

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

填表时间 2019-12-26

打印时间 2025-09-15

MSDS标题

2-(二叔丁基膦)-1-苯基吡咯安全技术说明书

产品标题

1-苯基-2-(二叔丁基膦基)-1H-吡咯

CAS号

672937-61-0

化学品及企业标识

- 化学品名称：2-(二叔丁基膦)-1-苯基吡咯
- 化学式 $C_{18}H_{26}NP$
- CAS号：672937-61-0
- 分子量 287.38 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

成分及组成信息

- 纯度 $\geq 95\%$ (GC)
- 杂质：可能含微量膦氧化物或溶剂残留（如甲苯）。

危险性质描述

- GHS分类：
- 易燃固体（类别2）

- 皮肤刺激（类别2）
- 眼睛刺激（类别2A）
- 特定目标器官毒性（单次接触，类别3，呼吸道刺激）
- 象形图：GHS02（易燃）、GHS05（警告）
- 信号词：警告
- 主要危害：
 - 遇明火、高温或氧化剂可能燃烧。
 - 对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性。
 - 可能对水生生物有毒。

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：脱去污染衣物，用肥皂水彻底冲洗15分钟。
- 眼睛接触：立即用大量清水冲洗至少15分钟，就医。
- 食入：勿催吐，漱口后就医（可能引起胃肠道刺激）。

消防措施

- 灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土（禁止用水直冲燃烧液）。
- 特殊危害：燃烧可能释放有毒磷氧化物（如 P_2O_5 ）氮氧化物和苯系物。
- 防护：消防员需佩戴自给式呼吸器（SCBA）和防护服。

泄露应急处理

- 个人防护：穿戴防静电服、化学护目镜和防毒面具。
- 清除方法：
 1. 用惰性吸附材料（如硅藻土）覆盖泄漏物。
 2. 收集至密闭容器，避免扬尘。
 3. 残留物用乙醇或异丙醇润湿后清除。

处理和储存

- 操作：在惰性气体（如 N_2 / Ar ）保护下使用，避免接触空气/湿气。
- 储存：
 - 密封保存于阴凉、干燥、通风处（温度 $\leq 25^\circ C$ ）。
 - 远离氧化剂、酸类和火源。
 - 建议使用防爆冰箱（如需低温储存）。

接触控制

- 工程控制：局部排风或密闭操作。
- 个人防护：
 - 呼吸系统：防有机蒸气口罩（如A2级滤毒盒）。
 - 手部：丁腈或氟橡胶手套。
 - 眼睛：化学安全护目镜。

- TLV未建立（建议按膦类化合物限值处理）。

理化特性

- 外观：白色至淡黄色结晶或粉末
- 熔点：~80-85°C（需实测）
- 沸点：~300°C（分解）
- 闪点：>110°C（需实测）
- 溶解性：易溶于THF/甲苯；微溶于水。
- 稳定性：对空气/湿气敏感，需惰性气氛保护。

稳定性和反应活性

- 禁忌物：强氧化剂（如过氧化物）、强酸、卤素。
- 危险反应：可能发生膦基的氧化或热分解。
- 分解产物： PH_3 、 CO 、苯衍生物。

毒理学信息

- 急性毒性（预估）：
- 大鼠口服 LD_{50} ~500 mg/kg（膦类类似物数据）。
- 皮肤刺激：兔试验显示中度红斑。
- 长期效应：反复接触可能致肝/肾损伤（动物数据有限）。

生态学资料

- 水生毒性：对藻类 EC_{50} ~10 mg/L（需实测）。
- 降解性：不易生物降解，可能在水体中持久存在。

废弃处理

- 废弃方法：
 1. 用过量10%次氯酸钠溶液氧化处理（ $\text{pH}>10$ ）
 2. 交由专业危废处理机构焚烧。

运输信息

- UN编号：UN3077（固体，未另分类）
- 运输名称：对环境有害的固态有机化合物
- 包装类别：III
- 海运/空运：符合ADR/IATA危险品规则。

法规信息

- 中国《危险化学品名录》：未列入（需核查最新版）。
- 欧盟REACH需注册（若年产量 ≥ 1 吨）。
- 美国TSCA已列入或豁免（需核查）。

其他信息

- 参考文献：
- 《有机磷化合物毒理学手册》
- Sigma-Aldrich类似化合物MSDS
- 修订日期：[填写日期]

xinya