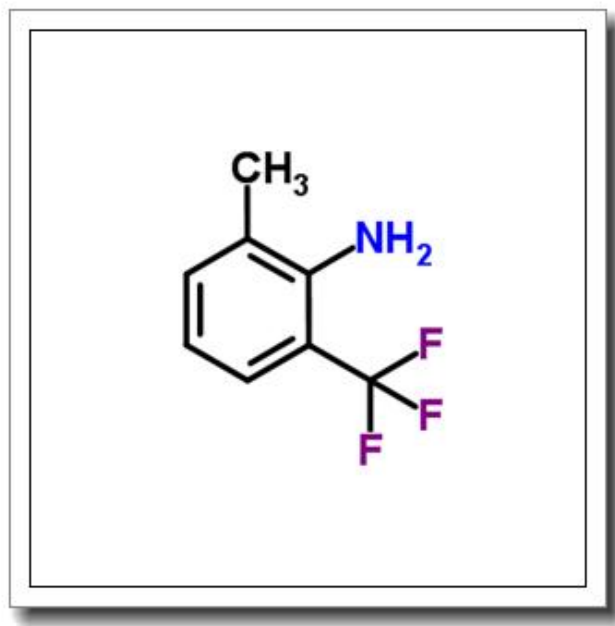


2-甲基-6-三氟甲基苯胺

2-Methyl-6-(trifluoromethyl)aniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-6-(trifluoromethyl)aniline
中文名称	2-甲基-6-三氟甲基苯胺
CAS 号	88301-98-8
分子式	C ₈ H ₈ F ₃ N
分子量	175.151
纯度	≥96%

产品说明

2-甲基-6-三氟甲基苯胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-甲基-6-三氟甲基苯胺 (2-Methyl-6-(trifluoromethyl)aniline) 是一种含氟芳香胺类化合物, CAS 号为 88301-98-8, 分子式为 $C_8H_8F_3N$, 分子量为 175.151。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的芳香胺气味。其结构中甲基和三氟甲基的引入显著增强了化合物的疏水性和电子效应, 使其在有机合成中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯胺衍生物, 可通过氨基参与缩合、重氮化等反应, 是合成含氟杂环化合物和药物中间体的关键原料。三氟甲基的强吸电子特性可调节分子极性, 影响其与生物靶标的相互作用, 因此在药物设计和农药开发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药中间体: 用于合成抗炎、抗肿瘤等含氟药物, 如三氟甲基取代的喹啉类化合物。
- 农药化学: 作为杀菌剂和除草剂的活性组分前体。
- 材料科学: 参与制备含氟液晶材料或高分子单体。
- 科研领域: 用于有机氟化学机理研究及新反应开发。

4. 储存条件与使用建议

- 储存于密闭容器中, 避光保存于 $2-8^{\circ}C$ 阴凉干燥处, 远离氧化剂和强酸。
- 使用时需在通风橱中操作, 避免吸入蒸气或接触皮肤。建议佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。
- 溶解性测试表明易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂, 水溶性低, 配制时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制采用 HPLC 检测, 确保纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制水分及杂质含量。

- 安全警示: 本品对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 可能引起过敏反应。GHS 分类为急性毒性 (类别 4) 和皮肤腐蚀/刺激 (类别 2), 操作时应遵循化学品通用防护规范。泄漏处理需使用惰性吸附材料, 废弃物按危险化学品法规处置。

注: 本产品仅限科研或工业用途, 不适用于医药或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并评估合规性。