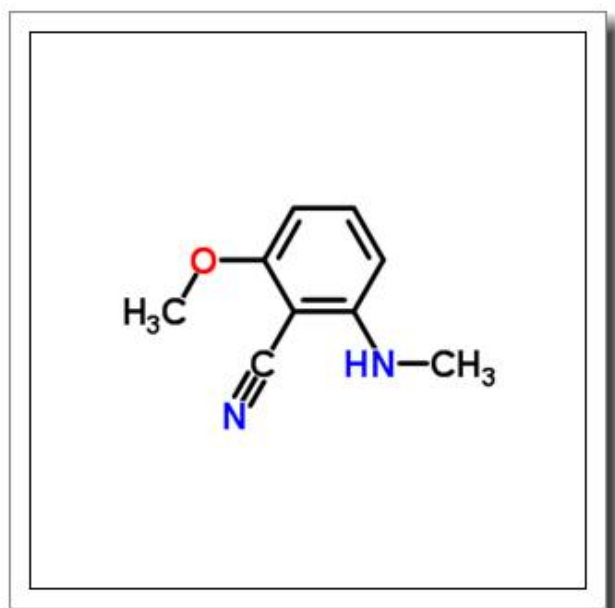


2-Methoxy-6-(methylamino)benzonitrile

2-Methoxy-6-(methylamino)benzonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methoxy-6-(methylamino)benzonitrile
中文名称	2-Methoxy-6-(methylamino)benzonitrile
CAS 号	1332581-19-7
分子式	C ₉ H ₁₀ N ₂ O
分子量	162.189
纯度	≥ 96%

产品说明

2-Methoxy-6-(methylamino)benzotrile 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-Methoxy-6-(methylamino)benzotrile (CAS 号: 1332581-19-7) 是一种有机芳香化合物, 分子式为 $C_9H_{10}N_2O$, 分子量为 162.189。该化合物由苯环结构衍生而来, 包含甲氧基 (-OCH₃)、甲氨基 (-NHCH₃) 和氰基 (-CN) 三个关键官能团, 赋予其独特的极性和反应活性。其纯度标准为 $\geq 96\%$, 外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氮芳香化合物, 该分子在药物化学和材料科学中具有重要价值。甲氧基和甲氨基的电子效应可调节苯环的电子云密度, 而氰基则提供了与其他分子形成氢键或参与偶联反应的位点。其结构特性使其成为构建复杂生物活性分子的关键中间体, 尤其在神经递质调节剂和激酶抑制剂的研发中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发领域, 主要用于以下方向: 一是作为阿尔茨海默病治疗药物中间体, 通过抑制 β -淀粉样蛋白聚集发挥作用; 二是在抗抑郁药物合成中用于构建喹啉酮类衍生物骨架; 三是在有机发光材料 (OLED) 中作为电子传输层的前体物质。实验室研究中, 它也常用于探索芳环亲核取代反应的机理。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存, 长期储存需充入惰性气体保护。开封后应密封防潮, 避免反复冻融。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解时优先选用无水 DMSO 或 DMF, 若出现沉淀可轻微加热至 $60^{\circ}C$ 助溶。不建议直接接触强氧化剂或强酸环境。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间差异控制在 $\pm 1\%$ 以内。潜在危害包括皮肤刺激 (GHS 分类 Category 2) 和眼睛损伤 (Category 1), 接触后需立即用大量清

水冲洗。废弃物处理需符合当地有机氰化物处置规范，禁止直接排入下水系统。详细安全数据可参考随附的MSDS（材料安全数据表）。