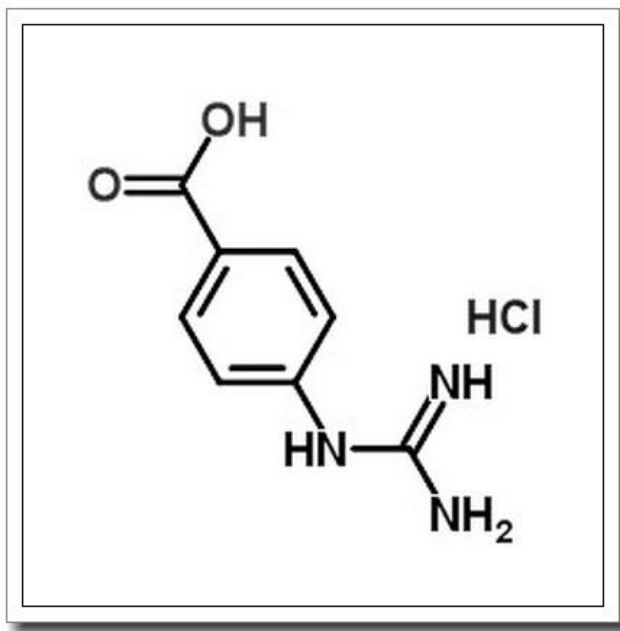


4-胍基苯甲酸盐酸盐

4-Guanidinobenzoic acid hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Guanidinobenzoic acid hydrochloride
中文名称	4-胍基苯甲酸盐酸盐
CAS 号	42823-46-1
分子式	C ₈ H ₁₀ N ₃ O ₂
分子量	215.637
纯度	>96%

产品说明

4-胍基苯甲酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-胍基苯甲酸盐 (4-Guanidinobenzoic acid hydrochloride, CAS 42823-46-1) 是一种有机化合物，分子式为 $C_8H_{10}ClN_3O_2$ ，分子量 215.637。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的胍基团赋予其独特的碱性特性，而苯甲酸骨架则提供了良好的化学稳定性，使其在生物化学领域具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为胍基衍生物，该化合物能够通过胍基与生物分子（如蛋白质、核酸）中的酸性基团形成强氢键或离子相互作用。这种特性使其在酶抑制研究、分子识别及药物设计中具有重要作用。此外，其盐酸盐形式增强了水溶性，便于在生理条件下进行实验操作。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于生物化学和药物研发领域，具体用途包括：作为蛋白酶抑制剂的中间体，用于研究酶活性位点的结合机制；在分子探针设计中作为功能化模块；还可用于制备抗菌或抗病毒药物的先导化合物。其高纯度特性确保了实验结果的可靠性和重复性。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8°C，以保持长期稳定性。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时应使用去离子水或缓冲液，并根据实验需求调整 pH 值以优化溶解性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，并符合严格的质量控制标准。安全数据表明，其具有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本说明书基于当前科学认知编制, 具体应用需结合实验条件进一步验证。