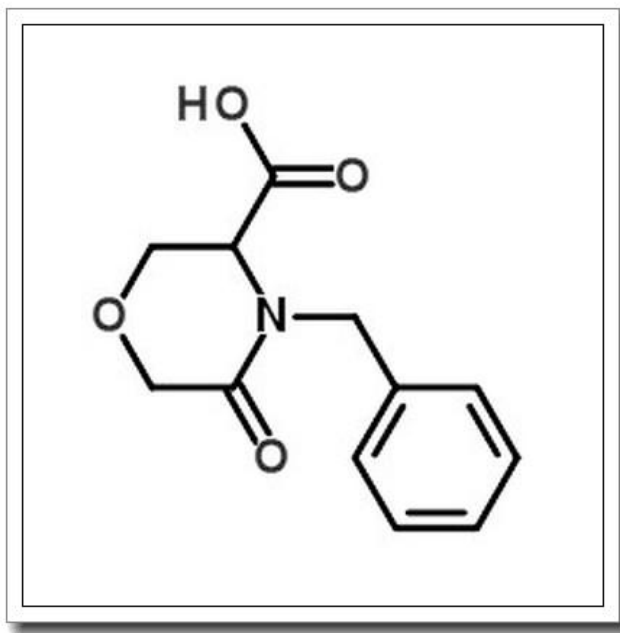


4-苄基-5-氧代-3-吗啉甲酸

4-Benzyl-5-oxomorpholine-3-carboxylic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Benzyl-5-oxomorpholine-3-carboxylic Acid
中文名称	4-苄基-5-氧代-3-吗啉甲酸
CAS 号	106910-79-6
分子式	C ₁₂ H ₁₃ N ₁ O ₄
分子量	235.236
纯度	>96%

产品说明

4-苄基-5-氧代-3-吗啉甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-苄基-5-氧代-3-吗啉甲酸 (4-Benzyl-5-oxomorpholine-3-carboxylic Acid) 是一种具有特定结构的有机化合物，其 CAS 号为 106910-79-6，分子式为 $C_{12}H_{13}NO_4$ ，分子量为 235.236。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常高于 96%。其结构中含有吗啉环和羧酸基团，使其在有机合成和药物化学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种中间体，在生物化学和药物研发中扮演关键角色。其结构中的吗啉环和羧酸基团使其能够参与多种化学反应，如酰胺化、酯化和环化反应。此外，其苄基取代基可提供额外的反应位点，适用于构建复杂分子骨架，尤其在抗生素、抗肿瘤药物和神经活性化合物的合成中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

4-苄基-5-氧代-3-吗啉甲酸主要用于医药和生化研究领域。具体用途包括：

- 作为药物合成中间体，用于构建具有生物活性的吗啉类衍生物。
- 在有机合成中作为关键砌块，用于制备杂环化合物和手性催化剂。
- 在生物化学研究中，用于探索酶抑制剂或受体配体的结构-活性关系。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存于干燥、阴凉的环境中，避免阳光直射，推荐温度为 2-8°C。
- 使用前需恢复至室温，避免吸湿。
- 操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 或 NMR 验证，确保批次间一致性。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，使用时需在通风良好的环境中进行。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接应用。