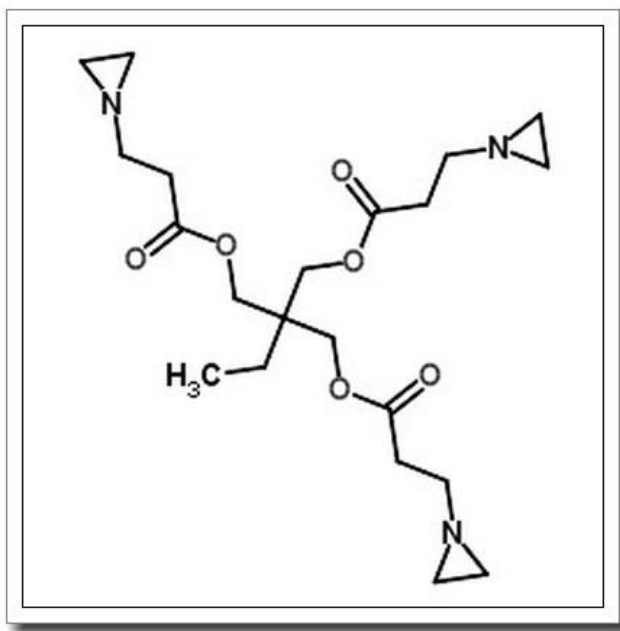


三羟甲基丙烷三(3-吡丙啉基丙酸酯)

2-(((3-(Aziridin-1-yl)propanoyl)oxy)methyl)-2-ethylpropane-1,3-diyl bis(3-(aziridin-1-yl)propanoate)



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(((3-(Aziridin-1-yl)propanoyl)oxy)methyl)-2-ethylpropane-1,3-diyl bis(3-(aziridin-1-yl)propanoate)
中文名称	三羟甲基丙烷三(3-吡丙啉基丙酸酯)
CAS 号	52234-82-9
分子式	C ₂₁ H ₃₅ N ₃ O ₆
分子量	425.519
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

三羟甲基丙烷三(3-吡丙啉基丙酸酯) (化学名称: 2-(((3-(Aziridin-1-yl)propanoyl)oxy)methyl)-2-ethylpropane-1,3-diyl bis(3-(aziridin-1-yl)propanoate)) 是一种含吡丙啉基的多功能交联剂, CAS 号为 52234-82-9, 分子式为 $C_{21}H_{35}N_3O_6$, 分子量为 425.519。本产品纯度高于 96%, 为无色至淡黄色液体, 具有较高的反应活性, 尤其适用于高分子材料的交联改性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物含有三个吡丙啉基团, 能够与多种亲核基团 (如羧基、氨基和巯基) 发生开环反应, 形成稳定的共价键。这一特性使其在生物偶联和高分子交联中具有重要作用。其高反应活性和多功能性使其成为制备高性能聚合物、生物材料及药物载体的关键试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

三羟甲基丙烷三(3-吡丙啉基丙酸酯)广泛应用于以下领域:

- 高分子材料: 作为交联剂用于改善聚合物的机械性能和热稳定性, 适用于涂料、粘合剂和弹性体的制备。
- 生物医学: 用于蛋白质、抗体或核酸的偶联, 以及药物递送系统的构建。
- 电子材料: 在光刻胶和电子封装材料中作为交联组分, 提升材料的耐化学性和介电性能。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议在 $-20^{\circ}C$ 以下避光保存, 置于干燥、惰性气体环境中, 避免与水分或酸性物质接触。
- 使用建议: 使用时需在惰性气体保护下操作, 避免直接暴露于空气。建议佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境中进行实验。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度>96%，并符合相关行业标准。
- 安全信息：本品具有刺激性，可能引起皮肤和眼睛损伤。如接触皮肤，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。操作时应遵守化学品安全操作规程，避免吸入或摄入。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于医药或食品领域。