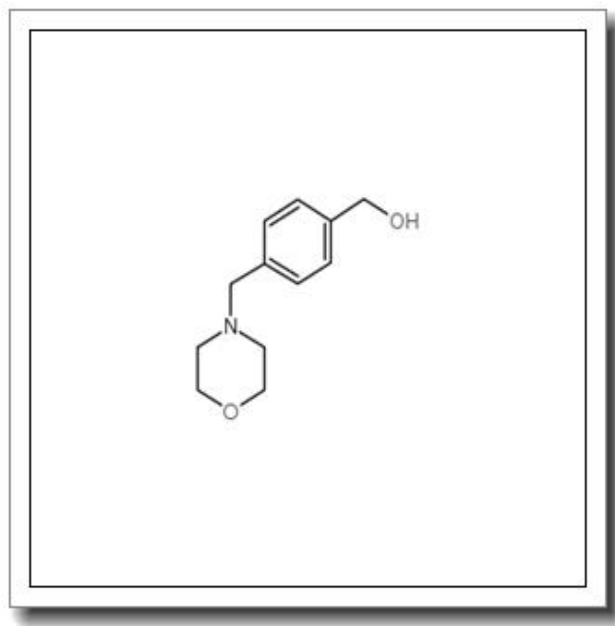


[4-(吗啉甲基)苯基]甲醇

[4-(morpholin-4-ylmethyl)phenyl]methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	[4-(morpholin-4-ylmethyl)phenyl]methanol
中文名称	[4-(吗啉甲基)苯基]甲醇
CAS 号	91271-65-7
分子式	C ₁₂ H ₁₇ N ₂ O
分子量	207.269
纯度	≥96%

产品说明

[4-(吗啉甲基)苯基]甲醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

[4-(吗啉甲基)苯基]甲醇 (CAS 号: 91271-65-7) 是一种含吗啉环的芳香醇类化合物, 分子式为 $C_{12}H_{17}NO_2$, 分子量 207.269。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 兼具醇羟基与吗啉基团的特性, 可溶于常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇、DMSO), 微溶于水。其结构中苯环与吗啉基团的协同作用, 使其在药物化学和材料科学中具有独特应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为多功能合成砌块, 该化合物可通过羟基进行酯化、醚化反应, 或通过吗啉基团参与亲核取代反应。吗啉环的刚性结构能增强分子与生物靶点的相互作用, 常见于激酶抑制剂和神经递质调节剂的开发中。其高纯度特性 ($\geq 96\%$) 确保了反应的重复性, 适用于对杂质敏感的催化体系。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品是合成抗肿瘤、抗抑郁药物的重要中间体, 尤其用于构建 EGFR 抑制剂的核心骨架。在材料科学中, 可作为液晶单体或聚合物改性剂, 改善材料的热稳定性。此外, 在有机催化中, 其衍生物可作为手性配体用于不对称合成。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 干燥环境中, 避免光照与潮湿。开封后需充惰性气体保护以防氧化。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套与护目镜。溶解时优先选用无水溶剂, 若出现结块现象, 可温和加热至 $60^{\circ}C$ 促进溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 $< 10ppm$, 符合医药级标准。安全数据表明, 其急性毒性 (LD_{50} 大鼠口服) $> 2000mg/kg$, 但仍可能引起眼睛和皮肤刺激。意外接触时需立即用大量清水冲洗, 并就医处理。废弃物应作为有害化学品处置, 遵守当地环保法规。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户工艺验证。