

# 化学品安全技术说明书

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制。

产品名称： 1,3-丁二醇

发布日期： 2011/05/04

修订日期： 2019/05/07

版本号： 03.02

SDS 编号： 09 - 02

## 1. 化学品及企业标识

商品名称	1,3-丁二醇 1,3-BUTYLENE GLYCOL
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, 增塑剂, 聚合物材料, 润滑剂, 粘合剂, 清洁剂, 电子材料和涂料。
限制用途	无资料。
发布日期	2011/05/04
更新日期	2019/05/07
替代日期	2019/01/01
SDS 编号	09 - 02

## 2. 危险性概述

紧急情况概述	可能引起昏睡或晕眩。 直接接触可引起眼部暂时刺激。	
危害性级别		
物理性危害	未被分类。	
健康危害	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	可能引起昏昏欲睡或眩晕。	
防范说明		
预防措施	避免吸入烟雾/蒸气/喷雾。 只能在室外或通风良好之处使用。	
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。 如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。	
安全储存	存放在通风良好的地方。 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	无异常的火灾或爆炸危险。	
健康危害	蒸气可能造成倦睡和头晕。	
环境危害	预计不会对水生生物有害。	
其它危险	未知。	
补充信息	无。	

## 3. 成分/组成信息

物质/混合物	物质
--------	----

化学名称	CAS 号	浓度 (%)
1,3-丁二醇	107-88-0	> 99.5

**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

<b>吸入</b>	转移至空气清新的地方,保持休息。若持续刺激喉咙或咳嗽:就医治疗,并带上本说明书。
<b>皮肤接触</b>	脱掉受污染的衣服。用肥皂和水清洗接触部位。如果冲洗后刺激持续,就医治疗。
<b>眼睛接触</b>	立即用大量水冲洗至少15分钟。摘下隐形眼镜后睁大眼睛。如果冲洗后刺激持续,就医治疗。
<b>食入</b>	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。若食入化学产品量较大,联系医生。
<b>最重要的症状和健康影响</b>	可能引起昏睡或晕眩。直接接触可引起眼部暂时刺激。
<b>可预见的急性和迟发效应</b>	未发现其它具体的急性或慢性健康影响。
<b>施救人员的自我保护</b>	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。
<b>对医生的特别提示</b>	根据症状处理。

#### 5. 消防措施

<b>灭火剂</b>	用抗醇型泡沫、二氧化碳、干粉或水雾灭火。
<b>不适合的灭火剂</b>	禁止使用直流水灭火,否则会引起火势蔓延。
<b>危险特性</b>	受热或燃烧时,会生成有毒的蒸气/气体。
<b>特殊灭火方法</b>	采用标准灭火程序并考虑其他涉及材料有关的危险。立即将火场中的容器转移走或用水降温。在不会发生危险的情况下将容器撤离火灾现场。
<b>对消防人员的防护</b>	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

<b>作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序</b>	
<b>非应急人员</b>	熄灭所有火源。避免火花,火焰,热和吸烟。实施区域通风。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。见第8部分个体防护的说明。
<b>应急人员</b>	让无关人员离开。
<b>环境保护措施</b>	用沙、泥土或其它合适的吸收剂收容泄漏物。用容器收集后封好。防止排入到排水系统、河道或排放到地面上。
<b>泄漏化学品的收容清除方法</b>	用不燃的吸收材料吸收泄漏物。用大量水冲洗。收集到贴有标签的容器中,并送至专门的仓库存放。见第13部分废弃处理的说明。
<b>防止发生次生灾害的预防措施</b>	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

<b>操作处置</b>	防止接触眼睛和长期接触皮肤。只能在通风良好的场所使用。遵守良好工业卫生习惯。将容器和转移设备接地,以消除静电火花。所有的操作必须在通风良好的区域中进行。防止吸入蒸气/喷雾,同时防止接触皮肤和眼睛。蒸气比空气重,会沿着地面和容器的底部扩散。需穿上合适的防护衣服。需要采用强制通风或局部排气通风。
<b>安全储存</b>	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

<b>容许浓度</b>	没有对各成分的接触限值的说明。
<b>生物限值</b>	没有该成分的生物接触限值。
<b>工程控制措施</b>	提供良好的通风,使吸入蒸气和气雾的危险性降到最小。
<b>个体防护装备</b>	
<b>呼吸系统防护</b>	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。
<b>手防护</b>	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。
<b>眼睛防护</b>	如果有溅射危险,应戴上安全眼镜或防护面罩。
<b>皮肤和身体防护</b>	常规使用条件时通常不需皮肤防护。依照良好的工业卫生规范,应小心避免皮肤接触。发生物料溅射时:系上围裙或穿上特殊防护服。如可能长期或反复接触,建议穿戴耐化学防护服。
<b>卫生方面的措施</b>	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

<b>外观</b>	
-----------	--

性状	液体。
形状	无色透明液体。
颜色	无色, 清晰的。
气味	几乎无味。
pH	不适用。
熔点/凝固点	-77 ° C (-106.6 ° F)
沸点	207.5 ° C (405.5 ° F)
闪点	115.0 ° C (239.0 ° F) 开杯
燃烧下限 (%)	1.9 % v/v
燃烧极限 - 上限 (%)	12.6 % v/v
蒸气压	8 Pa (0.06 mmHg, 20° C)
蒸气密度	3.1 (空气= 1.0)
相对密度	1.006 (20/20 ° C)
溶解性	
溶解度 (水)	与水完全混溶。
分配系数 (辛醇/水)	Log Pow: -0.29 (计算值)
自燃温度	377 ° C (710.6 ° 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	C4H10O2
分子量	90.1 g/mol
黏度	无资料。(40 ° C) 104 mPa · s (25 ° 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。 物质具有吸湿性, 接触空气中湿气后会吸水。
可能的危险反应	不会发生。
避免接触的条件	热源、火花、火苗。 湿气。
禁配物	强氧化剂。 过氧化物。
危险的分解产物	一氧化碳。 二氧化碳。

## 11. 毒理学信息

产品	物种	试验结果
1,3-丁二醇 (CAS 107-88-0)		
急性的		
皮肤		
LD50	兔子	> 20 g/kg
经口		
LD50	大鼠	22.8 g/kg
	小鼠	12.98 g/kg
	豚鼠	11 g/kg
接触途径	眼睛接触。 皮肤接触。 吸入。 食入	
症状	可能引起昏昏欲睡或眩晕。 直接接触可引起眼部暂时刺激。	
皮肤腐蚀/刺激	直接接触会引起刺激。 可能导致红肿和疼痛。	
严重眼损伤 / 眼刺激	直接接触可引起眼部暂时刺激。	
呼吸道或皮肤过敏		
呼吸过敏性	无法分类。	
皮肤过敏性	不是皮肤致敏物。	
生殖细胞致突变性	无法分类。 细胞生成试验: 阴性。	
致癌性	NTP中没有列出。 IARC没有列出。	
生殖毒性	无法分类。 无可见有害效应剂量 (发育性毒性) (口服, 大白鼠): 7.06 g/kg (6 ~ 15天, 怀孕的), TDLo (生殖毒性) (口服, 大白鼠): 42.36 g/kgEL (发育性毒性) (口服, 大白鼠)。 动物测试数据表明没有需要控制的不利影响。	

<b>特异性靶器官毒性 - 一次接触</b>	蒸气具有麻醉作用, 会引起头痛、疲劳、头晕和恶心。
<b>特异性靶器官毒性 - 反复接触</b>	未被分类。给大白鼠以每天5.6 g/kg的剂量给药90天, 对生长、死亡率、食量、肝脏或肾脏重量的改变以及肺、肾、脾和睾丸的组织病理学检查没有负面影响。
<b>吸入危害</b>	无法分类。
<b>慢性影响</b>	未知。

## 12. 生态学信息

### 生态学数据

产品	物种	试验结果
1,3-丁二醇 (CAS 107-88-0)		
<b>水生的</b>		
甲壳纲动物	EC50 水蚤	> 100 mg/l, 48 小时 (OECD TG 202)
藻类	EC50 近头状伪蹄形藻	> 1070 mg/l, 72 小时 (增长率, OECD TG 201)
	无明显反应浓度 (NOEC) 近头状伪蹄形藻	> 1070 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)
<b>生态毒性</b>	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。	
<b>持久性和降解性</b>	产品易生物降解。BOD: 79% / 28 天 (OECD TG 301C)	
<b>生物累积性</b>	该产品预期不会生物蓄积。Log Pow: - 0.29 (计算值)	
<b>土壤中的迁移性</b>	无资料。	
<b>其它有害效应</b>	本品能溶于水, 会在水系中扩散。	

## 13. 废弃处置

<b>残余废物</b>	防止排入河道或排放到地面上。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律法规, 并与处置时物料的特性相符。
<b>被污染的包装物</b>	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。
<b>地方处置法规</b>	按当地规定处理。

## 14. 运输信息

<b>中国: 危险货物品名表</b>	不作为危险货物运输
<b>IATA</b>	不作为危险货物运输
<b>IMDG</b>	不作为危险货物运输
<b>按照MARPOL 73/78的附录II和IBC 准则散装运输</b>	本产品不用于散装运输。

## 15. 法规信息

<b>中国现有化学物质名录</b>		
<b>国家或地区</b>	<b>名录名称</b>	<b>列入名录 (是/否) *</b>
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。		
<b>适用法规</b>	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。	
<b>工作场所有害因素职业接触限值 (GBZ 2.1 - 2007)</b>	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。	
<b>危险货物分类和品名编号 (GB 6944-2012)</b>	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) Patty' s Industrial Hygiene and Toxicology 4th Edition (1994), Patty' s Toxicology 5th Edition (2001)
- 2) European Chemicals Bureau, International Uniform Chemical Information Database (IUCLID, CAS No. 107-88-0).
- 3) U.S. EPA, High Production Volume Information System (HPVIS, CAS No. 107-88-0)
- 4) NIOSH, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS, EK0440000)
- 5) Hazardous Substances Data Bank (HSDB, CAS No. 107-88-0)
- 6) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; Harlan Laboratories Ltd, 1,3 BG: ACUTE TOXICITY TO RAINBOW TROUT (Oncorhynchus mykiss), PROJECT NUMBER: 0732/0176 (2009)
- 7) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; Harlan Laboratories Ltd, 1,3 BG: ACUTE TOXICITY TO DAPHNIA MAGNA, PROJECT NUMBER: 0732/0175 (2009)
- 8) KH Neochem Co., Ltd. Unpublished data; HODOGAYA CONTRACTLAB CO., LTD., Preliminary assessment of ready biodegradability of 1,3-BUTYLENE GLYCOL, No. D-9713 (1998)

**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。