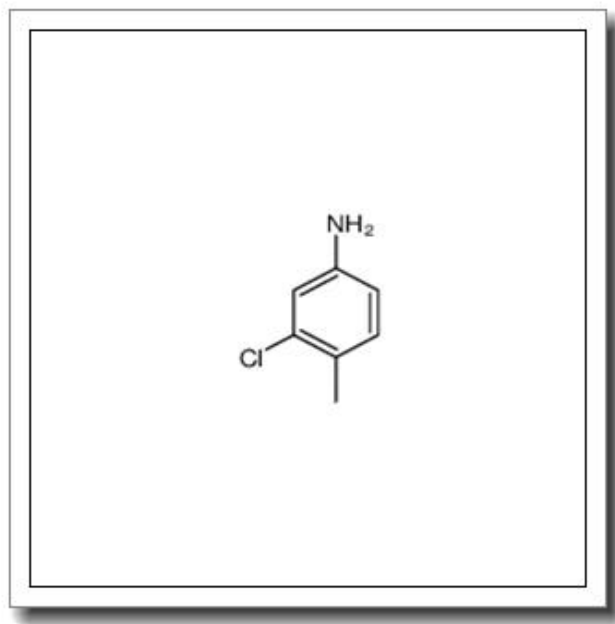


产品_3632

3-Chloro-4-methylaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Chloro-4-methylaniline
中文名称	产品_3632
CAS 号	827571-80-2
分子式	C ₇ H ₈ ClN
分子量	141.598
纯度	≥ 96%

产品说明

3-Chloro-4-methylaniline 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-Chloro-4-methylaniline (化学名称: 3-氯-4-甲基苯胺, 中文名称: 产品_3632) 是一种有机化合物, CAS 号为 827571-80-2, 分子式为 C_7H_8ClN , 分子量为 141.598。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的芳香胺类化学性质, 可溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮, 微溶于水。其结构中的氯和甲基取代基使其在化学反应中表现出特定的电子效应和空间位阻特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种苯胺衍生物, 3-Chloro-4-methylaniline 在有机合成中具有重要价值。其氨基和卤素官能团使其成为合成医药中间体、染料和农药的关键原料。该化合物可通过进一步反应生成偶氮染料、杂环化合物或其他功能性衍生物, 在生物活性分子的构建中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

3-Chloro-4-methylaniline 广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域, 它可用于合成抗生素或抗肿瘤药物的中间体。在农药工业中, 它是某些除草剂和杀虫剂的合成前体。此外, 该化合物还可用于高分子材料的改性或作为光敏材料的组分。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和高温。建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充氮保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解或反应过程中建议使用惰性气体保护, 以防止氧化或降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制杂质含量。安全数据表明, 3-Chloro-4-methylaniline 对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手

套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置，避免环境污染。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。具体应用前请查阅相关文献或进行小试实验以确认适用性。