

化学品安全技术说明书

产品名称：1,3-丁二醇

按照 GB/T16483、GB/T17519 编制

修订日期：2021 年 5 月 24 日

SDS 编号：HKXY-BDL

1,3-丁二醇安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：1,3-丁二醇

化学品俗名或商品名：1,3-丁二醇

化学品英文名称：1,3-Butylene Glycol

企业名称：山东海科新材料科技股份有限公司

地 址：山东省东营市东营港经济开发区港北一路 9 号

邮 编：257091

电子邮件地址：xinyuananhuan@163.com

联系电话：0546-7710025

传真号码：0546-7712597

企业应急电话：0546-7081218

技术说明书编号：HKXY-BDL

化学品推荐用途：主要用于生产增塑剂，不饱和聚酯树脂，工业用脱水剂等；可用于化妆品中作为保湿剂，应用于化妆水、膏霜、乳液、凝胶、牙膏等产品中；也可用作纺织品、烟草和纸张的增湿剂和软化剂，乳酪或肉类的抗菌剂等。

化学品限制用途：无资料。

第二部分 危险性概述

物理化学危险：可燃液体，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

健康危害：对眼及上呼吸道有轻微刺激作用，短期内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、头痛、恶心等。

环境危害：对环境有危害，对水体、土壤和大气可造成污染。

GHS 危险性类别：根据《化学品分类和危险性公示通则》（GB 13690-2009）及根据化学品分类和标签规范系列国家标准（GB 30000.2~29-2013）及国家安全监管总局办公厅关于印发危险化学品目录（2015版）实施指南（试行）的通知（安监总厅管三〔2015〕80号），该产品属于严重眼睛损伤/眼睛刺激性-2B,对水环境的危害-长期慢性 4。

标签要素：

象形图：



警示词：警告

危险信息：引起轻微眼睛刺激；对水生生物有害并且有长期持续影响。

防范说明：

预防措施：密闭操作，注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，建议操作人员配戴自吸过滤

式防毒面具（半面罩），带化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟；使用防爆型通风系统和设备，防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触，灌装时要注意流速不要过高，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时轻装轻卸，防止包装及容器损坏；配备相应品种和数量的消防器材，紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。倒空的容器可能有有害物。

事故响应：若发生泄露，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。如发生火灾，可用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。就医。食入：饮足量温水，催吐。立即就医。被污染的衣物应清洗干净后再使用。

安全储存：贮存于阴凉、通风库房，远离火种、热源。保持容器密封。应与氧化剂分开，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用宜产生火花的机械设备和工具。储存区应备有泄漏应急处理设施和合适的收容材料。

废弃处置：参阅国家和地方有关法规，建议用控制焚烧法处置。

第三部分 成分/组成信息

物质

混合物

组分	含量，%	CAS No.
1,3-丁二醇	≥99.5	107-88-0

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：饮足量温水，催吐。立即就医。

急性和迟发效应、主要症状和影响：对眼及上呼吸道有刺激作用，短期内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、头痛、恶心等。

保护施救者的忠告：进入事故现场应佩戴携气式呼吸器，避免伤害自身。

医生的特别提示：如发生上述危害，施救者应按上述急救措施对患者进行急救，并及时就医，遵医嘱。及时的医疗和特殊的治疗。

第五部分 消防措施

灭火方法和灭火剂：可用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救。消防人员应身穿防火防毒服，从上风向进入火场，喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。如有液体流淌时，应筑堤拦截漂散流淌的可燃液体或挖沟导流。小面积（一般 50m² 以内）火灾，一般可用雾状水扑灭；也可以用砂土压盖；用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳灭火一般更有效。大面积火灾，可用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救；最好用抗溶性泡沫扑救，用干粉扑救时，灭火效果要视燃烧面积大小和燃烧条件而定，也需用水冷罐壁，降低燃烧强度。如果管道阀门已损坏或是贮罐泄漏，应迅

速准备好堵漏材料，然后先用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳或雾状水等扑灭地上的流淌火焰，为堵漏扫清障碍，其次再扑灭泄漏口的火焰，并迅速采取堵漏措施。一次堵漏失败，可连续堵几次，只要用泡沫覆盖地面，并堵住液体流淌和控制好周围着火源，不必点燃泄漏口的液体，但应用水冷却罐体。

特殊灭火剂：小面积火灾可用大量水直接扑灭或用砂土压盖。

保护防护人员的防护装备：灭火时，消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：切断火源。迅速撤离泄漏污染区人员至安全地带，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。

环境保护措施：用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止液体进入。合理通风，加速扩散。

泄露化学品的收容、清除方法及使用的处置材料：消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防静电服。作业时使用的设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。**小量泄漏：**用砂土或其它不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。**大量泄漏：**构筑围堤或挖坑收容。用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。

防止发生次生危害的预防措施：切断一切火源，使用防爆设备和不产生火花的工具，防止泄露物进入水体。

第七部分 操作处置与储存

安全操作处置注意事项：密闭操作，加强训练，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，建议操作人员配戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），带化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟；使用防爆型通风系统和设备，防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触，灌装时要注意流速不要过高，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时轻装轻卸，防止包装及容器损坏；配备相应品种和数量的消防器材及泄漏空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。倒空的容器可能有有害物。

储存注意事项：贮存于阴凉、通风库房，远离火种、热源。保持容器密封。应与氧化剂分开，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用宜产生火花的机械设备和工具。储存区应备有泄漏应急处理设施和合适的收容材料。

第八部分 接触控制和个体防护

职业接触限值：无资料。

生物限值：无资料。

监测方法：气相色谱法。

工程控制方法：生产过程密闭，全面通风。提供良好的自然通风条件。提

供安全淋浴设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）

紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防静电防护服。

手防护：戴橡胶手套。

其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，工作前避免饮用酒精性饮料，工作后，进行就业前和定期的体检。

第九部分 理化特性

外观与性状：无色粘稠液体。

气味：有微弱气味。

pH 值：无意义。

熔点/凝固点(°C)：-50。

沸点(°C)：207。

闪点(°C)：121（闭口）。

爆炸下限[% (V/V)]：1.9。

爆炸上限[% (V/V)]：12.6。

饱和蒸气压(kPa)：无资料。

相对蒸气密度(空气=1)：3.2。

相对密度(水=1)：1.004。

n-辛醇/水分配系数：无资料。

自燃温度(°C)：无资料。

分解温度(°C)：无资料。

临界温度(°C)：无资料。

临界压力(MPa)：无资料。

气味阈值：无资料。

运动粘度(mm²/s)：无资料。

溶解性：溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯、氯仿等大多数有机溶剂。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：在常温常压条件下稳定。

在特定条件下可能发生的危险反应：与氧化剂发生反应。

应避免的条件：明火、静电、高热、撞击。

不相容的物质：氧化剂。

危险的分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性：LD₅₀：29600 mg/kg（大鼠经口）；23500 mg/kg（小鼠经口）。

皮肤刺激或腐蚀：可作为化妆品的原料使用，对皮肤无刺激性。

眼睛刺激或腐蚀：眼睛直接接触可造成发红流泪等刺激性反应。（ICSC（1997））。

呼吸或皮肤过敏：无资料。

生殖细胞突变性：无资料。

致癌性：无资料。

生殖毒性：无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触：无资料。

特异性靶器官系统毒性——反复接触：无资料。

吸入危害：无资料。

第十二部分 生态学信息

生态毒性：无资料。

生物持久性和降解性：不宜快速降解。

潜在的生物累积性：无资料。

土壤中的迁移性：无资料。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

—**残余废弃物**：废弃物用控制焚烧法处置。

—**受污染的容器和包装**：建议与生产厂商联系，将空的容器返还给生产商。

废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法规。严禁倒入下水道，注意防止二次污染。操作人员应穿戴适当的个体防护用品。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN号）：1987

联合国运输名称：醇类，未另作规定的。

联合国危险性分类：9

包装标志：环境有害品。

包装类别：III类。

包装方法：小开口钢桶或槽车。

海洋污染物（是/否）：是。

运输注意事项：夏季应早晚运输，防止日光曝晒。运输车辆应有危险货物运输标志，安装具有行驶记录仪功能的卫星定位装置，运输按规定路线行驶。铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。搬运时轻装轻卸，防止包装及容器

产品名称：1,3-丁二醇
修订日期：2021年05月24日

SDS 编号：HKXY-BDL

损坏，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。

第十五部分 法规信息

法规信息：下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：《中华人民共和国安全生产法》（2002年6月29日中华人民共和国主席令第70号公布）、《中华人民共和国职业病防治法》（2001年10月27日第九届全国人大常委会第二十四次会议通过）、《危险化学品安全管理条例》（2011年2月16日国务院第144次常务会议修订通过，自2011年12月1日起施行）、《危险化学品安全管理条例》（2011年2月16日国务院第144次常务会议修订通过，自2011年12月1日起施行）、《工作场所安全使用化学品规定》（〔1996〕劳动部发423号）、《危险化学品登记管理办法》（国家安监总局令第53号令）、《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB 12463-2009）、《危险货物包装标志》（GB 190-2009）、《危险货物运输包装类别划分方法》（GB/T 15098-2008）、《危险货物分类和品名编号》（GB 6944-2012）、《化学品分类和危险性公示 通则》（GB 13690-2009）、化学品分类和标签规范系列标准（GB 30000.2~.29-2013）、《危险化学品分类信息表》。

第十六部分 其他信息

填表时间：2021年5月24日

填表部门：山东海科新材料科技股份有限公司

产品名称：1,3-丁二醇
修订日期：2021年05月24日

SDS 编号：HKXY-BDL

数据审核单位：山东海科新材料科技股份有限公司

修改说明：本 SDS 按照国家标准《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008）编制。

免责声明：本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本 SDS 只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 SDS 的使用者，在特殊的使用条件下必须对该 SDS 的适用性作出独立判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 SDS 所导致的伤害，本 SDS 的编写单位将不负任何责任。