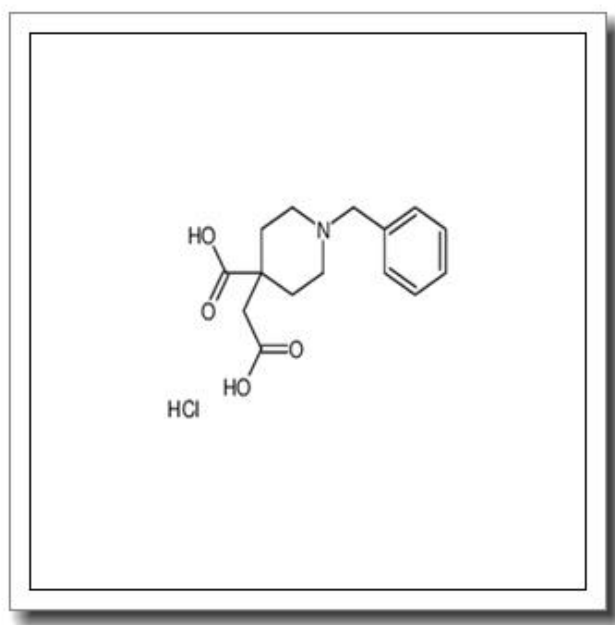


1-Benzyl-4-(carboxymethyl)-4-piperidinecarboxylic acid hydrochloride (1:1)

1-Benzyl-4-(carboxymethyl)-4-piperidinecarboxylic acid hydrochloride (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Benzyl-4-(carboxymethyl)-4-piperidinecarboxylic acid hydrochloride (1:1)
中文名称	1-Benzyl-4-(carboxymethyl)-4-piperidinecarboxylic acid hydrochloride (1:1)
CAS 号	40117-95-1
分子式	C ₁₅ H ₂₀ C ₁ N ₀₄
分子量	313.777
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Benzyl-4-(carboxymethyl)-4-piperidinecarboxylic acid hydrochloride (1:1) 是一种有机化合物，化学式为 C₁₅H₂₀ClN₀₄，分子量为 313.777。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，CAS 号为 40117-95-1，纯度不低于 96%。其结构包含苯甲基、羧甲基和哌啶环，盐酸盐形式增强了其水溶性和稳定性，适合生物化学实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用，其结构中的羧酸基团和哌啶环使其可作为中间体参与多种有机合成反应。此外，其苯甲基和羧甲基的修饰使其在药物化学中具有潜在应用价值，可能用于设计酶抑制剂或受体调节剂，尤其在神经药理学领域的研究中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

1-Benzyl-4-(carboxymethyl)-4-piperidinecarboxylic acid hydrochloride (1:1) 主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为合成复杂药物分子的关键中间体，例如用于制备镇痛剂或抗精神病药物。
- 在生物化学实验中作为酶或受体研究的工具化合物。
- 用于探索新型羧酸类衍生物的结构-活性关系。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8° C。开封后需密封保存，避免吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境中操作。溶解时建议使用去离子水或适当有机溶剂，并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供详细的质量分析证书 (COA)。安全信息方面，该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。

如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理，不得随意排放。