

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-丁基-2-乙基-1,3-丙二醇

发布日期： 2011/06/10

修订日期： 2019/05/07

版本号： 02.01

SDS 编号： 09-03

1. 化学品及企业标识

商品名称	2-丁基-2-乙基-1,3-丙二醇 2-BUTYL-2-ETHYL-1,3-PROPANEDIOL (BEPG)
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, 增塑剂, 聚合物材料, 润滑剂, 洗涤剂, 电子材料和涂料。
限制用途	无资料。
发布日期	2011/06/10
更新日期	2019/05/07
替代日期	2015/10/02
SDS 编号	09-03

2. 危险性概述

紧急情况概述	会使眼睛受到严重损伤。	
危险性类别		
物理性危害	未被分类。	
健康危害	急性毒性-经皮	类别 5
	严重眼损伤 / 眼刺激	类别 1
环境危害	对水生环境的危害-急性危害	类别 3
	对水生环境的危害-长期危害	类别 2

标签要素

象形图



警示词

危险

危险性说明

皮肤接触可能有害。 造成严重眼损伤。 对水生生物有害。 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

防范说明

预防措施

戴防护眼罩/防护面具。 避免释放到环境中。

事故响应

如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。 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。 收集溢出物。

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

皮肤接触可能有害。 会使眼睛受到严重损伤。

环境危害

对水生生物有害。 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

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			
2-丁基-2-乙基-1,3-丙二醇		115-84-4	> 99

成分备注 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	脱掉受污染的衣服。立即用肥皂水冲洗皮肤。如果冲洗后症状发生, 立即就医。
眼睛接触	立即用水冲洗眼睛。摘除隐形眼镜, 并继续用流动清水冲洗眼睛至少15分钟。撑开眼睑以确保冲洗整个眼部和眼睑。立即就医。继续冲洗。
食入	彻底冲洗口腔。严禁使昏迷者给饮液体物质。若发生呕吐, 保持头低位, 使胃内容物不会进入肺部。若刺激症状持续, 联系医生。
最重要的症状和健康影响	造成严重眼损伤。症状包括发痒、烧痛、充血和流泪。
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	用抗醇型泡沫、二氧化碳、干粉或水雾灭火。
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	燃烧或过热可能产生有害的分解产物。
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。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	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。发生火灾时, 使用自给式呼吸设备并穿全身防护服。

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	防止吸入粉尘, 同时避免接触皮肤和眼睛。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。需穿戴合适的防护服和防护手套。使用个人防护, 参见SDS第8条。
应急人员	让无关人员离开。
环境保护措施	防止排入到排水系统、河道或排放到地面上。
泄漏化学品的收容清除方法	扫起并置于适当的容器中待处置。
防止发生次生灾害的预防措施	在安全的条件下阻止泄漏。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。防止吸入粉尘, 同时避免接触皮肤和眼睛。需穿上合适的防护衣服。使用SDS第8部分中推荐的个人防护设备。遵守良好工业卫生习惯。使用本品时禁止饮食或吸烟。
安全储存	储存于密封的原装容器中。存放于阴凉、干燥及通风良好处。远离禁忌物、明火及高温。

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。
控制参数	依照标准监控程序。
工程控制措施	提供充分的全面通风。如果产生粉尘, 提供局部通风。需采用机械通风或局部通风。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	需戴上合适的手套。可由手套供应商推荐合适的手套。
眼睛防护	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。遵守良好工业卫生习惯。

9. 理化特性

外观	
性状	固体。
形状	固体。
颜色	淡黄。
气味	温和的。薄荷状。
pH	不适用。
熔点/凝固点	43 ° C (109.4 ° F)
沸点	103 - 106 ° C (217.4 - 222.8 ° F) (0.13 kPa) 260 ° C (500 ° F) (101.3 kPa)
闪点	139.0 ° C (282.2 ° F) 开杯
燃烧下限 (%)	无资料。
燃烧极限 - 上限 (%)	无资料。
蒸气压	< 2 Pa (0.02mm Hg, 20 ° C)
蒸气密度	无资料。
相对密度	0.924 (50/20 ° C)
密度	无资料。
溶解性	
溶解度 (水)	1.1 g/100g (18 ° C)
分配系数 (辛醇/水)	Log Pow: 2.01 (OECD TG 107).
自燃温度	310 ° C (590 ° 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	无资料。 (20 ° C) 无资料。 (40 ° C) 8.5 mPa · s (100 ° C)

10. 稳定性和反应活性

稳定性	在常温常压下保持稳定。
可能的危险反应	不会发生。
避免接触的条件	热源、火花、火苗。
禁配物	强氧化剂。
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 皮肤接触可能有害。

产品	物种	试验结果
2-丁基-2-乙基-1,3-丙二醇 (CAS 115-84-4)		
急性的		
皮肤		
LD50	兔子	3810 mg/kg
经口		
LD50	大鼠	5040 mg/kg
接触途径	眼睛接触。 皮肤接触。 吸入。 食入	
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	无数据	
生殖细胞致突变性	微生物变异 (鼠伤寒沙门氏菌和大肠杆菌): 阴性	

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	无数据
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-丁基-2-乙基-1,3-丙二醇 (CAS 115-84-4)			
水生的			
甲壳纲动物	EC50	水蚤	> 100 mg/l, 48 小时 (OECD TG 202)
	无明显反应浓度 (NOEC)	水蚤	100 mg/l, 48 小时 (OECD TG 202)
藻类	EC50	Desmodesmus subspicatus	23 mg/l, 72 小时 (增长率, OECD TG 201)
	无明显反应浓度 (NOEC)	Desmodesmus subspicatus	0.78 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)
	无明显反应浓度 (NOEC)	虹鳟鱼	32 mg/l, 96 小时 (OECD TG 203)

生态毒性	对水生生物有害并具有长期持续影响。
持久性和降解性	本品不易生物降解。 BOD: 0% / 28天。 (OECD TG 301C).
生物累积性	生物蓄积潜能低。 Log Pow: 2.01 (OECD TG 107).
土壤中的迁移性	无资料。
其它有害效应	未知。

13. 废弃处置

残余废物	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。 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.)	UN3077
正式运输名称	对环境有害的固态物质, 未另列明的 (2-丁基-2-乙基-1,3-丙二醇)
运输危险性分类	
类别	9
次要危险性	-
包装组	III

IATA	
UN number	UN3077
UN proper shipping name	Environmentally hazardous substance, solid, n. o. s. (2-Butyl-2-ethyl-1,3-propanediol)
Transport hazard class(es)	
Class	9
Subsidiary risk	-
Label(s)	9
Packing group	III
Environmental hazards	Yes
ERG Code	9L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG	
UN number	UN3077
UN proper shipping name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N. O. S. (2-Butyl-2-ethyl-1,3-propanediol)
Transport hazard class(es)	
Class	9

Subsidiary risk	-
Label(s)	9
Packing group	III
Environmental hazards	
Marine pollutant	Yes
EmS	F-A, S-F
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

按照MARPOL 73/78的附录II和IBC 本产品不用于散装运输。
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) 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)

规定。

危险货物物品名表 (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) Sax's Dangerous Properties of Industrials 7th ed.
- 2) NIOSH, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS TK3605000).
- 3) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; Chemicals Evaluation and Research Institute, Japan (CERI), Hita Laboratory, BEPG Reverse mutation assay using Salmonella typhimurium and Escherichia coli, No. K01-1070 (1992).
- 4) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; Harlan Laboratories Ltd, BEPG: ACUTE TOXICITY TO RAINBOW TROUT (Oncorhynchus mykiss), PROJECT NUMBER: 0732/0174 (2009).
- 5) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; Harlan Laboratories Ltd, OG: ACUTE TOXICITY TO DAPHNIA MAGNA, PROJECT NUMBER: 0732/0163 (2009).
- 6) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; Harlan Laboratories Ltd, BEPG: ALGAL GROWTH INHIBITION TEST, PROJECT NUMBER: 0732/0172 (2009).
- 7) The Official Bulletin of Economy, Trade and Industry, Japan, Biodegradation and Bioconcentration of Existing Chemical Substances under the Chemical Substances Control Law, Date of published: 2004/11/15.
- 8) Japan Existing Chemical Data Base, 1,3-Propanediol, 2-butyl-2-ethyl

缩略语列表

LD50: Lethal Dose 50% (50%致死剂量)。
EC50: Effective Concentration 50% (50%有效浓度)。
NOEC: No observed effect concentration (未观察到影响浓度)。

LC50: Lethal Concentration 50% (50%致死浓度)。

发布人

供应商

责任声明

KH Neochem Co., Ltd.

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。