SciFinder Web使用介绍

李虹

SciFinder培训专员

2015.3

提纲

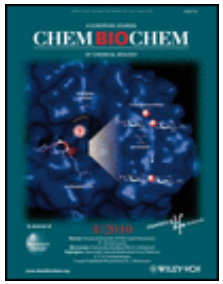
- 介绍
  - SciFinder Web中的内容
- SciFinder Web中的检索和后处理
  - SciFinder Web中的文献记录及主题检索
  - SciFinder Web中的物质结果及物质检索方法
  - SciFinder Web中的反应记录及反应检索
- SciFinder Web的注册

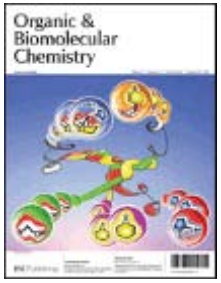
美国化学文摘社—Chemical Abstracts Service

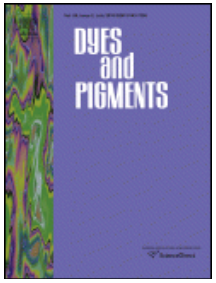
- 创建于1907年
- ACS的分支机构
- 密切关注，索引和提炼着全球化学相关的文献和专利
- 最早创立了《化学文摘》
- 总部坐落于俄亥俄州的哥伦布市

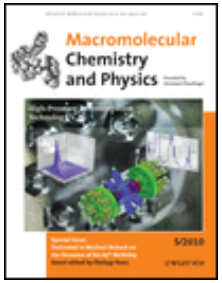
SciFinder的覆盖内容

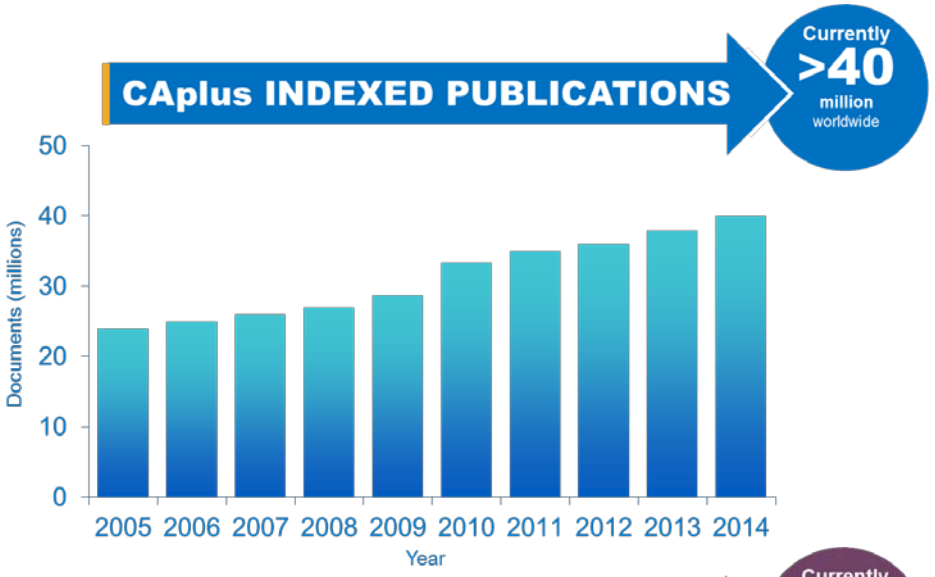
CAplus^{SM} 涵盖上万种期刊及63个专利发行机构专利

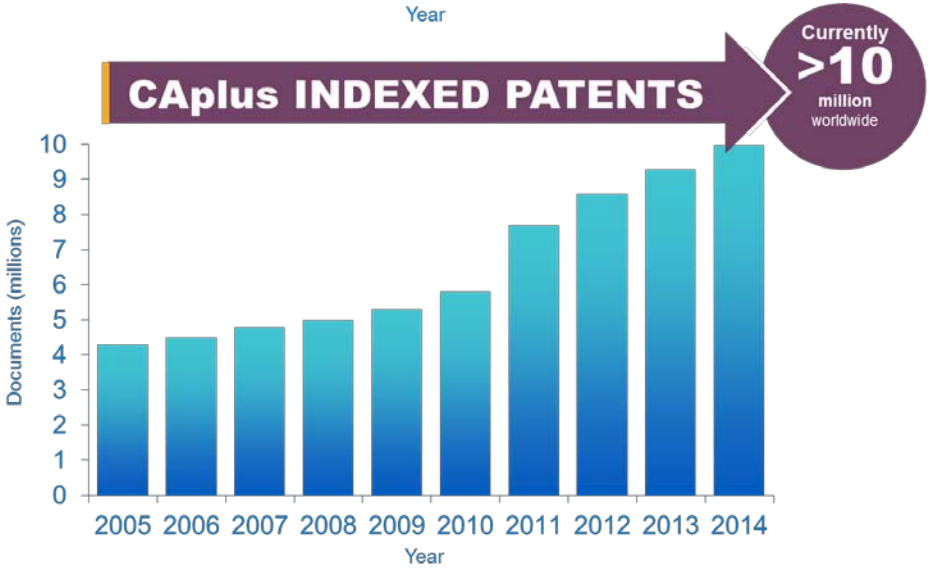




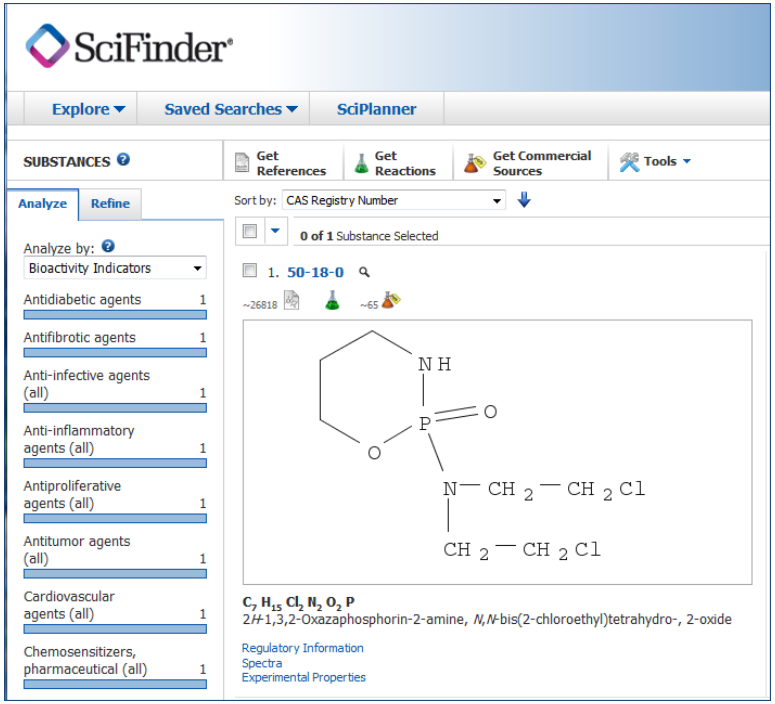


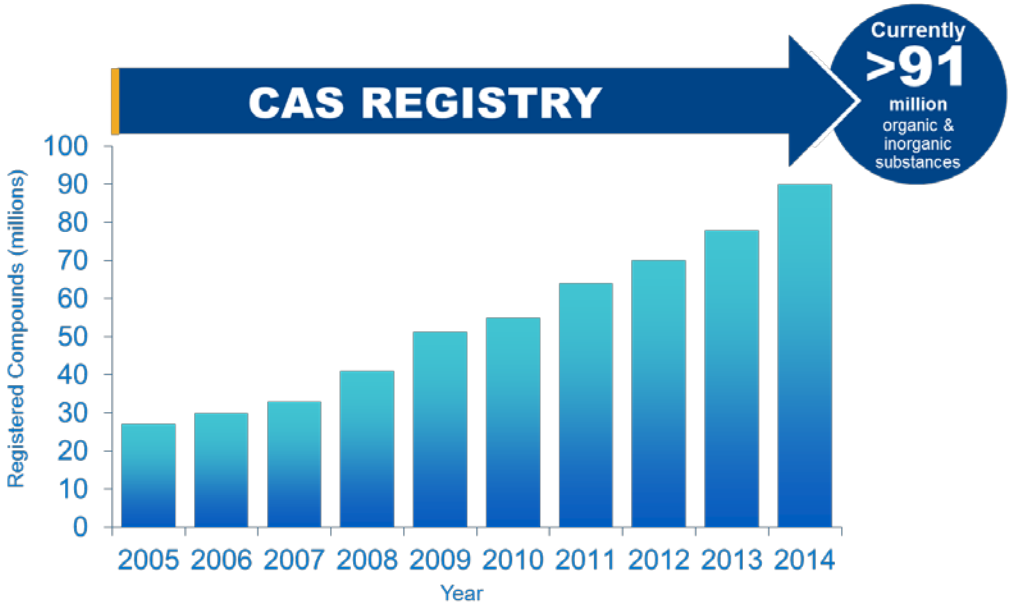




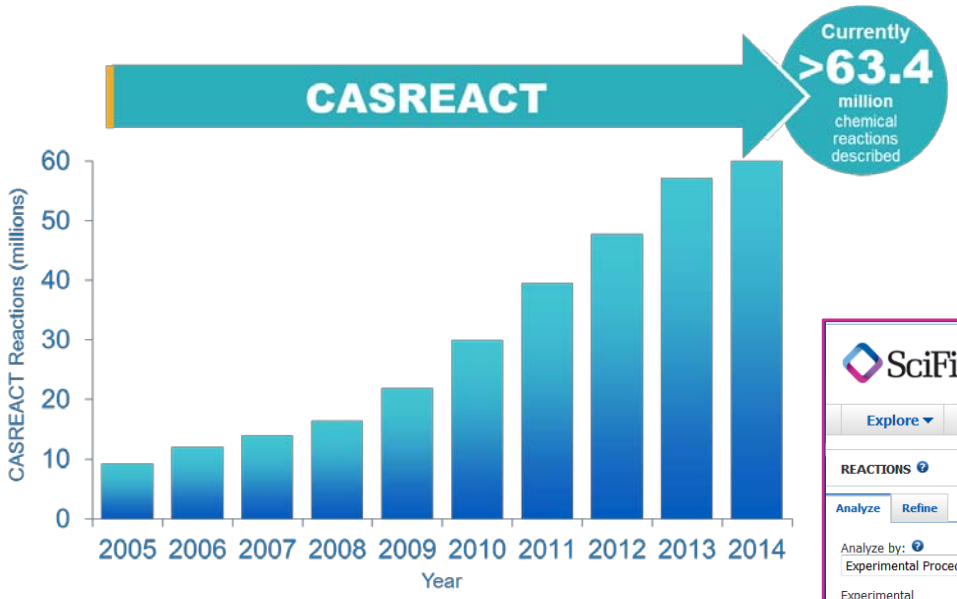


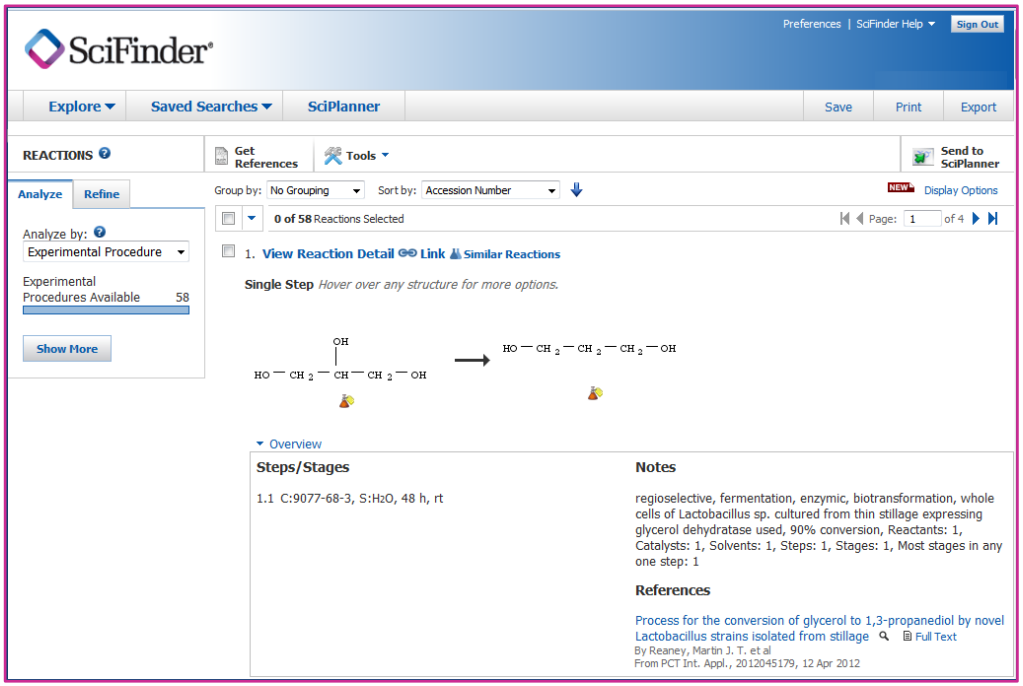
CAS REGISTRY℠ 是化学物质信息的“黄金标准”





CASREACT® 是检索化学反应最权威的来源





CASREACT是世界上最大的，更新速度最快的反应数据库

SciFinder登录界面Http://scifinder.cas.org

检索Tips：

1. 左边是检索功能区
2. 右边是保存结果区和提醒区

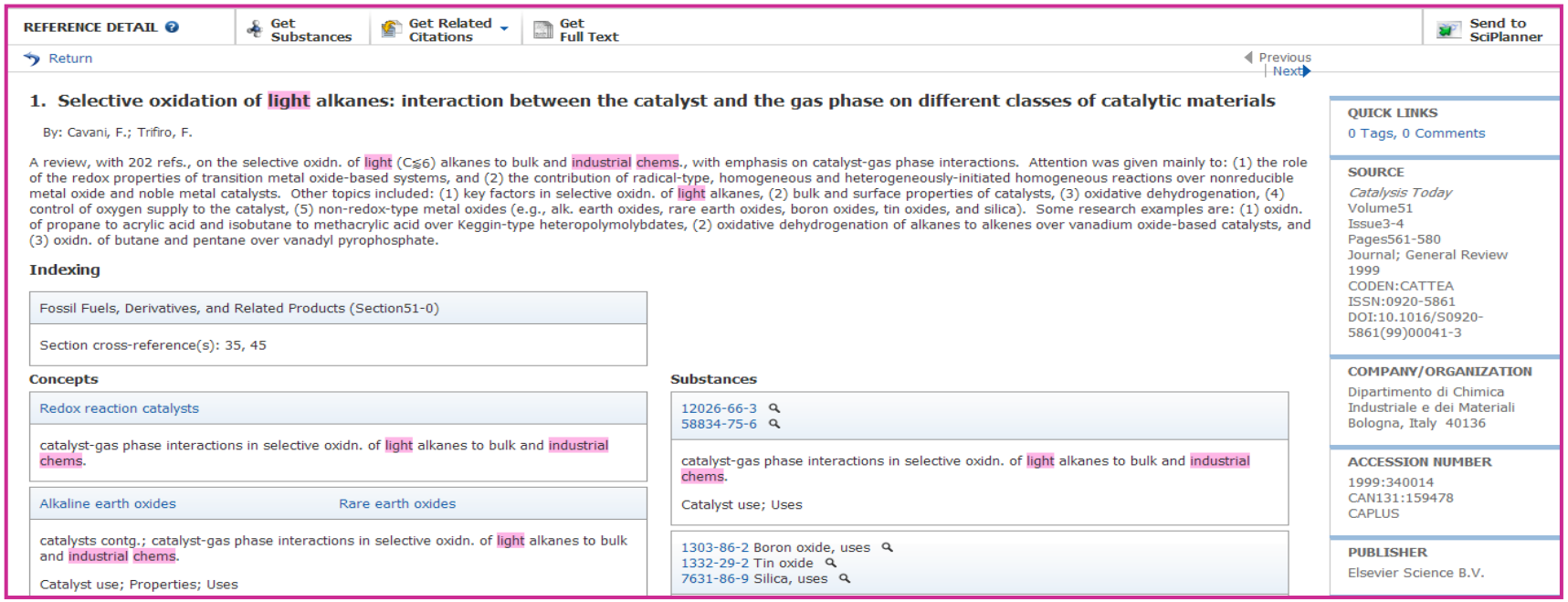
SciFinder Web使用浏览器选择建议

- Windows自带的浏览器是最慢的，其他IE核浏览器都比它快
- XP用户不建议使用IE7，IE8浏览器
- Windows 7以上用户建议升级IE到9以上
- Chrome和FireFox浏览器在所有系统上的表现都优于IE及IE核浏览器
- 不建议使用360浏览器检索SciFinder，即使在使用其他浏览器的同时也请关闭360安全卫士

提纲

- 介绍
  - SciFinder Web中的内容
- **SciFinder Web中的检索和后处理**
  - SciFinder Web中的文献记录及主题检索
  - SciFinder Web中的物质结果及物质检索方法
  - SciFinder Web中的反应记录及反应检索
- **SciFinder Web的注册**

SciFinder中的文献记录



REFERENCE DETAIL | Get Substances | Get Related Citations | Get Full Text | Send to SciPlanner

Return | Previous | Next

1. Selective oxidation of light alkanes: interaction between the catalyst and the gas phase on different classes of catalytic materials

By: Cavani, F.; Trifiro, F.

A review, with 202 refs., on the selective oxidn. of light (C≤6) alkanes to bulk and industrial chems., with emphasis on catalyst-gas phase interactions. Attention was given mainly to: (1) the role of the redox properties of transition metal oxide-based systems, and (2) the contribution of radical-type, homogeneous and heterogeneously-initiated homogeneous reactions over nonreducible metal oxide and noble metal catalysts. Other topics included: (1) key factors in selective oxidn. of light alkanes, (2) bulk and surface properties of catalysts, (3) oxidative dehydrogenation, (4) control of oxygen supply to the catalyst, (5) non-redox-type metal oxides (e.g., alk. earth oxides, rare earth oxides, boron oxides, tin oxides, and silica). Some research examples are: (1) oxidn. of propane to acrylic acid and isobutane to methacrylic acid over Keggin-type heteropolymolybdates, (2) oxidative dehydrogenation of alkanes to alkenes over vanadium oxide-based catalysts, and (3) oxidn. of butane and pentane over vanadyl pyrophosphate.

Indexing

Fossil Fuels, Derivatives, and Related Products (Section51-0)

Section cross-reference(s): 35, 45

Concepts

Redox reaction catalysts

catalyst-gas phase interactions in selective oxidn. of light alkanes to bulk and industrial chems.

Alkaline earth oxides — Rare earth oxides

catalysts contg.; catalyst-gas phase interactions in selective oxidn. of light alkanes to bulk and industrial chems.

Catalyst use; Properties; Uses

Substances

12026-66-3
58834-75-6

catalyst-gas phase interactions in selective oxidn. of light alkanes to bulk and industrial chems.

Catalyst use; Uses

1303-86-2 Boron oxide, uses
1332-29-2 Tin oxide
7631-86-9 Silica, uses

QUICK LINKS
0 Tags, 0 Comments

SOURCE
Catalysis Today
Volume51
Issue3-4
Pages561-580
Journal; General Review
1999
CODEN:CATTEA
ISSN:0920-5861
DOI:10.1016/S0920-5861(99)00041-3

COMPANY/ORGANIZATION
Dipartimento di Chimica Industriale e dei Materiali
Bologna, Italy 40136

ACCESSION NUMBER
1999:340014
CAN131:159478
CAPLUS

PUBLISHER
Elsevier Science B.V.

Citations

Bielanski, A; Oxygen in Catalysis 1991
Haber, J; ACS Symp Series 1996, 638, 20
Oyama, S; ACS Symp Series 1996, 638, 2
Lee, J; Catal Rev-Sci Eng 1988, 30, 249
Kung, H; Adv Catal 1994, 40, 1
Vedrine, J; Catal Today 1997, 33, 3
Vedrine, J; Catal Today 1996, 32, 115
Busca, G; Catal Today 1996, 32, 133
Cavani, F; Catalysis 1994, 11, 246
Albonetti, S; Catal Rev-Sci Eng 1996, 38, 413
Sokolovskii, V; Catal Rev-Sci Eng 1990, 32, 1
Delmon, B; Catalysts in Petroleum Refining and Petrochemical Industries 1995 1996
Burch, R; J Mol Catal A 1995, 100, 13
Schmidt, L; Chem Eng Sci 1994, 49, 3981
Kung, H; ACS Symp Series 1993, 523, 387
Trifiro, F; Selective Partial Oxidation of Hydrocarbons and Related Oxidations 1994
Trifiro, F; Oxidative dehydrogenation and alternative dehydrogenation processes 1993
Cavani, F; Catal Today 1995, 24, 307

一篇完整的文献界面包括：

1. 题录信息
2. 摘要信息
3. 文献中重要的概念
4. 文献中重要的物质
5. 书目信息
6. 获得文献中的物质，反应，引文等
7. 文献中的引文信息

SciFinder中的文献检索方法

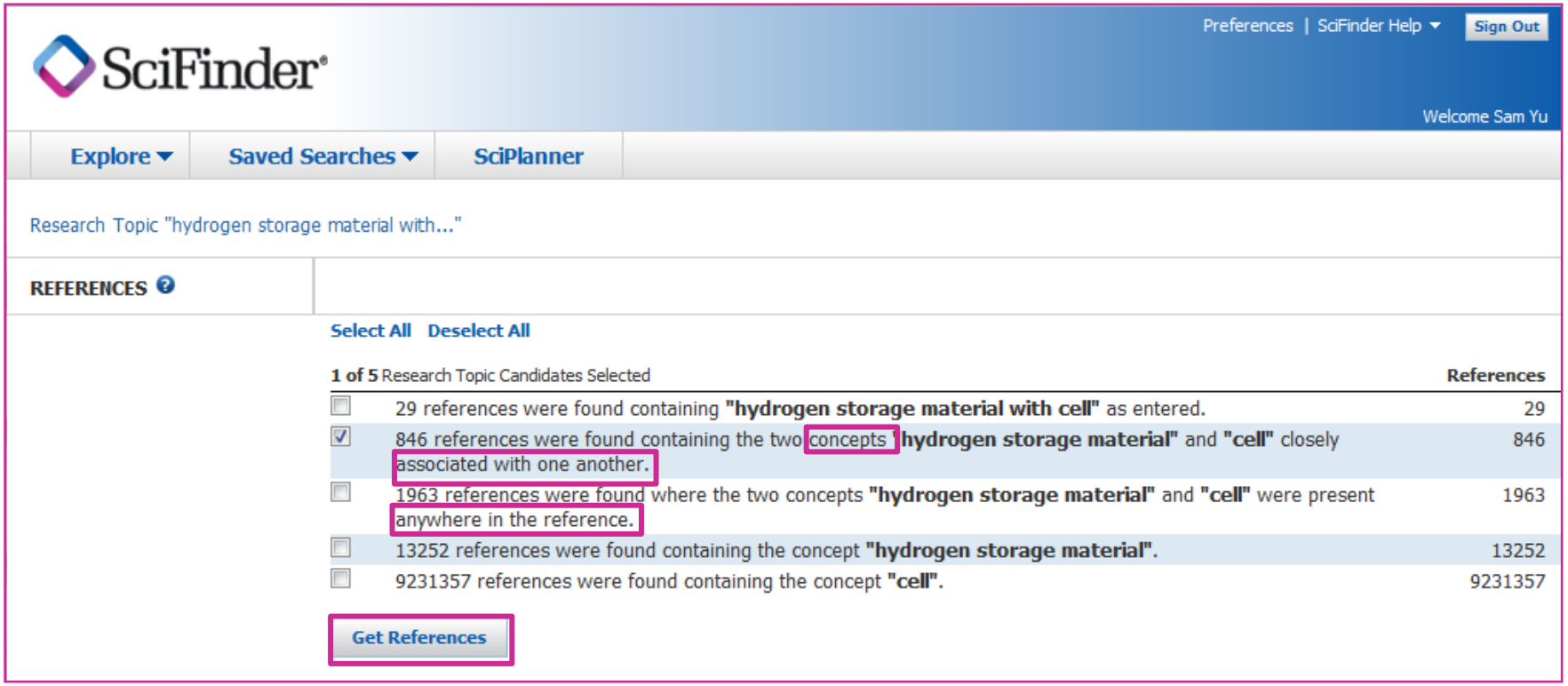
- **功能方面**
  - 主题检索
  - 作者名检索
  - 机构名检索
  - 文献标示符检索
  - 从物质，反应获得文献

- **检索方法推荐**
  - 关注某特定领域的文献——-主题检索
  - 关注物质有关的文献————-先获得物质，再获得文献
  - 关注某科研人员的文献——-作者名检索

SciFinder Web中的主题检索

主题： hydrogen storage material with cell(储氢材料在电池方面的应用）

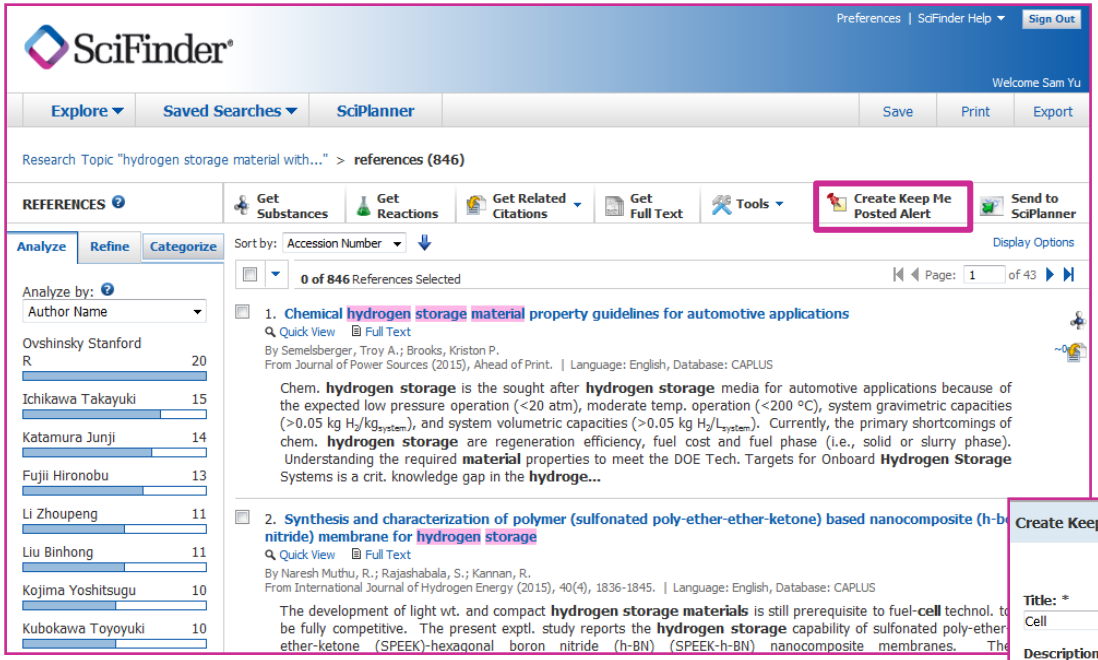
主题检索的候选项



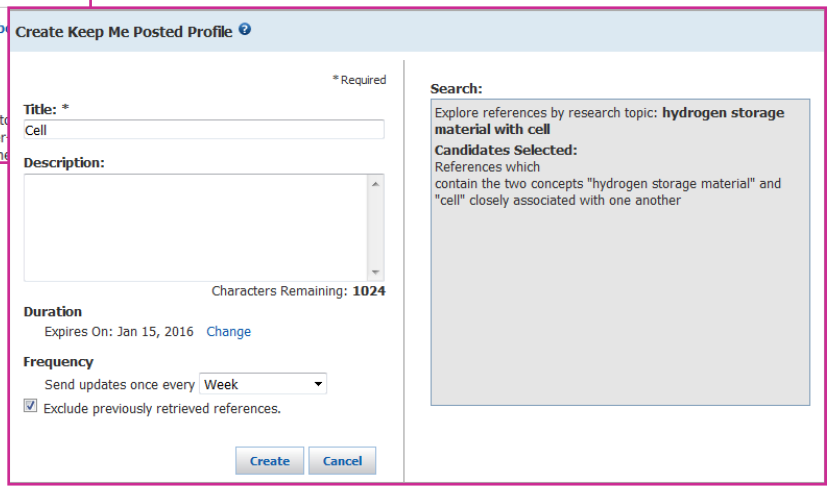
检索Tips:

1. “Concept”表示做了同意词的扩展
2. “Closely associated with one another”表示同时出现在一个检索字段中
3. “present anywhere in the reference” 表示同时出现在一段话中

SciFinder中的KMP



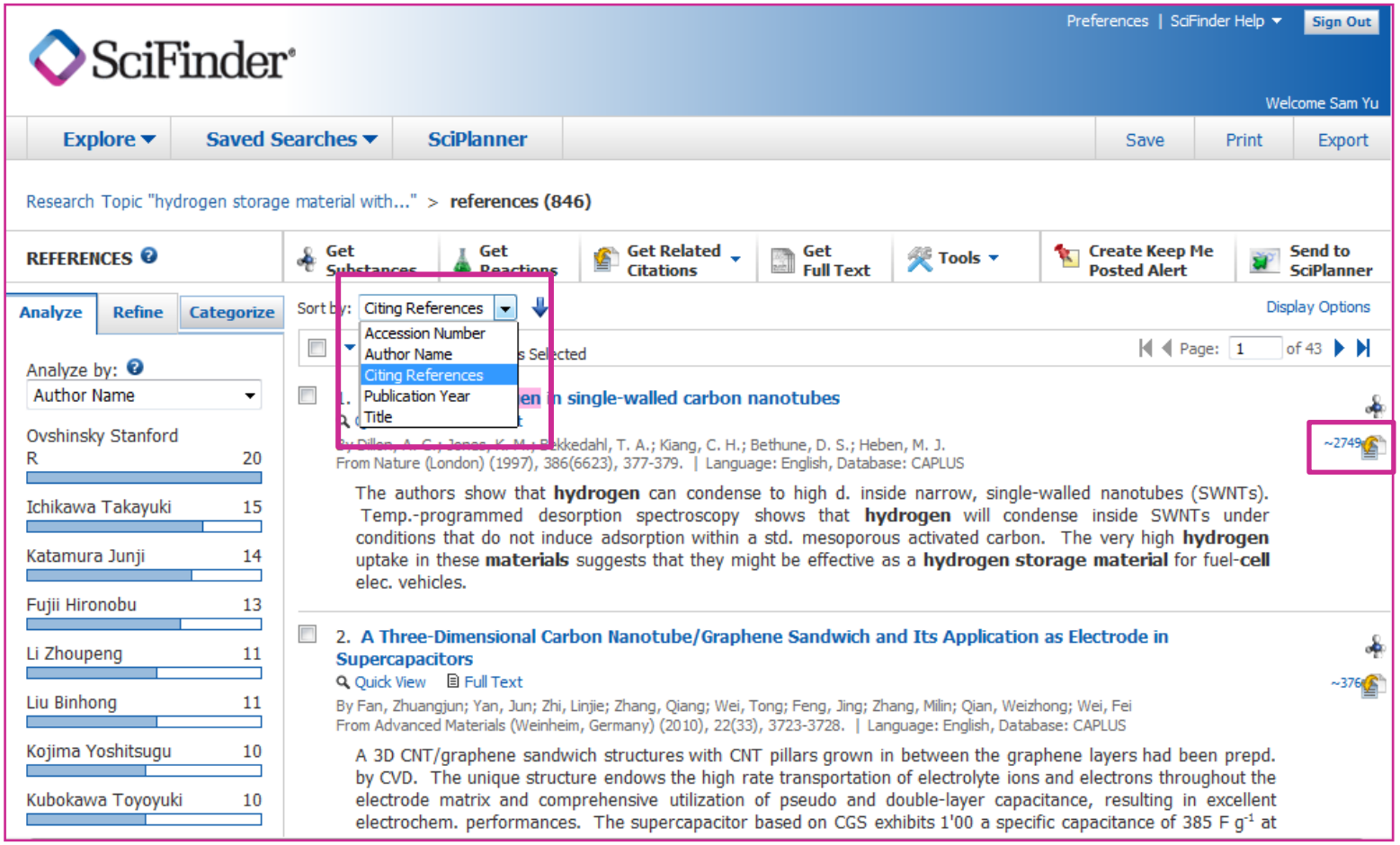
KMP是SciFinder提供的自动提醒功能，能及时将最新资讯，推送到用户的邮箱中



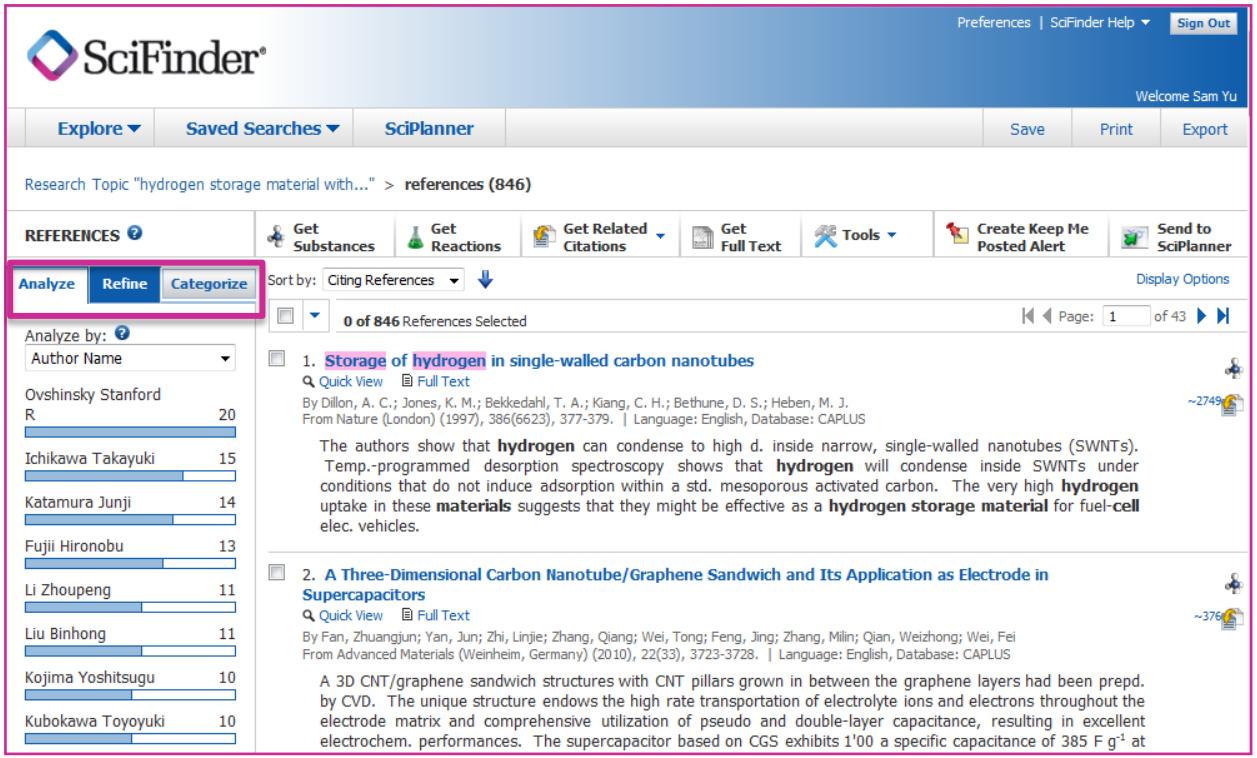
检索Tips：

1. 可以根据根据研究的进度，设置定题检索频率，每周，每月
2. 建议将Exclude previously retrieved references前面的勾，勾掉，

SciFinder提供的引文排序— Citing Reference



SciFinder 中的文献检索结果



检索Tips：

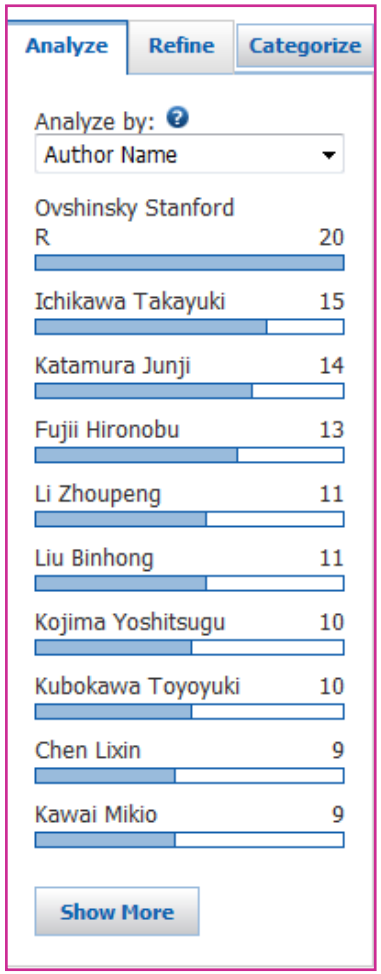
对于大量的文献结果，SciFinder提供：

1. Analyze
2. Refine
3. Categorize

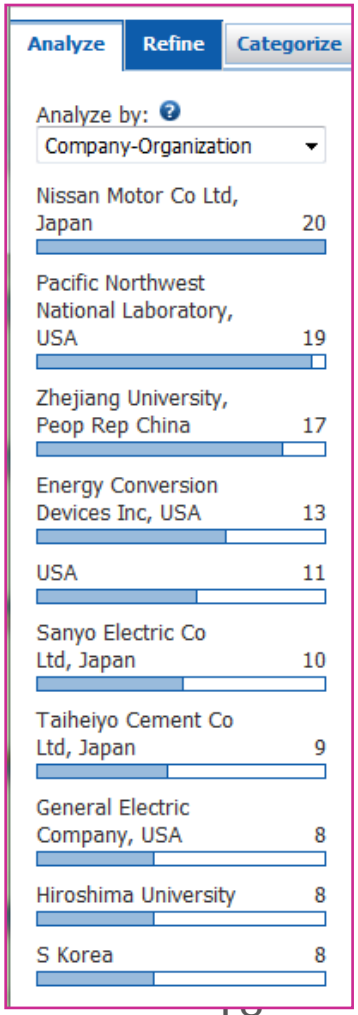
三种文献处理的手段

SciFinder中的Analyze

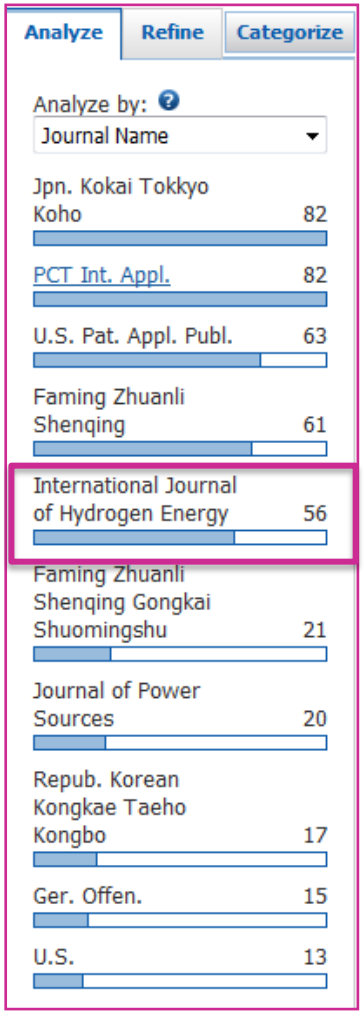
领域内主要研究人员，专家



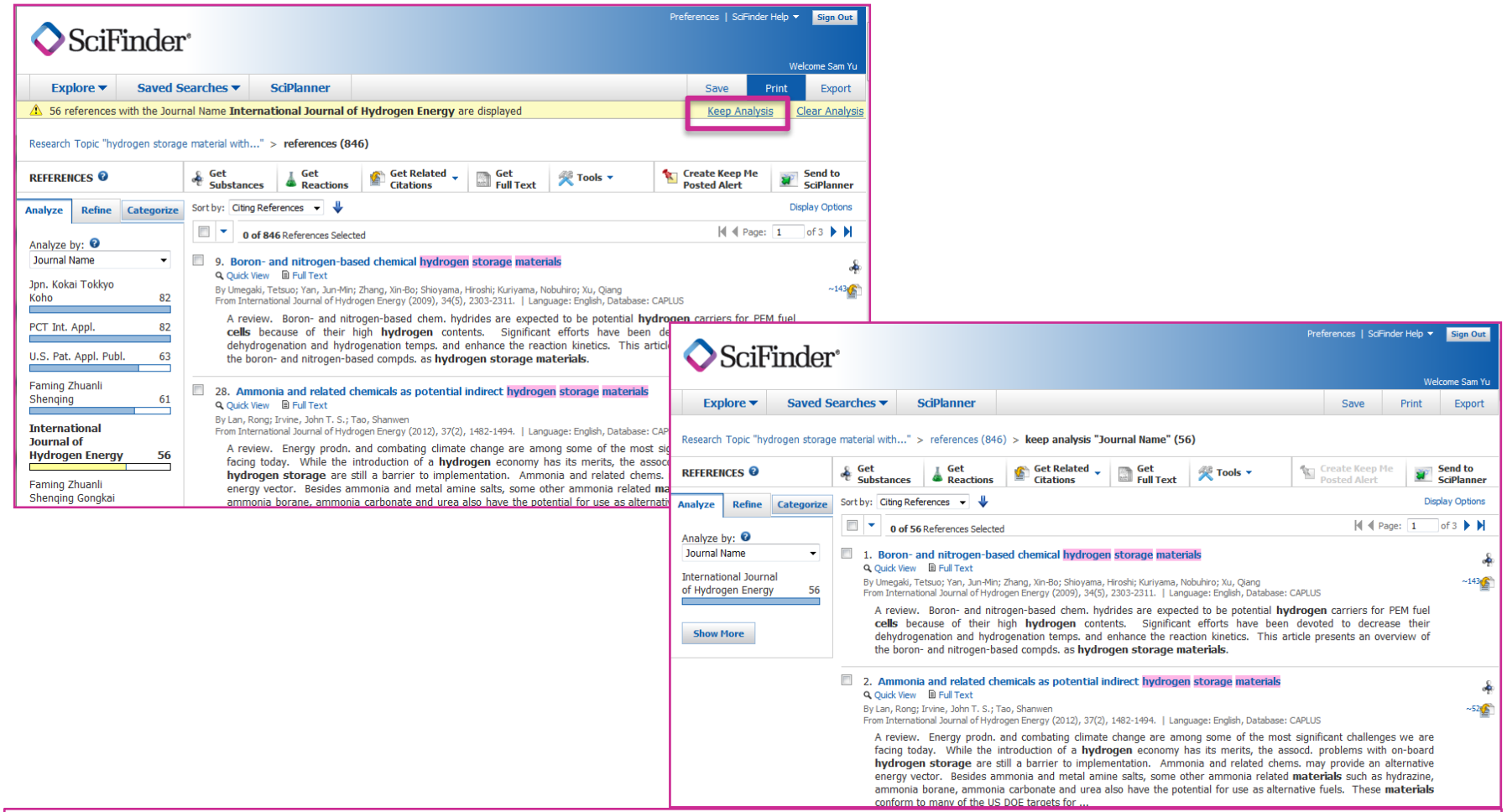
主要研究机构，合作伙伴，竞争对手



主要出版杂志，机构，潜在投稿期刊



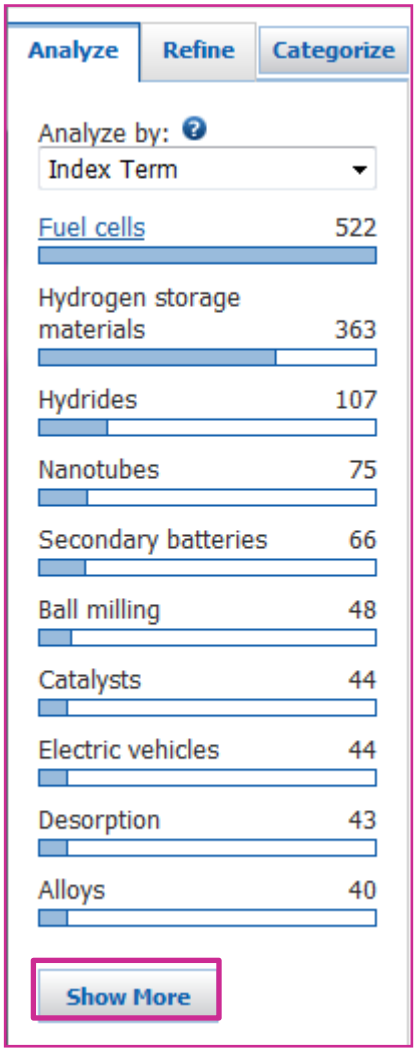
获得某一本刊的文献

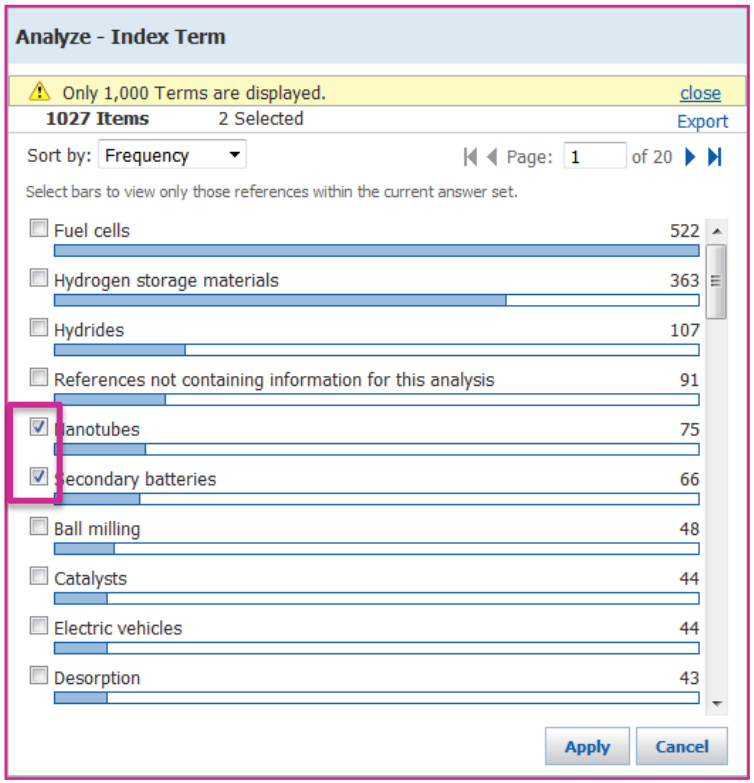


检索Tips：

1. 点击Analyze中的选项，获得的是结果集预览，需要点击Keep Analysis才能拿到具体的结果

SciFinder中的Analyze By Index Term





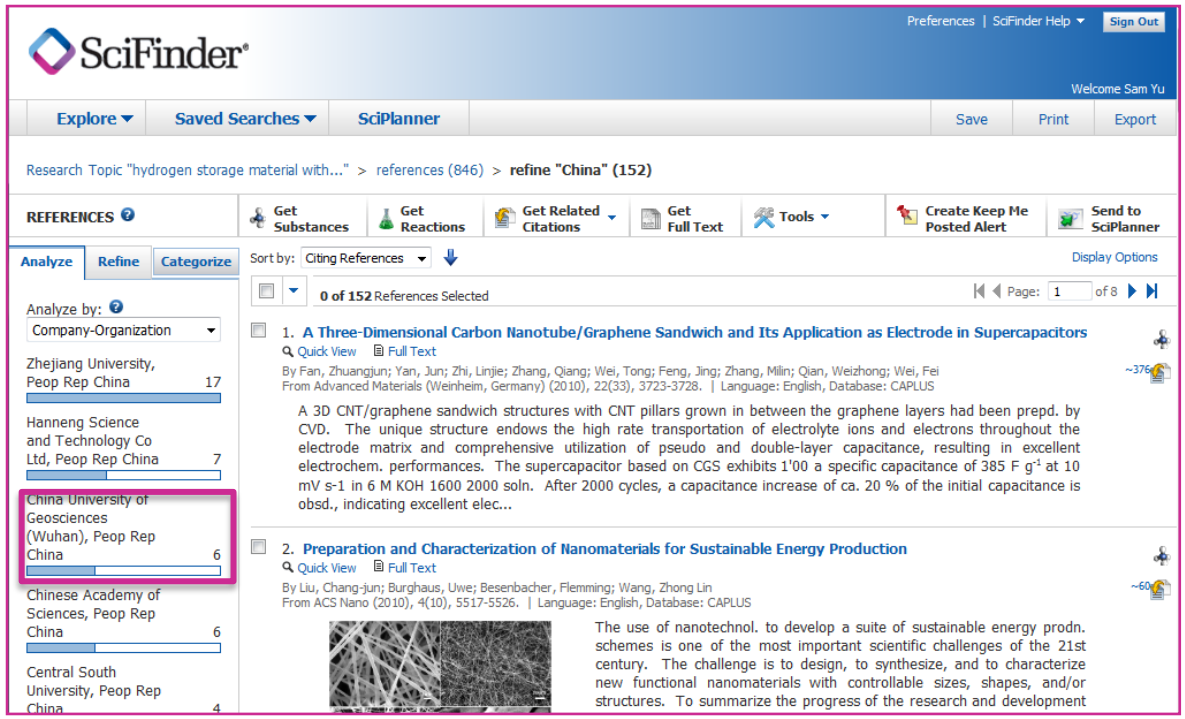
Index Term分析帮助我们对文献的内容做大致浏览

检索Tips：

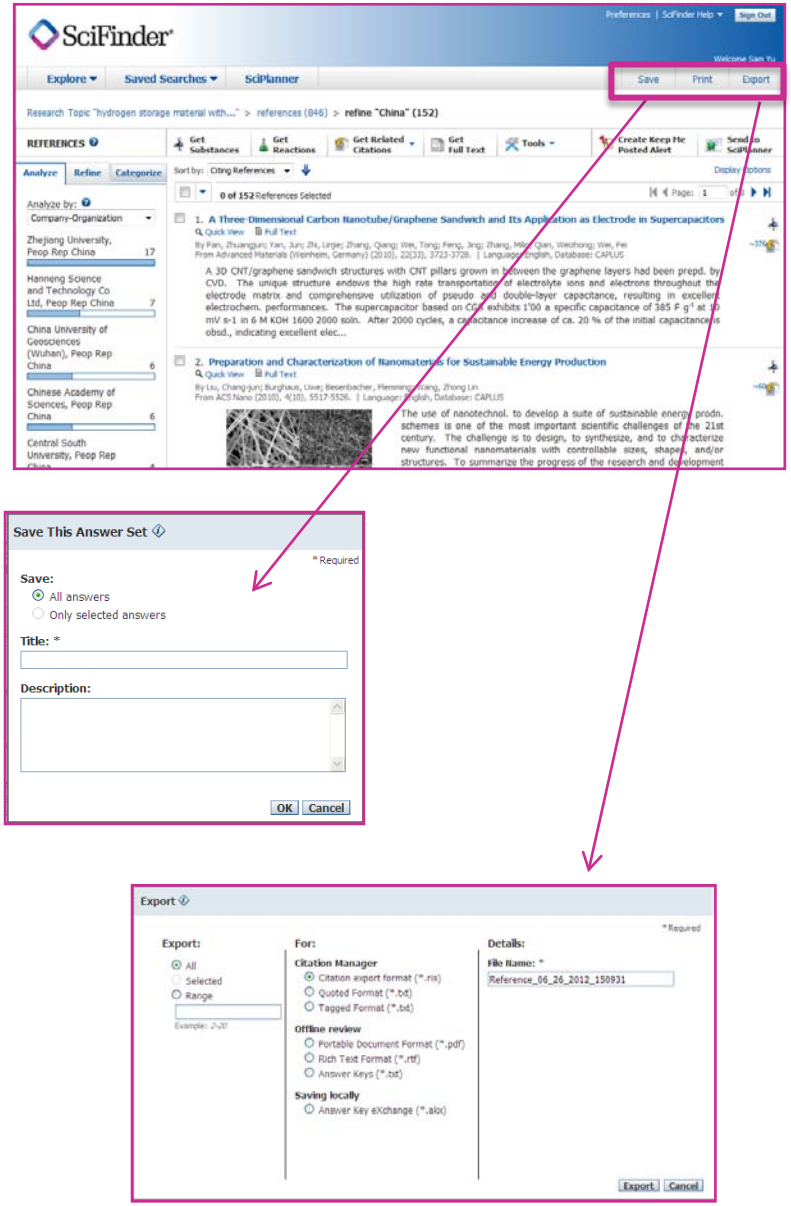
1. 右侧的Analyze栏最多给出10个，可以点击Show More获得全部分析结果
2. 右侧的Analyze栏最多选择1个，Show More后可以多选

SciFinder中的Refine

Refine By Company Name,帮助获得来自某特定机构发表的文献，



结果集的保存



检索Tips：

1. Save，将结果保存在网络上，下次登录可以继续检索

2. Export，将结果保存到本地电脑，其中Citation manager保存成RIS格式，用于导入EndNote等文献管理工具，Offline Review保存过成PDF，RTF格式，用于脱机浏览

3. 使用IE8浏览器，在使用Export PDF时会失败，建议升级IE到IE9 以上，不要使用360浏览器，或者开360安全卫士，在大多数情况下，会Export失败

SciFinder 中的Categorize

通过历史导航条回到任一检索界面

Categorize系统分类功能，基于Index Term，对文献依学科方向进行分类

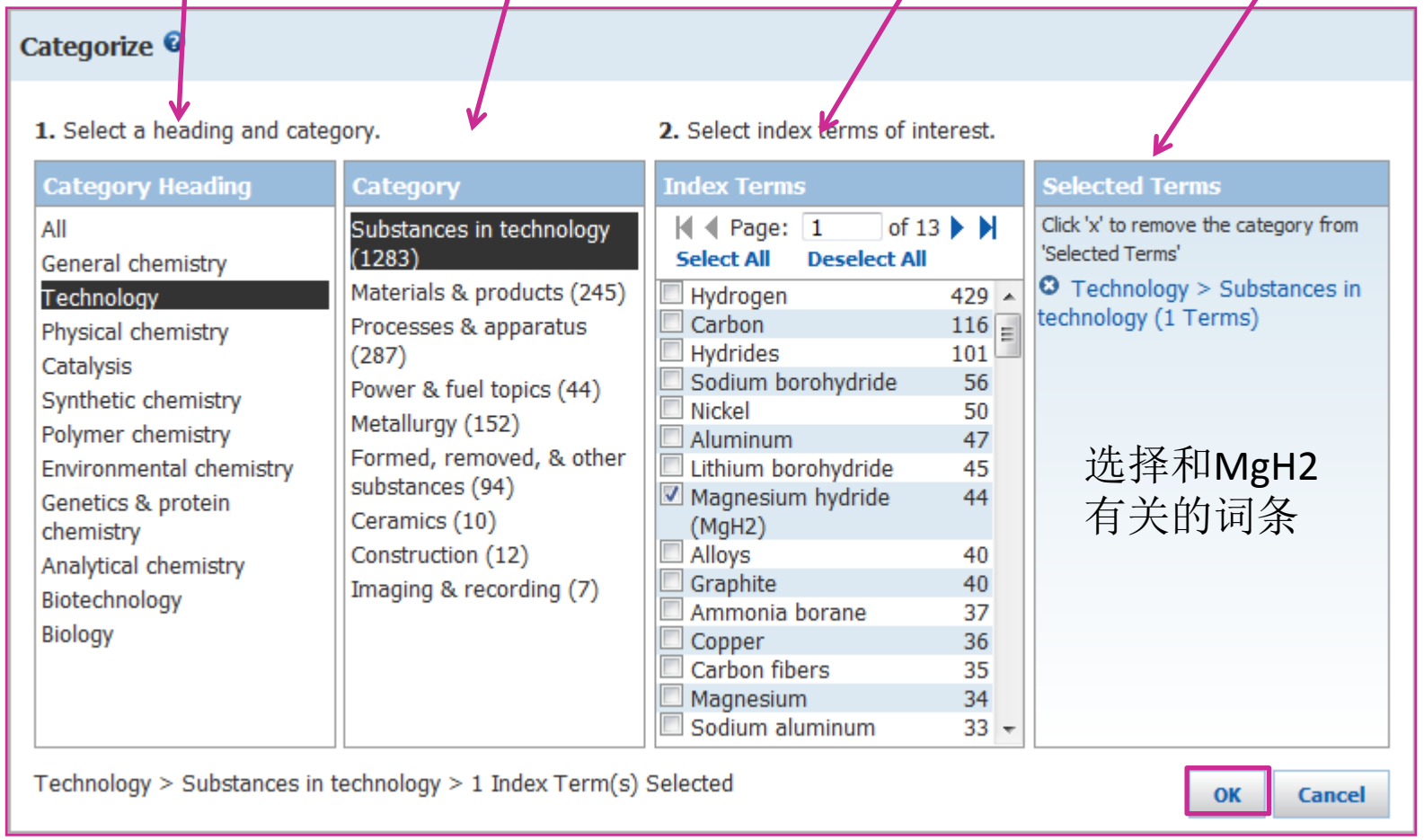
SciFinder中的Categorize

一级目录

二级目录

和二级目录相关的Index Term

选中的Index Term



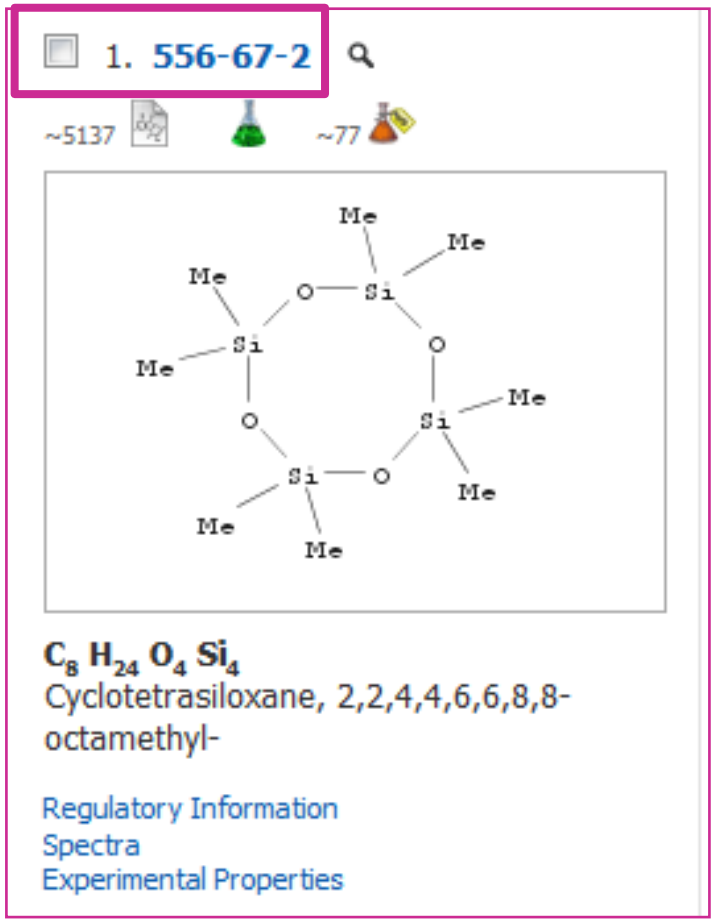
主题检索小结

- 关键词之间用介词链接，With，Of，In，On
- 建议2-3个关键词，最多不超过5个
- 候选项选择包含Concept和Closed associated with的选项
- 可以使用KMP时时跟踪文献
- 可以使用Citing Reference排序获得被引次数最多的文献
- 尽可能多的使用Analyze，Refine，功能对文献进行处理
- 使用Categorize对文献进行系统分类
- 可以使用历史导航条返回任意检索界面

提纲

- 介绍
  - SciFinder Web中的内容
- **SciFinder Web中的检索和后处理**
  - SciFinder Web中的文献记录及主题检索
  - SciFinder Web中的物质结果及物质检索方法
  - SciFinder Web中的反应记录及反应检索
- **SciFinder Web的注册**

SciFinder中的物质结果界面



一个完整的物质结果界面包含：

- 物质详情连接
- 文献连接
- 反应连接
- 商品信息连接
- 管制品信息连接
- 谱图连接
- 实验性质连接

SciFinder中的物质详情界面

CAS Registry Number 556-67-2

~5,137 ~77

$C_8 H_{24} O_4 Si_4$

Cyclotetrasiloxane, 2,2,4,4,6,6,8,8-octamethyl-

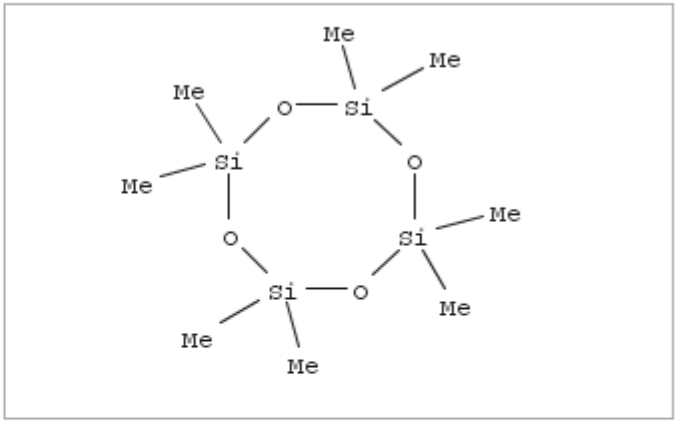
Molecular Weight
296.62

Melting Point (Experimental)
Value: 17.5 °C

Boiling Point (Experimental)
Value: 175 °C

Density (Experimental)
Value: 0.9558 g/cm3

Other Names
Cyclotetrasiloxane, octamethyl- (8CI,9CI)
Abil K 4
Cyclic dimethylsiloxane tetramer
D 4
DC 244
View more...



SciFinder中的物质详情界面（续：实验性质与谱图）

EXPERIMENTAL PROPERTIES

Biological | Chemical | Density | Flow and Diffusion | Interface | Lipinski | Optical and Scattering | Thermal

Density Properties	Value	Condition	Note
Density	1.06 g/cm3		(28)CAS
Density	0.96 g/cm3		(22)NIOSH
Density	0.9561 g/cm3	Temp: 20 °C	(4)CAS
Density	0.9561 g/cm3	Temp: 420 °C	(15)CAS
Density	0.956 g/cm3		(8)GELEST

EXPERIMENTAL SPECTRA

^{1}H NMR | ^{13}C NMR | Hetero NMR | IR | Mass | Raman | UV and Visible

Mass Properties	Value	Condition
Mass Spectrum	See spectrum	
Mass Spectrum	See spectrum	
Mass Spectrum	See spectrum	
Mass Spectrum	See spectrum	
Mass Spectrum	See spectrum