

安全技术说明书

一 化学品及企业标识

产品描述: Product Description:	无水乙醇(99.8%) Reagent Alcohol
目录编号	C901-4
同义字	Alcohol; Ethyl alcohol
分子式	C ₂ H ₆ 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
无色

气味
无可用信息

应急综述

高度易燃液体和蒸气。 吞咽有害。 吸入有害。 可能对器官造成损害。 可能引起昏睡或晕眩。 造成严重眼刺激。

物质或混合物的分类

易燃液体.	类别2
急性经口毒性	类别4
急性吸入毒性 - 蒸气	类别4
严重眼损伤 / 眼刺激	类别2
特定目标器官毒性 - (单次接触)	类别2 类别3

标签元素

安全技术说明书

无水乙醇(99.8%)



警示语

危险

危害声明

高度易燃液体和蒸气
可能损害器官
可能引起昏睡或眩晕
造成严重眼刺激
吞咽或吸入有害

防范说明

预防

远离热源 / 火花 / 明火 / 热表面。禁止吸烟
保持容器密闭
容器和接收设备接地/等势联接
使用防爆电气/通风/照明/设备
使用无火花工具
采取防止静电放电的措施
作业后彻底清洗脸部、手部和任何接触的皮肤
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
戴防护手套 / 穿防护服 / 戴防护眼罩 / 戴防护面具

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
如进入眼睛: 用水小心冲洗数分钟。去除隐形眼镜, 如果存在并且容易做到。继续冲洗
如接触到或感觉不适: 呼叫解毒中心或医生
如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生
漱口
火灾时: 使用干沙、化学干粉或抗溶泡沫进行灭火

储存

存放在通风良好的地方。保持低温

处置

处置内装物/容器需按照国家/当地废弃处置法规要求处理。

物理和化学危害

蒸汽可能造成闪火或爆炸。高度易燃。

健康危害

吞咽有害。吸入有害。可能对器官造成损害。可能引起昏昏欲睡或眩晕。造成严重眼刺激。

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

三成分/组成资料

安全技术说明书

无水乙醇(99.8%)

组分	化学文摘编号(CAS No.)	重量百分含量
乙醇	64-17-5	99.8

四 急救措施

一般建议

如果症状持续, 请联络医师.

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. 就医治疗.

皮肤接触

立即以大量清水冲洗至少 15 分钟. 如果皮肤刺激持续, 请联络医师.

吸入

转移至新鲜空气处. 如呼吸停止, 进行人工呼吸. 如出现症状, 就医治疗.

食入

用水漱口, 然后饮用大量的水.

最重要的症状与影响

呼吸困难. 过度暴露的症状可能是头痛, 头晕, 疲倦, 恶心和呕吐. 吸入高浓度蒸汽可能会导致如头疼、眩晕、困倦、恶心和呕吐等症

对急救人员之自我防护

确保医务人员了解所涉及的材料, 采取预防措施保护自己并防止污染扩散.

对医师的备注

对症治疗. 症状可能延迟出现.

五 消防措施

灭火介质

水喷雾. 二氧化碳(CO₂). 干化学品. 化学泡沫. 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

无可用信息.

化学品引起的特殊危害

易燃的. 蒸汽可能与空气形成爆炸性混合物. 蒸汽可能传播至点火源并闪回. 容器受热时可能爆炸. 蒸汽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.

安全技术说明书

无水乙醇(99.8%)

六 泄漏应急处理

个人预防措施

确保足够的通风. 使用所需的个人防护设备. 清除所有火源. 采取防止静电放电的措施.

环境保护措施

不得冲入地表水或污水排放系统.

为遏制和清理方法

存放于适当的密闭容器中进行处置. 以惰性吸收物质吸收. 清除所有火源. 使用防火花工具和防爆设备.

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. 确保足够的通风. 严防进入眼中、接触皮肤或衣服. 避免食入和吸入. 远离明火, 热表面和火源. 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. 采取防止静电放电的措施.

储存

请存放于干燥、阴凉且通风良好处. 保持容器密闭. 远离热源, 火花和火焰, 易燃区域. 保持容器密闭存放于干燥且通风良好处.

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
乙醇	-	TWA: 1000 ppm TWA: 1880 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA: 1880 mg/m ³	TWA: 1000 ppm TWA; 1920 mg/m ³ TWA WEL - STEL: 3000 ppm STEL; 5760 mg/m ³ STEL
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
2-丙醇	TWA: 350 mg/m ³ STEL: 700 mg/m ³	TWA: 400 ppm TWA: 983 mg/m ³	TWA: 400 ppm TWA: 983 mg/m ³ STEL: 500 ppm STEL: 1230 mg/m ³	STEL: 500 ppm 15 min STEL: 1250 mg/m ³ 15 min TWA: 400 ppm 8 hr TWA: 999 mg/m ³ 8 hr

组分	ACGI H TLV	OSHA PEL	NI OSH I DLH	欧盟
乙醇	STEL: 1000 ppm	(Vacated) TWA: 1000 ppm (Vacated) TWA: 1900 mg/m ³ TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³	IDLH: 3300 ppm TWA: 1000 ppm TWA: 1900 mg/m ³	

安全技术说明书

无水乙醇(99.8%)

甲醇	TWA: 200 ppm STEL: 250 ppm Skin	(Vacated) TWA: 200 ppm (Vacated) TWA: 260 mg/m ³ (Vacated) STEL: 250 ppm	IDLH: 6000 ppm TWA: 200 ppm TWA: 260 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

工程措施

确保足够的通风, 尤其是在密闭区域中. 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 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 (最低要求)
丁基橡胶	> 480 分钟	> 0.3 mm	EN 374	
氯丁橡胶	> 480 分钟			
维顿(聚偏氟乙烯-氟乙烯)	> 480 分钟			
)				
丁腈橡胶	< 60 分钟			

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。

皮肤及身体防护 穿戴合适的防护手套和防护服以防止皮肤接触

呼吸防护 当浓度超过暴露限值时, 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: 有机气体和蒸气的过滤 A型 棕色 符合以EN14387

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 防止产品进入排水管. 防止泄漏物污染地下水系统。

安全技术说明书

无水乙醇(99.8%)

九 理化特性

外观	无色	
物理状态	液体	。
气味	无可用信息	
气味阈值	无资料	
pH值	无可用信息	。
熔点/熔点范围	-114 °C / -173.2 °F	
软化点	无资料	
沸点/沸程	78 °C / 172.4 °F	@ 760 mmHg
闪火点	12 °C / 53.6 °F	方法 - 无可用信息
蒸发速率	无资料	
易燃性(固体, 气体)	不适用	液体
爆炸极限	下限 4 vol% 上限 19 vol%	
蒸汽压	59 mbar @ 20 °C	
蒸汽密度	1.59	(空气= 1.0)
比重 / 密度	0.780	
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	无可用信息	
分配系数(正辛醇/水)		
组分	log Pow	
乙醇	-0.32	
甲醇	-0.74	
2-丙醇	0.05	
自燃温度	370 °C / 698 °F	
分解温度	无资料	
粘度	1.2 mPa.s at 20 °C	
爆炸性		蒸汽可能与空气形成爆炸性混合物
氧化性	无可用信息	
分子式	C ₂ H ₆ O	
分子量	46.06	

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	不会发生危害聚合作用.
要避免的条件	远离明火, 热表面和火源. 不相容产品.
应避免的材料	酸类. 氨. 过氧化物. 酸酐. 酸性氯化物. 金属. 还原剂.
有害的分解产物	一氧化碳 (CO). 二氧化碳(CO ₂).

安全技术说明书

无水乙醇(99.8%)

十一 毒理学信息

产品信息

急性毒性;

成份的毒理学数据

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
乙醇	LD50 = 10470 mg/kg OCED 401 (Rat) 3450 mg/kg (Mouse)		LC50 = 117-125 mg/l (4h) OECD 403 (rat) 20000 ppm/10H (rat)
甲醇	LD50 > 1187 – 2769 mg/kg (Rat)	LD50 = 17100 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 128.2 mg/L (Rat) 4 h
2-丙醇	5045 mg/kg (Rat) 3600 mg/kg (Mouse)	12800 mg/kg (Rat)	72.6 mg/L (Rat) 4 h

皮肤腐蚀/刺激; 无资料

.

严重损伤/刺激眼睛; 类别2

呼吸或皮肤过敏;

呼吸系统

无资料

皮肤

无资料

Component	测试方法	测试物种	研究结果
乙醇 64-17-5 (90)	Mouse Ear Swelling Test (MEST)	老鼠	non-sensitising
	----- ----- 经济合作和发展组织的试验指导书 429 局部淋巴结试验	----- ----- 老鼠	----- ----- non-sensitising
甲醇 67-56-1 (5)	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; 无资料

Component	测试方法	测试物种	研究结果
乙醇 64-17-5 (90)	AMES 试验 经济合作和发展组织的试验指导书 471	体外 菌	阴性
	----- ----- 基因细胞突变 经济合作和发展组织的试验指导书 476	----- ----- 体外 哺乳动物	----- ----- 阴性

致癌性; 无资料

.

下表表明了每个机构是否已经列出了作为致癌物的任何成分

安全技术说明书

无水乙醇(99.8%)

生殖毒性; 无资料

Component	测试方法	测试物种/持续时间	研究结果
乙醇 64-17-5 (90)	经济合作和发展组织的试验指导书 416	经口 / 老鼠 两代	NOAEL = 13.8 g/kg/day
	经济合作和发展组织的试验指导书414	吸入 / 大鼠	NOAEC = 16000 ppm
甲醇 67-56-1 (5)	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)

生殖影响 加州65提案. 生殖毒性.

STOT单曝光; 类别2

结果 / 目标器官 视神经
中枢神经系统 (CNS)

STOT重复曝光; 无资料

靶器官 无可用的信息.

吸入危险。 无资料

症状 /效应 急性/急性的和滞后 过度暴露的症状可能是头痛, 头晕, 疲倦, 恶心和呕吐: 吸入高浓度蒸汽可能会导致如头疼、眩晕、困倦、恶心和呕吐等症状

十二 生态学信息

生态毒性 含有物质是. 对水生生物是有毒的. 此产品含有下列对环境有危险的物质.

组分	淡水鱼	水蚤	淡水藻	细菌毒性
乙醇	Fathead minnow (Pimephales promelas) LC50 = 14200 mg/l/96h	EC50 = 9268 mg/L/48h EC50 = 10800 mg/L/24h	EC50 (72h) = 275 mg/l (Chlorella vulgaris)	Photobacterium phosphoreum:EC50 = 34634 mg/L/30 min Photobacterium phosphoreum:EC50 = 35470 mg/L/5 min
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
2-丙醇	LC50: = 9640 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 1400000 µ g/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 11130 mg/L, 96h static	13299 mg/L EC50 = 48 h 9714 mg/L EC50 = 24 h	EC50: > 1000 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: > 1000 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)	= 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min

安全技术说明书

无水乙醇(99.8%)

聯合國編號 UN1987
 正式运输名称 醇类,无其它说明
 技术运输名称 Ethanol, denat. with 2-PrOH and MeOH
 危害类别 3
 包装组 II

IATA

聯合國編號 UN1987
 正式运输名称 醇类,无其它说明
 技术运输名称 Ethanol, denat. with 2-PrOH and MeOH
 危害类别 3
 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), 澳大利亚(AICS), Korea (ECL).

组分	危险化学品名录(2015版)	危险货物名录 - 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	AI CS	韩国既有化学品目录 (KECL)
乙醇	X	X	X	X	200-578-6	X	X	X	X	X	KE-13217
甲醇	X	X	X	X	200-659-6	X	X	X	X	X	KE-23193
2-丙醇	X	X	X	X	200-661-7	X	X	X	X	X	KE-29363

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: 未列入

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: 未列入。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: 未列入

安全技术说明书

无水乙醇(99.8%)

十六 其他信息

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、个人防护设备和个体卫生。
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，本物质安全数据表中所提供的信息是正确的。所提供的信息仅为安全操作、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，可能不适用于结合了其他任何物质或经过任何加工的物质，除非文中另有规定

安全数据表的结尾