

# 化学品安全技术说明 (TIPB)

## 1. 产品及说明书提供者详情

- 1.1 产品名称**      硼酸三异丙酯      缩写为 TIPB
- 1.2 产品用途**      仅用于研发及工业薄膜沉积。不作为药品、家庭或其他用途。
- 1.3 安全技术说明书提供者的详情**
- 制造商或经营商名称:      南京爱牟源科学器材有限公司
- 地址:      南京市玄武区珠江路88号2幢储1916室
- 电话号码:      **025-58287130      13912947548**

## 2. 危险性概述

### 2.1 GHS 分类

- 易燃液体 (类别 2)
- 皮肤刺激 (类别 2)
- 眼睛刺激 (类别 2)
- 特异性靶器官系统毒性 (一次接触) (类别 3)

### 2.2 GHS 标记要素, 包括预防性的陈述

#### 象形图



警示词      危险

#### 危险申明

H225 高度易燃液体和蒸气。

H315 造成皮肤刺激。

H319 造成严重眼刺激。

H335 可引起呼吸道刺激。

#### 警告申明

P101 如需求医: 随身携带产品容器或标签。

P102 儿童不得接触。

P103 使用前请读标签。

#### 预防

P231 在惰性气体中操作。

P222 不得与空气接触。

#### 响应

P303+P361+P353 如皮肤 (或头发) 沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。

#### 储存

P403+P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。

P422 储存于惰性气体中。

#### 处置

P501 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。

### 2.3 其他危害物

PBT（残留性、生物浓缩性、毒性物质）及 vPvB（高残留性、高生物浓缩性物质）评价结果

PBT（残留性、生物浓缩性、毒性物质）： 不适用的

vPvB（高残留性、高生物浓缩性物质）： 不适用的

### 3.成分/组成信息

别 名：TIPB; Tri-i-propylborate

分子式： $C_9H_{21}BO_3$

分子量：188.07 g/mol

组分（浓度或浓度范围）                      99%                      (99.9999%-

B)

化学文摘登记号（CAS No.）                      5419-55-6

### 4.急救措施

#### 4.1 应急措施要领

总说明：

马上脱下染有该产品的衣服。

吸入： 供给新鲜空气；如果病人感到不适时要询问医生。

皮肤接触： 马上用水冲洗。

眼睛接触： 张开眼睛在流水下冲洗数分钟。

食入： 如果症状仍然持续，请咨询医生。

#### 4.2 最重要的急慢性症状及其影响

无相关详细资料

#### 4.3 需要及时的医疗处理及特别处理的症状

无相关详细资料

### 5.消防措施

#### 5.1 灭火方法

灭火的方法和灭火剂： 二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、灭火粉末或洒水。

使用洒水或抗酒精泡沫灭火剂扑灭较大的火种。

为了安全，不适当的灭火剂： 使用全喷嘴的水。

#### 5.2 特别危险性

无相关详细资料

#### 5.3 特殊灭火方法

消防人员特殊的防护装备： 没有要求特别的措施。

### 6.泄露应急处理

#### 6.1 保护措施

带上保护仪器。让未受到保护的人们远离。

#### 6.2 环境保护措施

避免渗入污水系统、深坑和地窖。

#### 6.3 密封及净化方法和材料

吸收液体黏合原料（沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑）。

根据第 13 条条款弃置受污染物。

确保有足够的通风装置。

#### 6.4 参考其他部分

有关安全处理的资料请参阅第 7 节。

有关个人防护装备的资料请参阅第 8 节。

有关弃置的资料请参阅第 13 节。

## 7.操作处置与储存

### 7.1 储存

确保工作间有良好的通风/排气装置。

小心打开及处理贮藏器。

防止气溶胶的形成。

有关火灾及防止爆炸的资料：

远离火源 – 切勿吸烟。

防静电。

### 7.2 混合危险性等安全储存条件

储存：

储存库和容器需要达到的要求： 储存在阴凉的位置。

有关使用一个普通的储存设施来储存的资料： 不需要。

有关储存条件的更多资料：

将容器密封。

储存在密封的贮藏器内，并放在阴凉、干爽的位置。

### 7.3 具体的最终用户

无相关详细资料

## 8.接触控制和个体防护

工程控制方法： 没有进一步数据；见第 7 项。

### 8.1 控制变数

在工作场上需要监控的限值成分： 不要求。

额外的资料： 制作期间有效的清单将作为基础来使用。

### 8.2 遗漏控制

个人防护设备：

一般保护和卫生措施：

远离食品、饮料和饲料。

立即除去所有的不洁的和被污染的衣服。

在休息之前和工作完毕后请清洗双手。

避免和眼睛及皮肤接触。

呼吸系统防护：

如果会短暂接触或在低污染的情况下，请使用呼吸过滤装置。如果会深入或较长时间接触，请使用独立的呼吸保护装置。

手防护：

保护手套。

手套的物料必须是不渗透性的，且能抵抗该产品/物质/添加剂。

基于缺乏测试，对于产品/制剂/化学混合物，并不会提供手套材料的建议。

选择手套材料时，请注意材料的渗透时间，渗透率和降解参数。

手套材料 选择合适的手套不单取决于材料，亦取决于质量特征，以及来自哪一家生产厂家。

渗入手套材料的时间 请向劳保手套生产厂家获取准确的破裂时间并观察实际的破裂时间。

眼睛防护：

密封的护目镜。

## 9.理化特性

### 9.1 基本的理化特性的信息

- a) 外观与性状 无色液体
- b) 气味 类似酒精
- c) 气味阈值 无数据资料
- d) pH 值 无数据资料
- e) 熔点/凝固点 无数据资料
- f) 沸点、初沸点和沸程 139-141°C
- g) 闪点 不适用
- h) 蒸发速率 无数据资料
- i) 可燃性（固体，气体） 无数据资料
- j) 高的/低的燃烧性或爆炸性限度  
该产品并非爆炸性的然而有可能形成可爆炸性的空气/蒸汽混合物
- k) 蒸汽压 无数据资料
- l) 蒸汽密度 无数据资料
- m) 密度/相对密度 0.815 g/cm<sup>3</sup>在20°C
- n) 水溶性  
水：不能拌和的或难以拌和
- o) n-辛醇/水分配系数 无数据资料
- p) 自燃温度 无数据资料
- q) 分解温度 无数据资料
- r) 黏性：  
动态：无数据资料  
运动学的：无数据资料  
有机溶剂：0.0 %

## 10.稳定性与反应活性

- 10.1 反应性 无相关详细资料
- 10.2 稳定性 热分解/要避免的情况：如果遵照规格使用则不会分解
- 10.3 危险反应 未有已知的危险反应
- 10.4 应避免的条件 无相关详细资料
- 10.5 不相容的物质 无相关详细资料
- 10.6 危险的分解产物 未知有危险的分解产品

## 11.毒理学资料

### 11.1 毒理学影响的信息

- 急性毒性 无数据资料

|          |       |
|----------|-------|
| 皮肤刺激或腐蚀  | 无数据资料 |
| 眼睛刺激或腐蚀  | 无数据资料 |
| 呼吸道或皮肤过敏 | 无数据资料 |
| 生殖细胞突变性  | 无数据资料 |

## 12.生态学资料

|               |       |
|---------------|-------|
| 12.1 生态毒性     | 无数据资料 |
| 12.2 持久性和降解性  | 无数据资料 |
| 12.3 潜在的生物累积性 | 无数据资料 |
| 12.4 土壤中的迁移性  | 无数据资料 |

额外的生态学资料：

总括注解：未知对水是否有危险。

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 12.5 PBT 和 vPvB 的结果评价 | 不适用   |
| 12.6 其他不良影响           | 无数据资料 |

## 13.废弃处置

### 13.1 废物处理方法

建议：不能将该产品和家居垃圾一起丢弃。不要让该产品接触污水系统。

受污染的容器和包装：

建议：必须根据官方的规章来丢弃。

## 14.运输信息

### 14.1 联合国危险货物编号

欧洲陆运危规：2616 国际海运危规：2616 国际空运危规：2616

### 14.2 联合国运输名称

欧洲陆运危规：TRIISOPROPYL BORATE

国际海运危规：TRIISOPROPYL BORATE

国际空运危规：TRIISOPROPYL BORATE

### 14.3 运输危险类别

欧洲陆运危规：3 国际海运危规：3 国际空运危规：3

### 14.4 包裹组

欧洲陆运危规：II 国际海运危规：II 国际空运危规：II

### 14.5 环境危险

欧洲陆运危规：否 国际海运危规：否 海洋污染物：否 国际空运危规：

否

### 14.6 对使用者的特别提醒

警告：易燃液体

## 15.法规信息

### 15.1 对相应纯物质或者混合物的安全、保健及环境法规/法律 新化学物质环境管理办法

中国现有化学物质名录 没有列出物质

### 15.2 化学物质安全性评价：尚未进行化学物质安全性评价

## 16.其它信息

该资料是基于我们目前的知识。 然而，这并不构成对任何特定产品特性的担保，并且不建立一个法律上有效的合同关系。

发行 **MSDS** 部门：技术部

联络：技术部

版本日期      **2024-12-31**