C　CSNB ファイル

C CSNB ファイル

概要

■ CSNB (Chemical Safety NewsBase) ファイルは，化学工業およびその関連産業や化学・生化学関連の研究所における化学製品の衛生・安全性に関する文献情報を収録するデータベースである.

■ 収録情報

- 収録分野 ： 農学，爆発，実験室設計，安全性，アレルギー，火災，実験指針，安全対策および装置生物学，政府規制，貯蔵，化学物質の生化学的影響，有害化学物質および反応，毒物学，環境科学，保健，廃棄物管理，廃棄物除去など
- 収録源 ： 雑誌 (80%)，単行本 (10%)，法規，その他
- 収録年代 ： 1981 年以降
- 収録件数 ： 80,000 件以上 (2007 年 7 月現在)
- 更新頻度 ： 毎月

■ 特徴

- CAS 登録番号を収録しており REGISTRY ファイルからクロスオーバー検索することができる.
- 安全性に関する分類コード (/CC) でレコードを限定できる.
- 統制語 (/CT) フィールドでレコードを限定できる.
- ストップワード

  AN, AND, AS, AT, BY, FOR, FROM, IN, NOT, OF, ON, OR, THE, TO, WITH.

- お勧めの検索分野 ： 化学品に関する安全性や予防策に関する文献情報

■ 料金 (2007 年 7 月現在)

- 接続時間料 ： 21,800 円
- 検索語料，SELECT 料 ： 無料
- 有料の定型表示形式 (例) ： ALL 486 円，BIB 486 円，ABS 486 円
- 無料の定型表示形式 ： TRIAL，IND
- 無料の表示フィールドコード ： AN，AU，CC，CN，CT，DT，LA，TI

C CSNB ファイル

概要

■ レコード例

レコード番号	AN	27(3):722 CSNB Full-text
標題	TI	Benzyl alcohol as a marker of occupational exposure to toluene.
著者	AU	Kawai, T.; Yamauchi, T.; Miyami, Y.; Sakurai, H.; Ukai, H.; Takada, S.;
(所属機関)		Ohashi, F.; Ikeda, M. (Osaka Occupational Health Service Ctr., Japan Ind. Safety & Health Assoc., Osaka 550-0001, Japan)
収録源	SO	Ind. Health (2007) 45(1), 143-150
		CODEN: INHEAO ISSN: 0019-8366
資料種類	DT	Journal
言語	LA	English
抄録	AB	Benzyl alcohol (BeOH) is a urinary metabolite of toluene, which has been seldom evaluated for biological monitoring of exposure to this popular solvent. The present study was initiated to develop a practical method for determination of BeOH in urine and to examine if this metabolite can be applied as a marker of occupational exposure to toluene. A practical gas-liquid chromatographic method was successfully developed in the present study with sensitivity low enough for the application (the limit of detection; 5 .mu.g BeOH/l urine with CV=2.7%). Linearity was confirmed up to 10 mg BeOH/l, the highest concentration tested, and the reproducibility was also satisfactory with a coefficient of variation of 2.7% (n=10). A tentative application of the method in a small scale study with 45 male workers, exposed to toluene up to 130 ppm as an 8-h time-weighted average (8-h TWA), showed that BeOH in the end-of-shift urine samples was proportional to the intensity of exposure to toluene. The calculated regression equation was Y=50+1.7X (r=0.80, p<0.01), where X was toluene in air (in ppm as 8-h TWA) and Y was BeOH in urine (in .mu.g/l of end-of-shift urine). The levels of BeOH in the urine of non-exposed was about 50 .mu.g/l, and ingestion of benzoate as a preservative in soft drinks did not affect the BeOH level in urine. The findings as a whole suggest the BeOH is a promising candidate for biological monitoring of occupational exposure to toluene.
分類コード	CC	*13 Occupational Health, Hygiene and Monitoring
統制語	CT	urine; biological monitoring; solvents; occupational exposure assessment
化学物質名と CAS 登録番号	CN	toluene/ 108-88-3; benzyl alcohol/ 100-51-6

■ 著者名 (/AU)

・ 著者名は，原報順に収録されている．名はイニシャルしか収録されないため，検索時は => S 姓　名のイニシャル/AU のように入力する．

■ 機関名 (/CS)

・ 機関名は，著者名に続いて括弧内に収録される．表示されるのは AU フィールド中であるが検索する場合は /CS フィールドで検索する．

=> S OSAKA OCCUPATIONAL HEALTH SERVICE?/CS

C　CSNB ファイル

概要

■　資料種類（/DT）

・ 収録源はさまざまであるが，下表の通り，大部分のレコードには ″JOURNAL″ の資料種類が付与されている．法規に関する情報等も資料種類は ″JOURNAL″ または ″BOOK″．

資料種類	コード	内容
JOURNAL（82%）	J	Journal Articls News Items Data sheets in Journals Reviews Conference proceedings in journals
BOOK（9%）	B	Books Equipment notes Pieces of legislation New journals Data sheet or separate publications Audiovisual material
MISCELLANEOUS（4%）.	MI	Forthcoming events Letters to the editor, etc
PRESS RELEASE（4%）	RL	Press Release
REPORT	R	Technical reports
CONFERENCE	C	Conference proceedings as an individual item

■　索引

・ 統制語には Subject index（/CT）と Chemical index（化学物質名　/CN，CAS 登録番号）があり，それぞれ一レコードにつき最大 30 ターム付与される．

・ Subject index（/CT）に用いられる用語は統制語である．CT フィールドに表示される．

・ Chemical index は，CN フィールドに表示される．検索する場合は，化学物質名や化合物クラス名は /CN フィールドまたは基本索引（/BI またはなし），CAS 登録番号は基本索引（/BI またはなし）で検索する．

```
CT  OSHA; EPA; storage ammonia; ammonia production; risk management USA;
    legislation USA; accidental release reporting
CN  ammonia/ 7664-41-7
```

CAS 登録番号は，CN フィールド中に表示されるが，検索の際は基本索引フィールドを用いる．（CN フィールドでは検索できない．）

C CSNB ファイル

概要

■ 分類コード（/CC）

・ 一レコードに対して，一つ以上の分類が付与される.

・ 主題には分類コードの前に ＊ が付与される.

```
CC  *11 Legislation
     04 Leaks, Spills and Unplanned Releases
```

・ 分類コード一覧

01～15 ： 化学品に関する産業上の危険や研究所における危険に関する公報
17～22 ： 職場における危険性

01	FIRES AND EXPLOSIONS	（火災，爆発）
02	HAZARDOUS WASTE MANAGEMENT	（危険廃棄物の管理）
03	STORAGE AND TRANSPORTATION	（貯蔵と輸送）
04	LEAKS, SPILLS AND UNPLANNED RELEASES	（リーク，流出量と予定外のリリース）
05	ANIMAL AND MICROBIOLOGICAL HAZARDS	（動物で微生物学的な危険）
06	CARCINOGENS AND MUTAGENS, ETC	（発癌物質と突然変異誘導物，その他）
07	REPRODUCTIVE HAZARDS	（生殖の危険）
08	ALLERGENS AND IRRITANTS	（アレルゲンと刺激物）
09	GENERAL AND MISCELLANEOUS BIOLOGICAL EFFECTS	（一般的な生物学的影響）
10	GENERAL INDUSTRIAL HAZARDS	（一般的な産業の危険）
11	LEGISLATION	（法律）
12	PRECAUTIONS	（予防措置）
13	OCCUPATIONAL HEALTH, HYGIENE AND MONITORING	（職業上の健康，衛生とモニタリング）
14	FORTHCOMING EVENTS	（これからイベント）
15	PUBLICATIONS, ORGANISATIONS, ETC	（出版物，組織，その他）
16	FEEDBACK	（フィードバック）
17	OFFICE HAZARDS LEGISLATION	（オフィスの危険に関する法律）
18	OFFICE HAZARDS ACCIDENTS AND FIRES	（オフィスでの危険事故と火事）
19	OFFICE EQUIPMENT	（オフィス器材）
20	VDUS	（VDU 作業）
21	OFFICE ENVIRONMENT	（オフィスの環境）
22	OFFICE SAFETY MANAGEMENT	（オフィスの安全な管理）

・ 入力例

=> S 01/CC ← 分類コードの 2 桁の数字を入力して検索する

=> S *01/CC ← 主題に限定して検索する

=> S WASTE/CC ← 分類定義中の単語から検索する

C　CSNB ファイル

検索例

■　検索例　：　ベンゼン（71-43-2）を輸送・貯蔵する際の安全性について報告している文献や，法規に関する文献を調査する

・　検索のポイント

－ CSNB ファイルには，削除された CAS 登録番号が収録されている場合がある．このようなレコードもヒットさせるために，REGISTRY ファイルからのクロスオーバー検索を用いる．

－ CSNB ファイルでは分類コード（/CC）を使うと容易に特定分野の安全性情報に回答を限定することができる．特に主題を限定したい場合には，この分類コードを利用すると効率よく検索することができる．

－ 分類コードが用意されていない分野を検索したい場合は，統制語（/CT）フィールドを利用する．

1. ZREGISTRY ファイルで化学物質レコードを調査する

・ REGISTRY ファイルからのクロスオーバーを利用すると，削除された REGISTRY 番号も検索に含めることできるので，まず REGISTRY ファイルで調査したい化学物質のレコードを検索する．

```
=> FILE ZREGISTRY                          ← ZREGISTRY ファイルに入る

=> SET NOT SEA 1000; SET NOT DIS 1000      ← 検索・表示料金警告の設定
        :
SET COMMAND COMPLETED

=> S 71-43-2                               ← ベンゼンを検索する
L1            1 71-43-2
                        (71-43-2/RN)

=> D SCAN

L1   1 ANSWERS   ZREGISTRY  COPYRIGHT 2007 ACS on STN
IN   Benzene
MF   C6 H6
CI   COM, RPS
```

```
**PROPERTY DATA AVAILABLE IN THE 'PROP' FORMAT**


ALL ANSWERS HAVE BEEN SCANNED
```

2. CSNB ファイルで輸送・貯蔵する際の安全性に関する文献を検索する

・ CSNB ファイルに収録されている文献はどれも安全性に関する文献であるので，ベンゼンのように他ファイルで膨大な件数がヒットする物質でも，効率よく安全性情報だけを入手できる．

```
=> FILE CSNB                    ← CSNB ファイルに入る

=> S L1                         ← REGISTRY ファイルで得られた L# を用いて検索する
L2        1074 L1                 （クロスオーバー検索料 3 円/件）

=> D TRI 1-10                   ← 標題（無料）を表示する

L2   ANSWER 1 OF 1074  CSNB  COPYRIGHT  2007 RSC on STN
TI  Environmental pollutants and breast cancer.
CC  *15 Publications, Organisations, etc
CT  literature review; cancer risk; breast cancer; databases; carcinogens;
    epidemiology; toxicological analysis; risk assessment
CN  buta-1,3-diene/ 106-99-0; toluene-2,4-diamine/ 95-80-7; acrylamide/
    79-06-1; acrylonitrile/ 107-13-1; benzene/ 71-43-2; oxirane/ 75-21-8;
    octanoic acid, pentadecafluoro-/ 335-67-1; styrene/ 100-42-5; toluene,
    di-isocyanato-/ 26471-62-5; vinyl chloride/ 75-01-4

L2   ANSWER 2 OF 1074  CSNB  COPYRIGHT  2007 RSC on STN
TI  Exposure to carcinogens for defined job categories in Norway's offshore
    petroleum industry, 1970 to 2005.
CC  *13 Occupational Health, Hygiene and Monitoring
CT  carcinogens; offshore industry; petroleum industry; epidemiology; cancer
    risk; exposure record; dust; asbestos fibres; ceramic fibres;
    refractories; sampling
CN  benzene/ 71-43-2; petroleum; formaldehyde/ 50-00-0; ethene, tetrachloro-/
    127-18-4

L2   ANSWER 3 OF 1074  CSNB  COPYRIGHT  2007 RSC on STN
TI  Applicability of stable isotope fractionation analysis for the
    characterization of benzene biodegradation in a BTEX-contaminated aquifer.
CC  *04 Leaks, Spills and Unplanned Releases
CT  water pollution; biodegradation; risk characterization; isotopes; hazard
    identification; environmental impact assessment
CN  carbon/ 7440-44-0; hydrogen/ 1333-74-0; benzene/ 71-43-2

L2   ANSWER 4 OF 1074  CSNB  COPYRIGHT  2007 RSC on STN
TI  Effect of current density on electrolytic transformation of benzene for
    groundwater remediation.
CC  *02 Hazardous Waste Management
CT  remediation; contaminated land; waste treatment; water pollution;
    electrolytes
CN  benzene/ 71-43-2; sodium chloride/ 7647-14-5; sodium nitrate/ 7631-99-4;
    benzene derivatives, chloro-

L2   ANSWER 5 OF 1074  CSNB  COPYRIGHT  2007 RSC on STN
TI  Nested case-control study of occupational chemical exposures and prostate
    cancer in aerospace and radiation workers.
CC  *06 Carcinogens and Mutagens, etc
CT  radiation; occupational exposure assessment; mortality statistics;
    epidemiology; exposure; prostate cancer; nuclear industry; cancer registry
```

C CSNB ファイル

検索例

```
CN  hydrazine/ 302-01-2; ethene, trichloro-/ 79-01-6; hydrocarbons, polycyclic
    aromatic; benzene/ 71-43-2; petroleum

L2   ANSWER 6 OF 1074  CSNB  COPYRIGHT  2007 RSC on STN
TI  Application of several advanced oxidation processes for the destruction of
    terephthalic acid..
CC  *02 Hazardous Waste Management
CT  polyester fibres; plastics; toxic chemicals; endocrine disruptors; waste
    water treatment; oxidation; degradation
CN  terephthalic acid/ 100-21-0; poly(ethylene terephthalate)/ 25038-59-9;
    1,4-benzoquinone/ 106-51-4; benzene/ 71-43-2; maleic acid/ 110-16-7;
    oxalic acid/ 144-62-7
          :

=> S L2 AND *03/CC
         1213 *03/CC
L3          5 L2 AND *03/CC
```

分類コード 03 を使って，貯蔵・輸送に関する文献に限定する

分類コードの前に ＊（アスタリスク）を付与して検索すると主題である分類コードに限定することができる

=> D L3 1 ALL　← *ALL 表示形式（486 円/件）等で表示する*

```
L3   ANSWER 1 OF 5  CSNB  COPYRIGHT  2007 RSC on STN
AN  26(1):41  CSNB Full-text
TI  Benzene exposures associated with tasks performed on marine vessels (cira
    1975 to 2000).
AU  Williams, P. R. D.; Robinson, K.; Paustenbach D. J.
    (pwilliams@chemrisk.com, ChemRisk, Boulder, CO 80301, USA)
SO  J. Occup. Environ. Hyg. (2005) 2(11), 586-599
    CODEN: JOEHA2  ISSN: 1545-9624
DT  Journal
LA  English
AB  In this article, we assemble and synthesize the available industrial
    hygiene data that describe exposure during the marine transport of
    benzene-containing products in the United States and abroad. A total of 25
    studies were identified and summarized. The measured airborne
    concentrations of benzene on marine vessels were found to vary depending
    on several key factors, including the job task, vessel characteristics,
    cargo type, and sample type and duration. Despite the differences in
    sampling strategies and benzene content of the liquids being transported,
    personal time-weighted-average benzene air concentrations typically ranged
    from 0.2-2.0 ppm during closed loading and 2-10 ppm during open loading
    operations. Benzene exposures during these activities are likely due to
    specific short-term tasks, such as connecting and disconnecting hoses and
    tank gauging and sampling. Similar concentrations of benzene have been
    reported in the pump room during marine loading operations and during tank
    cleaning activities in various settings. When compared with
    contemporaneous occupational health standards, our review indicates that
    most activities performed on marine vessels from the 1970s to 1990s
    usually did not result in benzene exposures that exceeded these standards.
    The information and data presented here may be useful for quantitatively
    estimating or reconstructing historical exposures during the marine
    transport of benzene-containing cargo if details about individuals work
    histories in the maritime industry are available.
CC  *03 Storage and Transportation
CT  transportation sea; occupational exposure assessment; industrial hygiene;
    exposure assessment
CN  benzene/ 71-43-2
```

3. CSNB ファイルで法規に関する文献を検索する

・ 分類コードは 1 レコードあたり 1-2 個付与されるため，主題に関する絞り込み検索に有効であるが，広めに検索したい場合は統制語（/CT）または基本索引（/BI）でキーワード検索した回答集合と OR するとよい．

```
=> S L2 AND 11/CC      ← 法律に関する分類コード 11/CC に限定する
        14095 11/CC
L4        197 L2 AND 11/CC

=> D L4 1 ALL          ← ALL 表示形式（486 円/件）等で表示する

L4   ANSWER 1 OF 197  CSNB  COPYRIGHT  2007 RSC on STN
AN  27(4):940  CSNB Full-text
TI  UK air quality regulations.
SO  SHE Alert (2007) (146), 6-7
    ISSN: 1741-475X
DT  Journal
LA  English
AB  New air quality standard regulations introduced in 2007 replace the 2003 Air
    Quality Limit Value Regulations and implement EU Directive 2004/107/EC. These
    regulations cover air quality standards for a number of common pollutants in
    ambient air. Limit values have been set for benzene, carbon monoxide, lead,
    nitrogen oxides, particulates and sulfur dioxide and target values have been
    set for arsenic, benzo(a)pyrene, cadmium and nickel and their compounds within
    the particulate matter (PM10). Target values and long-term objectives have also
    been set for ozone.
CC  *11 Legislation
CT  air quality; pollution control; legislation & regulations UK; limit value;
    particulates
CN  benzo(a)pyrene/ 50-32-8; cadmium/ 7440-43
    10028-15-6; benzene/ 71-43-2; carbon mono
    nitrogen oxide/ 11104-93-1; particulates;
    arsenic/ 7440-38-2
```

分類コードが用意されている内容であっても統制語を OR すると，より網羅的な回答を得ることができる

```
=> S L2 AND (11/CC OR (LEGISLAT? OR REGULAT? OR LAW?)/CT)
        14116 11/CC
        12278 LEGISLAT?/CT
          184 REGULAT?/CT
          971 LAW?/CT
L5        221 L2 AND (11/CC OR (LEGISLAT? OR REGULAT? OR LAW?)/CT)

=> S L5 NOT L4
L6         24 L5 NOT L4

=> D 1-10 TRI          ← 統制語フィールドを含めることによって増えた回答を確認する

L6   ANSWER 1 OF 24  CSNB  COPYRIGHT  2007 RSC on STN
TI  ACC loses RCRA hazwaste appeal.
CC  *02 Hazardous Waste Management
CT  Environmental Protection Agency; waste disposal; wastes, hazardous;
    legislation & regulations USA
CN  benzene/ 71-43-2; ethanol, 2-ethoxy-/ 110-80-5; propane, 2-nitro-/
    79-46-9; ethane, trichloro-/ 25323-89-1
```

C CSNB ファイル

検索例

```
L6   ANSWER 2 OF 24  CSNB  COPYRIGHT  2007 RSC on STN
TI  Texas Court decision praised.
CC  *13 Occupational Health, Hygiene and Monitoring
CT  lawsuit; exposure; petroleum industry; occupational exposure
CN  benzene/ 71-43-2
                                        :
L6   ANSWER 6 OF 24  CSNB  COPYRIGHT  2007 RSC on STN
TI  Assessing the health risks of benzene: a report on the benzene state of
    the science workshop.
CC  *15 Publications, Organisations, etc
     06 Carcinogens and Mutagens, etc
CT  review; health hazard; risk assessment; legislation & regulations;
    metabolism; pharmacokinetics
CN  benzene/ 71-43-2
                                        :
L6   ANSWER 10 OF 24  CSNB  COPYRIGHT  2007 RSC on STN
TI  Exposure to fuels and risk of benzene poisoning.
    Exposition aux carburants et risque benzenique.
CC  *06 Carcinogens and Mutagens, etc
     13 Occupational Health, Hygiene and Monitoring
CT  fuel hydrocarbon; carcinogens; legislation & regulations France; urine
    analysis; occupational exposure; biological monitoring
CN  benzene/ 71-43-2; trans,trans-muconic acid/ 3588-17-8
```

=> D L6 6 ALL　　← *ALL 表示形式（486 円/件）等で表示する*

```
L6   ANSWER 6 OF 24  CSNB  COPYRIGHT  2007 RSC on STN
AN  21(2):873  CSNB Full-text
TI  Assessing the health risks of benzene: a report on the benzene state of
    the science workshop.
AU  Krewski, D.; Snyder, R.; Beatty, P.; Granville, G.; Meek, B.; et al.
    (dkrewski@uottawa.ca, Dept. Epidemiol. and Community Med., Fac. Med.,
    Univ. Ottawa, Ottawa, ON K1H 8M5, Canada)
SO  J. Toxicol. Environ. Health (2000) 61(5/6), 307-338
    CODEN: JTEHD6  ISSN: 0098-4108
DT  Journal
LA  English
AB  The workshop review (100 references) examined: the database that describes the
    bone marrow depression and leukemogenesis caused by benzene and its implication
    for risk assessment and regulatory decisions; the metabolism and pharmacokinetics
    of benzene; data gaps where further research would contribute to a better
    understanding of the relationship between benzene exposure and bone marrow
    depression and the mechanisms and extent of human haematotoxicity and
    leukemogenesis.
CC  *15 Publications, Organisations, etc
     06 Carcinogens and Mutagens, etc
CT  review; health hazard; risk assessment; legislation & regulations;
    metabolism; pharmacokinetics
CN  benzene/ 71-43-2
```

（参考）この検索例でかかった料金	:	1,687 円
内訳 : ZREGISTRY ファイル	:	0 円
CSNB ファイル	:	1,684 円
CAS 登録番号のクロスオーバー料金	:	3 円

C CSNB ファイル

検索例

■ 検索例 ： 石油関連施設で働く人の死亡率について報告している文献の調査

・ 検索のポイント

－キーワード検索を行う前には，SET PLU ON コマンドを設定して複数形も含めて検索する．

－ CSNB ファイルは SELECT 料が無料なので，回答数が多い場合は，分類コード（CC），統制語（CT），CAS 登録番号と化学物質名（CN），著者（AU），所属機関（CS），雑誌名（JT）などを SELECT して，一覧することができる．

1. CSNB ファイルでキーワード検索する

```
=> FILE CSNB

=> SET PLU ON        ← 単数形を入力した際に，自動的に複数形も含めて検索する設定
SET COMMAND COMPLETED

=> S PETROLEUM? AND MORTALITY
          1433 PETROLEUM?
          1944 MORTALITY
            42 MORTALITIES
          1954 MORTALITY
                 (MORTALITY OR MORTALITIES)
L1          84 PETROLEUM? AND MORTALITY

=> SEL L1 1- CT      ← CT（統制語）フィールドを抽出する（無料）
E1 THROUGH E176 ASSIGNED

=> D SEL E1-E20      ← SELECT したターム（CT：統制語）を表示する（無料）
E1          49     MORTALITY STATISTICS/CT
E2          29     EPIDEMIOLOGY/CT
E3          21     PETROLEUM REFINING/CT
E4          18     CANCER/CT
E5          17     LEUKAEMIA/CT
E6          14     PETROLEUM INDUSTRY/CT
E7          11     CANCER RISK/CT
E8          11     MESOTHELIOMA/CT
E9           9     LUNG CANCER/CT
E10          9     OCCUPATIONAL EXPOSURE/CT
E11          8     MORTALITY/CT
E12          7     BRAIN CANCER/CT
E13          6     REFINERY WORKERS/CT
E14          5     CANCER REGISTRY/CT
E15          5     CARCINOGEN/CT
E16          5     MAINTENANCE/CT
E17          5     MELANOMA/CT
E18          5     OCCUPATIONAL EXPOSURE ASSESSMENT/CT
E19          5     OIL REFINERY/CT
E20          5     PETROLEUM/CT

=> S L1 AND E1       ← SELECT した E 番号は検索に使用することができる
           923 "MORTALITY STATISTICS"/CT
L2          49 L1 AND "MORTALITY STATISTICS"/CT
```

C CSNB ファイル

検索例

=> D ALL ← *ALL 表示形式（486 円/件）等で表示する*

L2 ANSWER 1 OF 49 CSNB COPYRIGHT 2007 RSC on STN
AN 27(7):1813 CSNB Full-text
TI A 56-year mortality follow-up of Texas **Petroleum** refinery and chemical employees, 1948-2003.
AU Tsai, S. P.; Ahmed, F. S.; Wendy, J. K.; Foster, D. E.; Donnelly, R. P.; Strawmyer, T. R. (Shell Health Serv., Shell Oil Co., Houston, TX 77252-2463, USA)
SO J. Occup. Environ. Med. (2007) 49(5), 557-567
CODEN: JOEMFM ISSN: 1076-2752
DT Journal
LA English
AB To further investigate the mortality risk of employees who worked in the **petroleum** refinery industry, we updated an earlier investigation by extending the mortality follow-up by an additional 14 years through 2003. The cohort consisted of 10 621 employees with an average follow-up of 34 years. We used the standardized **mortality** ratio (SMR) adjusted for age, race, and calendar years as a measure of risk. Overall **mortality** (SMR = 0.77, 95% confidence interval (CI), 0.74-0.79), all cancer **mortality** (SMR = 0.87, 95% CI = 0.82-0.93), and most cause-specific mortalities for the total study population were lower than or similar to that of the population of Harris County, Texas. This study did not show a significant increase in leukemia in the total population or in any of the subgroups. The only statistically significant excess of **mortality** found in this study was an increase in mesothelioma among maintenance employees; the SMR was 4.78 (95% CI = 2.54-8.17) among employees who worked for a minimum of one year and was 7.51 (95% CI = 3.75-13.45) among those with 10 or more years of employment and 20 or more years of latency. After more than half a century of follow-up, employees at this facility continue to show more favorable **mortality** outcomes than the general local population. Overall, no statistically significant increase of leukemia or of any of the specific cell types was found. The increased mesothelioma is likely related to past exposure to asbestos.
CC *13 Occupational Health, Hygiene and Monitoring
06 Carcinogens and Mutagens, etc
CT epidemiology; **mortality** rates; **mortality statistics**; refinery workers; mesothelioma; maintenance
CN petroleum; asbestos/ 1332-21-4

参考

=> SEL L1 1- CC ← *CC（分類コード）フィールドを抽出する（無料）*
E177 THROUGH E190 ASSIGNED

=> D SEL E177-E190 ← *SELECT したターム（CC：分類コード）を表示する（無料）*

E177	42	*06/CC
E178	21	*13/CC
E179	19	13/CC
E180	13	06/CC
E181	5	*01/CC
E182	5	*09/CC
E183	4	*15/CC
E184	3	*12/CC
E185	1	*03/CC
E186	1	*04/CC
E187	1	*07/CC
E188	1	*08/CC
E189	1	01/CC
E190	1	03/CC

C CSNB ファイル

検索例

```
=> SEL CN            ← CN（CAS 登録番号と化学物質名）フィールドを抽出する（無料）
E191 THROUGH E303 ASSIGNED

=> D SEL E191-215   ← SELECT したターム（CN：CAS 登録番号と化学物質名）を表示する（無料）
E191          18     PETROLEUM/CN
E192          14     BENZENE/CN
E193          14     71-43-2/CN
E194           9     ASBESTOS/CN
E195           4     HYDROCARBONS/CN
E196           4     HYDROGEN SULFIDE/CN
E197           4     1332-21-4/CN
E198           4     7783-06-4/CN
E199           3     LIQUEFIED PETROLEUM GAS/CN
E200           3     VINYL CHLORIDE/CN
E201           3     75-01-4/CN
E202           3     79-01-6/CN
E203           2     AMMONIA/CN
E204           2     CARBON MONOXIDE/CN
E205           2     CARBON TETRACHLORIDE/CN
E206           2     CHLORDANE/CN
E207           2     COKE/CN
E208           2     FORMALDEHYDE/CN
E209           2     HYDROCARBONS, POLYCYCLIC AROMATIC/CN
E210           2     LEAD/CN
E211           2     NAPHTHA/CN
E212           2     STYRENE/CN
E213           2     TETRACHLOROETHYLENE/CN
E214           2     TOLUENE/CN
E215           2     100-42-5/CN

=> SEL L1 1- JT      ← どのような雑誌に掲載されていたのか
E304 THROUGH E337 ASSIGNED              JT（雑誌名）フィールドを抽出する（無料）

=> D SEL E304-       ← SELECT したターム（JT：雑誌名）を表示する（無料）
E304          20     AM. J. IND. MED./JT
E305          10     J. OCCUP. ENVIRON. MED./JT
E306           6     JOM, J. OCCUP. MED./JT
E307           6     OCCUP. ENVIRON. MED./JT
E308           3     BR. J. IND. MED./JT
E309           3     ENVIRON. HEALTH PERSPECT./JT
E310           3     OCCUP. MED./JT
E311           3     SCAND. J. WORK, ENVIRON. HEALTH/JT
E312           2     J. HAZARD. MATER./JT
E313           2     OIL GAS J./JT
E314           1     AM. IND. HYG. ASSOC. J./JT
E315           1     AMERICAN JOURNAL OF INDUSTRIAL MEDICINE/JT
E316           1     ANN. OCCUP. HYG./JT
E317           1     ARCH. ENVIRON. HEALTH/JT
E318           1     ASIAN CHEM. NEWS/JT
E319           1     CANADIAN OCCUP. SAF./JT
E320           1     CHEM. ENG. (INT. ED.)/JT
                :
```

（参考）この検索例でかかった料金 ： 712 円

内訳 ： CSNB ファイル 712 円

C CSNB ファイル

検索フィールド・表示形式

■ 検索フィールド

フィールドコード	内容	入力例
/BI（デフォールト）	基本索引 標題（TI），抄録（AB），統制語（CT） 化学物質名（CT）からの切り出し語 CAS 登録番号	=> S INDUSTR?(L)ACCIDENT => S 7440-23-5
/AU	著者名	=> S LAST J?/AU
/CC	分類コード	=> S 13/CC
/CN	化学物質名（完全名）	=> S CAFFEINE/CN
/CS	機関名	=> S TORAY/CS
/CT	統制語	=> S PETRO?/CT AND SAFETY
/DT（/TC）	資料種類	=> S J/DT
/ED（/UP）	入力日	=> S 20070329/ED
/JT	雑誌名	=> S J. AM. COLL. TOX?/JT
/LA	言語	=> S JA/LA
/MY	会議開催年	=> S 1992-1997/MY
/NR	レポート番号	=> S EPA/NR
/PY	発行年	=> S 2005<=PY
/SO	収録源	=> S SAF?/SO
/TI	標題	=> S (HAZARD?(S)EXPOSURE?)/TI

■ 定型表示形式

（2007 年 7 月現在）

表示形式	内容	料金
ALL	全フィールド（BIB，AB，CC，CT，CN）	486 円
BIB（デフォールト）	AN，TI，AU，CS，NR，SO，DT，LA	486 円
ABS	AB	486 円
IND	AN，CC，CT，CN	無料
TRIAL	TI，CC，CT，CN	無料
HIT	ヒットタームを含むフィールド	表示されるフィールドに依存
KWIC	ヒットタームの前後 50 語	表示されるフィールドに依存