

## 化学品安全技术说明书

### 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：硼酸  
化学品英文名：boric acid; Boracic acid  
企业名称：云南景锐科技有限公司  
地址：云南省玉溪市易门县润丰大道二号  
邮编：651100  
企业应急电话：4008885827  
电子邮件地址：29559361@qq.com  
技术说明书编码：0259  
国家化学事故应急咨询专线：0532-83889090

### 第二部分 危险性概述

紧急情况概述：吞咽可能有害。可能对生育能力或胎儿造成伤害。过量接触需采取特殊急救措施和进行医疗随访。雾状水、耐醇泡沫、砂土、干粉、二氧化碳。如必要的话，戴自给式呼吸器去救火。

危险性类别：急毒性-口服（类别 5） 生殖毒性（类别 1B）

标签要素：



警示词：危险

危险性说明：

侵入途径：吸入、食入、经皮吸收

健康危害：工业生产中，仅见引起皮肤刺激、结膜炎、支气管炎，一般无中毒发生。口服引起急性中毒，主要表现为胃肠道症状，有恶心、呕吐、腹痛、腹泻等，继之发生脱水、休克、昏迷或急性肾功能衰竭，可有高热、肝肾损害和惊厥，重者可致死。皮肤出现广泛鲜红色疹，重者成剥脱性皮炎。本品易被损伤皮肤吸收引起中毒。

慢性中毒：长期由胃肠道或皮肤吸收少量该品，可发生轻度消化道症状、皮炎、秃发以及肝肾损害。成人的内服致死量为 5-20g，婴儿则少于 5g。

环境危害：对水生生物有毒作用。

燃爆危险：不燃，无特殊燃爆特性。

预防说明：

【预防措施】：使用前取得、阅读并遵循所有安全说明书。戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

【事故响应】：如误吞咽：请就医。如接触或有疑虑，请就医。

【安全存储】：存放处须加锁。储存温度参照产品标签。

【废弃处置】：将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

### 第三部分 成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
硼酸	≥99.5%	10043-35-3

### 第四部分 急救措施

急救：

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感，就医。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医。

吸入：脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。

食入：饮足量温水，催吐、洗胃、导泻。就医。

### 第五部分 消防措施

危险性：受高热分解放出有毒的气体。

灭火方法：本品不燃。根据着火原因选择适当灭火剂灭火。

灭火注意事项及措施：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服、佩戴空气呼吸器灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。

### 第六部分 泄漏应急处理

应急行动：隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘口罩，穿防毒服。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。用塑料布覆盖泄漏物，减少飞散。勿使水进入包装容器内。用洁净的铲子收集泄漏物，置于干净、干燥、盖子较松的容器中，将容器移离泄漏区。

### 第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套。避免产生粉尘。避免与碱类、钾接触。搬运时轻装轻卸，保持包装完整，防止洒漏。配备泄漏应急处理设备。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。远离火种、热源。应与碱类、钾分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

### 第八部分 接触控制/个体防护

工程控制：生产过程密闭，加强通风。

呼吸系统防护：空气中粉尘浓度超标时，必须佩戴过滤式防尘呼吸器。

紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手防护：戴橡胶手套。

其他防护：工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

### 第九部分 理化特性

外观与性状：无色微带珍珠光泽的三斜晶体或白色粉末，有滑腻手感，无臭味。

沸点(°C)：300 熔点(°C)：169(分解)

相对密度(水=1)：1.44~1.51(15°C)

溶解性：溶于水，溶于乙醇、乙醚、甘油。

主要用途：用于玻璃、搪瓷、医药、化妆品等工业，以及制备硼和硼酸盐，并用作食物防腐剂和消毒剂等。

### 第十部分 稳定性和反应性

禁配物：碱类、钾。

分解产物：氧化硼。

### 第十一部分 毒理学资料

产品名称：硼酸  
技术说明书编码：0259  
修订日期：2023 年 01 月 09 日



急性毒性：大鼠经口 LD<sub>50</sub>(mg/kg) :2660

小鼠经口 LD<sub>50</sub>(mg/kg) :3450

兔经皮 LD<sub>50</sub>(mg/kg) :>2000

人经皮：15mg/3 天，间歇染毒，中度刺激亚急性与慢性毒性：给大鼠喂饲含 2.5g/L 硼酸的饮水，出现生长受抑制；当饮水含硼酸 1.0g/L 时，则不影响生长。较大剂量喂饲可使雌性动物的性周期紊乱和不育症。

致突变性：微生物致突变：大肠杆菌 17000ppm/24h。

细胞遗传学分析：小鼠经口 2.4 ug/kg。

致畸性：大鼠孕后 6-9 天给予最低中毒剂量 (TDLO) 1600 mg/kg，致肌肉骨骼系统发育畸形。兔孕后 6-19 天经口给予最低中毒剂量 (TDLO) 3500 mg/kg，致心血管系统、颅面部（包括鼻、舌）发育畸形。小鼠多代经口给予最低中毒剂量 (TDLO) 152 mg/kg，致泌尿生殖系统、内分泌系统发育畸形。大鼠孕后 1-20 天经口给予最低中毒剂量 (TDLO) 3100 mg/kg，致中枢神经系统发育畸形。

其他：大鼠经口最低中毒剂量 (TDLO)：6600mg/kg（孕后 1-21 天），孕后 1-21 天，胚胎发育迟缓、肌肉骨骼发育异常

## 第十二部分 生态学资料

生态毒性：半数致死浓度 LC<sub>50</sub>：79-100mg/l/96h(鱼)。半数效应浓度 EC<sub>50</sub>：115-153mg/l/48h(水蚤)。

## 第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。

废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法规。

## 第十四部分 运输信息

运输注意事项：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与碱类、钾、食用化学品、等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。车辆运输完毕应进行彻底清扫。

## 第十五部分 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：

职业病危害因素分类目录：未列入

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

危险化学品重大危险源监督管理暂行规定

GB 18218《危险化学品重大危险源辨识》：未列入

国家安全监督总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知—

一附件：首批重点监管的危险化

学品名录：未列入

危险化学品环境管理登记办法（试行）

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

新化学物质环境管理办法：

中国现有化学物质名录：列入

## 第十六部分 其他信息

本资料只适用于指定的物质，可能并不适用于该物质与其它物质混合后或使用中的情况，本资料是该产品目前所有认识并相信其准确性及可靠性。然而，本公司对该资料的准确性、可靠性及完整度不作任何承诺和担保。用户必须根据自己的应用对该资料的适用性和完整性负责，对因使用或依靠这些资讯而造成的损害将不负责任。

填表部门：技术部

数据审核单位：云南景锐科技有限公司

修改说明：无

