

2,4-二溴-6-甲基苯胺

2,4-Dibromo-6-methylaniline

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-Dibromo-6-methylaniline
中文名称	2,4-二溴-6-甲基苯胺
CAS 号	30273-41-7
分子式	C ₇ H ₇ Br ₂ N
分子量	264.945
纯度	≥96%

产品说明

2,4-二溴-6-甲基苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,4-二溴-6-甲基苯胺 (2,4-Dibromo-6-methylaniline) 是一种有机溴代芳香胺化合物, 化学式为 $C_7H_7Br_2N$, 分子量 264.945, CAS 号为 30273-41-7。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的芳香胺特性。其结构中含有的溴原子和甲基取代基赋予其独特的电子效应和空间位阻, 使其在有机合成中表现出较高的反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳香胺衍生物, 2,4-二溴-6-甲基苯胺是合成复杂有机分子的重要中间体。其溴原子可作为活性位点参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联), 而氨基则可用于构建酰胺、亚胺等官能团。在药物化学中, 此类结构常用于构建抗菌、抗肿瘤化合物的核心骨架。此外, 其衍生物在材料科学中也有应用, 例如作为光电材料的合成前体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

1. 医药中间体: 用于合成含溴芳香族药物分子, 如抗生素或抗炎药。
2. 农药合成: 作为杀菌剂或除草剂的活性成分前体。
3. 材料科学: 参与制备有机发光二极管 (OLED) 或液晶材料的中间体。
4. 科研试剂: 在有机方法学研究中用于开发新型催化反应或功能分子。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 避免氧化或吸湿。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 可据此选择反应介质。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 杂质主要为同系物及未反应原料。安全数据表

明，其具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。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。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）