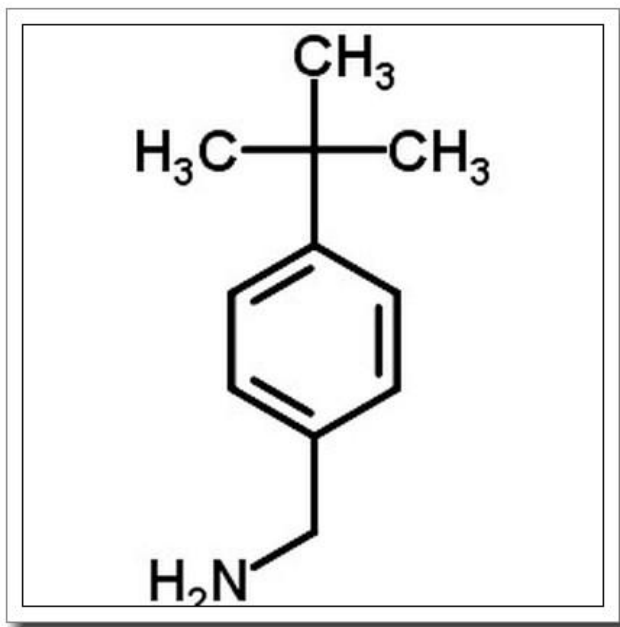


4-叔-丁基苄胺

4-tert-Butylbenzylamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-tert-Butylbenzylamine
中文名称	4-叔-丁基苄胺
CAS 号	39895-55-1
分子式	C ₁₁ H ₁₇ N
分子量	163.259
纯度	>96%

产品说明

4-叔丁基苄胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-叔丁基苄胺 (4-tert-Butylbenzylamine, CAS 号 39895-55-1) 是一种有机胺类化合物, 分子式为 $C_{11}H_{17}N$, 分子量 163.259。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型的胺类气味, 沸点约为 $230-235^{\circ}C$, 密度 1.01 g/cm^3 。其结构中包含叔丁基和苄胺基团, 赋予其独特的空间位阻效应和反应活性。纯度标准 $>96\%$, 可通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 验证。

2. 生物化学功能与重要性

4-叔丁基苄胺作为有机合成中间体, 其氨基可参与缩合、酰化等反应, 叔丁基则提供疏水性和立体选择性。在药物化学中, 该结构常用于构建靶向分子或酶抑制剂的核心骨架。其生物活性研究表明, 衍生物可能具有神经调节或抗菌潜力, 但需进一步功能化开发。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 用于合成抗抑郁或抗炎药物的前体; 在农药领域, 可作为杀虫剂或除草剂的中间体; 在材料科学中, 用于制备液晶材料或高分子单体。实验室中常用于不对称催化反应的配体修饰或手性助剂。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 温度 $2-8^{\circ}C$, 避免光照与潮湿。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护以延长稳定性。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具, 确保通风良好。若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保杂质含量 $<4\%$ 。安全数据表 (SDS) 显示其为腐蚀性液体, UN 编号 2735, 运输分类为 8 类 (腐蚀品)。废弃处理需遵循当地法规, 不可直接排放。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。