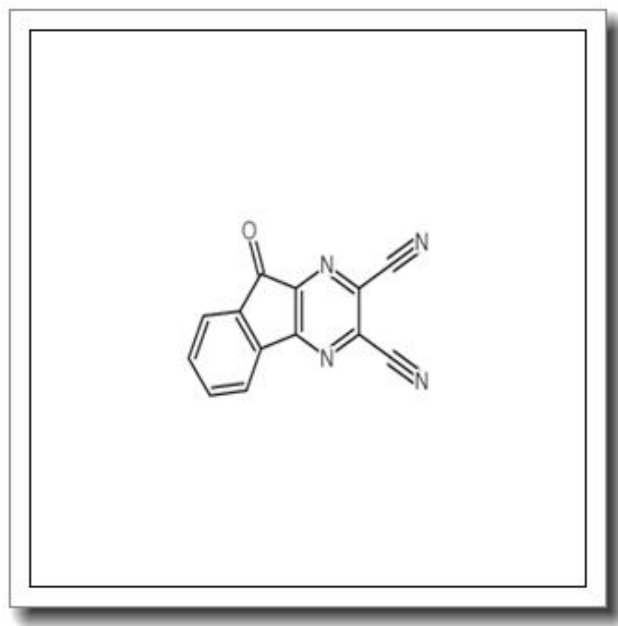


9-氧代-9H-茚并[1,2-B]吡嗪-2,3-二甲腈

9-oxoindeno[1,2-b]pyrazine-2,3-dicarbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	9-oxoindeno[1,2-b]pyrazine-2,3-dicarbonitrile
中文名称	9-氧代-9H-茚并[1,2-B]吡嗪-2,3-二甲腈
CAS 号	40114-84-9
分子式	C ₁₃ H ₄ N ₄ O
分子量	232.197
纯度	≥ 96%

产品说明

9-氧代-9H-茛并[1,2-B]吡嗪-2,3-二甲腈 (9-oxoindeno[1,2-b]pyrazine-2,3-dicarbonitrile) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 9-氧代-9H-茛并[1,2-B]吡嗪-2,3-二甲腈，CAS 号为 40114-84-9，分子式为 C₁₃H₄N₄O，分子量为 232.197。其结构特征为茛并吡嗪骨架，含有一个羰基（9 位氧代）和两个氰基（2,3 位二甲腈），赋予其独特的电子效应和反应活性。产品纯度 ≥96%，外观通常为黄色至浅棕色固体粉末，需通过核磁共振（NMR）和高效液相色谱（HPLC）验证其化学结构及纯度。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其稠环结构和极性官能团，表现出显著的 $\pi-\pi$ 堆积能力和电子亲合性，在生物化学领域可作为荧光探针或电子受体材料。其吡嗪环与氰基的协同作用可能参与氢键或电荷转移相互作用，适用于分子识别和信号传导研究。此外，其结构类似物在药物化学中常作为激酶抑制剂或抗肿瘤先导化合物的核心骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成：作为中间体用于构建复杂杂环化合物，如多氮稠环体系。
- 材料科学：用于开发有机半导体或光电材料，因其共轭体系可调控能级结构。
- 药物研发：潜在应用于抗肿瘤或抗炎活性分子的设计与筛选。
- 分析化学：作为荧光标记物或传感器组分，检测金属离子或生物分子。

4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于干燥、密闭的容器中，储存温度 2-8°C 以延长稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂或酸碱接触。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO），微溶于醇类，需根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，符合行业标准，批号及质检报告可随货提供。安全注意事项包

括:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 如意外接触，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。
- 安全数据表（MSDS）可应要求提供，含详细毒理学及应急处理信息。

注：本说明仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。用户需根据实际需求进一步验证产品适用性。