



# 化学品安全技术说明书

本安全技术说明书依据如下要求编写：  
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

产品名称 甲醇 (Methanol)  
最初编制日期 2021-6月-周二  
SDS编号 UL-METHANOL-CN

修订日期 2024-11月-周三  
修订编号 3

## 第1部分：化学品及企业标识

### 化学品标识

产品名称	甲醇 (Methanol)
组分	甲醇
化学品英文名	Methanol
其他辨识方法	
UN编号或ID编号	UN1230
CAS 号	67-56-1
俗名	甲醇、木醇、羟基甲烷
纯物质 / 混合物	物质
分子量	32.04

### 供应商信息

#### 供应商

梅赛尼斯贸易(上海)有限公司  
地址:中国(上海)外高桥自由贸易区富特北路458号2楼4层403室  
邮政编码:200131  
传真: +86-21-60231001  
电话号码: +86-21-60231044

梅赛尼斯亚太区有限公司  
地址:香港铜锣湾希慎道33号利园1期3802室  
传真: +8852-2918-1331  
电话号码: +852-2918-1398

电子邮件地址 mizhang@methanex.com

### 应急咨询电话

应急咨询电话 +86 0532 8388 9090

### 化学品的推荐用途和限制用途

推荐用途	工业用途 专业用途 用于消费品 溶剂 燃料 原材料 清洁剂
------	---

实验室试剂  
供消费者使用的清洁剂和除冰剂

限制用途 无

**第2部分：危险性概述**

<b>紧急情况概述</b>		
吞咽会中毒 皮肤接触会中毒 吸入有毒 会对器官造成损害 高度易燃：容易被热、火花或火焰点燃		
外观 透明液体	物理状态 液体	气味 醇香味

**GHS危险性类别**

易燃液体	类别2
急性毒性 - 经口	类别3
急性毒性 - 经皮	类别3
急性毒性 - 吸入(蒸气)	类别3
特异性靶器官毒性 - 一次接触	类别1

**标签要素**



信号词 危险

**危险性说明**  
 高度易燃液体和蒸气  
 吞咽会中毒  
 皮肤接触会中毒  
 吸入会中毒  
 会对器官造成损害

**防范说明**  
**预防措施**  
 作业后彻底清洗脸部、手部和任何暴露的皮肤  
 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟  
 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具  
 只能在室外或通风良好之处使用  
 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾  
 远离热源/火花/明火/热表面及其他点火源。禁止吸烟  
 保持容器密闭  
 使用防爆的电气/通风/照明/设备  
 容器和装载设备接地/等势联接  
 只能使用不产生火花的工具  
 采取防止静电放电的措施  
 保持低温

**事故响应**  
 具体治疗(参见本标签上的补充急救说明)

如接触到或有疑虑：呼叫解毒中心或医生  
如误吸入：将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势  
呼叫解毒中心或医生  
如皮肤(或头发)沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴  
如感觉不适：呼叫解毒中心或医生  
如误吞咽：立即呼叫解毒中心或医生  
漱口  
火灾时：使用干砂、干粉或抗溶性泡沫进行灭火

#### 安全储存

存放处须加锁  
存放在通风良好的地方。保持容器密闭

#### 废弃处置

处置内装物 / 容器按照地方/区域/国家/国际规章

#### 物理和化学危险

高度易燃液体和蒸气。受热、遇火花或明火易被点燃。蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。蒸气可远距离扩散至点火源，从而被点燃，形成回火或爆炸。流入下水道会引起火灾或爆炸危险。容器受热时可能发生爆炸。

#### 健康危害

急性健康影响：如吸入、吞咽或经皮吸收可造成中毒。中毒的症状甚至可能在数小时后出现。即使仅是疑似中毒，仍需就医检查。  
慢性影响：靶器官。对下列器官造成损害：中枢神经系统、视觉器官、系统毒性。

#### 环境危害

不适用。

#### 不导致分类的其他危害

有毒。吞咽该产品后有失明风险。

## 第3部分：成分/组成信息

#### 物质

CAS 号 67-56-1

俗名 甲醇、木醇、羟基甲烷

组分	CAS 号	浓度或浓度范围(质量分数, %)
甲醇	67-56-1	100

## 第4部分：急救措施

#### 急救措施的描述

**一般建议** 向现场的医生出示此安全技术说明书。需要立即就医。

**吸入** 转移至空气新鲜处。如接触到或有疑虑：求医/就诊。如果呼吸停止，请进行人工呼吸。立即就医治疗。需要立即就医。如患者摄入或吸入了该物质，不要使用嘴对嘴方法；借助于配备有单向阀的口袋型呼吸面罩或其它适当的呼吸医疗装置进行人工呼吸。如果呼吸困难，(由受过训练的人员)给氧。

**眼睛接触** 立即用大量清水冲洗至少15分钟以上，包括眼皮下面。冲洗时保持眼睛睁开。不要搓揉患处。立即求医/就诊。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。

**皮肤接触** 立即用肥皂和大量清水清洗并脱掉所有受沾染的衣物和鞋子。立即求医/就诊。

**食入** 不得诱导呕吐。漱口。不可对无意识的受害人经由嘴巴喂服任何东西。立即求医/就诊。

**最重要的症状和健康影响**

<b>症状</b>	摄入会导致恶心、虚弱和中枢神经系统影响、头痛、呕吐、头晕、醉酒症状。严重接触后可能会因呼吸衰竭而昏迷和死亡；需要医疗治疗。从接触到出现症状之间可能存在几个小时的潜伏期。可能导致失明。
<b>接触影响</b>	会对器官造成损害: 眼睛。
<b>对应急响应人员的建议</b>	清除所有点火源。确保医务人员了解所涉及物质，采取预防措施保护自己并防止污染扩散。使用所需的个人防护装备。更多信息请参考第8部分。如患者摄入或吸入了该物质，不要使用嘴对嘴方法；借助于配备有单向阀的口袋型呼吸面罩或其它适当的呼吸医疗装置进行人工呼吸。不要吸入蒸气或烟雾。
<b>对医生的特别提示</b>	有毒。吞咽可能致命。摄入甲醇后的严重程度可能与摄入和治疗之间的间隔时间更相关，而不是摄入量；因此，需要对任何摄入暴露进行快速处理。致电中毒中心。解毒剂：甲吡唑可加快代谢甲酸的消除。应由合格的医务人员给予解毒剂。

**第5部分：消防措施**

<b>灭火剂</b>	
<b>适用的灭火剂</b>	使用喷水冷却暴露于火中的容器。水不会将甲醇冷却到闪点以下。干粉。二氧化碳 (CO2)。雾状水。抗溶性泡沫。
<b>不适用灭火剂</b>	不要使用直流水。不得使用强力水流，因为它可能使火势扩散和蔓延。
<b>特别危险性</b>	高度易燃液体和蒸气。蒸气比空气重且可沿地面扩散。>20% 甲醇与水的混合物：易燃。起火风险。产品及空容器请远离热源及点火源。发生火灾时，请用水喷雾对罐体进行冷却。火灾残留物和受污染的灭火用水必须遵照当地法规进行处置。
<b>有害燃烧产物</b>	有毒气体或蒸气、一氧化碳、二氧化碳 (CO2)、甲醛。
<b>消防人员特殊防护措施</b>	甲醇：燃烧时产生看不见的火焰。火焰在白天可能不可见。用大量的水冷却容器直至火灾被扑灭。需要对火灾进行评估从而确定适当的协议和消防安全措施，包括建立安全区、使用灭火介质、消防员保护，以及控制或扑灭火灾的行动。消防员应穿戴自给式正压呼吸器和全套消防装备。使用个人防护装备。

**第6部分：泄漏应急处理**

<b>人员防护措施、防护装备和应急处置程序</b>	
<b>人员防护措施</b>	将人员疏散至安全地带。使用所需的个人防护装备。更多信息请参考第8部分。避免接触皮肤、眼睛或衣物。确保足够的通风。人员须远离溢出/泄漏区域或处于上风口。消除所有火源(在紧邻区域禁止吸烟、禁明火、火花或火焰)。注意回火。对静电采取预防措施。处理产品时使用的所有设备必须接地。不要接触溢出物质或在溢出物质上行走。不要吸入蒸气或烟雾。
<b>其他信息</b>	对该区域进行通风。请参阅第7和第8部分所列明的防护措施。
<b>对应急响应人员的建议</b>	使用第8部分推荐的个体防护装备。
<b>环境保护措施</b>	避免释放到环境中。根据当地法规处置内容物/容器。低浓度下可生物降解。可溶于水。释放后，该产品预计会蒸发。如果土壤和水生环境受到污染或排入下水道，请联系当局。请参阅第7和第8部分所列明的防护措施。在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出。防止产品进入下水道。
<b>泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料</b>	对静电采取预防措施。筑堤围堵。用惰性吸附材料吸收。收集并转移至有适当标签的容器中。如不会产生风险，应阻止泄漏。不要接触溢出物质或在溢出物质上行走。蒸气抑制泡沫可以用于减少蒸气。在溢出物的远处筑堤以收集处理用水。远离排水沟、下水道、沟渠

和水道。用土、砂或其他不可燃材料吸收并转移到容器中等待进一步处理。

**防止发生次生灾害的预防措施**

遵循环境法规彻底清洗受污染的物体和区域。

**第7部分：操作处置与储存**

**操作处置**

依照良好的工业卫生和安全实践进行操作。除非通风良好，否则请勿进入密闭区域。使用个人防护装备。远离热源/火花/明火/热表面及其他点火源。禁止吸烟。转移本材料时请使用接地和连接，以防止静电、火灾或爆炸。使用不产生火花的工具和防爆设备。保存在配备洒水装置的区域。根据包装标签的说明使用。避免接触皮肤、眼睛或衣物。脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用。不要吸入蒸气或烟雾。通风不良时，佩戴适当的呼吸装置。仅在封闭系统内或提供有合适的排风设备的环境中操作该产品。使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。

**一般卫生注意事项**

使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。受污染的工作服不得带出工作场地。建议定期清洁设备、工作区域和衣服。在休息之前和操作过此产品之后立即洗手。避免接触皮肤、眼睛或衣物。佩戴适当的手套和眼镜/面部防护装备。在重新使用之前脱去并洗净受污染的衣服和手套，包括内侧。不要吸入蒸气或烟雾。

**储存**

保持容器密闭，存放于干燥、阴凉且通风良好处。远离热源、火花、明火和其他点火源(即指示灯、电动机和静电)。保存在做了适当标签的容器中。切勿靠近可燃物存放。保存在配备洒水装置的区域。按照特定国家法规储存。按照当地法规储存。避免儿童触及。存放处须加锁。

**禁配物**

铅、铝、锌、氧化剂、强酸、强碱、聚乙烯、聚氯乙烯(PVC)、腈类。

**第8部分：接触控制/个体防护**

**职业接触限值**

组分	中国	ACGIH TLV
甲醇	TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> Sk*	TWA: 200 ppm STEL: 250 ppm Sk*

**生物接触限值**

组分	生物标准	监测方法	ACGIH
甲醇	-	-	15 mg/L - urine (Methanol) - end of shift

**监测方法**

未找到适用的信息。

**工程控制**

提供局部排气通风。仅在封闭系统内或提供有合适的排风设备的环境中操作该产品。处理产品时使用的所有设备必须接地。

**个体防护装备**

**眼面防护**

紧密密封的护目镜。

**皮肤和身体防护**

穿戴适当的防护服。长袖衫。耐化学药品的围裙。防静电靴。

**手防护**

戴适当手套。防渗透手套。

**呼吸系统防护**

任何在压力需求或其他正压模式下操作的具有全面罩的供气式呼吸器。如果风险评估显示有必要，请使用符合批准标准且正确安装的空气净化或供气式呼吸器。呼吸器的选择必须基于已知或预期的暴露水平、产品的危害以及所选呼吸器的安全工作极限。

**第9部分：理化特性**

基本理化特性信息

外观	透明液体
物理状态	液体
颜色	透明的
气味	醇香味
气味阈值	4.2 -5960 ppm

<u>性质</u>	<u>值</u>	<u>备注 · 方法</u>
pH值		无资料
pH(作为水溶液)		无资料
熔点 / 凝固点	-97.78 °C	无资料
初沸点和沸程	64.72 °C	无资料
闪点	11 °C	无资料
蒸发速率	4.1	乙酸丁酯=1
易燃性		无资料
空气中的燃烧极限		
燃烧或爆炸上限	36.5%	无资料
燃烧或爆炸下限	5.5%	无资料
蒸气压	12.8 kPa	@ 20 °C
相对蒸气密度	1.1	@ 20 °C (空气= 1)
相对密度	0.791 - 0.793	@20°C
水溶性	与水混溶	无资料
溶解度		无资料
分配系数	-0.77	log Pow
自燃温度	464 °C	无资料
分解温度		无资料
SADT (°C)		无资料
运动粘度		无资料
动力粘度	0.8 cP	@ 20 °C

其他信息

分子量	32.04
VOC含量	100%
软化点	无资料

关于物理危害类别的信息

爆炸物	
爆炸性	蒸气可能与空气形成爆炸性混合物
氧化性	未知
对机械冲击敏感	无

**第10部分：稳定性和反应性**

稳定性 正常条件下稳定。可能形成易燃/爆炸性蒸气-空气混合物。有吸湿性。

危险反应 正常处理过程中不会发生。

反应性 容器受热可能会破裂或爆炸。

    对机械冲击敏感 无。  
    对静电放电敏感 是。

危险聚合反应 不会发生危险性聚合反应。

应避免的条件 防止阳光直接照射。容器受热可能会破裂或爆炸。热源、明火和火花。过热。

禁配物 铅、铝、锌、氧化剂、强酸、强碱、聚乙烯、聚氯乙烯(PVC)、腈类。

**危险的分解产物** 一氧化碳、 二氧化碳 (CO2)、 甲醛。

**第11部分：毒理学信息**

**关于可能的接触途径的信息**

**产品信息**

- 吸入** 吸入有毒。
- 皮肤接触** 皮肤接触会中毒。
- 眼睛接触** 可能造成刺激。
- 食入** 有毒。 吞咽会中毒。 如误吞咽可能致命或导致失明。

**与物理、化学和毒理学性质有关的症状**

**症状** 摄入会导致恶心、虚弱和中枢神经系统影响、头痛、呕吐、头晕、醉酒症状。 严重接触后可能会因呼吸衰竭而昏迷和死亡；需要医疗治疗。 从接触到出现症状之间可能存在几个小时的潜伏期。 咳嗽和/或气喘。 呼吸困难。

**急性毒性** 吞咽会中毒。 皮肤接触会中毒。 吸入有毒。

**毒性数值计算**

提供急性毒性估计 (ATE) 值作为危险分类的反映。 甲醇的急性毒性因物种而异，并且已得到充分记录。甲醇的毒性是由其新陈代谢和有毒代谢物的产生引起的。用于急性毒性测试的动物物种内的代谢并不能准确代表人类的代谢。因此，正面的人类证据胜过大鼠和兔子的毒性值。动物毒性值报告如下，但不适合人类健康危害分类。

下列值是基于GHS文件的第3.1章节计算得来:

- ATE mix(经口) 100 mg/kg
- ATE mix (经皮) 300 mg/kg
- ATE mix(吸入-蒸气) 3 mg/l

**组分信息**

组分	经口 LD50	经皮 LD50	吸入 LC50
甲醇	= 6200 mg/kg ( Rat )	= 15840 mg/kg ( Rabbit )	= 22500 ppm ( Rat ) 8 h = 64000 ppm ( Rat ) 4 h

- 皮肤腐蚀/刺激** 无资料。
- 严重眼损伤/眼刺激** 无资料。
- 呼吸或皮肤过敏** 无资料。
- 生殖细胞突变性** 无资料。
- 致癌性** 欧盟 CLP：类别 2(根据通知 2018-24 第 5 条适用于 CLP)。 基于现有数据，不符合分类标准。
- 生殖毒性** 无资料。
- 特异性靶器官系统毒性(一次接触)** 会对器官造成损害。

特异性靶器官毒性 (反复接触) 无资料。

对靶器官的影响 眼睛: 视神经。

吸入危害 无资料。

**第12部分：生态学信息**

生态毒性

组分	藻类/水生植物	鱼类	甲壳类
甲醇	-	LC50: =28200mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 19500 - 20700mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 18 - 20mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 13500 - 17600mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-

持久性和降解性 易生物降解。

生物累积性 本产品无相关数据。

潜在的生物累积性 BCF <10。

组分信息

组分	分配系数
甲醇	-0.77

土壤中的迁移性 吸附在土壤。

其他有害影响 无资料。

**第13部分：废弃处置**

废弃化学品 按照当地规定处理。按照环境法规处置废弃物。

污染包装物 如有可能，回收或循环利用。空容器具有潜在的火灾和爆炸危险。不要切割、焊接、穿刺容器。

**第14部分：运输信息**

JT/T 617

联合国运输名称 甲醇  
环境危害 否  
说明 UN1230, 甲醇, 3 (6.1), II

IMDG

UN编号或ID编号 UN1230  
联合国运输名称 甲醇  
联合国危险性分类 3



次要危险性 6.1  
 包装类别 II  
 海洋污染物 NP  
 说明 UN1230, 甲醇, 3 (6.1), II, (11°C C.C.)  
 特殊规定 279 F-E S-D  
 依据MARPOL 73/78和IBC规则的 IBC Code: Category Y  
 散货运输

**IATA**

UN编号或ID编号 UN1230  
 联合国运输名称 甲醇  
 联合国危险性分类 3  
 次要危险性 6.1  
 包装类别 II  
 说明 UN1230, 甲醇, 3 (6.1), II  
 特殊规定 A113  
 ERG 代码 3L

**运输注意事项**

请参阅适用的危险货物相关规则所规定的其他内容

**第15部分：法规信息**

物质或混合物的特定安全、健康和环境法规/法律

**国家法规**

**中华人民共和国职业病防治法**

职业病危害因素分类目录：

已列入。化学品危害。

职业病目录：

已列入。职业性中毒。

组分	类别
甲醇	化学品危害

**危险化学品安全管理条例**

危险化学品目录

下表显示高于相关阈值而被列入的成分。确保符合许可证要求。

易燃液体 - 类别2 浓度或浓度范围(质量分数, %) 100

组分	序号	危险化学品
甲醇	1022	已列入

**GB 18218-2018 危险化学品重大危险源辨识**

类别

易燃液体

临界量(T)

1000

组分	临界量(T)	其他信息
甲醇	500	-

**重点监管的危险化学品名录**

组分	安全生产管理下的重点监管的危险化学品名录
甲醇	已列入

**使用有毒物质作业场所劳动保护条例**

高毒物品目录

不适用

**化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定**

中国严格限制进出口的有毒化学品目录

不适用

**新化学物质环境管理办法**

IECSC - 中国现有化学物质名录

已列入。

国际法规

关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔公约 不适用

关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约 不适用

鹿特丹公约 不适用

**第16部分：其他信息**

编制人 产品安全部门  
 最初编制日期 2021-6月-周二  
 修订日期 2024-11月-周三  
 修订说明 SDS更新部分: 2、6、12、13、16。

缩略语和首字母缩写词

安全数据表中所用缩写及简写之解释或图例

注释

ACGIH	美国政府工业卫生学家会议
ADN	《欧洲国际内河运输危险货物协定》
ADR	《欧洲危险货物国际公路运输协定》
AIIC	澳大利亚工业化学品名录
ATE	急性毒性估计
ASTM	美国材料与试验协会
bar	工作区域化合物的生物参考值
BAT	职业接触生物耐受限值
BEL	生物接触限值
bw	体重
上限	最大限值
CMR	致癌物、致突变物和生殖毒性物质
DOT	美国运输部
DSL	加拿大国内物质清单
EmS	危险品应急措施
ENCS	现有化学物质和新化学物质(日本)
EPA	环境保护局
GHS	全球化学品统一分类和标签制度
IARC	国际癌症研究机构
IATA	国际航空运输协会
IBC	《国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则》
ICAO	国际民用航空组织
IECSC	《中国现有化学物质名录》
IMDG	国际海运危险货物
IMO	国际海事组织
ISO	国际标准化组织
KECI	韩国现有化学物质名录
LC50	测试人群半数致死浓度
LD50	测试人群半数致死剂量(半数致死量)
MARPOL	《国际防止船舶污染公约》
未另作规定的	未另行说明
NOAEC	未观察到有害效应浓度
NOAEL	无可见有害效应水平
NOELR	无可观察到的效应加载率

NZIoC	纽西兰化学品列表
OECD	经济合作与发展组织
OEL	职业接触限值
PBT	持久性、生物累积性和毒性物质
PICCS	菲律宾化学品与化学物质列表
PMT	持久性、迁移性和毒性
PPE	个人防护设备
QSAR	定量构效关系
RID	《关于国际危险品铁路运输的欧洲协定》
SADT	自加速分解温度
SAR	构效关系
SDS	安全技术说明书
SL	表面限值
STEL	短期接触限值
STOT RE	特异性靶器官毒性 - 反复接触
STOT SE	特异性靶器官毒性 - 一次接触
TCSI	台湾化学物质清单
TDG	危险货物运输(加拿大)
TSCA	《美国有毒物质控制法案》
TWA	时间加权平均值
UN	联合国
VOC	挥发性有机化合物
vPvB	高持久性和高生物累积性
vPvM	高持久性和高迁移性
Sen+	致敏物质
Sk*	通过完整的皮肤吸收引起全身效应
**	危害指示

**用于编制SDS的关键文献参考和数据来源**

美国环保署ChemView数据库  
 欧洲食品安全局(EFSA)  
 环境保护局  
 急性接触指导水平 (AEGL(s))  
 美国环境保护署联邦杀虫剂、杀菌剂和杀鼠剂法  
 美国环保局高产量化学品  
 食品研究杂志  
 有害物质数据库  
 国际统一化学品信息数据库 (IUCLID)  
 日本 GHS 分类  
 澳大利亚国家工业化学品申报与评估署(NICNAS)  
 NIOSH(国家职业安全与健康研究所)  
 医药的ChemID Plus(NLM CIP)的国家图书馆  
 《美国国家毒理学计划》(NTP)  
 新西兰化学分类和信息数据库(CCID)  
 经济合作与发展组织环境、健康与安全出版物  
 经济合作与发展组织高产量化学品方案  
 经济合作与发展组织筛选信息数据集  
 世界卫生组织

**免责声明**

上述信息被认为是准确的，代表了我们目前可获得的最佳信息。用户应自行调查以确定信息是否适合其特定目的。本文件用于指导已接受过适当培训的人员在使用本产品时，对材料进行适当的预防性处理。梅赛尼斯公司及其子公司不作任何明示或暗示的陈述或保证，包括但不限于对本文所述信息或信息所指产品的适销性、特定用途适用性的任何保证。因此，梅赛尼斯公司对因使用或依赖此信息而造成的损害不承担任何责任