

上海虎敖实业有限公司

Shanghai HUAOSH Industrial Co., Ltd.

SAFETY DATA SHEET

GB/T 16483-2008 | GB/T 17519-2013

GB 30000.2~29 | GHS

安全技术说明书

BNP

2-溴-2-硝基-1,3-丙二醇

2-Bromo-2-nitro-1,3-propanediol

信息 INFORMATION

产品编号: BNP

CAS 号: 52-51-7

版本号: V3.0

发布日期: 2022-12-09

最新修订日期: 2026-09-03

SDS 编号: HUAOSH-SDS-BNP

全生命周期微生物控制解决方案

第 1 部分 产品及企业标识

项目	内容
产品中中文名	2-溴-2-硝基-1,3-丙二醇
常用别名	溴硝醇、布罗波尔、布洛波尔、布波尔、拌棉醇、溴硝丙二醇、溴硝丙醇、溴丙醇、抑菌醇、2-溴-2-硝基-1,3-丙醇、2-溴-2-硝基丙烷-1,3-二醇、2-硝基-2-1,3-丙二醇、BNPD
产品英文名	2-Bromo-2-nitro-1,3-propanediol、Bronopol、2-Bromo-2-nitro-1,3-propanediol、2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol
CAS 号	52-51-7
EC 号	200-143-0
分子式	C ₃ H ₆ BrNO ₄
分子量	199.99 g/mol
产品用途	仅限于工业和科研使用。 推荐场景：用于化妆品（香波、膏霜、香脂等）中抑制细菌和真菌生长；也广泛用于工业循环冷却水、造纸纸浆、涂料、塑料、木材、洗涤剂、织物处理剂等领域的杀菌、防霉、防腐及灭藻；作为杀细菌剂，还可用于防治多种植物病原细菌。

供应商信息

项目	内容
公司名称	上海虎敖实业有限公司
地 址	上海市宝山区逸仙路 2816 号 1 幢 9 层
电话	+86 021 60700430
传真	+86 021 31615811
邮箱	market@huaosh.com
紧急联系电话	+86 13916169095
联系人	颜明树

第 2 部分 危险性概述

2.1 GHS 危险性分类

危险类别	分类结果
急性毒性-经口	类别 4
急性毒性-经皮	类别 4
皮肤腐蚀/刺激	类别 2
严重眼损伤/眼刺激	类别 1
特异性靶器官毒性（一次接触）	类别 3
危害水生环境-急性危害	类别 1

2.2 GHS 象形图



2.3 信号词与危险说明

信号词	危险 (DANGER)
H302	吞咽有害。
H312	皮肤接触有害。
H315	造成皮肤刺激。
H318	造成严重眼损伤。
H335	可引起呼吸道刺激。
H400	对水生生物毒性极大。

2.4 防范说明

类别	P 代码 / 说明
预防	P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。 P264 作业后彻底清洗。 P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。 P271 只能在室外或通风良好处使用。 P273 避免释放到环境中。 P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
响应	P301+P312 如误吞咽：如感觉不适，呼叫解毒中心/ 医生。 P330 漱口。 P302+P352 如皮肤沾染：用水充分清洗。 P312 如感觉不适，呼叫解毒中心/医生 P362+P364 脱掉沾染的衣服，清洗后方可重新使用 P332+P313 如发生皮肤刺激：求医/就诊。 P305+P351+P338 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。 P310 立即呼叫解毒中心/医生。 P304+P340 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。 P391 收集溢出物。
安全储存	P403+P233 存放在通风良好的地方，保持容器密闭。 P405 存放处须加锁。
废弃处置	P501 本品、容器的处置应依照地方、区域、国家、国际法规规定进行。
物理和化学危险	本品不具有 GHS 涵盖的物理危险。
健康危害	吞咽有害。皮肤接触有害。造成皮肤刺激。造成严重眼损伤。可引起呼吸道刺激。
环境危害	对水生生物毒性极大。
其他危害	无资料。

第 3 部分 成分/组成信息

物质/混合物：物质

成分名称	CAS 号	含量(%)
2-溴-2-硝基-1,3-丙二醇	52-51-7	> 99

第 4 部分 急救措施

暴露途径	急救措施
------	------

吸 入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。如呼吸困难给氧，如呼吸停止立即进行人工呼吸。如感觉不适，呼叫解毒中心/医生。
皮肤接触	立即脱去污染衣物，用大量水充分清洗皮肤；污染衣物清洗后方可重新使用；如发生皮肤刺激或皮疹，就医。
眼睛接触	立即提起眼睑，用流动清水冲洗至少 15 分钟。立即就医。
食 入	若清醒，温水漱口。如感觉不适，呼叫解毒中心/医生。。
最重要的症状和健康影响	无资料。
对保护施救者的忠告	进入事故现场应使用个人防护设备。
对医生的特别提示	无资料。

第 5 部分 消防措施

项目	内容
适宜灭火剂	适用灭火剂：雾状水，干粉，二氧化碳和合适的泡沫。
不适宜灭火剂	无资料。
特别危险性	本品为易燃固体，本品对眼睛有腐蚀性；粉尘与空气可形成爆炸性混合物，燃烧或受热分解产生溴化氢、氮氧化物、碳氧化物、溴、甲醛等有毒和腐蚀性烟气。
灭火注意事项及防护措施	消防员应戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服以防止皮肤和眼睛接触。在上风处灭火。不相关人员疏散至安全区域。

第 6 部分 泄漏应急处理

项目	内容
个人防护措施、防护设备 和 应急处置程序	使用个人防护设备。确保足够的通风。避免吸入。消除所有点火源。确保人 群远离泄漏区或处于泄漏区上风向。不相关人员禁止进入。
环境保护措施	如果安全可行，阻止进一步的泄漏。不要让产品进入下水道。避免释放到环 境中。收集溢出物。
泄漏化学品的收容，清除方法 及所使用的处置材料	小量泄漏：防止粉尘扬起，先轻微润湿或用 HEPA 专用吸尘器收集，或用塑料布覆盖后扫入干燥、洁净、有盖的容器中，仔细收集残余，按第 13 部分处置；严禁干扫扬尘；本品混溶于水，不得用水冲洗进入下水道。 大量泄漏：用塑料布或防水帆布覆盖防止扬尘，构筑围堤或挖坑收容，用工具转移至专用容器，仔细收集残余，按第 13 部分处置；不宜使用泡沫覆盖；不得用水冲洗进入下水道。
防止发生次生灾害的预防措施	防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

第 7 部分 操作处置与储存

操作 处 置	储 存 条 件
操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。个体防护措施参见第 8 部分。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。避免与氧化剂、强酸、强碱、强氧化剂、强还原剂、强腐蚀性物质等禁配物接触（禁配物参见第 10 部分）。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。倒空的容器可能残留有害物质。使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。	储存于阴凉、通风的库房。库温不宜超过 37℃。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储（禁配物参见第 10 部分）。保持容器密封。远离火种、热源。库房必须安装避雷设备。排风系统应设有导除静电的接地装置。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第 8 部分 接触控制/个体防护

职业接触限值	内容
GBZ 2.1-2019《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》	无资料。
ACGIH	无资料。
生物限值	无资料。
监测方法	无资料。
工程控制	有通风系统和设备。提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护措施	推荐装备
手部防护	戴耐腐蚀手套。
眼部防护	戴防溅护目镜或防护面罩。
皮肤/身体	穿耐腐蚀、防静电工作服。
呼吸系统	戴防尘口罩或防颗粒物呼吸器（如 FFP2/FFP3）。
其他防护	工作现场严禁吸烟、进食和饮水。作业后彻底清洗。污染的衣服洗净再用。

第 9 部分 物理和化学性质

性质	数值	性质	数值
外观与性状	白色至淡黄色结晶性粉末	气味	稍有气味
气味阈值	无数据	pH 值	5-7（1%水溶液）
熔点/凝固点	128-133°C	沸点、初始沸点和沸程	358°C at 760mmHg
闪点(闭杯)	167.0°C	燃烧上下极限或爆炸极限	无数据
蒸气压/饱和蒸气压	无数据	蒸气密度/相对蒸气密度	无数据
密度/相对密度	1.91g/cm ³	溶解性	水泥·溶于水，25 g/100 mL
辛醇/水分配系数	无数据	自燃温度	无数据
分解温度	约 140°C	燃烧热	无数据
蒸发速率	无数据	易燃性(固体、气体)	无数据
黏度	无数据	临界温度	无数据
临界压力	无数据		

第 10 部分 稳定性和反应性

项目	内容
稳定性	常温常压下稳定。
危险反应	无资料。
避免接触的条件	静电放电、热、潮湿等。
禁配物	强氧化剂，强酸，强碱。
危害的分解产物	无资料。

第 11 部分 毒理学信息

项目	数据
急性毒性	具体数据请联系我们索取。 吞咽有害。
皮肤腐蚀/刺激	造成皮肤刺激。
严重眼损伤/眼刺激	造成严重眼损伤。
呼吸致敏	无资料。
皮肤致敏	非致敏物。
生殖细胞致突变性	无突变性。
致癌性	无资料。
生殖毒性	无资料。
特定目标器官毒性一次接触	可能引起呼吸道刺激。
特定目标器官毒性反复接触	无资料。
吸入危害	无资料。

第 12 部分 生态学信息

项目	内容
生态毒性	具体数据请联系我们索取。 对水生生物毒性极大。
持久性和降解性	无资料。
潜在的生物累积性	无资料。
土壤中的流动性	无资料。

第 13 部分 废弃处置

项目	内容
废弃化学品	尽可能考虑回收利用。如果不能回收利用，建议在监督下采用焚烧方法进行处 置。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。
污染包装物	将倒空的容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。
废弃注意事项	废弃处置前应参阅国家和地方法规的有关规定。建议交给具有资格的化学废物 处理部门处置。

第 14 部分 运输信息

具体数据请联系我们索取。

第 15 部分 法规信息

法规/目录	是否在目录
《危险化学品目录》(2015 版及修订)	未列入。
《易制爆危险化学品名录》(2017 版)	未列入。
《重点监管的危险化学品名录》(2011 及 2013 版)	未列入。
《危险货物品名表》(GB 12268-2025)	编号：3241，名称和说明：2-溴-2-硝基丙烷-1,3-二醇，包装类别：III

《易制毒化学品的分类和品种目录》(2005 及增补版)	未列入。
《中国现有化学物质名录》(2013 及增补版)	本品列入。
斯德哥尔摩公约	未列入。
鹿特丹公约	未列入。
蒙特利尔议定书	未列入。

第 16 部分 其他信息

项目	内容
编制依据	本 SDS 按照 GB/T 16483-2008《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》(编写指南: GB/T 17519-2013《化学品安全技术说明书编写指南》)来进行编制。
缩略语	CAS: 美国化学文摘社 EC: 欧盟委员会 ACGIH: 美国政府工业卫生学家会议 RID: 国际铁路运输危险货物规则 ADR: 关于危险货物道路国际运输的协议 IATA DGR: 国际航空运输协会危险品规则 IMO IMDG CODE: 国际海事组织国际海运危险货物规则 TLV-CEIL: 极限阈限值 MAC: 最高容许浓度 LD50: 半数致死剂量 LC50: 半数致死浓度 EC50: 引起 50%最大效应的有效物质浓度 ErC50: 用生长速率下降表示的 EC50 NOEC: 无显见效果浓度 OECD: 经济合作与发展组织 ECHA: 欧洲化学品管理局 EmS: 应急响应措施 ECOTOX: 美国生态毒理数据库
免责声明	本 SDS 中的信息基于当前所知数据, 并由上海化工院检测有限公司进行相关内容编制, 仅供安全使用本产品参考。供应商不对信息的完整性或准确性作任何明示或暗示的保证。用户应根据自身情况评估风险并采取适当的安全措施。

END OF SAFETY DATA SHEET

— BNP / CAS 52-51-7 —