

---

## STN インターネットセミナー

# CAplus – 統制語を活用した 検索テクニック



**JAICI**  
化学情報協会

2014年9月

---

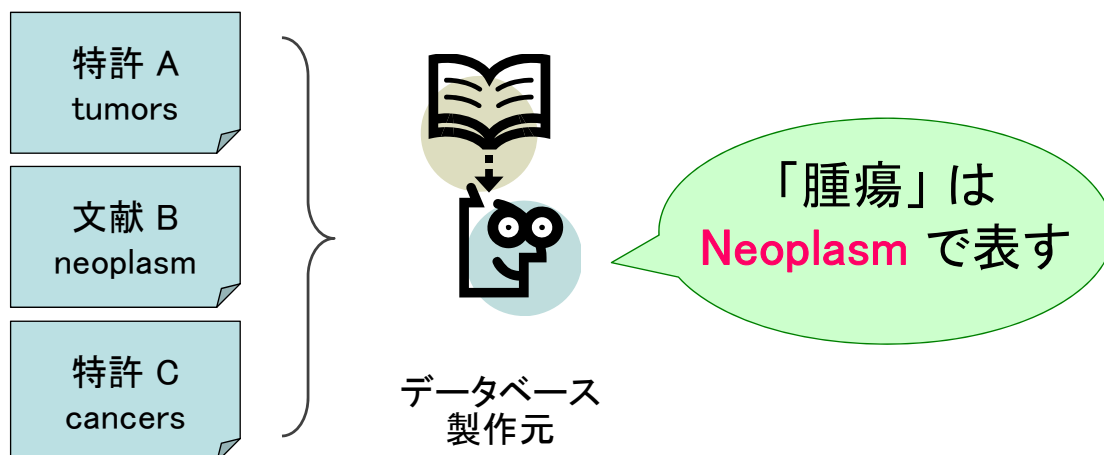
## 本日の内容

- 統制語検索のメリット
- 統制語の調べ方
  - ① 予備検索したレコードの利用
  - ② CA Lexicon (統制語の辞書) の利用
- 検索例

## 統制語とは

- 一つの概念を一つの語で表現するようデータベース中で定められた語

「腫瘍」が主題



2

## CAplus/CA ファイルの統制語

- 主題に関する概念が統制語としてIT フィールドに索引される

IT	Antitumor agents Drug toxicity Human Neoplasm	用語索引 = 統制語	索引の説明
	(paclitaxel analogs as potential anticancer agents)		
IT	Tubulins	化合物クラス名	化合物に関する索引
	RL: BSU (Bio unclassified); BIOL (Biological study) (paclitaxel analogs as potential anticancer agents)		
IT	33069-62-4D, Paclitaxel, analog	CAS 登録番号	索引の説明
	RL: ADV (Advers including t PAC (Pharmacological activity); THU (Therapeutic use); B CAS ロール cal study); . . .		

3

## 統制語検索のメリット

適合性の高い検索

- **統制語**だけで目的の概念が主題であるレコードを入手できる

検索式 : => S **NEOPLASM**/CT

TI · tumors ·	TI · neoplasm ·	TI ········
AB ········	AB ········	AB · cancers ·
IT Neoplasm	IT Neoplasm	IT Neoplasm



様々な同義語を考慮しなくてもよい

- **主題に限定**できる

## 統制語検索のメリット

網羅性の高い検索

- **同義語の一つに統制語**を含めると網羅性が向上する

=> S (TUMOR# OR CANCER# OR **NEOPLASM#** OR ...)/BI

TI · neoplasm ·	AB ········
IT Neoplasm	IT Neoplasm

..

AB · cancers ·	IT Neoplasm
----------------	-------------

TI · tumors ·	AB ········
[Dashed box]	

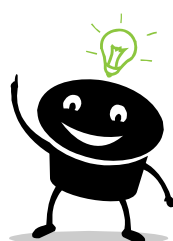
索引が未完成の最新レコード



索引が完成していない最新のレコードや、目的の概念が主題とは直接関係しないレコードも得られる

## 統制語の調べ方

- 統制語は二つの方法で調べることができる
  - ① 予備検索したレコードの利用
  - ② CA Lexicon (統制語の辞書) の利用



CA Lexicon の利用を  
おすすめします

## ① 予備検索したレコードの利用

- **統制語**は IT フィールドに収録されている

IT	Antitumor agents	●	抗がん剤	} 統制語
	Drug toxicity	●	薬物毒性	
	Human	●	ヒト	
	Neoplasm	●	腫瘍	
	:			

- 思いついた語で予備検索し、**索引情報から適切な統制語を探す**

## ① 予備検索したレコードの利用

- 思いついた語を使って検索する

例) 抗がん剤の統制語を確認する

=> FILE CAPLUS

=> SET ABB ON; SET PLU ON; SET SPE ON

↑ 複数形や綴り違いを含める設定

SET COMMAND COMPLETED

:

思いついた語で検索する

=> S (CANCER OR TUMOR OR NEOPLASM) (S) PREVENT?/TI

L1 6803 ((CANCER OR TUMOR OR NEOPLASM)  
(S) PREVENT?)/TI

8

## ① 予備検索したレコードの利用

- SCAN 表示形式で索引情報を確認する

=> D SCAN

L1 6803 ANSWERS CAPLUS COPYRIGHT 2014 ACS on STN

:

IT Condiments

(flavor-enhancing; Istant

agent and preparation method th (01)

IT Antitumor agents

Appetite

Health food

:

抗がん剤の統制語が  
見つかりました

抗がん剤の統制語



9

## ② CA Lexicon とは

- CA Lexicon は**統制語のオンライン辞書**
- 統制語のほか、上位語や下位語、旧統制語などを調べられる

上位語	BT2 Disease, Animal
統制語	<b>Neoplasm</b> ... (1972) to present.
旧統制語	OLD Cancer
下位語	{ NT1 Skin, Neoplasm NT1 Lymphoma

統制語の有効期間



## ② CA Lexicon の利用方法

- 思いついた語を **/CT** で **EXPAND** する

例) 腫瘍の統制語を確認する

=> FILE CAPLUS

=> E CANCER/CT

E#	FREQUENCY	AT	TERM
E1	1		CANCELLOPOLLIA/CTJP
E2	2		CANCELLOTHYRIS HEDLEYI/CTJP
E3	14802	2	CANCER/CTJP
E4	0	2	CANCER (CRARS) /CT.JP
:	:	:	:

AT が 2 以上なら関係語が存在する

## ② CA Lexicon の利用方法

- 確認したい E 番号に「+MAX」をつけて EXPAND する

=> E E3+MAX

```
E1      14802      -->  Cancer/CTJP
E2                      JP   癌/CTJP
                        HNTE Valid heading during volumes
                        1-95 (1907-1981) only.
E3      255442     [NEW] Neoplasm/CTJP
E4                      JP   新生物/CTJP
E5                      JP   腫瘍/CTJP
***** END *****
```

統制語

統制語は NEW または USE の  
コードで表される

12

## ② CA Lexicon の利用方法

- 統制語に「+MAX」をつけてEXPAND する

=> E E3+MAX

```
E3      5194      上位語      :
                [BT1] Proliferative disorders/CTJP
E4      255442     -->  Neoplasm/CTJP
E5                      JP   新生物/CTJP
E6                      JP   腫瘍/CTJP
                ヒストリーノート [HNTE] Valid heading during
                volume 76 (1972) to present.
E7      14802     旧統制語     [OLD] Cancer/CTJP
E8                      JP   癌/CTJP
                :
```

有効な年代

13

## ② CA Lexicon の利用方法

(続き)

：				
E31		非優先語	UF	Animal tumors/CTJP
：				
E45	27	下位語	NT1	Abdomen, neoplasm/CTJP
E46				JP 腹部, 新生物/CTJP
：				
E591	522	関連語	RT	Antifolates/CTJP
：				
E650		関連化学物質	RTCS	Protein kinase B-Raf/CTJP
：				

同義語も確認できる

統制語だけでなく, 下位語や旧統制語を確認できました



14

## 検索のポイント

- 下位語 (NT) や旧統制語 (OLD) を含めて検索する

主題は最も具体的な  
統制語で索引される

IT	Lung, neoplasm	← 下位語
	Human	
	Carcinoma	← 下位語
	:	

年代によって異なる  
統制語を利用している

IT	Cancer	← 旧統制語
	Mutation	
	Immunity	
	:	





## 検索のポイント

- 統制語 + 関係コードで, 簡単に下位語 (NT) や旧統制語 (OLD) を含めて検索できる
  - 主な関係コード

関係コード	内容
NT	下位語
OLD	旧統制語
PFT	統制語 (NEW または USE), 旧統制語, 非優先語 (UF)

そのほかの関係コードはサマリーシート参照

<http://www.jaici.or.jp/stn/dbsummary/pdf/CAPLUS.pdf>



統制語を使った検索は **H 付きファイル** を利用する

## 検索のポイント

- 関係コードを付けた検索方法

=> FILE HCAPLUS ← 検索時は H 付きファイルを利用する

=> S E4+NT 下位語を含めた検索  
L1 817986 NEOPLASM+NT/CTJP (401 TERMS)

=> S E4+NT, PFT 下位語, 旧統制語,  
非優先語を含めた検索  
L2 850968 NEOPLASM+NT, PFT/CTJP (439 TERMS)

## 検索のポイント

- 網羅的に検索する場合は、UF (非優先語) を含めた E# を基本索引 (/BI) で検索する

```

E4 → Neoplasm/CTJP
:
E7  OLD  Cancer/CTJP
:
E31 UF  Animal tumors/CTJP
:
E45  NT1  Abdomen, neoplasm/CTJP
:
E590 NT3  Urethra, neoplasm/CTJP
E591 RT  Antifolates/CTJP
:
    
```

⇒ S E4-E590/BI  
 L1 1667287 (NEOPLASM/BI OR  
 “新生物” /BI OR ...)

```

TI The influence of endurance training on
serum levels of IL-17 in mice with
breast cancer
:
AB ... endurance training on IL-17 levels in
tumor as well as on tumor volume in ...
    
```

索引が未収録のレコードも  
 得ることができた

8

## CA Lexicon – 日本語検索補助機能

- 一部の統制語は日本語から確認できる

⇒ E 日焼け止め/CT

E#	FREQUENCY	AT	TERM
E1	0	1	日焼けローション/CTJP
E2	0	1	日焼け促進剤/CTJP
E3	0	1	日焼け止め/CTJP
E4	0	1	日焼け止め (L) スティック/CTJP
			:

AT が 1 なら対応する  
 英語が存在する

## CA Lexicon – 日本語検索補助機能

- 確認したい語に「+MAX」をつけて  
EXPAND する

=> E E3+MAX

E1 0 --> 日焼け止め/CTJP

E2 14081 EN Sunscreens/CTJP

\*\*\*\*\* END \*\*\*\*\*

対応する英語  
(統制語とは限らない)

=> E E2+MAX

+MAX をつけて CA Lexicon を確認する

⋮

E31 14081 --> Sunscreens/CTJP

E32 JP 日焼け止め/CTJP

⋮

20

## 検索例

### ガスクロマトグラフィーによる 微量分析に関する調査

1. 予備検索で得られたレコードから  
統制語を見つけてみましょう
2. 統制語は CA Lexicon で確認します



## 1. 思いついた語で予備検索をする

=> FILE CAPLUS

← CAPlus ファイルに入る

=> SET ABB ON; SET PLU ON; SET SPE ON  
SET COMMAND COMPLETED

← 複数形や綴り違いを自動的に含める設定

=> S (GAS CHROMATOGRAPH? (S) (MICROANALY? OR MICRO ANALY?))/TI  
L1 72 (GAS CHROMATOGRAPH? (S) (MICROANALY? OR MICRO ANALY?))/TI

思いついたキーワードで検索する

## 2. ヒットしたレコードの索引を確認する

=> D SCAN

← SCAN 表示形式で索引を確認する

L1 72 ANSWERS CAPLUS COPYRIGHT 2014 ACS on STN  
CC 11B (Biological Chemistry: Methods)  
TI **Microanalytical** determination of urinary aromatic acids by **gas chromatography**  
IT Urine  
(analysis, determination of aromatic acids)  
IT 156-38-7, Acetic acid, (p-hydroxyphenyl)- 306-08-1, Acetic acid, (4-hydroxy-3-methoxyphenyl)-  
(determination in urine)  
IT 54-16-0, Indole-3-acetic acid, 5-hydroxy- 55-10-7, Mandelic acid, 4-hydroxy-3-methoxy- 87-51-4, Indole-3-acetic acid 495-69-2, Hippuric acid  
(determination of, in urine)

HOW MANY MORE ANSWERS DO YOU WISH TO SCAN? (1):10

L1 72 ANSWERS CAPLUS COPYRIGHT 2014 ACS on STN  
CC 79-1 (Inorganic Analytical Chemistry)  
Section cross-reference(s): 66, 80  
TI Trends in carrying out a correct gas-chromatographic Microanalysis  
ST **gas chromatog Microanalysis** correctness

IT **CHROMATOGRAPHY, GAS**  
(in microanal., correctness in)

ガスクロマトグラフィーの統制語と思われる語  
どちらが現在の統制語か CA Lexicon で確認する

L1 203 ANSWERS CAPLUS COPYRIGHT 2014 ACS on S  
CC 80-0 (Organic Analytical Chemistry)  
TI Microanalysis of environmental hormone and GC/MS  
ST review environmental hormone detn gas chromatog mass spectrometry  
IT Endocrine disrupting chemicals  
RL: ANT (Analyte); POL (Pollutant); ANST (Analytical study); OCCU (Occurrence)  
(environmental hormones; microanal. of environmental hormones and GC/MS)  
IT Mass spectrometry  
(**gas chromatog.** combined with; **microanal.** of environmental hormones and GC/MS)  
IT **Gas chromatography**  
(mass spectrometry combined with; **microanal.** of environmental hormones and GC/MS)  
IT 50-28-2, β-Estradiol, analysis  
RL: ANT (Analyte); ANST (Analytical study)  
(microanal. of environmental hormones and GC/MS)  
:

HOW MANY MORE ANSWERS DO YOU WISH TO SCAN? (1):END

### 3. 索引されていた統制語を CA Lexicon で確認する

=> E CHROMATOGRAPHY, GAS/CT

E#	FREQUENCY	AT	TERM
E1	8621		CHROMATOGRAPHY AND ADSORPTION ANALYSIS/CTJP
E2	54204		CHROMATOGRAPHY, COLUMN AND LIQUID/CTJP
E3	39955	2 -->	CHROMATOGRAPHY, GAS/CTJP
E4	0	2	CHROMATOGRAPHY, GAS (L) APP./CTJP

索引されていた語を /CT フィールドで EXPAND する  
(CA Lexicon の確認)

=> E E3+MAX ← E3 に +MAX をつけて EXPAND する  
(CA Lexicon で統制語を確認)

E1	39955	-->	CHROMATOGRAPHY, GAS/CTJP
E2			JP クロマトグラフィ-, ガス/CTJP HNTE Valid heading during volumes 56-125 (1962-1996) only.
E3	36488	NEW	Gas chromatography/CTJP
E4			JP ガスクロマトグラフィ-/CTJP

\*\*\*\*\* END \*\*\*\*\*

=> E E3+MAX ← 統制語 (E3) に +MAX をつけて EXPAND する  
(統制語の階層関係の確認)

E1	73412	BT2	Analysis/CTJP
E2			JP 分析/CTJP
E3	0	BT3	Physical, chemical, and physicochemical processes and phenomena (non-CA heading)/CTJP
E4	51966	BT2	Separation/CTJP
E5			JP 分離/CTJP
E6	125221	BT1	Chromatography/CTJP
E7			JP クロマトグラフィ-/CTJP
E8	36488	-->	Gas chromatography/CTJP
E9			JP ガスクロマトグラフィ-/CTJP HNTE Valid heading during volume 126 (1997) to present.
E10	0	OLD	Chromatography and Absorption analysis (L) gas/CTJP
E11	0	OLD	Chromatography and Adsorption analysis (L) gas/CTJP
E12	0	OLD	Chromatography and Adsorption analysis (L) gas-liquid/CTJP
E13	39955	OLD	Chromatography, gas/CTJP
E14			JP クロマトグラフィ-, ガス/CTJP
E15		UF	Chromatocopy/CTJP
E16			JP クロマトスコピー-/CTJP
E17		UF	GC (gas chromatog.)/CTJP
E18			JP GC (ガスクロマトグラフィ-)/CTJP
E19		UF	GC (gas chromatography)/CTJP
E20			JP GC (ガスクロマトグラフィ-)/CTJP
E21		UF	GLC/CTJP
E22		UF	Gas liquid chromatography/CTJP
E23		UF	Gas-liq. chromatog./CTJP
E24			JP 気-液クロマトグラフィ-/CTJP
E25		UF	Gas-liq. partition chromatog./CTJP
E26			JP 気-液パーティションクロマトグラフィ-/CTJP
E27		UF	Gc/CTJP
E28		UF	High-performance gas chromatog./CTJP
E29			JP 高速ガスクロマトグラフィ-/CTJP
E30		UF	VPC/CTJP
E31		UF	Vapor phase chromatography/CTJP
E32			JP 気相クロマトグラフィ-/CTJP
E33	4216	NT1	Capillary gas chromatography/CTJP
E34			JP キャピラリー-ガスクロマトグラフィ-/CTJP
E35	14333	NT1	Gas chromatography-mass spectrometry/CTJP
E36			JP ガスクロマトグラフィ-質量分析法/CTJP
E37	1652	NT1	Headspace gas chromatography/CTJP
E38			JP ヘッドスペースガスクロマトグラフィ-/CTJP
E39	342	NT1	High-resolution gas chromatography/CTJP
E40			JP 高分解能ガスクロマトグラフィ-/CTJP
E41	621	NT1	Inverse gas chromatography/CTJP
E42			JP 逆ガスクロマトグラフィ-/CTJP

統制語  
HNTE : 統制語が有効な年代

OLD : 旧統制語

UF : 非優先語

NT : 下位語

E43 44 NT1 Preparative gas chromatography/CTJP  
 E44 JP 分取ガスクロマトグラフィー分析法/CTJP  
 E45 662 NT1 Pyrolysis gas chromatography/CTJP  
 E46 JP 熱分解ガスクロマトグラフィー/CTJP  
 E47 1187 RT Gas chromatographic columns/CTJP  
 E48 JP ガスクロマトグラフィー-カラム/CTJP  
 E49 1088 RT Gas chromatographic stationary phases/CTJP  
 E50 JP ガスクロマトグラフィー-固定相/CTJP  
 E51 2096 RT Gas chromatographs/CTJP  
 E52 JP ガスクロマトグラフ/CTJP  
 E53 RTCS 2,3,6-Trichlorophenol/CTJP  
 E54 RTCS Chlorpyrifos-methyl/CTJP  
 E55 RTCS Dinonyl phthalate/CTJP  
 E56 RTCS Ethion/CTJP  
 E57 LT Gas chromatography (L) gas electrochromatography/  
 CTJP  
 E58 LT Gas chromatography (L) multidimensional/CTJP  
 E59 JP ガスクロマトグラフィー (L) 多次元/CTJP  
 E60 LT Gas chromatography (L) retention index/CTJP  
 E61 JP ガスクロマトグラフィー (L) 保持指数/CTJP  
 \*\*\*\*\* END \*\*\*\*\*

NT : 下位語

#### 4. 統制語を基本索引 (/BI) フィールドで検索する (網羅性が高い検索)

=> FILE HCAPLUS ← HCAplus ファイルに入る  
 => S (GAS OR VAPOR PHASE) (A) CHROMATOGRAPH? OR GC ← 下位語, 旧統制語, 非優先語を含められるような  
 L2 353725 (GAS OR VAPOR PHASE) (A) CHROMATOGRAPH? OR GC キーワードで基本索引 (/BI) を検索  
 => S L2 (S) (MICROANALY? OR MICRO ANALY?) ← 「微量分析」のキーワードを掛け合わせる  
 L3 274 L2 (S) (MICROANALY? OR MICRO ANALY?)

=> D SCAN

L3 274 ANSWERS HCAPLUS COPYRIGHT 2014 ACS on STN  
 CC 20-0 (History, Education, and Documentation)  
 TI Applications of microanalysis in the cultural heritage field  
 TIJP 文化遺産圃場での微量分析の応用 [機械翻訳]  
 ST review archaeol microanalysis painting  
 IT IR spectroscopy  
 (Fourier-transform; applications of microanal. in cultural heritage field)  
 IT Archaeology  
**Gas chromatography-mass spectrometry**  
 Microanalysis  
 Scanning electron microscopy  
 X-ray diffraction  
 (applications of microanal. in cultural heritage field)  
 IT Glass  
 RL: ANT (Analyte); ANST (Analytical study)  
 (archaeological; applications of microanal. in cultural heritage field)  
 IT X-ray spectroscopy  
 (energy-dispersive; applications of microanal. in cultural heritage field)  
 IT Paintings  
 Paper  
 (historic; applications of microanal. in cultural heritage field)

基本索引 (/BI) 検索のため,  
 GAS CHROMATOGRAPHY を含む語もヒット  
 (下位語でヒット)

HOW MANY MORE ANSWERS DO YOU WISH TO SCAN? (1):END

L3 ANSWER 2 OF 274 HCAPLUS COPYRIGHT 2014 ACS on STN

AN 2014:664650 HCAPLUS [Full-text](#)

DN 160:651596

ED Entered STN: 24 Apr 2014

TI Synthesis and spectral characterization of new 1,3,5-triaryl-2-pyrazolines highlighting effect of alkyloxy chain length on fluorescence

AB A series of new 1,3,5-triaryl-2-pyrazolines (1b-12b) having one to twelve carbon alkyloxy side chains were synthesized and characterized on the basis of their spectral (IR, <sup>1</sup>H & <sup>13</sup>C NMR and GC-MS) and microanal. data. The UV-Vis and emission spectroscopy was used to study the effect of alkyloxy chain length on absorption and fluorescence properties of 1b-12b. All the compds. showed fluorescence in the blue region of the visible spectrum. Interestingly, the emission intensity of 1,3,5-triaryl-2-pyrazoline framework with wavelength (λ<sub>em</sub>max). The absorption and emission compds. (1b-12b) were observed in the range of 337-364 nm and 454-464 nm, resp. Furthermore, the effect of fluorine substituent on aryl ring present at 3-position of pyrazoline moiety on fluorescence properties is also discussed.

ST arylpyrazoline alkyloxy chain length effect fluorescence

IT NMR (nuclear magnetic resonance)

(carbon-13; synthesis and spectral characterization of new 1,3,5-triaryl-2-pyrazolines highlighting effect of alkyloxy chain length on fluorescence)

IT NMR (nuclear magnetic resonance)

(chemical shift, proton and carbon-13; synthesis and spectral characterization of new 1,3,5-triaryl-2-pyrazolines highlighting effect of alkyloxy chain length on fluorescence)

IT Molecular structure-property relationship

(fluorescence; synthesis and spectral characterization of new 1,3,5-triaryl-2-pyrazolines highlighting effect of alkyloxy chain length on fluorescence)

IT Reaction mechanism

(fragmentation; synthesis and spectral characterization of new 1,3,5-triaryl-2-pyrazolines highlighting effect of alkyloxy chain length on fluorescence)

IT NMR (nuclear magnetic resonance)

(proton; synthesis and spectral characterization of new 1,3,5-triaryl-2-pyrazolines highlighting effect of alkyloxy chain length on fluorescence)

IT Fluorescence

IR spectra

Mass spectra

Substituent effects

UV and visible spectra

(synthesis and spectral characterization of new 1,3,5-triaryl-2-pyrazolines highlighting effect of alkyloxy chain length on fluorescence)

IT 1607062-44-1P 1607062-45-2P 1607062-46-3P 1607062-47-4P

1607062-48-5P 1607062-49-6P 1607062-50-9P 1607062-51-0P

1607062-52-1P 1607062-53-2P 1607062-54-3P 1607062-55-4P

RL: PEP (Physical, engineering or chemical process); PRP (Properties); SPN (Synthetic preparation); PREP (Preparation); PROC (Process)

(synthesis and spectral characterization of new 1,3,5-triaryl-2-pyrazolines highlighting effect of alkyloxy chain length on fluorescence)

IT 13636-53-8 126443-11-6 1449399-92-1 1607062-56-5 1607062-57-6

1607062-58-7 1607062-59-8 1607062-60-1 1607062-61-2 1607062-62-3

1607062-63-4 1607062-64-5 1607062-65-6

RL: RCT (Reactant); RACT (Reactant or reagent)

(synthesis and spectral characterization of new 1,3,5-triaryl-2-pyrazolines highlighting effect of alkyloxy chain length on fluorescence)

OSC.G 2 THERE ARE 2 CAPLUS RECORDS THAT CITE THIS RECORD (2 CITINGS)

UPOS.G Date last citing reference entered STN: 25 Jul 2014

OS.G CAPLUS 2014:1199873; 2014:1139104

基本索引 (/BI) 検索なので、  
抄録 (AB) に記載がある文献もヒットする

ガスクロマトグラフィーの統制語が索引されていないので、  
ガスクロマトグラフィーは主題ではない

L3 ANSWER 6 OF 274 HCAPLUS COPYRIGHT 2014 ACS on STN  
 AN 2013:1851442 HCAPLUS  
 DN 160:42228  
 ED Entered STN: 02 Dec 2013  
 TI Exploration of microanalysis for carbon dioxide using reformer  
 TIJP 改質器を使用する二酸化炭素のための微量分析の探査 [機械翻訳]  
 AU Wu, Feng  
 CS Feicheng Acid Chemicals Co., Ltd., Feicheng, 271600, Peop. Rep. China  
 SO Shandong Huagong (2013), 42(1), 45-47  
 CODEN: SHHUA4; ISSN: 1008-021X  
 PB Shandong Huagong Bianjibu  
 DT Journal  
 LA Chinese  
 CC 79-6 (Inorganic Analytical Chemistry)  
 AB In existing industrial anal. for trace amount of carbonic dioxide by chromatog., a conductivity detector with low signal and high detection limit was employed, and there is no response for carbonic dioxide while using a hydrogen flame detector. Considering that hydrogen can reduce carbon dioxide into methane in the presence of certain catalyst, so trace amount of carbonic dioxide can be detected through detecting the content of methane using the hydrogen flame detector. This method is convenient and could meet many demands in industry.  
 ST carbon dioxide detn GC hydrogen fla ガスクロマトグラフィーの統制語で索引  
 IT **Gas chromatography**  
 Reduction  
 (exploration of **microanal.** for carbon dioxide using reformer)  
 IT 124-38-9, Carbon dioxide, analysis  
 RL: ANT (Analyte); ANST (Analytical study)  
 (exploration of microanal. for carbon dioxide using reformer)  
 IT 74-82-8, Methane, analysis  
 RL: ANT (Analyte); FMU (Formation, unclassified); PEP (Physical, engineering or chemical process); ANST (Analytical study); FORM (Formation, nonpreparative); PROC (Process)  
 (exploration of microanal. for carbon dioxide using reformer)  
 IT 1333-74-0, Hydrogen, uses  
 RL: ARG (Analytical reagent use); ANST (Analytical study); USES (Uses)  
 (exploration of microanal. for carbon dioxide using reformer)  
 IT 80803-31-2, GDX 203  
 RL: ARU (Analytical role, unclassified); ANST (Analytical study)  
 (exploration of microanal. for carbon dioxide using reformer)



参考 : 主題に限定した検索 (適合性が高い検索)

=> S E8+NT, PFT  
L4 96858 "GAS CHROMATOGRAPHY"+NT, PFT/CTJP ← 統制語と下位語, 旧統制語, 非優先語を /CT フィールドで  
(39 TERMS) 検索する

関係コード  
NT : 下位語  
PFT : 旧統制語 (OLD), 非優先語 (UF)

=> S L3 AND L4  
L5 122 L3 AND L4 ← L3 の回答を主題に限定する

=> D SCAN ← SCAN 表示形式で確認する

L5 122 ANSWERS HCAPLUS COPYRIGHT 2014 ACS on STN  
CC 80-0 (Organic Analytical Chemistry)  
TI Microdetermination of organic elements without weighing  
ST review org elemental analysis chromatog; gas chromatog org elemental  
analysis review; pyrolysis gas chromatog org review; carbon detn org  
chromatog review; hydrogen detn org chromatog review; nitrogen detn org  
chromatog review; oxygen detn org chromatog review; sulfur detn org  
chromatog review  
IT **Chromatography, gas** (pyrolysis, in elemental **microanal.** of organic compds.)  
IT 1333-74-0, analysis 7440-44-0, analysis 7704-34-9, analysis  
7727-37-9, analysis 7782-44-7, analysis  
RL: ANT (Analyte); ANST (Analytical study)  
(determination of, in organic compds., by pyrolysis and gas chromatog.)

ガスクロマトグラフィーの旧統制語で索引

HOW MANY MORE ANSWERS DO YOU WISH TO SCAN? (1):1

CC 11-1 (Plant Biochemistry)  
TI Brown seaweed species from Strangford Lough: compositional analyses of  
seaweed species and biostimulant formulations by rapid instrumental  
methods  
TIJP ストランフォード湾からのブラウン海藻種  
迅速な機器分析による海藻種と生物刺激物製剤の組成分析 [機械翻訳]  
ST seaweed species compn biostimulant instrumental analysis  
IT IR spectroscopy  
(Fourier-transform; compositional analyses of seaweed species and  
biostimulant formulations by rapid instrumental methods)  
IT Ascophyllum nodosum  
(brown seaweed species from Strangford and compositional analyses and  
biostimulant formulations by rapid instrumental methods)  
IT Ashes (residues)  
Electric conductivity  
Fucus serratus  
Fucus vesiculosus  
**Gas chromatography-mass spectrometry**  
Laminaria hyperborea  
Sargassum muticum  
Thermogravimetric analysis  
(compositional analyses of seaweed species and biostimulant  
formulations by rapid instrumental methods)  
IT X-ray spectroscopy  
(energy-dispersive, microanalysis; compositional analyses of seaweed  
species and biostimulant formulations by rapid instrumental methods)  
:

ガスクロマトグラフィーの下位語で索引

HOW MANY MORE ANSWERS DO YOU WISH TO SCAN? (1):END

## まとめ

- 統制語は**ある概念を一つの語で表すと定められた語**
- 統制語を使って**目的に応じた検索ができる**
  - 適合性の高い検索
    - ➡ 統制語を /CT で検索
  - 網羅性の高い検索
    - ➡ 統制語と同義語を /BI で検索

## 参考資料

- 文献検索 - 応用 A 章  
<http://www.jaici.or.jp/stn/ref-doc.pdf>
- CA Lexicon 日本語検索補助機能  
<http://www.jaici.or.jp/stn/calex.pdf>

