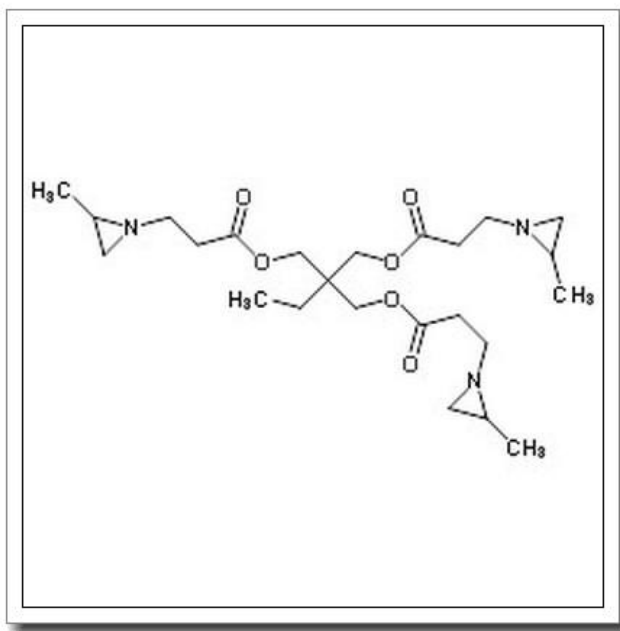


三羟甲基丙烷-三[3-(2-甲基吡丙啉基)丙酸酯]

TriMethylolpropane Tris(2-Methyl-1-Aziridinepropionate)



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---------------------------------------------------------------|
| 化学名称 | TriMethylolpropane Tris(2-Methyl-1-Aziridinepropionate) |
| 中文名称 | 三羟甲基丙烷-三[3-(2-甲基吡丙啉基)丙酸酯] |
| CAS 号 | 64265-57-2 |
| 分子式 | C ₂₄ H ₄₁ N ₃ O ₆ |
| 分子量 | 467.599 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为三羟甲基丙烷-三[3-(2-甲基吡丙啉基)丙酸酯] (TriMethylolpropane Tris(2-Methyl-1-Aziridinepropionate))，化学式为 C₂₄H₄₁N₃O₆，分子量 467.599，CAS 号为 64265-57-2。该化合物是一种含氮杂环衍生物，纯度高于 96%，常温下呈无色至淡黄色粘稠液体，具有较高的反应活性。其分子结构中的吡丙啉基团赋予其交联特性，适用于高分子材料的改性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为多功能交联剂，可通过开环反应与羧基、羟基等官能团形成共价键，显著提升聚合物的机械强度、耐热性及化学稳定性。在生物材料领域，其交联能力可用于蛋白质固定或水凝胶合成，但需注意其细胞毒性，建议在严格控制条件下使用。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于涂料、胶黏剂和电子封装材料行业。在涂料中，可增强成膜物质的耐磨性和附着力；在胶黏剂中，作为固化剂提升粘接强度；在电子领域，用于封装材料的交联改性以提高耐湿性。此外，还可作为生物偶联试剂，用于抗体标记或药物载体构建。

4. 储存条件与使用建议

需避光密封保存于 2-8℃ 环境中，避免与湿气或酸性物质接触。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套及护目镜。因吡丙啉基团易水解，建议现配现用，溶解时选用无水有机溶剂（如 DMF 或 THF）。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明，该物质对皮肤和眼睛有刺激性，可能引起过敏反应，操作时应遵循 GHS 分类（H315-H317-H319）。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：以上信息基于实验室测试数据，实际应用前请进行小试评估。