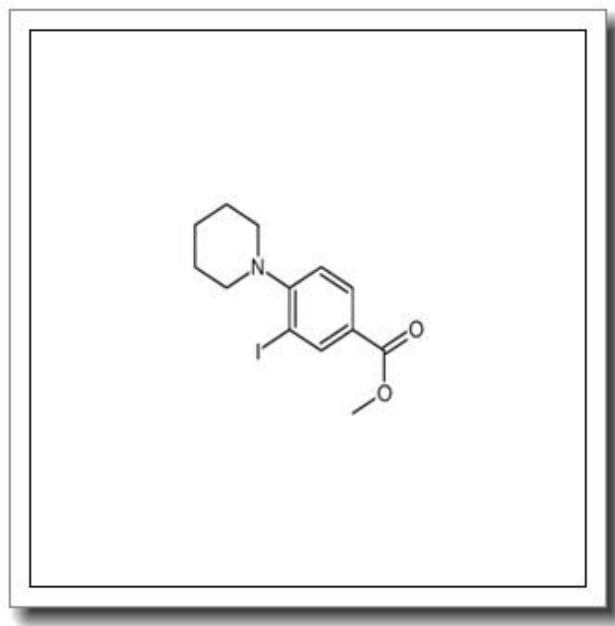


3-碘-4-(哌啶-1-基)苯甲酸甲酯

methyl 3-iodo-4-piperidin-1-ylbenzoate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | methyl 3-iodo-4-piperidin-1-ylbenzoate |
| 中文名称 | 3-碘-4-(哌啶-1-基)苯甲酸甲酯 |
| CAS 号 | 1131614-63-5 |
| 分子式 | C ₁₃ H ₁₆ INO ₂ |
| 分子量 | 345.176 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

3-碘-4-(哌啶-1-基)苯甲酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-碘-4-(哌啶-1-基)苯甲酸甲酯 (methyl 3-iodo-4-piperidin-1-ylbenzoate) 是一种具有特定结构的有机化合物，其化学式为 $C_{13}H_{16}IN_2O_2$ ，分子量为 345.176。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，CAS 号为 1131614-63-5，纯度通常不低于 96%。其结构中含有碘原子和哌啶基团，使其在化学反应中表现出较高的反应活性，尤其在偶联反应和亲核取代反应中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于作为中间体参与复杂有机分子的合成。其分子中的碘原子可作为反应位点，用于进一步的官能团修饰或偶联反应，而哌啶基团则可能赋予其一定的生物活性，使其在药物研发中具有潜在的应用前景。由于其结构特殊性，该化合物在构建含氮杂环化合物或作为药物前体时表现出较高的效率和选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

3-碘-4-(哌啶-1-基)苯甲酸甲酯广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它可作为关键中间体用于合成具有生物活性的分子，例如抗肿瘤或中枢神经系统药物。此外，在材料科学中，该化合物也可能用于制备功能性材料或配体。其具体用途包括但不限于：作为 Suzuki 偶联反应的底物、用于构建含哌啶结构的杂环化合物，以及作为荧光标记物的合成前体。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性，建议将本品储存于 2-8°C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体（如氮气）保护，并密封保存。使用时需在通风良好的环境下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，以减少暴露风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过高效液相色谱（HPLC）验证，确保符合标准（ $\geq 96\%$ ）。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，操作时应遵循实验室安全规范。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，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家用。购买和使用前请仔细阅读安全数据表（MSDS），并确保操作人员具备相关专业知识。