMPERATURE; LOW-TEMPERATURE;
LYSIS; MANUFACTURING; MECHANICAL PROPERTY; MIXING HEAD; MODULAR; MOLD
TEMPERATURE; MOLDING; MOULD TEMPERATURE; MOULDING; PLASTIC; POLYEPOXIDE;
POLYURETHANE; PRE-IMPREGNATED; PREFORM; PRESSING; PROCESS PARAMETER; PU;
QUASI-ISOTROPIC; RENEWABLE; RESIN TRANSFER MOLDING; RESIN TRANSFER
MOULDING; RESIN TRANSFER PREPREGGING; ROBOT; SLIDER; SPACER; SPRAY;
SPRAYING; SURPLUS; TECHNICAL; TEXTILE; THERMOPLASTIC; THREE POINT
BENDING; THREE POINT FLEXURE; TRANSFER MOLDING; TRANSFER MOULDING;
URETHANE POLYMER; VENTILATION



この会議録情報は CPlus ファイル
には収録されていませんでした!

検索例 2

- 検索例 2 : シリカで補強されたスチレン-ブタジエン共重合体の用途について述べられている文献を検索し、主な用途を解析する。

検索方針

- ・ 解析が目的であるため、網羅性より適合性を重視した回答集合を作成する。適合性の高い回答を得るために、分類コードで検索する。
- ・ 分類コード 6 (ポリマーの応用) の下位を含めて用途について述べられている文献を検索し、具体的にどのような下位のコードが付与されているかを解析する。

=> FILE RAPRA

=> S 51SS?/CC AND 42D11C21/CC AND 6?/CC ●
 7203 51SS?/CC
 5972 42D11C21/CC
 613968 6?/CC
 L1 204 51SS?/CC AND 42D11C21/CC AND 6?/CC

分類コードで検索する

5 配合剤と溶媒
 51 補強材, フィラー
 51SS シリカ
 51SS1 天然シリカ } 下位も含める
 51SS2 合成シリカ }
 42D11C21 スチレン-ブタジエン共重合体
 6 ポリマーの応用 ← 下位も含める

=> D TRI CC SC ← 回答を確認

L1 ANSWER 1 OF 204 RAPRA COPYRIGHT 2014 Smithers Information Ltd on STN
 TI ANALYSIS OF FILLER AGGREGATION IN COMPOUNDS USING SMALL-ANGLE X-RAY
 SCATTERING: EFFECT OF FUNCTIONAL GROUP INTRODUCED INTO POLYMER-ENDS OF
 SOLUTION-POLYMERIZED SBR.
 CT ADDITIVE; AGGREGATION; ALKOXYSILYL GROUP; AMINO GROUP; BUTADIENE-STYRENE
 COPOLYMER; BUTADIENE-STYRENE RUBBER; CHEMICAL STRUCTURE; COMPANIES;
 :
 VISCOELASTIC; VISCOELASTIC PROPERTIES; VISCOELASTICITY; X-RAY
 DIFFRACTION; X-RAY SCATTERING
 NPT CARBON BLACK; SILICA; SILICON DIOXIDE
 CC 42D11C21; 51B; 51SS; 611; 9513; 9.11.3
 SC *KO; MB; OA; UG; UL

=> ANA L1 CC ← 全件の分類コードを解析

L2 ANALYZE L1 1- CC : 205 TERMS

=> D L2 WITH "6" ← 解析結果から 6 を含む分類コードのみを表示する (上位 10 ターム)

L2 ANALYZE L1 1- CC : 205 TERMS

TERM #	# OCC	# DOC	% DOC	CC	
3	80	80	39.22	6125	← 混合
5	59	59	28.92	6T103	← 空気式タイヤ,トレッド (接地面)
7	44	44	21.57	627	← 強化プラスチック, ゴム
12	28	28	13.73	6T1	← 空気式タイヤ
13	28	28	13.73	611	← 化学的誘導体
33	9	9	4.41	966T	← 転移現象 (試験)
36	7	7	3.43	6T	← タイヤ
41	6	6	2.94	966	← 転移現象
45	5	5	2.45	6T1103	← 乗用車用タイヤ,トレッド
53	4	4	1.96	62.14	← 繊維, 織物 (半製品)



分類コードは解析にも便利です!

JAICI

化学情報協会

〒113-0021 東京都文京区本駒込6-25-4 中居ビル
サービス全般 TEL: 0120-151-462
E-mail: customer@jaici.or.jp
ヘルプデスク TEL: 0120-003-462
E-mail: support@jaici.or.jp