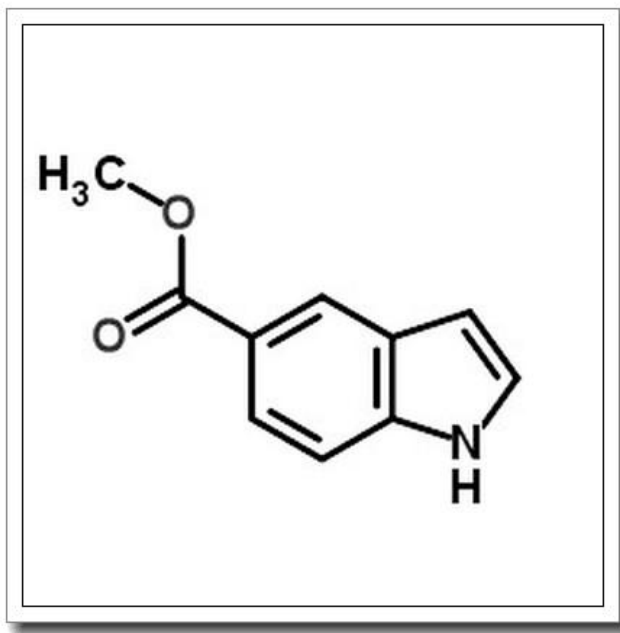


吲哚-5-甲酸甲酯

Methyl indole-5-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl indole-5-carboxylate
中文名称	吲哚-5-甲酸甲酯
CAS 号	1011-65-0
分子式	C ₁₀ H ₉ N ₂ O ₂
分子量	175.184
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

吲哚-5-甲酸甲酯 (Methyl indole-5-carboxylate) 是一种重要的吲哚类衍生物，化学式为 $C_{10}H_9NO_2$ ，分子量为 175.184，CAS 号为 1011-65-0。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构包含吲哚环和甲酯基团，具有良好的脂溶性和化学稳定性，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和乙醚，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

吲哚-5-甲酸甲酯是合成多种生物活性分子的关键中间体，尤其在吲哚类生物碱和药物分子的构建中具有重要作用。其吲哚环结构赋予其与生物体内酶或受体相互作用的潜力，常用于药物研发中作为先导化合物或结构修饰的起始原料。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它可用于合成抗肿瘤、抗炎和神经活性药物。在农药领域，作为合成植物生长调节剂或杀虫剂的中间体。此外，在有机发光材料和高分子材料的合成中也有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

吲哚-5-甲酸甲酯应密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中，建议储存温度为 2-8°C，避免与强氧化剂或强酸接触。使用时需在通风良好的条件下操作，佩戴防护手套和护目镜。开封后应尽快使用，避免长期暴露于空气中导致降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度高于 96%。安全数据表明，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。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验或工业应用需结合实际情况进一步验证。