

简介

《默克索引》（The Merck Index*）是一本收录化学品、药品、生物制品等物质相关信息的综合性百科全书，至今已有超过 120 年的历史。自问世以来，《默克索引》就被公认为该领域最具权威性的参考书与最可靠的信息来源，成为相关领域科研人员必不可少的参考工具。自 2013 年以来，《默克索引》纸版及网络版由英国皇家化学会在全球范围内独家发行与销售，并负责内容的维护与更新。

英国皇家化学会（Royal Society of Chemistry，简称 RSC）成立于 1841 年，在全世界拥有超过 5 万 4 千名会员，是全球最具影响力的化学信息传播机构之一。英国皇家化学会出版 40 余种高水平的化学及相关学科领域的学术期刊，以及图书、数据库和杂志。作为一家非营利组织，英国皇家化学会将所有盈余都重新投入到促进化学科学发展的活动中，比如国际交流、学术会议、科研支持、技能发展以及向公众传播化学科学知识等。

包含的物质类型

《默克索引》网络版收录的物质条目项的数量现已超过 11500（包括纸质版未能及时收录的条目），并且每个月都在不断更新、补充。这些条目中的内容都是由专家人工进行查找、整理、筛选，以提炼出最具代表性和权威性的信息。其中，有将近一半是药品，其他的为各类具有实用价值的化学与生化物质。同时，网络版中的物质条目还在不断更新与补充，几乎每个月都有新的内容加入。

- 人用与兽用药品（将来会收录全部获批药物）
- 生物大分子药物与单克隆抗体
- 成像诊断用药
- 生物分子与天然产物
- 中草药分子
- 保健品与化妆品
- 食品添加剂和营养补充剂农用
- 化学品、杀虫剂与除草剂
- 实验试剂与催化剂
- 染料、色素与指示剂
- 具有显著环境影响的物质
- 香精香料
- 工业化学品与特殊化学品



物质条目内容与附加资源

1. 物质条目（物质专项说明书）

每一物质条目项所包含的信息类型有：

* The name THE MERCK INDEX is owned by Merck Sharp & Dohme Corp., a subsidiary of Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, N.J., U.S.A., and is licensed to The Royal Society of Chemistry for use in the U.S.A. and Canada.

- ✓ 名称、别名和商品名
- ✓ 化学结构式（可下载图像或 mol 文件）
- ✓ 物理性质（如外观、熔沸点、密度等）
- ✓ 用途与应用（包括药品的治疗领域）
- ✓ 生物活性数据
- ✓ 参考文献信息
- ✓ 安全信息

THE MERCK INDEX Online

Home Search Structure Search Named Reactions Reference Tables Help

Home > Monograph

Monograph Details

Monograph ID: MONO150000254

Title: Acetic Acid

CAS Registry Number: 64-19-7

Additional Names: Glacial acetic acid, ethanoic acid

Trademark Names: Ac-Jet (Ortho)

Molecular Formula: C₂H₄O₂

Molecular Weight: 60.05

Percent Composition: C 40.00%, H 6.71%, O 53.29%

Properties

Liquid; pungent odor; d₄²⁰ 1.051; d₄²⁵ 1.049; bp 118°C; mp 16.7°C; n_D²⁰ 1.3716; flash pt, closed cup: 122°F (50°C); Corrosive. Flammable. Contracts slightly on freezing. Excellent solvent for many organic compounds; also dissolves phosphorus, sulfur and halogen acids. Miscible with water, acetone, glycerol, ethyl ether, carbon tetrachloride. Practically inert to carbon disulfide. Unstable; oxidized in air; soluble in water; pH of 1% solution 2.4; 0.1M = 2.9; 0.01M = 3.4. LD₅₀ in rats (ip): 3.53 g/kg (Stryer).

Save Image Structure Zoom

RSC Content

Powered by ChemSpider

- ChemSpider Name Search
- ChemSpider Structure Search
- Search RSC Platform

2. 有机化学人名反应

- ✓ 收录超过 500 个有机化学人名反应，并提供搜索功能；
- ✓ 每个人名反应条目都提供标准、易读的反应式，并附有最具代表性的参考文献信息。

3. 参考用表

《默克索引》网络版提供近 30 个各类用表，例举如下：

- ✓ 常用缩写
- ✓ 常用环体系命名
- ✓ 企业研发化合物命名先导字母
- ✓ 已知天然氨基酸
- ✓ 化合物命名常用词根词缀
- ✓ 诊断与治疗用放射性同位素
- ✓ 矿物表
- ✓ 化合物命名常用数字前缀
- ✓ 疫苗制剂表

应用领域

最为相关领域内最权威的参考工具，《默克索引》的应用领域想当广泛，以下仅举出一些例子：

- ✓ 在化学与生化等领域的基础研究与分析、材料制备等应用研究中，利用《默克索引》查询实验试剂、催化剂的相关性质、用途以及安全信息。
- ✓ 在新药研发中，利用《默克索引》查询现有的药物信息（不仅包括化学药、生物药如单抗等，还包括兽用药、农药、诊断试剂、营养补充剂等）及其最重要、最具代表性的文献信息。
- ✓ 在临床实践中，可以通过《默克索引》的检索功能，快速获得某一治疗领域内的已知药物信息。
- ✓ 在课堂教学与实验教学中，引导学生通过查询权威、可靠的参考工具，了解未知物质的性质、特点以及安全注意事项。
- ✓ 利用《默克索引》所带的有机人名反应，不仅有助于提高有机化学课程的学习效果，更可用于快速、高效地查询在阅读有机化学文献时遇到的不熟悉的人名反应。
- ✓ 《默克索引》中被公认的权威、可靠的各类信息，可以为编撰其它书籍，收集化学、生物学、药学信息，以及进行政策规章制定等提供非常有益的参考。

网络版的更多优势

《默克索引》网络版可以提供纸质版不具有的功能，突破传统纸本参考工具书的使用方式：

- 提供强大的检索功能，可以通过名称、分子式、分子量、CAS 号、治疗领域、制造商、pKa、熔沸点、毒性、全文等单一类型或组合关键字进行检索；
- 与 RSC ChemSpider 的结构式绘制功能结合，用户可以通过绘制结构式进行检索；

- 不仅包括纸质版未能及时收录的条目，同时条目还在不断更新与补充，几乎每个月都有新的内容加入；
- 可提供个性化账户化，保存检索历史；
- 可提供 COUNTER 使用统计报告、可通过 Shibboleth 认证校外访问。