

化学品安全技术说明书

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制。

产品名称： 丙二醇单甲醚 (PM)

发布日期：2016/02/04

修订日期：2019/05/07

版本号：01.02

SDS 编号：03 - 05

1. 化学品及企业标识

商品名称	丙二醇单甲醚 (PM) PROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER (PM)
供应商	KH Neochem Co., Ltd.
地址	103-0022 日本东京都中央区日本桥室町 2-3-1
联系电话	+81-3-3510-3563
传真号码	+81-3-3510-3571
联系人	KH Neochem Co., Ltd.
联系电话	+81-3-3510-3563
应急电话	+86-10-6445-9191 (手机及固定电话) (24h) 400-817-9191 (固定电话、免费) (24h)

推荐用途和限制用途

建议用途

墨，稀释剂，化妆品，药物，农业化学品，表面活性剂，聚合材料，润滑剂，清洁剂，电子材料和涂料。

发布日期	2016/02/04
更新日期	2019/05/07
替代日期	2019/01/01
SDS 编号	03 - 05

2. 危险性概述

紧急情况概述

可能会由于受热、火花或火焰而被点燃。造成严重眼刺激。可能引起昏睡或晕眩。

危害性级别

物理性危害

易燃液体 类别 3

健康危害

严重眼损伤 / 眼刺激 类别 2

特异性靶器官毒性 一次接触 类别3 麻醉效应

环境危害

未被分类。

标签要素

象形图



警示词

警告

危险性说明

易燃液体和蒸气。造成严重眼刺激。可能引起昏昏欲睡或眩晕。

防范说明

预防措施

保持容器密闭。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。只能使用不产生火花的工具。采取防止静电放电的措施。避免吸入烟雾/蒸气/喷雾。作业后彻底清洗。只能在室外或通风良好之处使用。戴防护手套和防护眼罩/防护面具。远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

事故响应

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。如仍觉眼刺激：求医/就诊。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。如果您感觉不适，呼叫解毒中心/医生。火灾时：用泡沫、二氧化碳、干粉灭火。

安全储存

存放在通风良好的地方。保持低温。保持容器密闭。存放处须加锁。

废弃处置

按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

物理和化学危害

易燃液体和蒸气。

健康危害

可能引起昏睡或晕眩。头痛。恶心、呕吐。持续的吸入可能是有害的。造成严重眼刺激。

环境危害

产品不被分类为环境有害物质。然而，这不排除大量的和经常的泄漏物可能对环境产生有害影响或损害。

其它危险 可能造成皮肤刺激。 溶剂蒸气能与空气形成爆炸性混合物。 有机溶剂会通过吸入途径进入体内，引起神经系统（包括大脑）永久性损害。

补充信息 无。

3. 成分/组成信息

物质/混合物	物质	CAS 号	浓度 (%)
化学名称			
1-甲氧基-2-丙醇		107-98-2	> 99.0*
2-甲氧基-1-丙醇		1589-47-5	< 0.5

成分备注 除了成分是气体，所有的浓度都是重量百分比。气体浓度是体积百分比。
* 含有2-甲基-1-丙醇异构体。

4. 急救措施

吸入 将伤者转移至空气清新的地方，保持镇定，并密切观察。若伤者感到不适，就医治疗，并带上本说明书。

皮肤接触 立即脱掉受污染的衣服，用肥皂水冲洗皮肤。 如果刺激症状持续或加重，就医治疗

眼睛接触 立即用大量水冲洗至少15分钟。摘下隐形眼镜后睁大眼睛。 如果冲洗后症状发生，立即就医。

食入 彻底冲洗口腔。 禁止催吐。 若发生呕吐，保持头低位，使胃内容物不会进入肺部。 若食入化学品量较大，联系医生。

最重要的症状和健康影响 蒸气会引起头痛、疲劳、头晕和恶心等症状。

可预见的急性和迟发效应 可能引起昏昏欲睡或眩晕。

施救人员的自我保护 烧伤：立即用水冲洗。冲洗时脱掉没有粘住烧伤部位的衣服。呼叫救护车。在送往医院的途中需继续冲洗烧伤部位。

5. 消防措施

灭火剂 用泡沫、二氧化碳或干粉来灭火。

不适合的灭火剂 禁止使用直流水灭火，否则会引起火势蔓延。

危险特性 一氧化碳和二氧化碳。

特殊灭火方法 采用标准灭火程序并考虑其他涉及材料有关的危险。 火场中的容器应被转移走或用水降温。

对消防人员的防护 扑灭化学火焰时，需穿戴自给式呼吸器和全身防护服。 选择适于灭火的呼吸防护：根据工作场所的通用火灾预防措施来选择。

6. 泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序

非应急人员 严禁吸烟、使用明火或其它点火源。 熄灭所有点火源。防止出现火花、火苗、发热，并禁止吸烟。保持通风良好。 防止吸入蒸气/喷雾，同时防止接触皮肤和眼睛。 戴防护手套。 见第8部分个体防护的说明。

应急人员 使未受防护人员远离。

环境保护措施 禁止排入排水系统、下水道或河道。

泄漏化学品的收容清除方法 消除点火源。注意发生爆炸的危险。 用不燃的吸收材料吸收泄漏物。 见第13部分废弃处理的说明。

防止发生次生灾害的预防措施 在安全的条件下阻止泄漏。

7. 操作处置与储存

操作处置 防止吸入蒸气/喷雾，同时防止接触皮肤和眼睛。 产品易燃，受热时产生的蒸气会形成爆炸性的蒸气/空气混合物。 蒸气比空气重，会沿着地面和容器的底部扩散。 蒸气可被火花、热表面或燃屑点燃。 将容器和转移设备接地，以消除静电火花。 遵守良好工业卫生习惯。 所有的操作必须在通风良好的区域中进行。 推荐采用局部通风。

安全储存 遵从易燃液体的操作规定。 防止日光直射。 储存于密封的原装容器中，置于干燥、阴凉和通风良好的场所。 远离热源、火花和明火。 远离不相容的材料。

8. 接触控制和个体防护

容许浓度 没有对各成分的接触限值的说明。

生物限值 没有该成分的生物接触限值。

工程控制措施 采用防爆通风装备。 采用机械通风或局部通风。 遵守职业接触限值标准，使吸入蒸气的危险性降到最小。 遵守良好工业卫生习惯。 配备方便的供水设施或应急淋浴设施。

个体防护装备

呼吸系统防护 若通风不良，采取呼吸防护。 有关公司的呼吸防护标准可向主管咨询。

手防护	建议戴上丁基橡胶手套。注意液体会穿透手套。建议经常更换手套。可由手套供应商推荐合适的手套。
眼睛防护	戴上经认可的化学护目镜, 以防止可能的眼睛接触。建议穿戴化学护目镜。
皮肤和身体防护	需穿上合适的防护衣服。推荐穿戴围裙和长袖。
卫生方面的措施	保持良好的个人卫生习惯, 如操作物料后且在饮食及/或吸烟前洗手。定期清洗工作服以去除污染物。废弃不能清理的受污染的鞋类。

9. 理化特性

外观	
性状	液体。
形状	透明 液体。
颜色	无色透明的。
气味	甜的。
pH	不适用。
熔点/凝固点	-95 ° C (-139 ° F)
沸点	121 ° C (249.8 ° F)
闪点	33.0 ° C (91.4 ° F) 闭杯闪点测定法
燃烧下限 (%)	3 % v/v
燃烧极限 - 上限 (%)	12 % v/v
蒸气压	1.1 kPa (20° C)
蒸气密度	3.1 (空气= 1.0)
相对密度	0.922 (20/20 ° C)
溶解性	
溶解度 (水)	完全溶解 (20° C)
分配系数 (辛醇/水)	Log Pow: -0.437 (计算值)
自燃温度	276 ° C (528.8 ° F)
分解温度	无资料。
蒸发速率	66 (乙酸丁酯 = 100)
易燃性 (固体, 气体)	不适用
其他数据	
爆炸性	不具有爆炸性。
分子式	C4H10O2
分子量	90.1 g/mol
氧化性质	没有氧化性。
表面张力	27.7 mN/m
黏度	1.9 mPa · s (20 ° C)

10. 稳定性和反应活性

反应性	該產品於正常條件下使用、貯存與運輸為穩定且非反應性。
稳定性	在常温条件下稳定。物质具有吸湿性, 接触空气中湿气后会吸水。长期暴露在空气中在阳光下能形成过氧化物。
可能的危险反应	不会发生。
避免接触的条件	热源、火花、火苗。防止日光直射。长期接触空气可能会形成爆炸性的过氧化物。
禁配物	强氧化剂。过氧化氢。
危险的分解产物	一氧化碳。二氧化碳。

11. 毒理学信息

急性毒性 食入会引起不适。

产品	物种	试验结果
丙二醇单甲醚 (PM)		
急性的		
吸入		
LC50	大鼠	> 24 mg/l, 1 小时 > 6 mg/l, 4 小时

产品	物种	试验结果
皮肤 LD50	兔子	14100 mg/kg
		13000 mg/kg
经口 LD50	大鼠	7350 mg/kg
		6100 mg/kg
		5200 mg/kg
		5000 mg/kg

接触途径	吸入。 食入 眼睛接触。 皮肤接触。
症状	喷雾或蒸气会刺激眼睛, 并引起剧痛。 蒸气会刺激喉咙和呼吸系统, 引起咳嗽。 高浓度蒸气和喷雾具有麻醉作用, 会引起头痛、疲劳、头晕和恶心。
皮肤腐蚀/刺激	造成轻微皮肤刺激。 长期皮肤接触会产生红斑, 引起皮肤刺激和皮肤干燥。
严重眼损伤 / 眼刺激	造成严重眼刺激。
呼吸道或皮肤过敏	
呼吸过敏性	无法分类。
皮肤过敏性	尽管通过使用豚鼠 (改性马奎尔试验) 的测试未确认皮肤致敏性, 但是由于没有得到明确的否定致敏性的说明, 我们预先假设我们不能对其进行分类。
生殖细胞致突变性	在使用小鼠骨髓红细胞的体内微核试验中为阴性。 体内无阳性数据。
致癌性	在每个使用大鼠和小鼠的致癌性检查中未观察到致癌性。 没有具体的别的方式可以赞同此点的信息。
生殖毒性	基于在使用大鼠的生殖性研究中的描述, 生育能力是正常的, 并且在使用大鼠, 小鼠, 和兔子的致畸性研究中也未观察到致畸性。
特异性靶器官毒性 - 一次接触	可能引起昏昏欲睡或眩晕。 由于描述指的是通过使用大鼠和小鼠的吸入接触试验, 和使用兔子的经皮给药检查中确认了上升反射, 对外界刺激的反射等短暂的消失。 因此被判定为有麻醉的作用, 并确定为类别3。
特异性靶器官毒性 - 反复接触	依据在大鼠的饮用水中为期3个月持续给药试验的毒性, 在狗的饮用水中为期14周给药试验的毒性, 为期三个月的大鼠兔子经皮给药试验的毒性, 为期3个月的大鼠吸入接触试验的毒性, 为期3或6个月的小鼠, 兔, 豚鼠和猴子的重复吸入接触试验的毒性没有一个观察到有毒性剂量在类别2的范围指导值内, 并且在适当地进行剂量设置中无观测效应水平的最大值超过了类别2的指导值。 只有具有超出类别2的指导值范围的剂量, 我们基于观察到的轻度中枢神经系统抑制 (静止) 和对肝脏和肾脏的影响的描述归类为超出类别。
吸入危害	无法分类。
慢性影响	长期或经常吸入高浓度的蒸气会导致神经系统 (包括大脑) 永久性损害。

12. 生态学信息

生态学数据

产品	物种	试验结果
丙二醇单甲醚 (PM)		
水生的		
甲壳纲动物	EC50	水蚤
	LC50	水蚤
藻类	EC50	近头状伪蹄形藻
		> 1 g/l, 7 天 (生长率)
鱼	LC50	呆鲦鱼
		虹鳟鱼
生态毒性	本品组分没有被列入环境危险物质。 然而, 这不能排除大量或经常泄漏会对环境造成危害的可能性。	
持久性和降解性	预期易生物降解。 BOD: 28天后90% (OECD TG301C)	
生物累积性	本品无生物富集作用。 Log Pow: -0.437 (计算值)	
潜在的生物累积性		
生物富集系数	< 2	
土壤中的迁移性	无资料。	
其它有害效应	无资料。	

13. 废弃处置

残余废物 防止排入河道或排放到地面上。
被污染的包装物 空的容器内可能残留产品, 即使空的容器也要注意标签警示。
地方处置法规 按当地规定处理。 废弃处置建议是根据所提供的物料为基础的。 处置必须遵守目前适用的法规和法令的规定, 并与处置时物料的特性相符。 被易燃液体润湿的抹布之类的东西, 必须放入指定的防火桶中。

14. 运输信息

中国: 危险货物品名表

联合国危险货物编号(UN No.) UN3092
 正式运输名称 1-甲氧基-2-丙醇
 运输危险性分类
 类别 3
 次要危险性 -
 包装组 III
 操作处置之前请阅读安全指示、SDS和紧急处理程序。

IATA

UN number UN3092
 UN proper shipping name 1-Methoxy-2-propanol
 Transport hazard class(es)
 Class 3
 Subsidiary risk -
 Packing group III
 Environmental hazards No
 ERG Code 3L
 Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

UN number UN3092
 UN proper shipping name 1-METHOXY-2-PROPANOL
 Transport hazard class(es)
 Class 3
 Subsidiary risk -
 Packing group III
 Environmental hazards
 Marine pollutant No
 EmS F-E, S-D
 Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

按照MARPOL 73/78的附录II和IBC 这种物质/混合物不得用于散装运输。
准则散装运输

15. 法规信息

中国现有化学物质名录

国家或地区	名录名称	列入名录 (是/否) *
中国	中国现有化学物质名录 (IECSC)	是

* “是” 表明本产品符合监管国家的目录要求。
 “否” 表示产品的一个或多个组分没有列入或豁免列入相关国家的管理名录。

适用法规 此化学品安全技术说明书根据《GB/T 16483-2008 化学品安全技术说明书 - 内容和项目顺序》和《GB/T 17519-2013 化学品安全技术说明书编写指南》制作。

危险化学品目录 (2015版) 列入。

工作场所有害因素职业接触限值 (GBZ 2.1 - 2007)

不适用。

《中国严格限制进出口的有毒化学品目录》 (环境保护部海关总署联合公告2008年第66号, 修订联合公告2013年第85号, 2013年12月30日)

未受管制。

危险货物分类和品名编号 (GB 6944-2012)

规定。

危险货物品名表 (GB 12268-2012)

规定。

危险货物运输包装类别划分方法 (GB/T15098-2008)

规定。

危险货物运输包装通用技术条件 (GB 12463-2009)

规定。

道路危险货物运输管理规定

规定。

铁道部《危险货物运输规则》

规定。

联合国关于危险货物运输的建议书

规定。

16. 其他信息

参考文献

- 1) OECD SIDS Initial Assessment Report for 11th SIAM, 1-Methoxypropan-2-ol, (US, Jan. 23-26 2001), UNEP Division of Technology, Industry and Economics Chemicals Branch.
- 2) ACGIH: Documentation of the Threshold Limit Values, 7th Ed. (2001).
- 3) Occupational Toxicants Critical Data Evaluation for MAK Values and Classification of Carcinogens, vol. 5, (1993)
- 4) Patty's Industrial Hygiene and Toxicology 4th Edition (1994).
- 5) Integrated Risk Information System (IRIS, CAS 107-98-2).
- 6) NTP Database (2005).
- 7) SRC PHYSPROP Database (2005).

发布人

供应商

KH Neochem Co., Ltd.

责任声明

以上记载的内容是以本公司测定数据及收集的资料中所记载的信息及数据为基础编制而成。当取得和收集到新数据和信息后将会修改这些数据。纯度、物理化学性质等数值不是保证值。注意事项等是对一般使用情况而言的, 在特殊情况下使用时, 请考虑采取符合用途和用法的安全措施。另外, 记载内容仅为提供信息而不是作保证的, 因此, 决定重要事项时, 建议查明研究出典, 或经过试验确认。