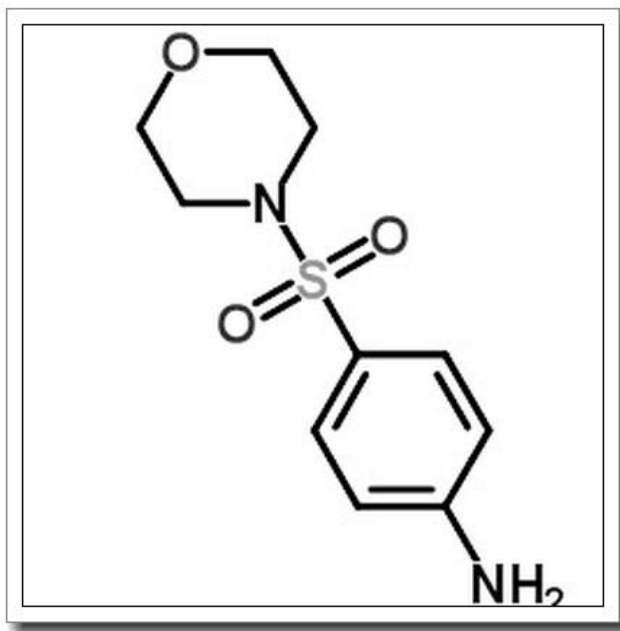


4-(吗啉磺酰)苯胺

4-morpholin-4-ylsulfonylaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-morpholin-4-ylsulfonylaniline
中文名称	4-(吗啉磺酰)苯胺
CAS 号	21626-70-0
分子式	C ₁₀ H ₁₄ N ₂ O ₃ S
分子量	242.295
纯度	>96%

产品说明

4-(吗啉磺酰)苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(吗啉磺酰)苯胺 (化学名称: 4-morpholin-4-ylsulfonylaniline) 是一种有机磺酰胺类化合物, CAS 号为 21626-70-0, 分子式为 $C_{10}H_{14}N_2O_3S$, 分子量为 242.295。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇。其结构中的吗啉环和磺酰基团赋予其独特的反应活性, 适用于多种合成与修饰反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的中间体, 在药物化学和材料科学领域具有广泛的应用价值。其磺酰基团能够参与亲核取代反应, 而苯胺基团则可用于偶联或重氮化反应。这些特性使其在构建复杂分子结构 (如药物活性分子或功能材料) 时表现出关键作用, 尤其在开发新型抗菌剂、抗肿瘤药物及光电材料中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(吗啉磺酰)苯胺主要用于医药研发和精细化工领域。在医药领域, 它是合成酪氨酸激酶抑制剂和抗菌化合物的关键中间体。在材料科学中, 可用于制备高性能聚合物或液晶材料。此外, 该化合物还可作为分析试剂或生化探针的修饰基团, 用于检测特定生物分子。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉处, 建议温度为 2-8°C, 长期储存应充入惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免与强氧化剂或酸碱物质接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解建议采用极性有机溶剂, 并避免高温长时间加热以防分解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的 COA (质量分析证书)。其急性毒性数据为 LD50 (大鼠经口) > 2000 mg/kg, 但仍需按有害化学品规范处理。接触

皮肤或眼睛时，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。

(全文共计 498 字)