

2-甲基-1-丙醇

第 1 部分：化学品及企业标识

1.1 产品标识

产品名称 : 2-甲基-1-丙醇
: 2-Methyl-1-propanol

产品编号

别名 : 异丁醇

化学文摘登记号 (CAS No.) : 78-83-1

1.2 安全技术说明书提供者的详情

制造商或供应商名称 Ningbo Free-Tax-Zone Zhongtai Development Co., Ltd.
12/F Caihong Bldg
16 Caihong Road
Ningbo 315040
Zhejiang, CHINA

宁波保税区中泰发展有限公司
宁波市保税区 (出口加工区)

电话号码 : +86 574 8772 6981

传真 : +86 574 8772 6844

1.3 紧急咨询电话

紧急联系电话 : +86 532 8388 9090

1.4 物质或混合物的推荐用途和限制用途

请咨询生产商

第 2 部分：危险性概述

紧急情况概述

无色, 澄清 酒精样气味 易燃液体和蒸气。 , 吞咽、皮肤接触或吸入可能有害。 , 造成皮肤刺激。 , 造成严重 眼损伤。 , 可能造成呼吸道刺激。 , 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 向到现场的医生出示此安全技术说明书。 吸入之后: 将伤者移到空气新鲜处。 立即就医。 在皮肤接触的情况下: 立即除去 / 脱掉所有沾污的衣物。 用水 清洗皮肤/淋浴。 眼睛接触之后: 以大量清水洗去。 , 立刻联络眼科医生。 , 取下隐形眼镜。 吞食之后: 立即让 伤者饮水 (最多 2 杯) 。 , 请教医生。 可燃。 蒸气重于空气, 因此能延地面扩散。 在高温下与空气形成具爆炸 性混合物。 起火时可能引发产生危害性气体或蒸气。 放热反应于: 酰基氯, 强还原剂 与之作用可能有起火或 产生易燃气体或蒸气的危险: 氧化铬 (VI), 强氧化剂, 铝 可能与之发生剧烈反应: 碱金属, 碱土金属

2.1 GHS 危险性类别

易燃液体 (类别 3), H226

急性毒性, 经口 (类别 5), H303

急性毒性, 吸入 (类别 5), H333
 急性毒性, 吸皮 (类别 5), H313
 皮肤腐蚀/刺激 (类别 2), H315
 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 (类别 1), H318
 特异性靶器官系统毒性 (一次接触) (类别 3), 呼吸道刺激, 麻醉效应, H335, H336

本部分提及的健康说明 (H-) 全文请见第 16 部分。

2.2 GHS 标签要素, 包括防范说明

象形图



信号词

危险

危险申明

H226
 H303 + H313 + H333
 H315
 H318
 H335
 H336

易燃液体和蒸气。
 吞咽、皮肤接触或吸入可能有害。
 造成皮肤刺激。
 造成严重眼损伤。
 可能造成呼吸道刺激。
 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

警告申明

预防措施

P210
 P233
 P240
 P241
 P242
 P243
 P261
 P264
 P271
 P280

远离热源/热表面/火花/明火。禁止吸烟。
 保持容器密闭。
 容器和装载设备接地/等势联接。
 使用防爆的电气/通风/照明设备。
 只能使用不产生火花的工具。
 采取防止静电放电的措施。
 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
 作业后彻底清洗皮肤。
 只能在室外或通风良好之处使用。
 戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应

P303 + P361 + P353
 P304 + P340 + P312
 P305 + P351 + P338 + P310
 P312
 P332 + P313
 P370 + P378

如皮肤 (或头发) 沾染: 立即脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。
 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。
 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。立即呼叫急救中心/医生。
 如感觉不适, 呼叫急救中心/医生。
 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。
 火灾时: 使用干砂、干粉或抗醇泡沫灭火。

储存

P403+P233

存放在通风良好的地方。保持容器封闭

P403+P235 存放在通风良好的地方。保持低温
 P405 存放处须加锁
 废弃处置
 P501 将内装物/容器送到批准的废弃处理厂处理。

2.3 物理和化学危险

H226 易燃液体和蒸气。

2.4 健康危害

H303 吞咽可能有害。
 H333 吸入可能有害。
 H313 皮肤接触可能有害。
 H315 造成皮肤刺激。
 H318 造成严重眼损伤。
 H335, H336 可能造成呼吸道刺激。 , 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

2.5 环境危害

目前掌握信息, 没有环境的危害。

2.6 其它危害物 - 无

第3部分: 成分/组分信息

物质/混合物 : 物质

3.1 物质

俗名 : Isobutanol
 Isobutyl alcohol

分子式 : C₄H₁₀O
 分子量 : 74.12g/mol
 EC No. : 201-148-0
 化学文摘登记号 (CAS No.) : 78-83-1

危险组分

组分	分类	浓度或浓度范围
异丁醇 iso-butanol	易燃液体 类别 3; 急性毒性 类别 5; 皮肤腐蚀/刺激 类别 2; 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别 <= 100 % Sigma-Aldrich- 82059 页码 5 的 13 The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada 1; 特异性靶器官系统毒性 (一次接触) 类别 3; H226,	<=99.9%

	H303, H333, H313, H315, H318, H335, H336	
--	---	--

本部分提及的健康说明 (H-) 全文请见第 16 部分

第 4 部分：急救措施

4.1 必要的急救措施描述

一般性建议

向到现场的医生出示此安全技术说明书。

吸入

如吸入之后，请将伤者移到新鲜空气处，立即就医。

皮肤接触

在皮肤接触的情况下：立即除去 / 脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。

眼睛接触

眼睛接触之后：以大量清水洗去。立刻联络眼科医生。取下隐形眼镜。

食入

吞食之后：立即让伤者饮水(最多 2 杯)。请教医生。

4.2 最重要的症状和健康影响

最重要的已知症状及作用已在标签（参见章节 2.2）和/或章节 11 中介绍

4.3 及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

无数据资料

4.4 对医生的特殊提示

无数据资料

第 5 部分：消防措施

5.1 灭火介质

灭火防范及灭火剂

二氧化碳 (CO2) 泡沫 干粉

不合适的灭火剂

对于本物质/混合物，未规定对灭火剂的限制。

5.2 源于此物质或混合物的特别危害

碳氧化物

可燃。

蒸气重于空气，因此能延地面扩散。

在高温下与空气形成具爆炸性混合物。
起火时可能引发产生危害性气体或蒸气。

5.3 灭火注意事项及保护措施

未着个人呼吸装置人员不可进入危险区域内。保持安全距离并穿上适当的保护衣物，避免接触皮肤。
将容器从危险区域移开并以水冷却。防止消防水污染地表和地下水系统。

第 6 部分：泄漏应急处理

6.1 人员防护措施，防护设备和应急处理程序

对非应急人员的建议 不要吸入蒸气、气溶胶。避免物质接触。保证充分的通风。远离热源和火源。
疏散危险区域，遵守应急程序，征求专家意见。有关个人防护，请看第 8 部分。

6.2 环境保护措施

不要让产品进入下水道。爆炸的风险。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

盖住下水道。收集、围堵、抽出泄漏物。遵守可能适用的材料限制(见 7 和 10 部分)。以液体吸收材料(例如使用 Merck 之吸附剂 Chemisorb®)吸收，并依化学废弃物处理。清理受影响的区域。

6.4 参考其他部分

丢弃处理请参阅第 13 节

第 7 部分：操作处置与储存

7.1 安全操作注意事项

安全处置注意事项

避免生成蒸气或烟雾。

防火防爆的建议

远离明火、热的表面和点火源。采取措施防止静电积聚。

卫生措施

立即更换受污染衣物。使用皮肤保护乳液。使用此物质后须洗手及洗脸。

有关预防措施，请参见章节 2.2。

7.2 安全储存的条件，包括任何不兼容性

储存条件

使容器保持密闭，储存在干燥通风处。远离热源和火源。

第 8 部分：接触控制 / 个体防护

8.1 控制参数

危害组成及职业接触限值

组分	CAS No.	值	控制参数	依据
异丁醇	78-83-1	TWA	50ppm	美国。ACGIH 阈限值 (TLV)
		TWA	50ppm150mg/m	美国。NIOSH 推荐的接触限值

			3	
		TWA	100 ppm300 mg/m3	美国。职业接触限值 (OSHA) -表 Z-1 空气污染物 限值
		PEL	50 ppm150 mg/m3	加州化学污染物的允许暴露极 限 (第 107 条第 8 款)

8.2 暴露控制

适当的技术控制

立即更换受污染衣物。使用皮肤保护乳液。使用此物质后须洗手及洗脸。

个体防护装备

眼面防护

请使用经官方标准如 NIOSH (美国) 或 EN 166 (欧盟) 检测与批准的设备防护眼部。

紧密装配的防护眼镜

身体保护

阻燃防静电防护服

呼吸系统防护

在蒸气/烟雾生成时需要。我们对过滤呼吸防护的建议基于以下标准：DIN EN 143、DIN 14387 及与所用呼吸防护装置相关的其他附带标准。

环境暴露的控制

不要让产品进入下水道。爆炸的风险。

第 9 部分：理化特性

9.1 基本的理化特性的信息

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| a) 外观与性状 | 形状：液体, 澄清
颜色：无色 |
| b) 气味 | 酒精样的气味 |
| c) 气味阈值 | 1.6 ppm |
| d) pH 值 | 无数据资料 |
| e) 熔点/凝固点 | 熔点/熔点范围：-108 ° C - lit. |
| f) 初沸点和沸程 | 108 ° C - lit. |
| g) 闪点 | 28 ° C - 闭杯 |
| h) 蒸发速率 | 0.6 |
| i) 易燃性 (固体, 气体) | 无数据资料 |

第 11 部分：毒理学信息

11.1 毒理学影响的信息

急性毒性

LD50 经口 - 大鼠 - 雌性 - 3,350 mg/kg

(OECD 测试导则 401)

LC50 吸入 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 4 h - 24.6 mg/l

备注: (ECHA)

LD50 经皮 - 家兔 - 雌性 - 2,460 mg/kg

(OECD 测试导则 402)

皮肤腐蚀/刺激

皮肤 - 家兔

结果: 皮肤刺激 - 24 h

备注: 根据欧盟 CLP 法规 1272/2008, 附件 6 (表 3.1/3.2) 进行分类

严重眼睛损伤/眼刺激

眼睛 - 家兔

结果: 腐蚀性 - 24 h

(OECD 测试导则 405)

备注: 根据欧盟 CLP 法规 1272/2008, 附件 6 (表 3.1/3.2) 进行分类

呼吸或皮肤过敏

无数据资料

生殖细胞致突变性

测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验

测试系统: 中国仓鼠纤维细胞

新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用

结果: 阴性

备注: (ECHA)

测试类型: Ames 试验

测试系统: 大肠杆菌/沙门氏菌 typhimurium

新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用

方法: OECD 测试导则 471

结果: 阴性

测试类型: 体内微核试验

种属: 小鼠

染毒途径: 经口

方法: OECD 测试导则 474

结果: 阴性

致癌性

无数据资料

生殖毒性

无数据资料

特异性靶器官系统毒性 (一次接触)

可能造成呼吸道刺激。 - 呼吸道

可能造成昏昏欲睡或眩晕。 - 中枢神经系统

特异性靶器官系统毒性 (反复接触)

无数据资料

吸入危害

无数据资料

附加说明

化重复染毒毒性 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 吸入 (蒸气) - 17 星期

化学物质毒性作用登记: NP9625000

咳嗽, 呼吸短促, 头痛, 恶心, 呕吐, 中枢神经系统抑制, 据我们所知, 此化学, 物理和毒性性质尚未经完整的研究。

第 12 部分: 生态学信息

12.1 生态毒性

对鱼类的毒性	静态试验 LC50 - <i>Pimephales promelas</i> (肥头鲮鱼) - 1,430 mg/l - 96 h 备注: (ECHA)
对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性	静态试验 EC50 - <i>Daphnia magna</i> (水蚤) - 1,100 mg/l - 48 h 备注: (ECHA)
对藻类的毒性	静态试验 ErC50 - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (绿藻) - 1,799mg/-72h (OECD 测试导则 201)

12.2 持久性和降解性

生物降解性 好氧的 - 暴露时间 28 d
结果: 70-80% - 快速生物降解的。
(OECD 测试导则 301D)

化学耗氧量 (COD) 2,600 mg/g
备注: (外部 MSDS)

理论需氧量 2,600 mg/g
备注: (Lit.)

生化需氧量与理论生化需氧量之比 64 %
备注: (Lit.)

12.3 生物蓄积潜力

无数据资料

12.4 土壤中的迁移性

无数据资料

12.5 PBT 和 vPvB 的结果评价

由于化学品安全评估未要求/未开展, 因此 PBT/vPvB 评估不可用

12.6 其他环境有害作用

无数据资料

第 13 部分: 废弃处置

13.1 废物处理方法

产品

将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。

第 14 部分: 运输信息

14.1 联合国编号 / UN number

欧洲陆运危规 / ADR/RID: 1212 国际海运危规 / IMDG: 1212 国际空运危规 / IATA-DGR: 1212

14.2 联合国运输名称 / UN proper shipping name

欧洲陆运危规: 异丁醇

ADR/RID: ISOBUTANOL

国际海运危规: 异丁醇

IMDG: ISOBUTANOL

国际空运危规: 异丁醇

IATA-DGR: ISOBUTANOL

14.3 运输危险类别 / Transport hazard class(es)

欧洲陆运危规 / ADR/RID: 3 国际海运危规 / IMDG: 3 国际空运危规 / IATA-DGR: 3

14.4 包裹组 / Packaging group

欧洲陆运危规 / ADR/RID: III 国际海运危规 / IMDG: III 国际空运危规 / IATA-DGR: III

14.5 环境危害 / Environmental hazards

ADR/RID 欧洲负责公路运输的机构/ 国际海运危险货物规则 (IMDG) 国际空运危规: 否

欧洲负责铁路运输的机构: 否 海洋污染物 (是/否): 否

14.6 特殊防范措施 / Special precautions for user

请根据化学品性质选择合适的运输工具及相应的运输储存条件。运输工具应配备相应品种和数量的消防材料及泄露应急处理设备。如选择公路运输, 请按规定路线行驶。

14.7 禁配物 / Incompatible materials

铝, 橡胶, 多种塑料

第 15 部分: 法规信息

15.1 专门对此物质或混合物的安全, 健康和环境的规章 / 法规

适用法规

职业病防治法

危险化学品安全管理条例

危险化学品目录 : 已列入

其它的规定

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。

第 16 部分: 其它信息

安全技术说明书第 2、3 部分提及的危险性说明的全文

H226	易燃液体和蒸气。
H303	吞咽可能有害。
H313	皮肤接触可能有害。
H315	造成皮肤刺激。
H318	造成严重眼损伤。
H333	吸入可能有害
H335	可能造成呼吸道刺激。
H336	可能造成昏昏欲睡或眩晕。

免责声明

本安全技术说明书格式符合我国 GB/T17519 和 GB/T16483 要求，数据来自于国际权威数据库和企业提交的数据，其他的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性，但由于信息来源的多样性以及本公司掌握知识的局域性，本文件仅供使用者参考。安全技术说明书的使用者应根据使用目的，对相关信息的合理性作出判断。我们对该产品操作、储存、使用或处置等环节产生的任何损害，不承担任何责任。

NB 中泰