

物質情報を調べる

物質情報ってなに？ 調べる方法は？



物質情報とは、物質名や構造式、実測物性値やスペクトル情報など物質に関連する情報のことです。

物質情報はレファレンスブック（事典・辞書）やデータベースで調べることができます。

1 事典・辞書を引こう レファレンスブック&関連資料

冊子体（印刷物）の事典や辞書を引くときは巻末索引や、総索引（別冊形態の索引）を活用しましょう。Web版が利用できる資料もあります。（冊子体の資料はRUNNERS OPACで探してみましょう）

化学一般

『理科年表』

* BKC メディアセンター 2階 白書・統計（最新版は平井嘉一郎記念図書館にあり） 請求記号：403

『化学大辞典』

* BKC メディアセンター 1階 参考図書(辞書類) 和図書 請求記号：430.3/KA16

『化学便覧』 基礎編

* BKC メディアセンター 1階 参考図書(辞書類) 和図書 請求記号：430.36/N 77

『化学便覧』 応用化学編

* BKC メディアセンター 1階 参考図書(辞書類) 和図書 請求記号：570.36/N77

『CRC handbook of chemistry and physics』 99th

* BKC メディアセンター 2階 参考図書(辞書類) 洋図書 請求記号：430.3/C 38

『The Merck index』 15th

* BKC メディアセンター 2階 参考図書(辞書類) 洋図書 請求記号：430.33/O 65

『Landolt-Börnstein』 (シリーズ)

* BKC メディアセンター 2階 閲覧室 洋図書 請求記号：403.8/Z 1

無機化合物

『元素大百科事典』

* BKC メディアセンター 1階 参考図書(辞書類) 和図書 請求記号：431.11/E 61

『Dictionary of inorganic compounds』

* BKC メディアセンター 2階 参考図書(辞書類) 洋図書 請求記号：435.033/MA 19

『Landolt-Börnstein Zahlenwerte und Funktionen aus Naturwissenschaften und Technik, neue Serie』 (シリーズ)

* BKC メディアセンター 2階 閲覧室 洋図書 請求記号：403/L もしくは 403.8/Z1

無機化合物の合成

『Inorganic syntheses』 (シリーズ)

* BKC メディアセンター 2階 閲覧室 洋図書 請求記号：434/I 56 など

『Gmelin handbook of inorganic chemistry』 (シリーズ)

* BKC メディアセンター 自動書庫 請求記号：435.03/G 53

有機化合物

『有機化合物辞典』

* BKC メディアセンター 1階 参考図書(辞書類) 和図書 請求記号：437.033/Y 96

『Dictionary of natural products』

* BKC メディアセンター 2階 参考図書(辞書類) 洋図書 請求記号：439.033/B 82

『Dictionary of organic compounds』 6th

* BKC メディアセンター 2階 参考図書(辞書類) 洋図書 請求記号：437.033/D 72

『Dictionary of alkaloids』

* BKC メディアセンター 自動書庫 請求記号：464.6/SO 85

『Comprehensive natural products II』 (シリーズ)

* BKC メディアセンター 2階 閲覧室 洋図書 請求記号：439/MA 43

有機化合物の合成

『Organic syntheses』 (ISSN:0786209) 発行元サイトで全号利用可能：<http://www.orgsyn.org/>

* BKC メディアセンター 2階 製本雑誌 洋雑誌

『Comprehensive heterocyclic chemistry II』 (シリーズ)

* BKC メディアセンター 2階 参考図書(辞書類) 洋図書 請求記号：438.03/KA 86

『Gmelin handbook of inorganic chemistry』 8th (シリーズ)

* BKC メディアセンター自動書庫 請求記号：435.03/G 53

『Beilsteins Handbuch der organischen Chemie』 4.Aufl.

* BKC メディアセンター自動書庫 請求記号：437.03/B32

有機金属化合物

『Dictionary of organometallic compounds』 2nd

* BKC メディアセンター 自動書庫 請求記号：437.033/MA 19

『Landolt-Börnstein Zahlenwerte und Funktionen aus Naturwissenschaften und Technik, neue Serie』 (シリーズ)

* BKC メディアセンター 2階 閲覧室 洋図書 請求記号：403/L もしくは 403.8/Z1

有機金属化合物の合成

『有機金属化学事典：遷移金属』

* BKC メディアセンター 1階 参考図書(辞書類) 和図書 請求記号：437.8/W 73

『Comprehensive organometallic chemistry III』 (シリーズ)

* BKC メディアセンター 2階 閲覧室 洋図書 請求記号：437.8/MI 44

『Gmelin handbook of inorganic chemistry』 8th (シリーズ)

* BKC メディアセンター自動書庫 請求記号：435.03/G 53

『Beilsteins Handbuch der organischen Chemie』 4.Aufl.

* BKC メディアセンター自動書庫 請求記号：437.03/B32

2 データベースを使ってみよう 立命館大学契約データベース



＜データベースのアクセス方法＞
図書館ホームページにアクセスし、データベースのタブを選択します。
キーワード欄にデータベース名を入力してデータベースを検索する方法や、全データベース一覧からデータベースを選択する方法があります。

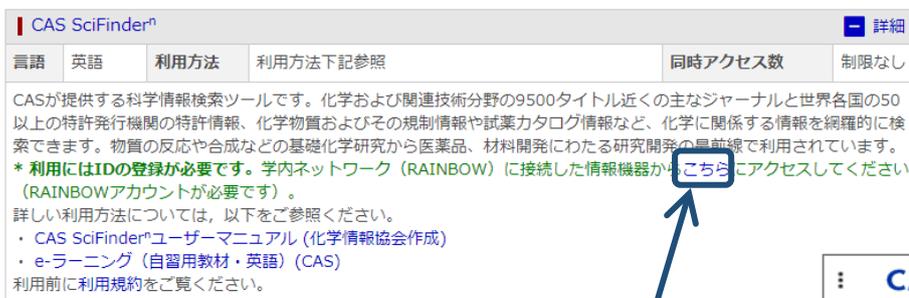


VPN 接続をすると、自宅の PC やスマートフォンからでも図書館の提供するデータベースや電子書籍を利用することができます。詳しくは RITSUMEIKAN IT サポートサイトを参照してください。

化学書資料館 『化学便覧』、『実験化学講座』、『標準化学用語辞典』を検索して本文を閲覧できます。

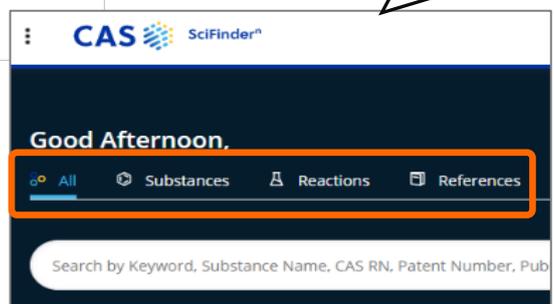
| CAS RN | 化合物 | #/°C | ρ/g cm ³ | 著者 |
|-----------|-------------|------|---------------------|----------------|
| #100-96-9 | ベンゼン | 25 | 0.878 72 | H. Hockham, |
| #78-76-4 | 2-メチルプロパン | 25 | 0.614 42 | H. Vilmann, |
| #102-54-3 | ヘキサン | 25 | 0.659 94 | M. Abu, et al |
| #102-83-3 | 2-メチルペンタン | 25 | 0.648 43 | M. Bendoric, |
| #66-14-0 | 3-メチルペンタン | 25 | 0.659 51 | C. Gasholik, |
| #78-23-2 | 2,2ジメチルプロパン | 25 | 0.644 59 | S.M.N. Hane |
| #78-23-8 | 2,2ジメチルブタン | 25 | 0.657 02 | S.M.N. Hane |
| #110-82-7 | シクロヘキサン | 25 | 0.773 93 | H. Hockham, |
| #66-37-7 | メチルシクロペンタン | 25 | 0.743 94 | J.A. Rabicki, |
| #142-82-3 | ヘプタン | 25 | 0.679 43 | M. Kinosh, A |
| #108-87-2 | メチルシクロヘキサン | 25 | 0.765 00 | J. Zhan, et al |
| #111-65-9 | オクタン | 25 | 0.699 59 | H. Hockham, |
| #111-84-2 | ノナン | 25 | 0.714 01 | H. Hockham, |

シーエース サイファインダーエス CAS SciFinder[®] 化学物質情報、化学反応情報、科学技術分野の文献等を検索できます。

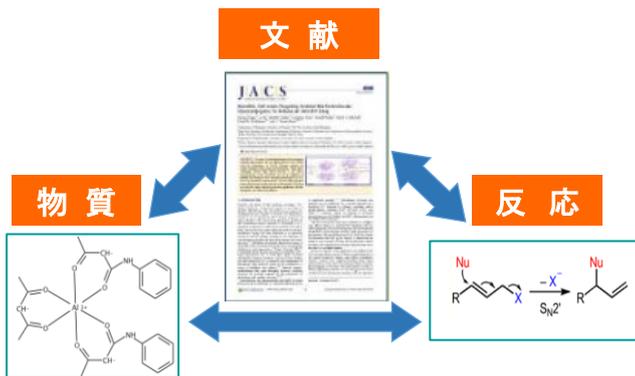


目的に応じて、All (まとめて)、Substances (物質)、Reactions (反応)、References (文献) でそれぞれ検索できます。

CHECK!
CAS SciFinder[®] を利用するには個人登録が必要です。登録には大学のメールアドレス ~@●●●.ritsume.ac.jp を使用します。



物質・反応・文献の情報が相互にリンクされ、
ワンクリックで入手できるのが
CAS SciFinder[®] の特徴のひとつです。



Substances (物質)・Reactions (反応)
検索では構造図から検索することができます。

References (文献検索) の詳細画面には、文献に関連する Substances (物質) と Reactions (反応) を確認できるリンクがあります。

* データベースの操作方法については、レファレンスカウンターで配布しているデータベース利用方法の冊子も参考にしてください。

3 データベースを使ってみよう オープンアクセスデータベース

オープンアクセスデータベースはインターネット環境があればどこからでも利用可能です。
全て無料で利用できますが、利用上の同意や利用者情報を必要とするデータベースもあります。

ジェイ グローバル
J-GLOBAL <https://jglobal.jst.go.jp/>

「化学物質」を探す から国内最大規模の有機化合物辞書データベースでの検索が可能です。
物質の名称、分子量、構造情報、各種法規制番号等が収録されています。

パブケム
PubChem <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

米国国立医学図書館 (NLM) が提供する化学物質データベースです。
化合物、物質、生物定量法、構造式などを検索することができます。

シグマ アルドリッチ ジャパン <https://www.sigmaaldrich.com/JP/ja>

Merck の試薬部門 Sigma Aldrich のサイト。「構造式検索」機能では、構造式のコピー&ペースト、高度なクエリ機能、構造式から化合物名への変換、元素分析などを使用して検索可能です。



資料・データベースの収録内容によって提供される情報は異なります。
目的の情報が見つからない場合は、検索ツールを替えて複数の情報源にあたってみましょう。

わからないことがあれば
レファレンスカウンターに聞いてみよう！

