

## 化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

填表时间 2020-03-09

打印时间 2026-02-07

### MSDS标题

三氯丁基硅烷安全技术说明书

### 产品标题

正丁基三氯硅烷

### CAS号

7521-80-4

### 化学品及企业标识

- 化学品名称：三(2,4-戊二酮酸)铟(III)
- 化学式  $\text{C}_{15}\text{H}_{21}\text{InO}_6$
- CAS号：14405-45-9
- 分子量  $412.15 \text{ g/mol}$
- 供应商信息：  
公司名称：山东西亚化学有限公司  
地址：山东省临沂市临沭县经济开发区朝阳路  
联系电话：0539-6365991  
电子邮件 [sales@xiyashiji.com](mailto:sales@xiyashiji.com)

### 成分及组成信息

- 主要成分：  
- 三(2,4-戊二酮酸)铟(III)  $\geq 98\%$
- 杂质：  
- 痕量水分或未配位的乙酰丙酮

### 危险性质描述

#### - GHS分类:

- 健康危害：皮肤刺激（类别2）、眼睛刺激（类别2A）
- 环境危害：对水生生物有害（慢性，类别3）
- 象形图：⚠️（警告）
- 警示词：警告
- 主要危害：
- 可能引起皮肤和眼睛刺激
- 吸入粉尘可能引发呼吸道不适
- 高温分解可能释放有毒气体（如CO和In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>）

## 急救措施

- 吸入：移至空气新鲜处，如呼吸困难需吸氧并就医。
- 皮肤接触：立即用肥皂水冲洗至少15分钟，更换污染衣物。
- 眼睛接触：用大量清水冲洗至少15分钟，翻开眼睑彻底冲洗，就医。
- 食入：漱口，勿催吐，立即就医。

## 消防措施

- 灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土（禁止使用水喷射！）
- 特殊危害：
- 燃烧可能释放铟氧化物烟雾和有机分解产物（如一氧化碳）。
- 防护装备：佩戴自给式呼吸器（SCBA）和防护服。

## 泄露应急处理

- 个人防护：穿戴防尘口罩、护目镜和防化手套。
- 清理方法：
- 用干燥工具收集泄漏物至密闭容器，避免扬尘。
- 用乙醇湿润的惰性吸附剂（如硅藻土）处理残留。

## 处理和储存

- 操作：
- 在通风橱中操作，避免粉尘形成。
- 使用防静电工具，远离火源。
- 储存：
- 密封保存于干燥、阴凉处（<30℃），与氧化剂分开存放。

## 接触控制

- 职业接触限值：
- 铟化合物（以In计）0.1 mg/m<sup>3</sup>（OSHA TWA）
- 工程控制：局部排风系统。
- 个人防护：
- 呼吸器（N95口罩（粉尘环境））。

- 手套：丁腈橡胶手套。
- 眼睛：化学护目镜。

## 理化特性

- 外观：白色至淡黄色结晶粉末
- 熔点：~185°C（分解）
- 溶解度：
- 易溶于有机溶剂（如乙醇、丙酮），不溶于水。
- 稳定性：在干燥环境中稳定，遇潮易水解。

## 稳定性和反应活性

- 避免条件：高温、潮湿、强氧化剂。
- 危险反应：与强酸反应释放有毒气体。

## 毒理学信息

- 急性毒性：
- 大鼠经口LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg（低急性毒性）
- 刺激性：
- 兔皮肤试验：中度刺激
- 兔眼睛试验：轻微刺激
- 长期影响：铟化合物可能致肺部损伤（动物实验数据）。

## 生态学资料

- 水生毒性：
- 藻类EC<sub>50</sub> > 10 mg/L（72h）
- 降解性：不易生物降解，可能在水体中蓄积。

## 废弃处理

- 废弃方法：按危险废物处理，交由许可单位焚烧或化学处理。

## 运输信息

- UN编号：非管制（但建议按危险品运输）
- 包装类别：III
- 运输标签：刺激性物质（可选）

## 法规信息

- 中国法规：列入《危险化学品目录》（需核查地方规定）。
- 欧盟法规□REACH注册号□01-XXXXXXX□

## 其他信息

- 参考文献：
- ACGIH (2023) Threshold Limit Values
- In(acac)<sub>3</sub>合成文献□J. Chem. Soc., 1965□

xinya