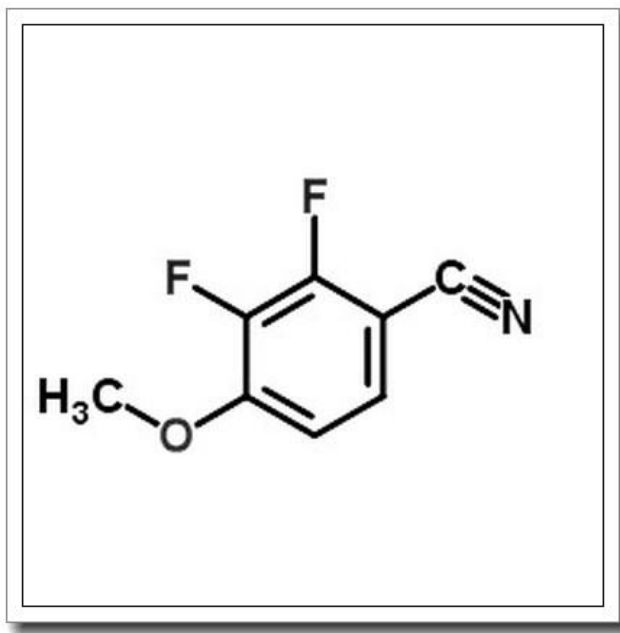


2,3-二氟-4-甲氧基苯甲腈

2,3-difluoro-4-methoxybenzotrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-difluoro-4-methoxybenzotrile
中文名称	2,3-二氟-4-甲氧基苯甲腈
CAS 号	256417-12-6
分子式	C ₈ H ₅ F ₂ N ₀
分子量	169.128
纯度	>96%

产品说明

2,3-二氟-4-甲氧基苯甲腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,3-二氟-4-甲氧基苯甲腈 (2,3-difluoro-4-methoxybenzotrile) 是一种含氟芳香族化合物, 化学式为 $C_8H_5F_2NO$, 分子量为 169.128, CAS 号为 256417-12-6。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中的氟原子和甲氧基赋予其独特的电子效应和空间位阻, 使其在有机合成中表现出较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟芳香族衍生物, 该化合物在药物化学和材料科学中具有重要价值。氟原子的引入可显著改善分子的脂溶性、代谢稳定性和生物利用度, 使其成为药物分子设计中的关键中间体。甲氧基的存在进一步增强了其作为电子供体的能力, 适用于构建复杂杂环体系。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药中间体合成, 特别适用于开发抗肿瘤、抗感染及中枢神经系统药物。在材料科学领域, 可用于液晶材料单体或光电功能材料的修饰。具体用途包括:

- Suzuki 偶联反应的底物
- 含氟杂环化合物的前体
- 药物分子结构优化中的关键砌块

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光条件下保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮, 微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。安全数据表明其具有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。如不慎接触眼睛, 需立即用大量清水

冲洗并就医。废弃物处理需符合危险化学品管理规定，建议通过专业机构进行无害化处理。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献或进行小试验证。