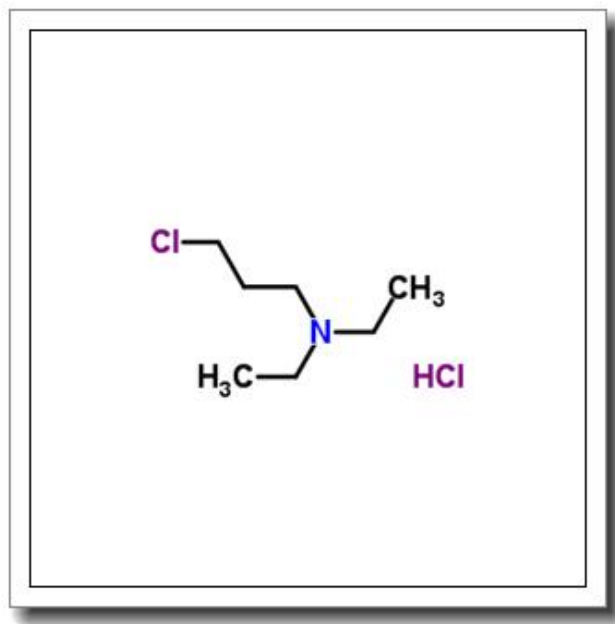


3-二乙氨基丙基氯盐酸盐

3-diethylaminopropyl chloride hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-diethylaminopropyl chloride hydrochloride
中文名称	3-二乙氨基丙基氯盐酸盐
CAS 号	4535-85-7
分子式	C ₇ H ₁₇ Cl ₂ N
分子量	186.123
纯度	≥96%

产品说明

3-二乙氨基丙基氯盐酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-二乙氨基丙基氯盐酸盐 (3-diethylaminopropyl chloride hydrochloride) 是一种有机胺盐酸盐化合物, CAS 号为 4535-85-7, 分子式为 $C_7H_{17}ClN$, 分子量为 186.123。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含二乙氨基和氯丙基基团, 使其兼具亲水性和亲脂性, 易溶于水、乙醇等极性溶剂, 在有机合成中表现出良好的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的有机合成中间体, 其分子中的活性氯原子和二乙氨基基团可参与多种亲核取代反应和缩合反应。在生物化学领域, 它常用于修饰生物分子或作为构建复杂药物分子的关键片段, 尤其在合成局部麻醉剂、抗组胺药等含氮类药物中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3-二乙氨基丙基氯盐酸盐广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗胆碱能药物和神经递质调节剂的常用原料; 在农药领域, 可用于制备具有生物活性的季铵盐类化合物; 此外, 还可作为高分子材料改性的功能性单体, 用于改善材料表面性能。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免与强氧化剂接触。推荐储存温度为 2-8°C, 长期存放应充入惰性气体保护。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接吸入粉尘或接触皮肤。溶解时建议使用去离子水或无水乙醇, 并缓慢搅拌以促进溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析证书 (COA)。其安全数据表 (MSDS) 标明为刺激性化学品, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口

罩。若不慎接触眼睛或皮肤，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案请结合文献及实际需求调整。