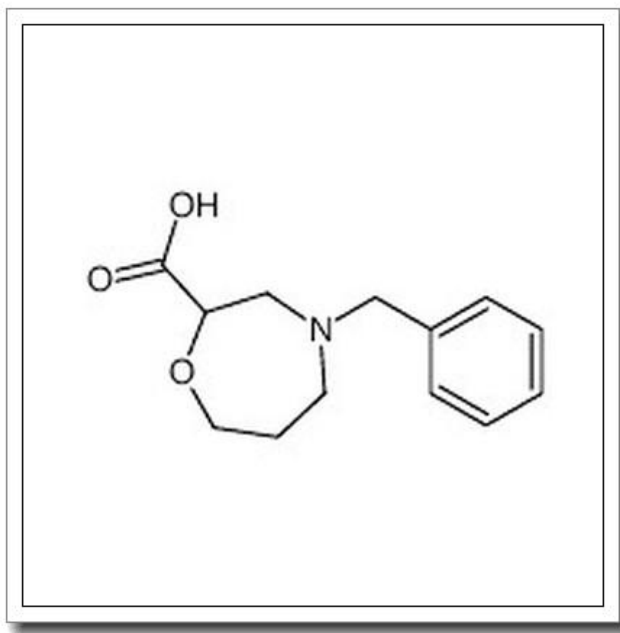


4-苄基-2-高吗啉羧酸

4-Benzyl-1,4-oxazepane-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Benzyl-1,4-oxazepane-2-carboxylic acid
中文名称	4-苄基-2-高吗啉羧酸
CAS 号	1141669-59-1
分子式	C ₁₃ H ₁₇ N ₁ O ₃
分子量	235.279
纯度	>96%

产品说明

4-苄基-2-高吗啉羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-苄基-2-高吗啉羧酸（化学名称：4-Benzyl-1,4-oxazepane-2-carboxylic acid）是一种具有特定结构的杂环化合物，CAS 号为 1141669-59-1，分子式为 $C_{13}H_{17}NO_3$ ，分子量为 235.279。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度超过 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜（DMSO）。其结构中的苄基和高吗啉环为其赋予了独特的化学性质，适用于多种生物化学和药物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

4-苄基-2-高吗啉羧酸作为一种重要的中间体，在生物化学研究中具有广泛的应用潜力。其结构中的羧酸基团和杂环体系使其能够参与多种化学反应，如酰胺键形成和酯化反应。此外，该化合物可能作为酶抑制剂或受体调节剂的候选分子，在药物发现和开发中发挥关键作用。其高纯度和明确的化学特性为科研人员提供了可靠的研究工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于药物化学和生物化学研究领域，具体用途包括但不限于：作为合成复杂杂环化合物的中间体；用于开发新型中枢神经系统（CNS）药物或镇痛剂；作为配体或底物用于酶学研究和抑制剂筛选。此外，其在材料科学和有机合成中也具有一定的应用价值，例如用于构建功能性高分子材料或催化剂。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性，建议将 4-苄基-2-高吗啉羧酸储存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8°C。长期储存时，应置于惰性气体（如氮气）保护下以避免氧化。使用时需在通风良好的实验室环境中操作，避免直接接触皮肤或眼睛。建议使用适当的个人防护装备，如手套和护目镜。溶解时可根据实验需求选择合适的溶剂，并注意溶液的 pH 值和温度对稳定性的影响。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）验证纯度超过 96%。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应避免吸入粉尘或接触黏膜。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行处置，避免对环境造成污染。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。使用者应具备相关化学知识并在专业指导下操作。