

化学品安全技术说明书

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制。

产品名称： 2,4-二乙基-1,5-戊二醇

发布日期： 2012/04/11

修订日期： 2019/05/07


版本号： 02.01

SDS 编号： 09-05

1. 化学品及企业标识

商品名称	2,4-二乙基-1,5-戊二醇 2,4-DIETHYL-1,5-PENTANEDIOL (PD-9)
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	+81-3-3510-3561
传真号码	+81-3-3510-3571
联系人	KH Neochem Co., Ltd.
联系电话	+81-3-3510-3561
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	油墨, 化妆品, 化妆品, 聚合物材料, 润滑剂, 电子材料和涂料。
限制用途	无资料。
发布日期	2012/04/11
更新日期	2019/05/07
替代日期	2015/10/19
SDS 编号	09-05

2. 危险性概述

紧急情况概述	造成眼睛灼伤。	
危险性类别		
物理性危害	未被分类。	
健康危害	急性毒性-经口	类别 5
	急性毒性-经皮	类别 5
	严重眼损伤 / 眼刺激	类别 1
环境危害	未被分类。	
标签要素		
象形图		
警示词	危险	
危险性说明	吞咽可能有害。 皮肤接触可能有害。 造成严重眼损伤。	
防范说明		
预防措施	戴防护眼罩/防护面具。	
事故响应	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。 立即呼叫解毒中心或医生。	
安全储存	远离禁忌物保存。	
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	无异常的火灾或爆炸危险。	
健康危害	吞咽或皮肤接触可能有害。 会使眼睛受到严重损伤。	
环境危害	预计不会对水生生物有害。	
补充信息	有关其他信息，请阅读本产品的化学品安全技术说明书。	

3. 成分/组成信息

物质/混合物	混合物	CAS 号	浓度 (%)
化学名称			
2,4-二乙基-1,5-戊二醇		57987-55-0	> 91
2-丁基-2-乙基-1,3-丙二醇		115-84-4	4 - 6

成分备注 本品包含 > 97% 的C9二醇。除气体外,所有组分的浓度均为重量百分比。气体浓度是体积百分比。

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。如果冲洗后症状发生,立即就医。
眼睛接触	立即用大量水冲洗至少15分钟。摘下隐性眼镜并撑开眼皮。立即就医。并继续冲洗。
食入	彻底冲洗口腔。若发生呕吐,保持头低位,使胃内容物不会进入肺部。禁止催吐。若食入化学物品量较大,联系医生。
最重要的症状和健康影响	强烈刺激眼睛和粘膜,包括烧伤和剧痛。
可预见的急性和迟发效应	未发现其它具体的急性或慢性健康影响。
施救人员的自我保护	进行紧急抢救的人员在抢救过程中必须清楚自己所处的危险处境。
对医生的特别提示	根据症状处理。

5. 消防措施

灭火剂	用泡沫、二氧化碳、干粉或雾状水来灭火。
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	受热和着火时,可能会形成有毒的和腐蚀性蒸气/气体。
特殊灭火方法	在不会发生危险的情况下将容器撤离火灾现场。防止控制火场或稀释的水流进入河流、下水道或饮用水源。
对消防人员的防护	发生火灾时,使用自给式呼吸设备并穿全身防护服。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	防止吸入蒸气/喷雾,同时防止接触皮肤和眼睛。需穿上合适的防护衣服。养成良好的个人卫生习惯。离开工作场所时要用肥皂水洗手并冲洗受污染的区域。
应急人员	让无关人员离开。采用SDS第8部分推荐的个人防护。
环境保护措施	防止排入河道或排放到地面上。
泄漏化学品的收容清除方法	用不燃的吸收材料吸收泄漏物。收集到贴有标签的容器中,并送至专门的仓库存放。用大量水冲洗受污染的区域。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	避免释放到环境中。

7. 操作处置与储存

操作处置	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。防止形成喷雾/气溶胶雾。防止吸入蒸气和喷雾,同时避免接触皮肤和眼睛。蒸气比空气重,会沿着地面和容器的底部扩散。遵守良好工业卫生习惯。使用MSDS第8部分推荐的个人防护设备。
安全储存	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。远离不相容的材料、明火和高温。

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。
暴露指南	没有对各成分的接触限值的说明。
控制参数	依照标准监控程序。
工程控制措施	需采用机械通风或局部通风。工作场所必须备有洗眼瓶。遵守良好工业卫生习惯。
个人防护装备	
呼吸系统防护	如通风不良或有蒸气吸入的风险,使用合适的呼吸防护设备。有关公司的呼吸防护标准可向主管咨询。
手防护	需戴上合适的手套。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	戴上经认可的安全眼镜。

皮肤和身体防护

发生接触时应系上围裙或穿防护服。

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	无色透明液体。
性状	液体。
形状	无色透明液体。
颜色	无色透明的。
气味	几乎无味。
pH	无资料。
熔点/凝固点	无资料。
沸点	264 ° C (507.2 ° F)
闪点	143.0 ° C (289.4 ° F) 开杯
燃烧下限 (%)	无资料。
燃烧极限 - 上限 (%)	无资料。
蒸气压	0.67 kPa (5.0 mmHg, 144 ° C)
蒸气密度	5.57 (空气= 1)
相对密度	0.954 (20/20 ° C)
溶解性	
溶解度 (水)	1.9 g/100g (20 ° C)
分配系数 (辛醇/水)	Log Pow: 1.44 (92/69/EEC指令, A.8)。
自燃温度	340 ° C (644 ° F)
分解温度	无资料。
易燃性 (固体, 气体)	不适用
其他数据	
分子式	C9H20O2
分子量	160.3 g/mol
黏度	1650 mPa·s (20 ° C) 无资料。 (40 ° C)

10. 稳定性和反应活性

稳定性	在预定条件下使用时, 本品是稳定的。
可能的危险反应	不会出现聚合作用。
避免接触的条件	热源、火花、火苗。
禁配物	强氧化剂。 过氧化物。
危险的分解产物	二氧化碳。 一氧化碳。

11. 毒理学信息

急性毒性 摄入会导致刺激和不舒服。

产品	物种	试验结果
2,4-二乙基-1,5-戊二醇		
急性的		
皮肤		
LD50	大鼠	> 2000 mg/kg, OECD TG 402
经口		
LD50	大鼠	> 2000 mg/kg, OECD TG 401
接触途径	食入 皮肤接触。 眼睛接触。	
症状	强烈刺激眼睛和粘膜, 包括烧伤和剧痛。	
皮肤腐蚀/刺激	长期接触会产生红斑和刺激。	
严重眼损伤 / 眼刺激	造成严重眼损伤。	
呼吸道或皮肤过敏		
呼吸过敏性	无数据	
皮肤过敏性	未被分类。 豚鼠皮肤致敏试验结果显示为阴性 (OECD TG 406)。	

生殖细胞致突变性	无法分类。 伤寒沙门氏菌和大肠杆菌的体外回复突变试验（按照OECD TG 471程序所进行的GLP研究）显示阴性结果。 人淋巴细胞体外染色体畸变研究（按照OECD TG 473程序所进行的GLP研究）显示阴性结果。
致癌性	无数据
生殖毒性	无数据
特异性靶器官毒性 - 一次接触	无数据
特异性靶器官毒性 - 反复接触	未被分类。 NOEL (重复剂量毒性, 28天) (口服, 大鼠): 15毫克/千克/天 (OECD TG 407)。 NOAEL (重复剂量毒性, 28天) (口服, 大鼠): 1000毫克/千克/天 (OECD TG 407)。
吸入危害	无数据
慢性影响	无资料。

12. 生态学信息

生态学数据

产品	物种	试验结果
2,4-二乙基-1,5-戊二醇		
水生的		
甲壳纲动物	EC50 水蚤	> 100 mg/l, 48 小时 (OECD TG 202)
藻类	EC50 <i>Desmodesmus subspicatus</i>	> 100 mg/l, 72 小时 (增长率, OECD TG 201)
	无明显反应浓度 (NOEC) <i>Desmodesmus subspicatus</i>	> 100 mg/l, 72 小时 (增长率, OECD TG 201)
鱼	LC50 虹鳟鱼	> 100 mg/l, 96 小时 (OECD TG 203)

生态毒性	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。
持久性和降解性	本品不易生物降解。 BOD: 17% / 28天 (OECD TG 301B)
生物累积性	生物蓄积潜能低。 Log Pow: 1.44 (92/69/EEC指令, A.8)。
土壤中的迁移性	本品微溶于水。
其它有害效应	无资料。

13. 废弃处置

残余废物	由于该产品可能对环境有危害, 不可释放入河、湖、山等。 禁止排入排水系统、河道或排放到地面上。
被污染的包装物	空的容器仍保留有产品残留物, 即使容器排空也应遵守标签的警示信息。
地方处置法规	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。

14. 运输信息

中国: 危险货物品名表	不作为危险货物运输
IATA	不作为危险货物运输
IMDG	不作为危险货物运输
按照MARPOL 73/78的附录II和IBC 准则散装运输	这种物质/混合物不得用于散装运输。

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) 未列入。	
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)

未受管制。

联合国关于危险货物运输的建议书

未受管制。

16. 其他信息

参考文献

- 1) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; SafePharm Laboratories Limited, PD-9: ACUTE ORAL TOXICITY (LIMIT TEST) IN THE RAT, SPL PROJECT NUMBER: 732/023 (1999).
- 2) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; SafePharm Laboratories Limited, PD-9: ACUTE DERMAL TOXICITY (LIMIT TEST) IN THE RAT, SPL PROJECT NUMBER: 732/028 (1999).
- 3) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; SafePharm Laboratories Limited, PD-9: ACUTE DERMAL IRRITATION TEST IN THE RABBIT, SPL PROJECT NUMBER: 732/029 (1996).
- 4) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; SafePharm Laboratories Limited, KYOWADIOL PD-9: ACUTE EYE IRRITATION TEST IN THE RABBIT, SPL PROJECT NUMBER: 732/045 (1999).
- 5) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; SafePharm Laboratories Limited, KYOWADIOL PD-9: MAGNUSSON & KLIGMAN MAXIMISATION STUDY IN THE GUINEA PIG, SPL PROJECT NUMBER: 732/046 (1999).
- 6) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; SafePharm Laboratories Limited, PD-9: REVERSE MUTATION ASSAY "AMES TEST" USING SALMONELLA TYPHIMURIUM AND ESCHERICHIA COLI, SPL PROJECT NUMBER: 732/022 (1996).
- 7) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; SafePharm Laboratories Limited, KYOWADIOL PD-9: CHROMOSOME ABERRATION TEST IN HUMAN LYMPHOCYTES IN VITRO, SPL PROJECT NUMBER: 732/054 (2000).
- 8) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; SafePharm Laboratories Limited, KYOWADIOL PD-9: TWENTY-EIGHT DAY REPEATED DOSE ORAL (GAVAGE) TOXICITY STUDY IN THE RAT, SPL PROJECT NUMBER: 732/053 (2001).
- 9) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; SafePharm Laboratories Limited, KYOWADIOL PD-9: ACUTE TOXICITY TO RAINBOW TROUT (*Oncorhynchus mykiss*), SPL PROJECT NUMBER: 732/055 (2000).
- 10) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; SafePharm Laboratories Limited, KYOWADIOL PD-9: ACUTE TOXICITY TO DAPHNIA MAGNA, SPL PROJECT NUMBER: 732/047 (1998).
- 11) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; SafePharm Laboratories Limited, KYOWADIOL PD-9: ALGAL INHIBITION TEST, SPL PROJECT NUMBER: 732/056 (2000).
- 12) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; HODOGAYA CONTRACTLAB CO., LTD., Preliminary assessment of ready biodegradability of PD-9, No. D-9605 (1996).
- 13) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; SafePharm Laboratories Limited, KYOWADIOL PD-9: ASSESSMENT OF READY BIODEGRADABILITY; CO2 EVOLUTION TEST, SPL PROJECT NUMBER: 732/048 (1998).
- 14) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; SafePharm Laboratories Limited, KYOWADIOL PD-9: DETERMINATION OF GENERAL PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES, SPL PROJECT NUMBER: 732/042 (1998).

缩略语列表

- LD50: Lethal Dose 50% (50%致死剂量)。
EC50: Effective Concentration 50% (50%有效浓度)。
LC50: Lethal Concentration 50% (50%致死浓度)。

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。