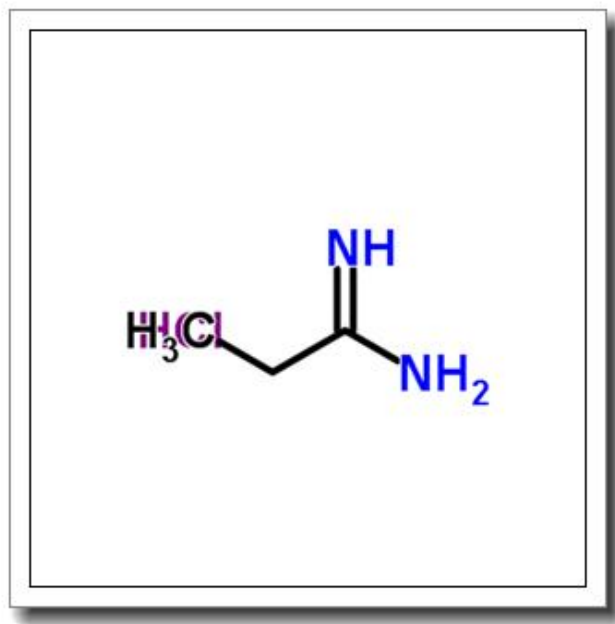


丙脒盐酸盐

Propionamidine Hydrchloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Propionamidine Hydrchloride
中文名称	丙脒盐酸盐
CAS 号	39800-84-5
分子式	C ₃ H ₈ N ₂
分子量	108.57
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

丙脒盐酸盐 (Propionamidinium Hydrochloride) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_3H_8N_2 \cdot HCl$, 分子量为 108.57, CAS 号为 39800-84-5。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度通常不低于 96%。其化学结构中包含脒基 ($-C(=NH)NH_2$) 和丙基链, 盐酸盐形式增强了其水溶性和稳定性。丙脒盐酸盐在常温下稳定, 易溶于水和极性有机溶剂, 如甲醇和乙醇, 但在非极性溶剂中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

丙脒盐酸盐在生物化学领域具有重要作用, 其脒基结构使其能够与生物分子中的特定基团 (如羧基或磷酸基) 发生相互作用。这种特性使其成为酶抑制剂研究、核酸修饰和蛋白质交联实验中的重要工具。此外, 丙脒盐酸盐还可作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子, 如抗菌剂和抗病毒药物。

3. 主要应用领域与具体用途

丙脒盐酸盐广泛应用于生物医学研究和制药工业。在分子生物学中, 它常用于 DNA 和 RNA 的提取与纯化, 因其能够与核酸结合并促进沉淀。在药物研发中, 丙脒盐酸盐可作为合成抗菌剂 (如丙脒类抗生素) 的关键中间体。此外, 它还用于材料科学领域, 作为功能化高分子材料的修饰剂。

4. 储存条件与使用建议

丙脒盐酸盐应储存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议在 2-8°C 条件下冷藏保存, 以延长其稳定性。使用时需佩戴适当的个人防护装备 (如手套和护目镜), 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时应使用去离子水或高纯度溶剂, 以确保实验结果的准确性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 等技术严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 丙脒盐酸盐对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应在通风

良好的环境下进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免对环境造成污染。