

化学品安全技术说明书

一 化学品及企业标识

产品说明: Product Description:	甲醇 Methanol
目录编号	M727-4、M627-4、M323-4、P727-30
俗名	Methyl alcohol
CAS 号	67-56-1
分子式	C H ₄ O
生产商	北京汇海科仪科技有限公司
地址:	北京市海淀区永丰产业基地
紧急电话号码	400-1515-022
化学事故应急咨询服务热线	0532-83889090
推荐用途	实验室化学品.
限制用途	无资料。

二 危险性概述

物理状态
液体

外观与性状
无色

气味
醇味

紧急情况概述

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.

GHS危险性类别

易燃液体.	类别2
急性经口毒性	类别3
急性经皮毒性	类别3
急性吸入毒性 - 蒸气	类别3
特定目标器官毒性 - (单次接触)	类别1

标签元素

化学品安全技术说明书

甲醇



警示语

危险

危险说明

高度易燃液体和蒸气。吞咽会中毒。
皮肤接触会中毒。吸入有毒。
对器官造成损害。

防范说明

预防措施

在使用前获取特别指示。在读懂所有安全防范措施之前切勿操作。
远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟
容器和接收设备接地/等势联接。使用防爆的电气/通风/照明/设备。
使用无火花的工具。采取防止静电放电的措施。
使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
只能在室外或通风良好之处使用。

事故响应

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/淋浴。
如果吸入：将患者移到新鲜空气处休息，并保持呼吸舒畅的姿势。
如接触到：呼叫解毒中心或医生。漱口、沾染的衣服
火灾时：用砂土，化学干粉或抗溶泡沫进灭火。

安全储存

存放于通风良的地方。保持容器密闭。存放处须加锁。

处置

将内容物/容器交由批准的废物处理场处理。

物理和化学危害

高度易燃。蒸汽可能造成闪火或爆炸。

健康危害

吞咽会中毒。皮肤接触会中毒。吸入会中毒。吸入有害。会对器官造成损害。

环境危害

没有包含对环境有危险的物质或者在废水处理厂不能被降解的物质。由于其挥发性，可能在环境中迁移。该产品含有挥发性有机化合物(VOC)的所有表面，容易蒸发。

其他危害

对陆生脊椎动物有毒。

三 成分/组成资料

化学品安全技术说明书

甲醇

组分	CAS 号	重量百分含量
甲醇	67-56-1	>95

四 急救措施

一般建议

需要立即就医. 向现场的医生出示此安全技术说明书.

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. 需要立即就医.

皮肤接触

立即用大量清水清洗至少15分钟. 需要立即就医.

吸入

转移至空气新鲜处. 如呼吸困难, 给氧. 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. 需要立即就医.

食入

不得诱导呕吐. 立即呼叫医生或解毒中心.

最重要的症状与影响

呼吸困难. 可能导致失明. 吸入高浓度蒸气可能会导致头疼、眩晕、困倦、恶心和呕吐等症状.

对急救人员之自我防护

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. 避免接触皮肤、眼睛或衣物. 清除所有点火源. 不要口对口或口对鼻的人工呼吸. 用合适的仪器/设备. 避免皮肤接触.

对医师的备注

对症治疗. 症状可能延迟出现.

五 消防措施

适用的灭火剂

雾状水、二氧化碳(CO₂)、干粉、抗溶性泡沫. 可以使用水雾冷却密闭容器.

基于安全原因而必须不得使用的灭火介质

不得使用强力水流, 因为它可能使火势扩散和蔓延.

化学品引起的特殊危害

易燃. 起火风险. 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物. 蒸气可能传播至点火源并闪回. 容器受热时可能发生爆炸. 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物.

消防员的防护设备和注意事项

在任何火灾中, 佩戴MSHA/NIOSH(批准或等效)的压力需求的自给式呼吸器和全面的防护装备. 热分解会导致刺激性气体和蒸气的释放.

化学品安全技术说明书

甲醇

六 泄漏应急处理

个人预防措施

将人员疏散至安全地带. 人员须远离溢出/泄漏区域或处于上风口. 使用所需的个人防护装备. 确保足够的通风. 清除所有点火源. 对静电采取预防措施.

环境保护措施

不得排放到环境中. 附加生态信息参见第12部分.

为遏制和清理方法

用惰性吸附材料吸收. 存放于适当的密闭容器中待处置. 清除所有点火源. 使用不产生火花的工具和防爆设备.

请参阅第8节和第13节所列的防护措施.

七 操作处置与储存

操作

穿个体防护装备/戴防护面具. 不要吸入烟雾/蒸汽/喷雾. 严防进入眼中、接触皮肤或衣服. 仅在化学排气罩中使用. . 不要食入. 如误吞咽立即联系医生. 远离明火、热表面和点火源. 只能使用不产生火花的工具. 为防止由静电释放引起的蒸气着火,设备上的所有金属部件都要接地. . 对静电采取预防措施.

安全储存

保持容器密闭, 存放于干燥且通风良好处. 远离明火、热表面和点火源. 易燃区域.

特定用途

在实验室使用

八 接触控制和个体防护

控制参数

组分	中国	台湾	香港	英国
甲醇	TWA: 25 mg/m ³ STEL: 50 mg/m ³ Skin	TWA: 200 ppm TWA: 262 mg/m ³	TWA: 200 ppm TWA: 262 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 328 mg/m ³	WEL - TWA: 200 ppm TWA; 266 mg/m ³ TWA WEL - STEL: 250 ppm STEL; 333 mg/m ³ STEL

组分	ACGI H TLV	OSHA PEL	NI OSH I DLH	欧盟
甲醇	TWA: 200 ppm STEL: 250 ppm Skin	(Vacated) TWA: 200 ppm (Vacated) TWA: 260 mg/m ³ (Vacated) STEL: 250 ppm (Vacated) STEL: 325 mg/m ³ Skin TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³	IDLH: 6000 ppm TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m ³	TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m ³ 8 hr Skin

监测方法

EN 14042:2003 标题标识符: 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.

暴露控制

化学品安全技术说明书

甲醇

工程措施

仅在化学排气罩中使用。·使用防爆的电器/通风/照明/设备。·确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作场所。只要有可能，工程控制措施如工艺隔离或封闭、引入工艺或设备变更以使释放或接触的可能性尽可能的小、以及采用正确设计的通风系统，都应被采用来控制危险材料源。

个人防护设备

眼睛防护 紧密密封的护目镜 (欧盟标准 - EN 166)

手部防护 防护手套

手套材料	突破时间	手套的厚度	欧盟标准	手套的意见
丁基橡胶	> 480 分钟	0.35 mm	水平 6	按照EN374-3测试化学品的渗透阻力标准
维顿(聚偏氟乙烯-氟乙烯)	> 480 分钟	0.70 mm	EN 374	进行测试
氯丁橡胶手套	< 60 分钟	0.45 mm		
丁腈橡胶	< 30 分钟	0.38 mm		

检查前使用的手套。请注意阅读手套供应商提供的关于手套的渗透性和溶剂穿透时间的说明。请参阅制造商/供应商信息。确保手套适合任务。化学兼容性。灵巧。操作条件。用户的易感性，例如敏化的影响。同时考虑使用场合的具体情况，例如危险的切割，砂磨和接触时间等。删除与护理，避免皮肤污染的手套。

皮肤和身体防护 长袖衫

呼吸防护 当浓度超过接触限值时，工人必须使用合适的呼吸器。
为保护穿戴者，呼吸防护设备必须正确地配合，并应妥善的使用和维护。

大型/紧急情况下使用 如果超过接触限值或发生刺激或其他症状，采用NIOSH/MSHA或欧盟标准EN 136认可的呼吸器
推荐的过滤器类型： 低沸点的有机溶剂 AX 型 棕色 符合以EN371

小规模/实验室使用 如果超过接触限值或发生刺激或其他症状，采用NIOSH/MSHA或欧盟标准EN 149:2001认可的呼吸器
推荐半面罩 - 阀过滤： EN405; 或; 半面罩：EN140; 加过滤器，EN141
当视网膜色素上皮使用面罩适合测试应进行

卫生措施 使用时、不得进食、饮水或吸烟。按规定时间清洁设备、工作区和衣服。

环境接触控制 无资料。

九 理化特性

外观与性状 无色

物理状态 液体。

气味 醇味

气味阈值 无资料

pH值 不适用

熔点/熔点范围 -98 °C / -144.4 °F

软化点 无资料

沸点/沸程 64.7 °C / 148.5 °F

@ 760 mmHg

闪火点 9.7 °C / 49.5 °F

方法 - 无资料

化学品安全技术说明书

甲醇

蒸发速率	5.2(乙醚 = 1)	
易燃性(固体, 气体)	不适用	液体
爆炸极限	下限 6 vol% 上限 31 vol%	
蒸气压	128 hPa @ 20 °C	
蒸汽密度	1.11	(空气 = 1.0)
比重 / 密度	0.791	
堆积密度	不适用	液体
水溶性	可溶混	
在其他溶剂中的溶解度	无资料	
分配系数(正辛醇/水)		
组分	log Pow	
甲醇	-0.74	
自燃温度	455 °C / 851 °F	
分解温度	无资料	
黏度	0.55 cP at 20 °C	
爆炸性		蒸气可能与空气形成爆炸性混合物
氧化性	无资料	
分子式	C H4 O	
分子量	32.04	
有机挥发物含量(%)	100	
表面张力	0.02255 N/m @ 20°C	

十 稳定性和反应性

稳定性	正常条件下稳定.
危险反应	正常处理过程中不会发生.
危险的聚合作用	不会发生危险性聚合反应.
应避免的条件	不相容产品. 热源、明火和火花. 远离明火、热表面和点火源.
应避免的材料	强氧化剂. 强酸. 酸酐. 酸性氯化物. 强碱. 金属. 过氧化物.
有害的分解产物	一氧化碳 (CO). 甲醛.

十一 毒理学信息

产品信息

急性毒性:

组分	半数致死量(LD50) · 口服	半数致死量(LD50) · 皮肤	呼吸的半数致死浓度
甲醇	LD50 = 1187 - 2769 mg/kg (Rat)	LD50 = 17100 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 128.2 mg/L (Rat) 4 h

皮肤腐蚀/刺激; 基于现有数据, 不符合分类标准

化学品安全技术说明书

甲醇

严重损伤/刺激眼睛； 基于现有数据，不符合分类标准

呼吸或皮肤过敏；

呼吸系统

基于现有数据，不符合分类标准

皮肤

基于现有数据，不符合分类标准

Component	测试方法	测试物种	研究结果
甲醇 67-56-1 (>95)	经济合作和发展组织的试验指导书 406 Guinea Pig Maximisation Test (GPMT)	豚鼠	non-sensitising

生殖细胞致突变性； 基于现有数据，不符合分类标准

致癌性；

基于现有数据，不符合分类标准

本品没有已知的致癌化学物质

生殖毒性；

基于现有数据，不符合分类标准

Component	测试方法	测试物种/持续时间	研究结果
甲醇 67-56-1 (>95)	经济合作和发展组织的试验指导书 416	大鼠 / 吸入 两代	NOAEC = 1.3 mg/l (air)

发育影响

物质成分被列入加州65号提案中为一种生长发育的危害。

STOT单曝光；

类别1

结果 / 目标器官

视神经
中枢神经系统 (CNS)

STOT重复曝光；

基于现有数据，不符合分类标准

靶器官

未知。

吸入危险

基于现有数据，不符合分类标准

症状 /效应
急性的和滞后

可能导致失明: 吸入高浓度蒸气可能会导致头疼、眩晕、困倦、恶心和呕吐等症状

化学品安全技术说明书

甲醇

十二 生态学信息

生态毒性

组分	淡水鱼	水蚤	淡水藻	细菌毒性
甲醇	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 > 10000 mg/L 24h		EC50 = 39000 mg/L 25 min EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min

持久性和降解性

易生物降解

持久存留

持久性是不可能, 基于提供的信息无任何已知的情况.

Component	降解性
甲醇 67-56-1 (>95)	DT50 ~ 17.2d >94% after 20d

生物累积潜力

不一定是生物积累性的。

组分	log Pow	生物富集因子 (BCF)
甲醇	-0.74	<10 dimensionless

土壤中的迁移性

该产品含有挥发性有机化合物(VOC)的所有表面, 容易蒸发. 由于其挥发性, 可能在环境中迁移. 在空气中很快散开.

表面张力

0.02255 N/m @ 20°C

内分泌干扰物信息

本品中不包含任何已知或怀疑内分泌干扰物

持久性有机污染物

本产品不含有任何已知或可疑的

臭氧消耗趋势

本产品不含有任何已知或可疑的

十三 废弃处置

残留物/未使用产品带来的废物

废物被分为危险物质. 按欧洲的对废物和危害性废物的条款进行处理. 按照当地规定处理.

受污染的包装

这个容器处置危险废物或特殊废物收集点. 清空含有产品残留物(液体或蒸气)的容器, 这些残留物可能有害. 产品及空容器请远离热源及点火源.

其他信息

废物代码应由使用者根据产品的应用指定. 不要冲到下水道. 符合当地法规时, 可填埋或焚烧.

十四 运输信息

公路和铁路运输

联合国编号	UN1230
正式运输名称	甲醇
危害类别	3
次要危险性	6.1
包装组	II

化学品安全技术说明书

甲醇

IMDG/ I MO

联合国编号 UN1230
正式运输名称 甲醇
危害类别 3
次要危险性 6.1
包装组 II

IATA

联合国编号 UN1230
正式运输名称 甲醇
危害类别 3
次要危险性 6.1
包装组 II

用户特别注意事项 没有特别的注意事项

十五 法规信息

国际清单

X = 上市, 中国 (IECSC), 欧洲 (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), 加拿大 (DSL/NDSL), 菲律宾 (PICCS), Japan (ENCS), Japan (ISHL), 澳大利亚 (AICS), Korea (KECL).

组分	危险化学品名录(2015版)	危险货物物品名表 - 2012版	台湾 - 有毒化学物质名录	中国现有化学物质名录 (IECSC)	EI NECS	TSCA	DSL	菲律宾化学品与化学物质列表 (PICCS)	ENCS	ISHL	AICS	韩国既有化学品目录 (KECL)
甲醇	X	X	X	X	200-659-6	X	X	X	X	X	X	KE-23193

组分	Seveso III指令(2012/18/EU)- 重大事故通告的定性数量	Seveso III指令(2012/18/EU)- 安全报告要求的定性数量
甲醇	500 tonne	5000 tonne

下列法律、法规、规章和标准, 对该化学品的管理作了相应的规定。

中华人民共和国职业病防治法 职业病分类和目录: 氰及腈类化合物中毒

危险化学品安全管理条例 危险化学品目录: 列入。易制爆危险化学品目录: 未

列入。重点监管的危险化学品名录: 列入。GB18218—2009《危险化学品重大危险源辨识》(表1): 列入。类别: 易燃液体, 临界量(t): 500

使用有毒物品作业场所劳动保护条例 高毒物品目录: 未列入易制毒化学品管理条例 易制毒化学品的分类和品种目录: 未列入

国际公约 斯德哥尔摩公约: 未列入。鹿特丹公约: 未列入。蒙特利尔议定书: 列入

十六 其他信息

页码 9

化学品安全技术说明书

甲醇

编制人

产品安全部门。

培训建议

化学品危险意识培训，结合标签、安全数据表、个体防护设备和个体卫生。

使用个体防护设备，涵盖了适当的选择、兼容性、穿透阈值、护理、保养、配合和EN标准。

化学品接触的急救措施，包括使用洗眼和安全淋浴。

化学品事故响应培训。

消防和灭火、危害和风险识别、静电、由蒸气和粉尘构成的爆炸性气体环境。

免责声明

根据我们所掌握的最新知识、信息和观念，本安全技术说明书中所提供的信息是正确的。所提供的信息仅作为安全操作、使用、加工、储存、运输、处置和排放的指南，并不能作为保证书或质量说明书。这些信息仅用于指定的特定物质，可能不适用于与任何其他物质混用，也不适用于所有情况，除非文中另有规定

安全技术说明书结束

CLEMAN®
High Purity Solvents