

Methyl 4-(trifluoromethyl)-1H-indole-2-carboxylate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-(trifluoromethyl)-1H-indole-2-carboxylate
产品目录号	
CAS 号	1098340-27-2
分子式	C ₁₁ H ₈ F ₃ N ₂ O ₂
分子量	243.182
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基 4-(三氟甲基)-1H-吲哚-2-羧酸酯 (Methyl 4-(trifluoromethyl)-1H-indole-2-carboxylate) 是一种含三氟甲基的吲哚类化合物，其化学式为 C₁₁H₈F₃N₂O₂，分子量为 243.182，CAS 号为 1098340-27-2。该化合物纯度高于 96%，具有显著的化学稳定性和反应活性。其结构中的三氟甲基和吲哚环为其赋予了独特的电子效应和空间位阻，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吲哚衍生物，是多种生物活性分子的关键中间体。吲哚结构广泛存在于天然产物和药物分子中，如 5-羟色胺和某些抗癌药物。三氟甲基的引入可显著改变化合物的脂溶性、代谢稳定性和生物活性，因此在药物设计和开发中备受关注。此外，该分子还可用于研究酶抑制机制或作为荧光探针的构建模块。

3. 主要应用领域与具体用途

甲基 4-(三氟甲基)-1H-吲哚-2-羧酸酯主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成抗炎、抗肿瘤或中枢神经系统药物的重要前体。在材料科学中，可用于制备含氟功能材料，如液晶或光电材料。此外，该化合物还可作为科研试剂，用于研究吲哚类化合物的结构与活性关系。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为 2-8° C，避免光照和潮湿。开封后应尽快使用，剩余部分需充入惰性气体保护。操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风良好的条件下进行。避免与强氧化剂或强酸接触，以防发生副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 >96%。安全数据表 (SDS) 显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应遵循实验室安全规范。如不

慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置。建议在专业化学人员指导下使用，并遵守当地法规要求。