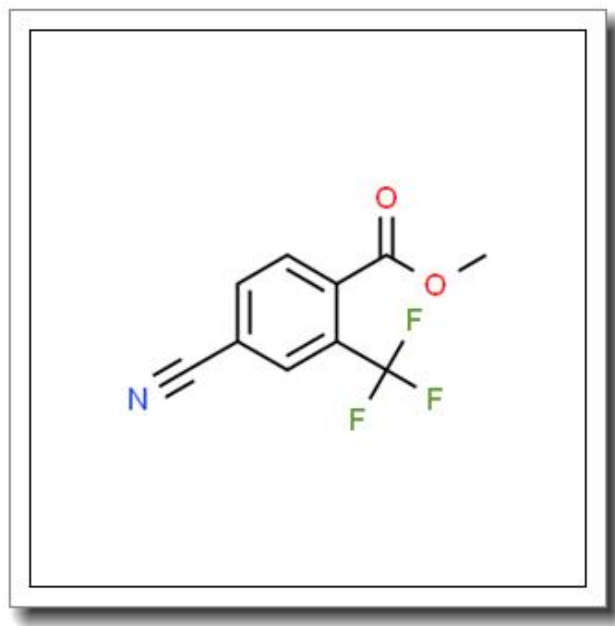


产品_7462

Methyl 4-cyano-2-(trifluoromethyl)benzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-cyano-2-(trifluoromethyl)benzoate
中文名称	产品_7462
CAS 号	1641588-74-0
分子式	C ₁₀ H ₆ F ₃ N ₂ O ₂
分子量	229.155
纯度	≥96%

产品说明

产品_7462 (化学名称: Methyl 4-cyano-2-(trifluoromethyl)benzoate) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 1641588-74-0, 分子式为 $C_{10}H_6F_3NO_2$, 分子量为 229.155。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有稳定的化学性质。其结构中的氰基和三氟甲基赋予了该分子独特的电子效应和反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

1. 产品概述与化学特性

产品_7462 是一种含氟芳香族酯类化合物, 兼具酯基、氰基和三氟甲基等官能团。其熔点和沸点数据需根据实验测定, 但通常在常温下稳定, 不易分解。该化合物可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇、二氯甲烷等, 但在水中溶解度较低。其化学特性使其适用于亲核取代、还原反应等多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟化合物, 产品_7462 在药物设计和生物活性分子开发中具有重要作用。三氟甲基的引入可增强分子的脂溶性和代谢稳定性, 而氰基则可能参与氢键形成或作为活性位点。这类结构片段常见于抗炎、抗肿瘤及中枢神经系统药物的先导化合物中。

3. 主要应用领域与具体用途

产品_7462 主要用于以下领域:

- 医药中间体: 作为合成含氟药物的关键砌块, 用于构建复杂分子骨架。
- 农药化学: 用于开发高效低毒的含氟农药。
- 材料科学: 作为功能性单体或添加剂, 参与高性能聚合物的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品_7462 密封保存于干燥、阴凉处 ($2-8^{\circ}C$), 避免光照和潮湿环境。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后建议充氮保护以延长保存期限。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告（COA）。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或家庭使用。