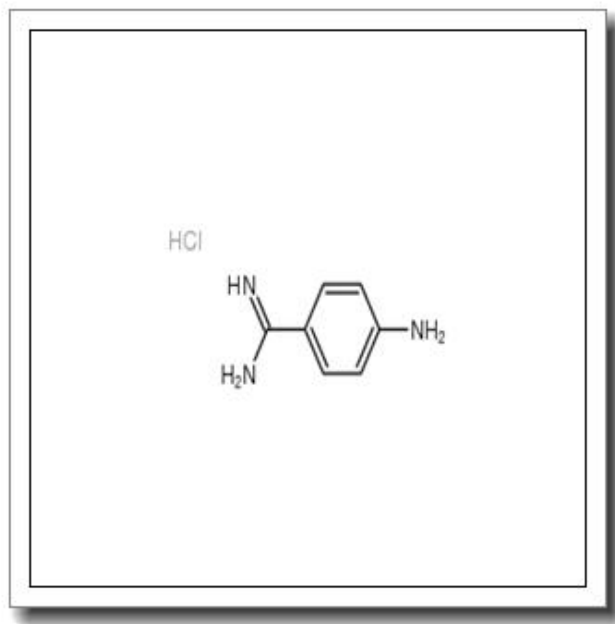


4-氨基苯甲脒盐酸盐

4-Aminobenzamidine Hydrochloride



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 4-Aminobenzamidine Hydrochloride |
| 中文名称 | 4-氨基苯甲脒盐酸盐 |
| CAS 号 | 7761-72-0 |
| 分子式 | C ₇ H ₁₀ C ₁ N ₃ |
| 分子量 | 171.627 |
| 纯度 | ≥ 96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氨基苯甲脒盐酸盐 (4-Aminobenzamidine Hydrochloride) 是一种白色至类白色结晶性粉末, 化学式为 $C_7H_{10}ClN_3$, 分子量为 171.627, CAS 号为 7761-72-0。其纯度通常不低于 96%, 具有良好的水溶性, 在生物化学和分子生物学研究具有重要应用。该化合物是苯甲脒的衍生物, 其分子结构中的氨基和脒基赋予其特定的生物活性, 尤其是作为丝氨酸蛋白酶的抑制剂。

2. 生物化学功能与重要性

4-氨基苯甲脒盐酸盐是一种高效的丝氨酸蛋白酶抑制剂, 能够特异性抑制胰蛋白酶、凝血酶、纤溶酶等多种丝氨酸蛋白酶。其抑制作用主要通过竞争性结合酶的活性位点实现, 从而阻断底物水解。这一特性使其成为研究蛋白酶功能、调控蛋白酶活性以及开发相关药物的关键工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于生物化学和分子生物学研究领域, 具体用途包括:

- 蛋白酶抑制实验: 用于体外实验中抑制丝氨酸蛋白酶的活性, 研究其作用机制。
- 蛋白质纯化: 作为添加剂用于防止目标蛋白在纯化过程中被蛋白酶降解。
- 药物开发: 作为先导化合物或抑制剂用于抗凝血、抗炎等药物的研发。
- 细胞培养: 在细胞培养液中添加以保护细胞免受蛋白酶的影响。

4. 储存条件与使用建议

4-氨基苯甲脒盐酸盐应储存于 $2-8^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议溶解于蒸馏水或缓冲液中使用, 并根据实验需求调整浓度, 通常工作浓度为 $0.1-1\text{ mM}$ 。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂标准。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 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。废弃物应按照实验室规范处理，避免环境污染。