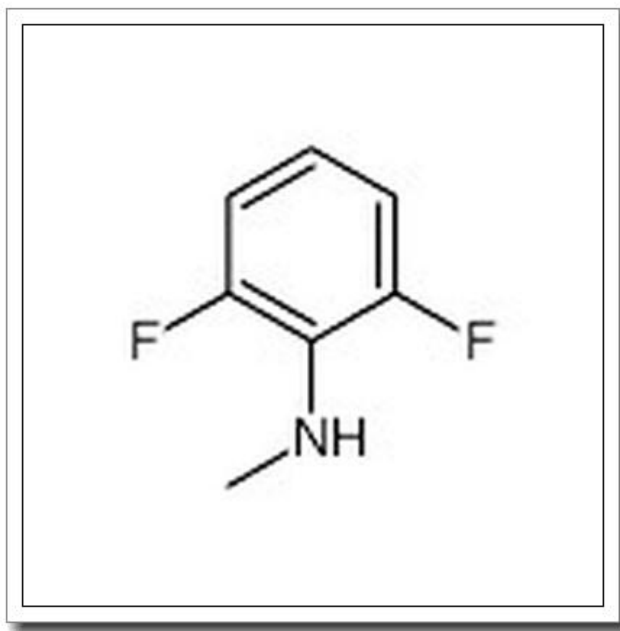


2,6-Difluoro-N-methylaniline

2,6-Difluoro-N-methylaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,6-Difluoro-N-methylaniline
中文名称	2,6-Difluoro-N-methylaniline
CAS 号	55847-14-8
分子式	C ₇ H ₇ F ₂ N
分子量	143.134
纯度	>96%

产品说明

2,6-二氟-N-甲基苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,6-二氟-N-甲基苯胺（化学名称：2,6-Difluoro-N-methylaniline）是一种有机氟化合物，CAS 号为 55847-14-8，分子式为 $C_7H_7F_2N$ ，分子量为 143.134。本品为无色至淡黄色液体或结晶，纯度高于 96%，具有典型的芳香胺气味。其结构中苯环上的两个氟原子取代基及 N-甲基的引入，赋予其独特的电子效应和空间位阻特性，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

作为含氟芳香胺衍生物，2,6-二氟-N-甲基苯胺是合成医药、农药及功能材料的关键中间体。氟原子的强电负性可显著改善化合物的脂溶性和代谢稳定性，而 N-甲基化则能调节分子的碱性及生物利用度。该化合物在构建含氟杂环结构或作为配体修饰中具有不可替代的作用，尤其在抗肿瘤、抗菌药物的研发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药和农用化学品领域。在医药领域，它是合成酪氨酸激酶抑制剂、抗抑郁药物的重要砌块；在农药领域，可用于制备高效低毒的含氟杀虫剂或除草剂。此外，在材料科学中，可作为液晶材料或高分子聚合物的改性单体。具体实验用途包括 Suzuki 偶联反应、Buchwald-Hartwig 胺化反应等过渡金属催化反应。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议在 2-8°C 惰性气体（如氮气）保护下保存。使用时应穿戴防护手套、护目镜及防毒面具，避免吸入蒸气或皮肤接触。操作环境需通风良好，远离氧化剂和强酸。开封后建议一次性使用完毕，或严格密封后标注开瓶日期。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量 $\leq 0.5\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，该物质对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性，可能引起过敏反应。安全术语

参考 H317（可能导致皮肤过敏）、H302（吞咽有害）。泄漏处理需使用惰性吸附材料，废弃物按危险化学品规范处置。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。