

Ethyl 7-chloroindole-2-carboxylate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 7-chloroindole-2-carboxylate
产品目录号	
CAS 号	43142-64-9
分子式	C ₁₁ H ₁₀ ClN ₂ O ₂
分子量	223.656
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 7-chloroindole-2-carboxylate (乙基-7-氯吲哚-2-羧酸酯) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{11}H_{10}ClN_2O_2$, 分子量为 223.656。其 CAS 号为 43142-64-9, 纯度通常高于 96%。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 具有吲哚环结构, 并在 7 位点引入氯原子, 2 位点通过酯键连接乙基羧酸基团。其独特的结构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

Ethyl 7-chloroindole-2-carboxylate 是吲哚类衍生物的重要中间体。吲哚结构广泛存在于天然产物和药物分子中, 具有多样的生物活性。7 位氯原子的引入可增强化合物的电子效应和空间位阻, 影响其与生物靶点的相互作用。该化合物常用于构建更复杂的杂环体系, 在药物研发中作为关键砌块, 尤其在抗肿瘤、抗炎和抗菌活性分子的合成中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药中间体的合成。在药物化学领域, 它是合成 7-氯吲哚类衍生物的重要前体, 可用于开发新型激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂。在农药领域, 其结构可作为杀菌剂或杀虫剂的活性片段。此外, 它还用于材料科学中功能分子的设计与合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C, 长期保存需充惰性气体保护。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, 并在使用后彻底清洗双手。

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)。其安全

性数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时需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。废弃物应依照当地法规处理, 避免环境污染。

本品仅供科研用途, 不适用于食品、药品或家用。