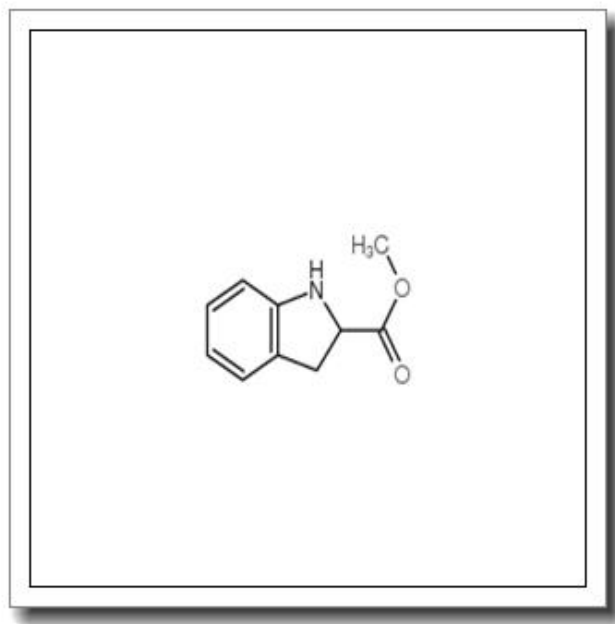


2-吲哚啉羧酸甲酯

methyl 2,3-dihydro-1H-indole-2-carboxylate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | methyl 2,3-dihydro-1H-indole-2-carboxylate |
| 中文名称 | 2-吲哚啉羧酸甲酯 |
| CAS 号 | 96056-64-3 |
| 分子式 | C ₁₀ H ₁₁ N ₂ O ₂ |
| 分子量 | 177.2 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

2-吲哚啉羧酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-吲哚啉羧酸甲酯 (methyl 2,3-dihydro-1H-indole-2-carboxylate) 是一种重要的杂环化合物，化学式为 $C_{10}H_{11}NO_2$ ，分子量为 177.2，CAS 号为 96056-64-3。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有吲哚啉骨架结构，其羧酸甲酯基团赋予其良好的反应活性与溶解性。该化合物在有机溶剂如甲醇、乙醇及二甲基亚砜中易溶，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为吲哚啉类衍生物，该化合物是合成多种生物活性分子的关键中间体，尤其在药物化学领域具有重要地位。其结构中的吲哚啉环可作为药效团参与受体结合，而酯基则便于进一步衍生化，例如通过水解或酰胺化反应生成羧酸或酰胺类化合物。这类结构广泛存在于天然产物及药物分子中，如抗炎、抗肿瘤及神经活性药物。

3. 主要应用领域与具体用途

2-吲哚啉羧酸甲酯主要用于医药研发和有机合成领域。在药物开发中，它是构建 β -咔啉类生物碱、血管紧张素转换酶抑制剂及 5-羟色胺受体调节剂的重要前体。此外，在材料科学中可用于合成荧光染料或光电功能材料。实验室中常作为标准品或对照品用于分析方法开发与验证。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，避免光照与潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时优先选用极性有机溶剂，并注意控制反应条件以防止酯基水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，同时通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 验证结构。安全数据表明，其可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套、

护目镜及实验服。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件进一步优化。