登录 http://www.basechem.org/ , 平台结构如图 输入您想查询的内 热线电话 400-700-化学品数据库 容(支持模糊查询) MINGCH 化学品 专题 普页 收录数量:56183 种 请输入化学品名称 他们搜索: 对非而是内埃脱颖 原水甘油 甲基丙烯酸羟乙酯 功甚乙酸 最新化学品 更多▶ 推荐化学品 更多▶ 网站公告 ES 一键搜索 3-甲基-(-納基苯酚 助西庆祝物意化学品歌縣康全新位 苯甲醇 **63** 化学品数据率2011-10-27更新 8 2.4.6-三甲基苯酚 近红外七甲川花菁染料 2-硝基对甲酸 化学品款据库2011-10-24更新 0 化学品数据率2011-10-10更新 13 17.88 化学品数据库2011-09-29更新 G 2,2,4-三甲基戊烷 企学点数据图2001-09-22事前 环己烷甲酸 0 行機能 化学品数据率2011-09-19更新 D) 化学品数据库2011-09-15更新 100100 0 化学品数据率2011-09-13更新 **← II →** 0 不明 最受关注化学品 热门化学品 更多。 更多。 常用化学品 **E5** ► 元素周期表 ▶ n-THTMEN 3-甲基-1-邻基苯酚 ▶ 2-(新代和財惠)業井奄地 2.4.5-三氯苯酚 #199 2-氨基芴 ▶ 三年基時 ▶ 2,3-二甲基苯甲醇 ▶ 1,5-二苯丁烷 ▶ 3-聚基戊烷 羊甲酸 2-早期 2,2,4-三甲基戊烷 2.4-二家基-6-甲基-1,3,5-三 结构和基团 た。4、6・三甲基苯酚 で・納蒸対甲酸 乙醇 苯酚 2、4-二甲基-3-乙基制码 3、4-二酮基甲苯 常用工具 21-羟基苯丙酮 WHATEN THE 3,5-二甲基吡啶 8,5-二甲基苯甲酰胺 甲基丙二酸 ▶ 四期報乙額 ▶ 4-後半基升¥ 差甲板 化学名词词典 17-19/ES (- 資業基界研制運動) ▶ 3-8/8/400 SCST.CN 合作伙伴 **快速导航:** A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X X Z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 CAS快速导航。1 2 3 4 5 6 7 8 9 售诉我们 您想找哪种化学品?

感谢您留言,我们将尽快回复您!

CF & 081159959

@ 2008-2011

关于物度 法建定明 联系统门 扬门关键词 DME TO

导航检索

化学品数据库使用指南

物竟化学品数据库的基本使用可以分为 5 个部分,分别是一键搜索、化学品 专题、常用工具、导航检索、帮助中心。

1、 一键搜索

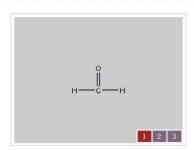
第一步:按需要输入要查询的化学品信息,可以是 CAS 号、中英文名称或简称、分类的关键词等等,并点击搜索。例如:甲醛

第二步: 搜索的结果中选中自己要找的化学品,并点击。



第三步: 查看相应的数据

甲醛



物竞编号: 0131 中文名称: 甲醛

英文名称: Formaldehyde

别名名称: 福尔马林 蚁醛 亚甲基氧化物

更多别名: Methyl aldehyd Methylene oxide Formalin

Formicaldehyde Methanal solution Oxymethylene

Dormol

分子式: CH20 分子量: 30.03

目录

- 1. 编号系统
- 2. 物性数据
- 3. 毒理学数据
- 4. 生态学数据
- 5. 分子结构数据

▼ 更多

相关词条

- 2,4-二甲基苯胺
- 2-氨基-4,6-二氯嘧啶
- 2-氨基-4,6-二羟基嘧啶
- 4-叔丁基甲苯
- 2-氯-6-硝基甲苯
- 对羟基苯磺酸
- 2-苯并噁唑酮
- 1,2-二氯-4-硝基苯
- 1-苯基氨基脲
- 2-溴乙基苯
- C IMOSEA



编号系统

CASS: 50-00-0

MDLS: MFCD00003274

EINECSS: 200-001-8

KTECSS: LP8925000

BRMS: 1209228

PubChemS: 24894976

物性数据

- 1.性状,一种无色,有强烈刺激性和窒息性气味的气体。
- 2.蒸汽相对密度(g/sL,空气=1): 1.081-1.085
- 3.相对密度(g/ml,水=1): 0.82
- 4.折射率 (nD20): 1.3765-1.3775
- 5.闪点(℃): 56(气体): 83(37%水溶液、闭杯)
- 6. 课点(°C),-19.5(气体),98 (37%水溶液)
- 7.婚点(℃)。-92
- 8.自燃温度 (℃); 430
- 9.蒸汽压 (KPa,-57.3℃) : 13.33
- 10. 爆炸极限 (Y/Y): 空气中7%~Y3%
- 11.油水 (辛醇/水) 分配系数的对数值 (logP): 0.35
- 12. 临界温度 (*C): 137. 2~141. 2
- 13. 临界压力 (即a): 6.784~6.637
- 14.黏度 (mPa·s,-20°C) : 0.242
- 15.爆炸下限(%, V/V): 7.0
- 16.爆炸上限(%,V/V): 73
- 17. 溶解性:易溶于水和乙醚。水溶液浓度最高可达55%。 能与水、乙醚、丙酮任意混溶。在空气中能逐渐被氧化为甲酸,是强还原剂。其蒸气与空气形成爆炸性混合物,遇明火、高热能引起燃烧爆炸。在一般商品中,都加入10%~12%的甲醇作为抑制剂,否则会发生聚合。
- 18. 气相标准燃烧热(蛤)(kJ·nol-1): -570.77
- 19.气相标准声称热(始)(kJ·nol-1):-108.57
- 20. 气相标准熵(J·mol⁻¹·K⁻¹); 218.76
- 21. 气相标准生成自由能(kJ·no1-1):-102.5
- 22. 气相标准热焊(J·mol-1·K-1): 35.39

毒理学数据

 急性毒性: LD5800mg/kg(大鼠疫口),2700mg/kg(免疫皮); LC5590mg/m²(大鼠吸入); 人吸入60~120mg/m²,发生支气管炎、肺器严重损害;

人吸入12mg/mi长期接触,咯咯、无力、头痛、手指震颤、视力减退。

- 人吸入 $12\sim24mg/m^2$,鼻、咽粘膜严重约务、流泪、咳嗽;人经口 $10\sim20m1$,致死。
- 至急性和慢性毒性:大限吸入50~70mg/m²,1小时/天,3天/周,35周,发现气管及支气管蒸充细胞增生及生化改支; 人吸入20~70mg/m²长时间,食欲丧失、体置减轻、无力、头痛、失眠;
- 致实责性: 数生物效实责: 限伤寒沙门氏菌4mg/L。哺乳动物体细胞突责: 人淋巴细胞130mmol/L。蜂蜂染色体交換: 人淋巴细胞37mmb。
- 4. 生殖毒性:大鼠经口最低中毒剂量 (DL_2) : $200 n_0 / k_g (1天,辖性)$,对格子生存有影响。大鼠吸入最低中毒浓度 (DL_2) : $12 n_0 / n_1 \sim (2-1)$,引起新生鼠生化和代谢初支。
- S. 發癌性:IANC發癌性评论:助物關性:人类不明确。
- 6. 甲醛对眼睛、呼吸道及皮肤有强烈刺激性。接触甲醛蒸气引起结膜炎、角膜炎、鼻炎、支气管炎等。重点发生喉痉挛、声门水肿、肺炎、肺水肿。对皮肤有原发性刺激和致酸作用。可致皮炎。浓溶液可引起皮肤凝固性坏死。口服灼伤口腔和消化道。可发生胃肠道穿孔、休克和肝肾损害。长期接触低浓度甲醛可有轻度跟及上呼吸道刺激症状、皮肤干燥、皲裂。工作场所空气中有毒物质最高容许浓度为0.5mg/m3。

生态学数据

- 2、 残儲与蓄积, 资料记载, 工业企业区土壤中吸附的甲醛含量可达180-720mg/kg干土。土壤的污染可导致 地下水污染, 水中甲醛含量可以比表层土高出10-20倍。
- 甲醛在环境中颇稳定,当水中甲醛浓度为5mg/L时(20℃),观察结果表明。5天内可以保持恒定。水中甲醛浓度为(20mg/L时,可以被曝气池中经驯化的微生物降解消化。而含量为100mg/L时,能即制微生物对有机物的氧化。当水中甲醛含量为500mg/L时,生物耗氧过程全部中止,水中微生物被杀死。
- 3、迁移转化。甲醛由于沸点低又易溶于水,所以主要通过大气和水堆放进入环境。生产甲醛的工厂其未处理的气体,当排放高度为18米时,其距工厂250-500米的大气样品中,甲醛含量均在0.035mg/s引以上。1000米远在大气中甲醛浓度在喷烟以下。以甲醛作鞣剂生产塑料的企业周围大气中的甲醛浓度在喷烟以下。以甲醛作鞣剂生产塑料的企业周围大气中的甲醛浓度在喷烟以下。以甲醛作鞣剂生产塑料的企业周围大气中的甲醛浓度在喷烟以下。以甲醛作
- 工业煲水中推放的甲醛含量由于行业不同有很大差别,其中浓度最高的甲醛煲水是生产酚醛树脂的上层焦油煲水。含甲醛量高达2.6%。
- 4、危险特性。其蒸气与空气形成爆炸性混合物。遇明火、高热轮引起燃烧爆炸。若遇高热。容器内压增大。有开裂和爆炸的危险。
 - 燃烧(分解)产物:一氧化碳、二氧化碳。

分子结构数据

- 1、 摩尔折射率, 6.53
- 摩尔体积 (n³/no1) , 43.8
- 3、 等张比容 (90.2K) # 82.6
- 4、 表面张力 (dyne/cm): 12.6
- 5、 偶极距 (D): 2.33168 (1D=3.33×10-30C·m)
- 6、 极化率 (10-24cm3): 2.59

计算化学数据

- 1、 疏水参数计算参考值 (XlogP): 0
- 2、 氢键供体数量: 0
- 氢键受体数量: 1
- 4. 可旋转化学键数量: 0
- 5. 拓扑分子极性表面积 (TPSA): 17.1
- 6、 重原7 x x 表面电荷: 0 重原子款量: 2
- 8. 复杂度: 2
- 9、 同位素原子数量: 0
- 10. 确定原子立构中心数量: 0
- 11、 不确定原子立构中心数量: 0
- 12、 确定化学键立构中心数量: 0
- 13、 共价键单元数量。1

性质与稳定性

1. 甲醛是最简单的醛,通常把它归为饱和一元醛,但它又相当于二元醛。在与弱氧化剂的反应中。每摩尔BCBO 最多可还原出4mol的Ag或2mol的氧化亚铜,这都是乙醛还原能力的两倍,故甲醛又像二元醛。工业品通常是 40%(含8%甲醇)的水溶液。俗称福尔马林。纯甲醛气体在-19℃能液化成液体。在较低温度下能与非极性溶剂 (如甲苯、乙酮、氯仿、乙酸乙酯等)以任何比例混泪。其溶解度大小循温度上升而减少。甲醛能燃烧、蒸气与 空气能形成爆炸性混合物。

化学性质,纯甲醛有强还原作用,特别是在诚溶液中。甲醛自身能缓慢进行缩合反应,特别容易发生聚合反

- 2. 有毒,吸入甲醛蒸气会引起恶心、鼻炎、支气管炎和结膜炎等。当误服甲醛液时,应立即用水洗胃。再服用 3%碳酸铵或15%醋酸铵100ml。甲醛接触皮肤,会引起灼伤。应用大量水冲洗,再用肥皂水或3%碳酸氢铵溶 液洗涤。操作现场采用敞开式厂房,自然通风。空气中最大容许浓度10*10-6。操作人员应穿戴防护用具。
- 3. 存在于烟叶、主流烟气、倒流烟气中。
- 4. 甲醛极易聚合,不同条件下得到不同的聚合物。
- 5. 将甲醛制成聚合体。便于贮存和运输。

贮存方法

- 1.甲醛在常温下是气态。通常以水溶液形式出现。
- 2.采用衬防腐材料的200L(55USgal)铁桶包装,净重200~210kg,汽车或槽车运输。甲醛水溶液不稳定,甲酸和 多聚甲醛浓度随时间增加而增加,且与温度有关,低温贮存能使酸度降至最低,但为防止聚合,可添加甲醇或 甲基、乙基纤维素之类的稳定剂阻聚。按有毒化学品规定贮运。
- 3.贮存温度4℃

合成方法

甲醛属用途广泛、生产工艺简单、原料供应充足的大众化工产品,是甲醇下游产品树中的主干,世界年 产量在2500万吨左右,30%左右的甲醛都用来生产甲醛,但甲醛是一种浓度较低的水溶液,从经济角度考虑不 便于长距离运输,所以一般都在主消费市场附近设厂,进出口贸易也极少。工业上主要采用甲醇氧化法和天然 气直接氧化法。

1、甲醇氧化法,在600~700℃下,使甲醇、空气和水通过银催化剂或阀、五氧化二钒等催化剂。直接氧化生 成甲醛,甲醛用水吸收得甲醛溶液。

CH3OH+1/2 O2=H2O+HCHO

总反应是放热反应。但50°60%的甲醛是通过氧化反应生成。而其余部分是通过氢反应生成。副产物为一氧化碳 和二氧化碳、甲酸甲醛及甲酸。甲醇转化率80%。收率以甲醇计为85% 30%。该法技术成熟,收率高,国内外生 产厂广为采用。

2、天然气氧化法:在600~680℃下,使天然气和空气的混合物通过铁、钼等的氧化物催化剂。直接氧化生成 甲醛,用水吸收得甲醛溶液,

CH4+ O2 = H2O+HCHO

用途

- 1.甲醛是一种重要的有机原料,主要用于塑料工业(加制酚醛树脂、脲醛塑料一电玉)、合成纤维(加合成维尼纶一聚乙烯醇缩甲醛)、皮革工业、医药、染料等。福尔马林具有杀菌和防腐能力,可浸制生物标本,其稀溶液(0,1—0,5%)农业上可用来浸种,给种子消毒。工业上常用催化氧化法由甲醇制取甲醛。甲醛可与银氨溶液产生银镜反应,使试管内塑上附着一潭层光亮加镜的金属银(化合态银被还原,甲醛被氧化),与新制的氢氧化明悬浊液反应生成红色沉淀氧化亚铜。
- 2.甲醛的用途非常广泛。合成树脂、表面活性剂、塑料、橡胶、皮革、造纸、染料、制筋、农药、照相胶片、炸药、建筑材料以及消毒、重蒸和防腐过程中均要用到甲醛。可以说甲醛是化学工业中的多面手。但任何东西的使用都必须有个限量。有一个标准。一旦使用超越了标准和限量,然会带来不利的一面。
- 1)木材工业 用于生产脲醛树脂及酚醛树脂,由甲醛与尿素按一定摩尔比混合进行反应生成。
- 2)妨缺业 服装在树鹬整理的过程中都要涉及甲醛的使用。服装的面料生产,为了达到防皱、防缩、随燃等作用,或为了保持印花、染色的耐久性。或为了改善手感,就需在助剂中添加甲醛。目前用甲醛印染助剂比较多的是纯棉纺织品。因为纯棉纺织品容易起皱,使用含甲醛的助剂能提高棉布的硬烂度。含有甲醛的纺织品。在人们穿着和使用过程中。含逐渐释出游离甲醛,通过人体呼吸道及皮肤接触引发呼吸道炎症和皮肤炎症。还会对眼睛产生刺激。甲醛能引发过敏,还可诱发癌症。厂家使用含甲醛的染色助剂,特别是一些生产厂为降低成本,使用甲醛含量极高的廉价助剂。对人体十分有害。
- 3)防腐溶液 甲醛是由(即甲醛亚硫酸氢钠)在60℃以上分解释放出的一种物质,它无色。有刺激气味、易溶于水。35%~40%的甲醛水溶液俗称福尔马林。具有防腐杀菌性能,可用来浸制生物标本。给种子消毒等。
- 甲醛具有防腐杀菌性能的原因主要是构成生物体(包括细菌)本身的蛋白质上的氨基能跟甲醛发生反应。
- 4)食品行业 利用甲醛的防腐性能,加入水产品等不易储存的食品中。
- 用作分析试剂,如测定铵盐。用作薄层色谱分析试剂。还用作杀器消毒剂。用于酚醛树脂生产。生物标本浸制。
- 4.甲醛是第一代妨碍剂。它对葡萄球菌、加单孢菌、霉菌、酵母菌和其他单兰菌均有很好的杀灭作用。但在液体洗涤剂中用甲醛做妨碍剂 经济成本太高 且气味对操作人员有刺激 有毒。
- 5. 用作化学读调的还原剂。用于电镀溶液的分析及电镀锌添加剂的配制等。

安全信息

危險运输编码, UN 1198 3/PG

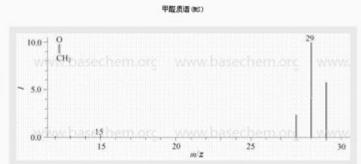
危险品标志:

表征图谱



安全标识: \$26 \$36/\$37/\$39 危险标识: R34 R40 R43 R23/24/25

(2)



2、 化学品专题: 主要是某个化学品的内容集中收集。 第一步: 点击红色区域



第二步: 查看内容详情



3、常用工具:主要包括元素周期表、结构和基因、化学名词词典。

①元素周期表

第一步:点击红色区域

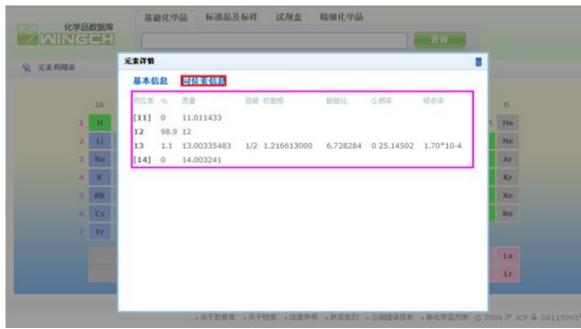


第二步: 点击元素



第三步: 查看元素详情,包括基本信息和同位素信息。



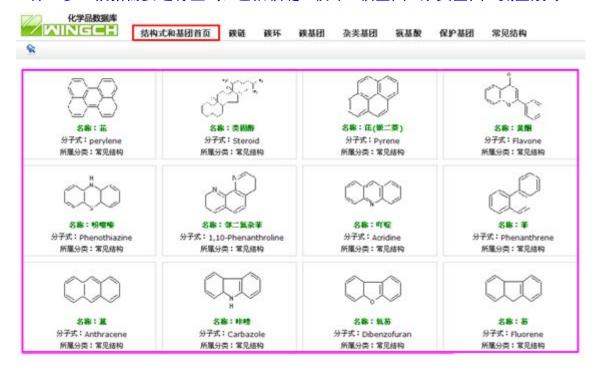


②结构和基因

第一步:点击红色区域



第二步:根据需要进行查询,包括碳链、碳环、碳基团、杂类基团、氨基酸等。



③化学名词词典

第一步:点击红色区域



第二步:输入中文和英文化学名,进行双向翻译。

ρ 中英文词奏	
输入要翻译的文字内容	翻译结果如下 请输入查询的英文内容。
英文>中文	15

4、导航检索:包括快速导航和 CAS 号快速导航。

快速导航: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X X Z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 CAS快速导航: 1 2 3 4 5 6 7 8 9

①快速导航:根据化学品中文名称拼音的字母进行查询。

例如:环己醇

第一步:请点击字母 H

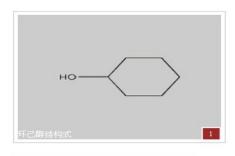
首页 > h

A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z O | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

环己烷甲酸 环氧氯丙烷 环氧溴丙烷 环己醇 环己烷 环氧丙烷 溴化乙烯基三苯基膦 溴化十烃季胺 环己胺 环丙基甲基酮 环丙甲醇 环戊醇 环丙羧酸 磺胺对甲氧基嘧啶 环十二酮 溴化度米芬 环六亚甲基亚胺 环戊酮 环己烯 环己甲醇 环氧乙烷 溴环丙烷 环己基甲醛 环己基乙酸 环丁基甲醇 环己基异氰酸酯 环丙羧酸甲酯

第二步:点击环己醇查看信息

环己醇



物竞编号: 02Y9 中**文名称:** 环己醇

英文名称: Cyclohexanol

别名名称: 环己醇 脱氢催化剂1101型 六氢苯酚 六氢苯酚 安醇

六氢化

更多别名: Cyclohexanol Dehydrogenation catalyst 1101 type

Cyclohexyl alcohol Hexahydrophenol Hexalin

分子式: C₆H₁₂O 分子量: 100.16

日录

- 1. 编号系统
- 2. 物性数据
- 3. 毒理学数据
- 4. 生态学数据
- 5. 分子结构数据

▼ 更多

②CAS 号快速导航:根据化学品的 CAS 编码进行查询。

例如: CAS 号是 2052-14-4

第一步: 选择 CAS 号快速导航,点击 2

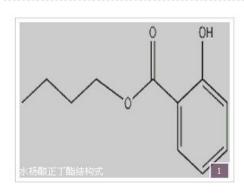
首页 > 2

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

2581-34-2	2680-03-7	298-07-7
2867-47-2	2516-95-2	2627-86-3
2465-27-2	2426-08-6	2216-51-5
22204-53-1	2052-14-4	2050-92-2
2873-97-4	2530-85-0	2497-18-9
2210-25-5	280-57-9	22071=15=4
2042-37-7	2869-34-3	2743-38-6
2986-17-6	2984-50-1	2597-03-7

第二步: 点击 2052-14-4 查询信息

水杨酸正丁酯



物竞编号: OAKE

中文名称: 水杨酸正丁酯

英文名称: n-Butyl Salicylate 别名名称: 2-羟基苯甲酸丁酯

更多别名: Butyl salicylate Salicylic acid butyl ester

H0C6H5C00C4H9

分子式: C11H14O3

分子量: 194.23

目录

- 1. 编号系统
- 2. <u>物性数据</u>
- 3. <u>毒理学数据</u>
- 4. 生态学数据
- 5. 分子结构数据

▼ 更多

5、帮助中心:主要是常见问题的解答。可以直接点击帮助中心,或者拨打热线 电话进行咨询。

热线电话: 400-700-1514

