

## 化学品安全技术说明书 (SDS)

# 甲醇

合规号：HG100258

版本号：V1.0.0.1

编制日期：2014/06/25

修订日期：2014/10/25

\*依照 GB/T 17519、GB/T 16483 编制

## 1 化学品及企业标识

### 产品标识

产品中文名称	甲醇
产品英文名称	Methanol
产品编号	32569
别名	木醇、木精和甲基醇
CAS No.	67-56-1
EC No.	200-659-6
分子式	CH <sub>4</sub> O

### 产品推荐和限制用途

产品的推荐用途	实验室用化学试剂，工业和医药领域用溶剂和原料
产品的限制用途	无资料

### 安全技术说明书提供者信息

企业名称	常州合规思远产品安全技术服务有限公司
企业地址	常州市新北区通江中路 88 号万达广场 B 座
邮编	213022
联系电话	0519-85150306-602
传真	0519-85150306-608
电子邮箱	SDS@hgSDS.com

### 企业应急电话

企业应急电话	0519-85150308
--------	---------------

## 2 危险性描述

### NFPA 危险性识别标签

危险识别图形	危险种类	危险等级	危险描述
	健康危害	1	在紧急情况下，可对人体造成严重刺激性危害
	易燃性	3	在各种环境温度下可以被点燃的液体和固体
	反应性	0	通常情况下稳定，即使暴露于明火中也不反应
	特殊危害	无	无

### 紧急情况概述

无色液体，易燃液体和蒸气。吸入、皮肤接触和食入有毒，可能产生严重的不可逆性危害。食入可能会导致失明。

**GHS 危险性类别**

易燃液体	类别 2
急性毒性-口服	类别 3
急性毒性-皮肤	类别 3
急性毒性-吸入	类别 3
特异性靶器官系统毒性--单次接触	类别 1

**GHS 标签要素**

象形图	
信号词	<b>危险</b>

**危险性说明**

H225	高度易燃液体和蒸气
H301	吞咽会中毒
H311	皮肤接触会中毒
H331	吸入会中毒
H370	对器官造成损害

**防范说明**

◆ 预防措施

P210	远离热源、热表面、火花、明火以及其它点火源。禁止吸烟。
P233	保持容器密闭。
P240	容器和接收设备接地和等势联接。
P241	使用防爆[电气/通风/照明]设备。
P242	使用不产生火花的工具。
P243	采取措施，防止静电放电。
P261	避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P264	作业后彻底清洗。
P270	使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

◆ 事故响应

P301+P310	如误吞咽：立即呼叫解毒中心或医生。
P303+P361+P353	如皮肤(或头发)沾染：立即去除/脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤或淋浴。
P304+P340	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。
P305+P351+P338	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。
P308+P311	如接触到：呼叫解毒中心或医生。
P311	呼叫解毒中心或医生。
P312	如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。

P337+P313	如仍觉眼睛刺激：求医/就诊。
P361+P364	立即脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。

◆ 安全储存

P403+P233	存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
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	按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。
------	--------------------------

| 危害描述

物理和化学危险	易燃，其蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物
健康危害	短期内吸入高浓度甲醇蒸气或经皮肤吸收可引起急性或亚急性中毒。损害轻者表现为头痛、眩晕、乏力、嗜睡、视力模糊；重症患者可能出现昏迷、抽搐、失明和呕吐。
环境危害	对环境有害。

3 组分信息

组分	Cas No.	EC No.	浓度或浓度范围 (质量分数, %)
甲醇	67-56-1	200-659-6	99.0

4 急救措施

| 急救措施描述

一般性建议	急救措施通常是需要的，请将本 SDS 出示给到达现场的医生。
眼睛接触	用大量水彻底冲洗至少 15 分钟。如有不适，就医。
皮肤接触	立即脱去污染的衣物。用大量肥皂水和清水冲洗皮肤。如有不适，就医。
食入	禁止催吐，切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。立即呼叫医生或中毒控制中心。
吸入	立即将患者移到新鲜空气处，保持呼吸畅通。如果呼吸困难，给予吸氧。如患者食入或吸入本物质，不得进行口对口人工呼吸。如果呼吸停止。立即进行心肺复苏术。立即就医。
急救人员的防护	确保医护人员了解产品的危害特性，并采取自身防护措施，以保护自己和防止污染传播。

| 对保护施救者的忠告

1	清除所有火源。
2	避免吸入蒸气。
3	避免接触皮肤和眼睛。
4	使用个人防护装备避免人体接触。

| 对医生的特别提示

1	根据出现的症状进行针对性处理。
2	注意症状可能会出现延迟。

5 消防措施

| 灭火介质

合适的灭火介质	二氧化碳、耐醇泡沫、干粉。
不合适的灭火介质	避免用太强烈的水汽灭火，因为它可能会使火苗蔓延分散。

**源于此物质或混合物的特别危害**

1	液体和蒸气高度易燃。
2	蒸气比空气重，可能沿着地面蔓延，与空气可形成爆炸性混合物。
3	蒸气可飘散到点火源处并回闪。
4	液体和蒸气燃烧时可产生一氧化碳、二氧化碳等有害气体。

**灭火注意事项及防护措施**

1	灭火时，应佩戴呼吸面具并穿上全身防护服。
2	用水喷雾冷却着火中的密闭容器。
3	防止消防水污染地表和地下水系统。

**6 泄露应急处理**

**作业人员防护措施，防护设备和紧急处理程序**

1	清除所有点火源，保证充分的通风，并采取防静电措施。
2	迅速将人员撤离到安全区域，远离泄露区域并出于上风方向。
3	使用防护装备，避免吸入蒸气、接触皮肤和眼睛。

**环境保护措施**

1	在确保安全的情况下，可采取措施防止进一步的泄露或溢出。
2	避免产品进入下水道。

**泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料**

1	清除所有点火源，并采用防火花工具和防暴设备。
2	少量泄漏时，可采用干砂或惰性吸附材料吸收泄漏物，大量泄漏时需筑堤控制。
3	附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中，并根据当地相关法律法规废弃处置。

**7 操作处置和储存**

**操作注意事项**

1	在通风良好处进行操作。
2	穿戴合适的防护用具，避免吸入蒸气，接触皮肤和进入眼睛。
3	远离热源、火花、明火和热表面。
4	采取措施防止静电积累。

**储存注意事项**

1	使容器保持密闭。
2	储存在干燥、阴凉和通风处。
3	远离热源、火花、明火和热表面。
4	避免与强酸、酸酐、氧化剂、还原剂和碱金属等不相容材料接触。

**8 接触控制和个体防护**

## 控制参数

### 职业接触限值

组分	标准来源	类型	标准值	备注
甲醇	GBZ 2.1-2007	PC-TWA	25 mg/m <sup>3</sup>	皮 <sup>a</sup>
		PC-STEL	50 mg/m <sup>3</sup>	

<sup>a</sup>皮——通过完整的皮肤吸收引起全身效应。

### 生物限值

生物限值	无资料
------	-----

### 监测方法

1	GBZ/T 160.48 工作场所空气中有毒物质的测定 醇类化合物
2	EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南。

## 工程控制

1	保持充分的通风，特别在封闭区内。
2	确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设备。
3	使用防暴的电器、通风、照明等设备。

## 个人防护装备

总要求	
眼睛防护	佩戴化学护目镜（符合欧盟 EN 166 或美国 NIOSH 标准）
手部防护	戴化学防护手套（例如丁基橡胶手套）。建议选择经过欧盟 EN 374、美国 US F739 或 AS/NZS 2161.1 标准测试的防护手套。
呼吸系统防护	如果蒸气浓度超过职业接触限值或发生刺激等症状时，应佩戴全面罩式呼吸面具，推荐采用符合欧盟 EN371 标准的可防低沸点有机溶剂 AX 型呼吸面具。
皮肤和身体防护	穿阻燃防静电防护服和防静电的防护靴。

## 9 理化特性

### 理化特性

外观与性状	无色液体
气味	醇类特殊气味
气味临界值	无资料
pH 值	无资料
熔点/结晶点	-98℃
沸点和沸程	64~65℃ ( 760 mmHg )
闪点	10~12℃ ( 闭杯 )
蒸发速率	1.9~2.1 ( 乙酸正丁酯=1.0 )
易燃性 ( 固体或气体 )	不适用
爆炸上限/下限	上限：36.0%~44.0% ( V )；下限：5.5%~6.0% ( V )

蒸气压	128 hPa ( 20°C )
蒸气密度	1.11 ( 空气=1.0 )
相对密度	0.791 ( 20°C , 水=1.0 )
溶解性	与水 and 酯类、醚类、芳烃类等有机试剂混溶。
辛醇/水分配系数	-0.77
自燃温度	455°C
分解温度	无资料
黏度	0.597 mPa.s ( 20°C )

## 10 稳定性和反应性

### 稳定性及反应性

反应性	无资料
化学稳定性	在正确使用和存储条件下稳定
危险反应的可能性	与氧化剂、卤素、氯酸盐等混合可发生爆炸反应；与还原剂、酸和酸酐等接触发生发热反应；与碱金属和碱土金属反应产生易燃气体。
避免接触的条件	不相容物质，热、火焰和火花。
禁配物	氧化剂、还原剂、酸、酸酐、碱金属、碱土金属和氯酸盐
危险的分解产物	一氧化碳和甲醛

## 11 毒理学信息

### 急性毒性

组分	Cas No.	LD <sub>50</sub> (经口)	LD <sub>50</sub> (经皮)	LC <sub>50</sub> (吸入)
甲醇	67-56-1	5628mg/kg (大鼠)	15800mg/kg (兔子)	64000ppm (大鼠, 4h)

### 其他信息

皮肤腐蚀/刺激	可导致皮肤粗糙或龟裂。
严重眼损伤/刺激	可引起眼黏膜刺激。
呼吸/皮肤致敏	无资料。
生殖细胞突变性	细胞突变性-体外 Ames 试验阴性
致癌性	甲醇不在 IARC 发布的致癌物质清单中。
生殖毒性	根据现有资料，不符合分类标准。
特异性靶器官系统毒性-单次接触	对靶器官眼睛造成损害。
特异性靶器官系统毒性-反复接触	根据现有资料，不符合分类标准。
吸入危害	根据现有资料，不符合分类标准。

## 12 生态学信息

### 急性毒性

组分	Cas No.	鱼类	甲壳纲动物	藻类/水生植物
甲醇	67-56-1	LC <sub>50</sub> : 15.4g/L ( 96h ) (蓝鳃太阳鱼)	无资料	EC <sub>50</sub> : > 10 g/L ( 48h ) (大型蚤)

**其他信息**

持久性和降解性	可快速生物降解( OECD 测试指南 301D ,30 天 ,99% ) ;生物需氧量( BOD )600~1120 mg/g ( 5 天 )。
生物富集或生物积累性	辛醇/水分配系数-0.77 ; 预计不具备生物累积性。
土壤中的迁移性	无资料。
PBT 和 vPvB 的结果评价	甲醇不符合欧盟 No 1907/2006 法规附件 XIII 中 PBT 和 vPvB 的分类标准。

**13 废弃处置**

**废弃处理**

废弃化学品	处置之前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
污染包装物	包装物清空后仍可能存在残留物危害，应远离热和火源，如有可能返还给供应商循环使用。
废弃注意事项	请参阅 13.1 和 13.2。

**14 运输信息**

**包装标记**

包装标记	
------	--

**海运危规 ( IMDG-CODE )**

联合国危险货物编号 ( UN No. )	1230
联合国正确运输名称	甲醇
运输主要危险类别	3
运输次要危险类别	6.1
包装类别	II
运输特殊规定	279
有限数量	1L
例外数量	E2
海洋污染物 ( 是/否 )	否
EmS No.	F-E,S-D

**空运 ( ICAO/IATA-DG )**

联合国危险货物编号 ( UN No. )	1230
联合国正确运输名称	甲醇
运输主要危险类别	3
运输次要危险类别	6.1
包装类别	II
例外数量	E2
客运和货运有限数量包装指导	Y341
客运和货运有限数量运输单	1L

件最大净重	
客运和货运包装导则	352
客运和货运单件最大净重	1L
货运包装指南	364
货运单件最大净重	60L
运输特殊规定	A104 , A113
ERG 代码	3L

### 公路运输 ( UN-ADR )

联合国危险货物编号 ( UN No. )	1230
联合国正确运输名称	甲醇
运输主要危险类别	3
运输次要危险类别	6.1
包装类别	II
运输特殊规定	279
有限数量	1L
例外数量	E2

## 15 法规信息

### 国际化学品名录

组分	EINECS	TSCA	DSL	IECSC	NZLOC	PICCS	KECI
甲醇	列入	列入	列入	列入	列入	列入	列入

### 中国化学品管理目录 ( 甲醇 )

《中国现有化学物质名录》	列入
《剧毒化学品目录》	未列入
《易制爆危险化学品名录》	未列入
《国家危险废物名录》附录 A	未列入
《中国严格限制进出口的有毒化学品目录》	未列入
《中国进出口受控消耗臭氧层物质名录》	未列入
《中国食品容器和包装材料允许使用的添加剂清单》	未列入

## 16 其他信息

### 修订信息

编制日期	2014/06/25
修订日期	2014/10/25
修订原因	按照联合国 GHS 第 5 修订版和 GB/T 17519 的要求，对 SDS 内容进行更新。

### 参考文献

- 【1】国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡（ICSCs），网址：<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。
- 【2】国际癌症研究机构，网址：<http://www.iarc.fr/>。

【3】 OECD 全球化学品信息平台，网址：

[http://www.chemportal.org/chemportal/index?pageID=0&request\\_locale=en](http://www.chemportal.org/chemportal/index?pageID=0&request_locale=en)。

【4】 美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：<http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。

【5】 美国医学图书馆:化学品标识数据库，网址：<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。

【6】 美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：<http://cfpub.epa.gov/iris/>。

【7】 美国交通部：应急响应指南，网址：<http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。

【8】 德国GESTIS-有害物质数据库，网址：<http://gestis-en.itrust.de/>。

## 缩略语

CAS-化学文摘号	TSCA-美国 TSCA 化学物质名录
EINECS-欧洲现有化学物质名录	DSL-加拿大国内化学物质名录
PICCS-菲律宾化学品和化学物质名录	NZIOC-新西兰现在暂用的化学物质名录
IECSC-中国现有化学物质名录	KECI-韩国现有化学物质名录
PC-STEL-短间接接触容许浓度	PC-TWA-时间加权平均值
DNEL-衍生的无影响水平	IARC-国际癌症研究机构
RPE-呼吸防护设备	PNEC-预测的无效应浓度
LC <sub>50</sub> -50%致死浓度	LD <sub>50</sub> -50%致死剂量
NOEC-无观测效应浓度	EC <sub>50</sub> -50%有效浓度
PBT-持久性，生物累积性，毒性	POW-辛醇/水分配系数
BCF-生物浓度因子(BCF)	vPvB-持久性，生物累积性
CMR-致癌、致畸和有生殖毒性的化学物质	
IMDG-国际海事组织	ICAO/IATA-国际民航组织/国际航空运输协会
UN-联合国	ACGIH-美国工业卫生会议
NFPA-美国消防协会	OECD-经济合作与发展组织

## 免责声明

本安全技术说明书格式符合我国 GB/T16483 和 GB/T17519 要求，数据来源于国际权威数据库和企业提交的数据，其它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所掌握知识的局限性，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做出判断。我们对该产品操作、存储、使用或处置等环节产生的任何损害，不承担任何责任。