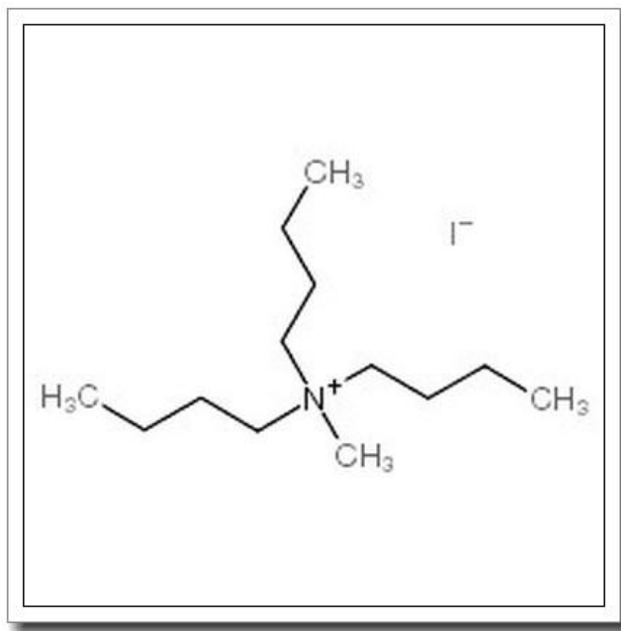


三丁基甲基碘化铵

tributyl(methyl)azanium, iodide



产品基本信息

属性	值
化学名称	tributyl(methyl)azanium, iodide
中文名称	三丁基甲基碘化铵
CAS 号	3085-79-8
分子式	C ₁₃ H ₃₀ IN
分子量	327.288
纯度	>96%

产品说明

三丁基甲基碘化铵产品说明书

1. 产品概述与化学特性

三丁基甲基碘化铵 (Tributyl(methyl)azanium iodide) 是一种季铵盐类化合物, 化学式为 $C_{13}H_{30}IN$, 分子量 327.288, CAS 号为 3085-79-8。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和乙腈, 微溶于水。其结构中含有的碘离子和疏水性烷基链赋予其独特的相转移催化特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为季铵盐衍生物, 该化合物在生物化学中主要用于调节细胞膜通透性, 并可作为离子对试剂用于色谱分析。其阳离子特性能够与带负电的生物分子 (如核酸或蛋白质) 相互作用, 在分子生物学和生物技术领域具有重要应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域:

- 相转移催化剂: 用于有机合成反应中加速非均相反应
- 表面活性剂: 在纳米材料制备中作为模板剂
- 分析化学: 作为离子对试剂用于 HPLC 分析阴离子物质
- 生物技术: 用于细胞穿透实验和 DNA/RNA 沉淀

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 避光干燥保存, 有效期 24 个月。开封后需充惰性气体保护并密封保存。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解时建议先以少量有机溶剂预溶, 再逐步稀释至所需浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm。安全数据如下:

- GHS 分类: 皮肤刺激 (类别 2), 眼刺激 (类别 2A)
- 防护措施: 佩戴防护手套/眼镜/面罩

- 应急处理：接触皮肤时立即用大量清水冲洗 15 分钟
- 废弃物处理：按危险化学品规范处置

注：本产品仅供科研使用，不适用于医药或食品用途。具体应用前请查阅最新文献确定适用性。