

化学品安全技术说明书

产品名称: 硼氢化钠

按照 GB/T16483、GB/T17519 编制

修订日期: 2022年9月

SDS 编号: ZLJL-225

最初编制日期: 2019年6月30日

版本: B

化学品中文名称: 硼氢化钠; 四氢硼钠

化学品英文名: Sodium borohydride; Sodium tetrahydrideborate

企业名称: 广东大小化工有限公司

企业地址: 茂名市人民南路198号物业大厦第五层南端5051号

邮编: 525400

联系电话: +86-18666171603

传真: 0668-5764682

电子邮件: 3989665367@qq.com

企业应急电话: 028-62558599 (24h)

产品推荐及限制用途: 用于制造其他硼氢盐、还原剂、木材纸浆漂白、塑料发泡剂等。

第2部分 危险性概述

紧急情况概述: 遇水放出可自燃的易燃气体。吞咽会中毒。皮肤接触会中毒。吸入有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。过量接触需采取特殊急救措施和进行医疗随访。火灾时: 使用干粉、二氧化碳、砂土灭火。如必要的话, 戴自给式呼吸器去救火。

GHS 危险性分类:

遇水放出易燃气体的物质和混合物: 类别1

急性毒性-经口: 类别3

急性毒性-吸入: 类别4

皮肤腐蚀/刺激: 类别1C

严重眼损伤/眼刺激: 类别1

标签要素:

象形图:



警示词: 危险

危险性说明: 遇水放出可自燃的易燃气体。吞咽会中毒。皮肤接触会中毒。吸入有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。

防范说明:

【预防措施】

- 远离热源、火源。因与水发生剧烈反应和可能发生暴燃, 应避免与水接触。在惰性所体中操作。防潮。
- 采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。
- 储区和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。
- 建议操作人员佩戴防尘面具(全面罩), 穿胶布防毒衣, 戴橡胶手套。
- 搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。避免产生粉尘。尤其要注意避免与水接触。
- 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。避免接触眼睛、皮肤, 工作完毕, 彻底清洗。

【事故响应】

- 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。
- 皮肤接触, 立即脱去污染的衣着, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗20~30 分钟。如有不适感, 就医。污染的衣服洗净后方可重新使用。

• 眼睛接触，立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗10~15分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜后，继续冲洗。如有不适感，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，用水漱口，禁止催吐。给饮牛奶或蛋清。就医。

• 火灾时，消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。禁止用水和泡沫灭火。灭火剂：用干粉、二氧化碳、砂土灭火。收集泄漏物。

【安全储存】

• 储存于通风的库房。常温、密封、避光保存，防止受潮。

• 应与氧化剂、酸类、碱类、醇类、食用化学品分开存放，切忌混储。

【废弃处置】

• 处置前请参阅相关法律法规。建议联系相关机构或认可的废物处置公司，他们会建议您如何处置特殊废物。

物理化学危险性信息：接触空气易自燃。遇水剧烈反应，产生高度易燃气体。

健康危害：本品强烈刺激黏膜、上呼吸道、眼睛及皮肤。吸入后，可因喉和支气管的炎症、水肿、痉挛，化学性肺炎或肺水肿而致死。眼和皮肤接触引起灼伤，口服腐蚀消化道。

环境危害：对环境可能有害。

第3部分 成分/组成信息		
组分	浓度和浓度范围(%)	CASNo.
主要组分：硼氢化钠	≤100%	16940-66-2

第4部分 急救措施	
急救:	
皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗20~30 分钟。如有不适感，就医。污染的衣服洗净后方可重新使用。	
眼 睛 接 触： 立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗10~15分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜后，继续冲洗。如有不适感，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。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。	
食入： 用水漱口，禁止催吐。给饮牛奶或蛋清。就医。	
对保护施救者的忠告：根据需要使用个人防护设备。	
对医生的特别提示：对症处理。	

第5部分 消防措施	
灭火剂：用干粉、二氧化碳、砂土灭火。	
特别危险性描述：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。遇潮湿空气、水或酸能放出易燃的氢气而引起燃烧。	
灭火注意事项及措施：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。禁止用水和泡沫灭火。	

第6部分 泄漏应急处理	
作业人员的防护措施：严禁用水处理。隔离泄漏污染区，限制出入。消除所有点火源。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防毒、防静电服。	
禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。	
环境保护措施：用塑料布或帆布覆盖泄漏物，减少飞散，保持干燥。	
泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：	
小量泄漏：用干燥的砂土或其它不燃材料覆盖泄漏物，然后用塑料布覆盖，减少飞散、避免雨淋。严禁设法扫除干的泄漏物。在专家指导下清除。	

第7部分 操作处置与储存	
--------------	--

操作注意事项: 密闭操作, 局部排风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴防尘面具(全面罩), 穿胶布防毒衣, 戴橡胶手套。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。避免产生粉尘。避免与氧化剂、酸类、碱类、醇类接触。尤其要注意避免与水接触。搬运时要轻装轻卸, 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应急处理设备。

倒空的容器可能残留有害物质。

储存注意事项: 储存于阴凉、通风的库房。密封、避光保存, 防止受潮。远离火种、热源。应与氧化剂、酸类、碱类、醇类、食用化学品分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第8部分 接触控制/个体防护

职业接触限值: 中国: 未制定标准

美国 (ACGIH): 未制定标准

检测方法: 空气中有毒物质测定方法: 未制定标准。生物监测检验方法: 未制定标准。

工程控制: 密闭操作, 注意通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备:

呼吸系统防护: 可能接触其粉尘时, 必须佩戴防尘面具(全面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器。

手防护: 戴橡胶手套。

眼睛防护: 呼吸系统防护中已作防护。

皮肤和身体防护: 穿密闭型防毒服。

第9部分 理化特性

外观与性状: 白色至灰白色晶状粉末或块状物, 吸湿性强。

pH值: 无资料

熔点(℃): 36

沸点(℃): 500(分解)

相对密度(水=1): 1.07

相对蒸气密度(空气=1): 1.3

饱和蒸气压(kPa): 无资料

燃烧热(kJ/mol): 无资料

临界温度(℃): 无资料

临界压力(MPa): 无资料

自燃温度(℃): 无资料

闪点(℃): 无资料

辛醇/水分配系数: 无资料

燃爆上限(V/V): 无资料

燃爆下限(V/V): 无资料

溶解性: 溶于水、液氨, 不溶于乙醚、苯、烃类。

第10部分 稳定性和反应性

稳定性: 稳定。

危险反应: 与强氧化剂、酸类、水、醇类等禁配物接触, 有发生火灾和爆炸的危险。

避免接触的条件: 潮湿空气。

禁配物: 强氧化剂、水、醇类、酸类、强碱。

危险的分解产物: 氧化硼、氢气。

第11部分 毒理学资料

急性毒性: LD₅₀: 162mg/kg (大鼠经口), 50mg/kg (小鼠经口), 50mg/kg (兔经口), 230mg/kg (兔经皮)。

皮肤刺激或腐蚀: 无资料

眼睛刺激和腐蚀: 无资料

呼吸或皮肤过敏: 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

吸入危险: 无资料

第12部分 生态学资料

生态毒性: 无资料

生物降解性: 无资料

非生物降解性: 无资料

土壤中的迁移性: 无资料

第13部分 废弃处置

废弃化学品: 建议联系相关机构或认可的废物处置公司, 他们会建议您如何处置特殊废物。

污染包装物: 将容器返还生产商或按国家和地方法规处置。

废弃注意事项: 处置前参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第8部分

第14部分 运输信息

联合国危险货物编号(UN):1426

联合国运输名称: 硼氢化钠

联合国危险分类: 4.3

包装类别: I 类包装

包装标志: 遇湿易燃物品

包装方法: 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱。

海洋污染物(是/否): 否

运输注意事项: 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。装运本品的车辆排气管须有阻火装置。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、酸类、碱类、醇类、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。车辆运输完毕应进行彻底清扫。铁路运输时要禁止溜放。

第15部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准, 对该化学品的管理作了相应的规定。

中华人民共和国职业病防治法: 职业病分类和目录: 未列入。

危险化学品安全管理条例: 危险化学品目录: 列入。易制爆危险化学品名录: 未列入。重点监管的危险化学品名录: 未列入。GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》(表1): 未列入。

使用有毒物品作业场所劳动保护条例: 高毒物品目录: 未列入。

易制毒化学品管理条例: 易制毒化学品的分类和品种目录: 未列入。

国际公约: 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

编写与修订信息:

本版本修改内容: 与上一版相比增加页眉页脚、增加修改说明

修改说明: 每5年修订一次或有国家新的相关法律法规出台时

参考文献: 安全文化网

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 的适用性作出独立的判断。在特殊的使用场合下, 由于使用本SDS 所导致的伤害, 本SDS 的编写者将不负任何责任。