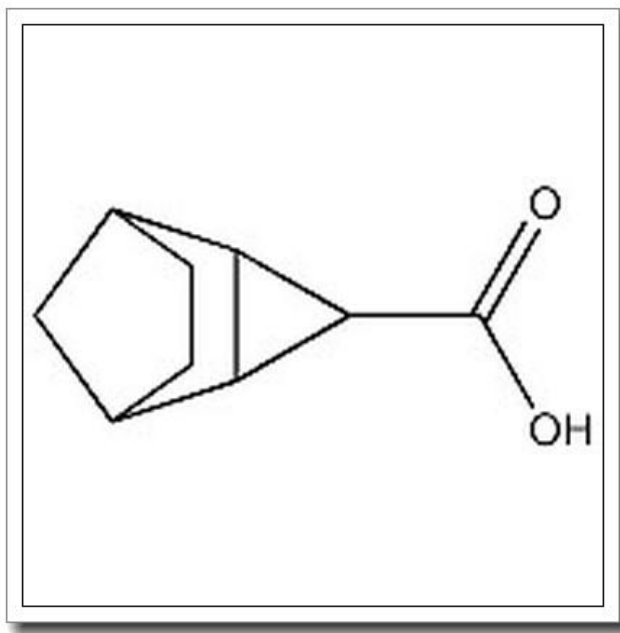


三环[3.2.1.0<<2,4>>]辛烷-3-羧酸

tricyclo[3.2.1.0^{2,4}]octane-3-carboxylic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | tricyclo[3.2.1.0 ^{2,4}]octane-3-carboxylic acid |
| 中文名称 | 三环[3.2.1.0<<2,4>>]辛烷-3-羧酸 |
| CAS 号 | 1212345-30-6 |
| 分子式 | C ₉ H ₁₂ O ₂ |
| 分子量 | 152.19038 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

三环[3.2.1.0<<2,4>>]辛烷-3-羧酸 (Tricyclo[3.2.1.0^{2,4}]octane-3-carboxylic acid) 是一种具有独特三环结构的羧酸类化合物, CAS 号为 1212345-30-6, 分子式为 C₉H₁₂O₂, 分子量为 152.19038。该化合物纯度高于 96%, 其结构中的刚性三环骨架和羧酸官能团赋予其特殊的化学性质, 如较高的稳定性和选择性反应活性。该产品通常为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于多种有机溶剂, 如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO), 但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

三环[3.2.1.0<<2,4>>]辛烷-3-羧酸作为一种重要的中间体, 在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。其刚性三环结构可作为分子骨架, 用于设计具有特定空间构型的生物活性分子。此外, 羧酸官能团使其易于衍生化为酯、酰胺或其他功能化产物, 从而扩展其在药物研发和材料科学中的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

1. 药物研发: 作为关键中间体, 用于合成具有抗炎、抗菌或神经活性的药物分子。
2. 材料科学: 用于构建高性能聚合物或功能材料, 因其刚性结构可增强材料的机械性能和热稳定性。
3. 化学研究: 作为模板分子, 用于研究环状化合物的反应机理和立体化学性质。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性, 建议在-20° C 下避光干燥储存, 并置于惰性气体 (如氮气) 环境中以减缓氧化。开封后应尽快使用, 避免长时间暴露于空气中。使用时需在通风良好的环境中操作, 并佩戴适当的个人防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）进行严格质量控制，确保纯度高于 96%。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，操作时应避免直接接触。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专业处理，不得随意排放。