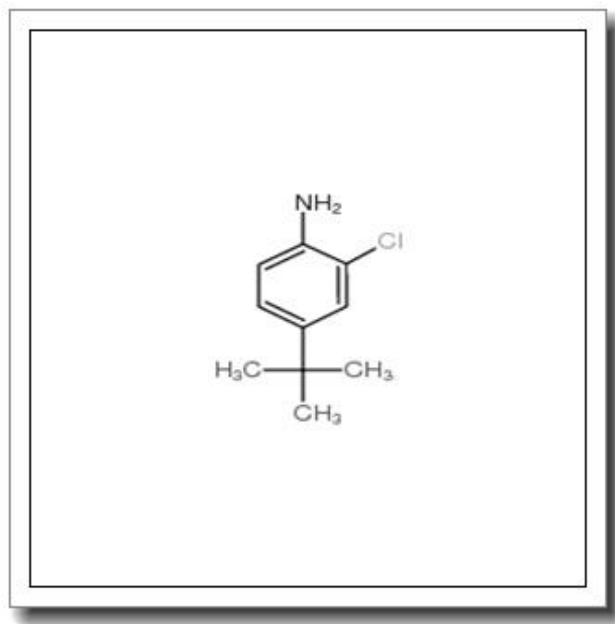


4-叔丁基-2-氯苯胺

4-tert-butyl-2-chloroaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-tert-butyl-2-chloroaniline
中文名称	4-叔丁基-2-氯苯胺
CAS 号	42265-67-8
分子式	C ₁₀ H ₁₄ ClN
分子量	183.678
纯度	≥ 96%

产品说明

4-叔丁基-2-氯苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-叔丁基-2-氯苯胺 (4-tert-butyl-2-chloroaniline) 是一种有机胺类化合物，化学式为 $C_{10}H_{14}ClN$ ，分子量为 183.678，CAS 号为 42265-67-8。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中包含叔丁基和氯原子取代基，赋予其独特的空间位阻效应和反应活性。该物质微溶于水，易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种芳香胺衍生物，4-叔丁基-2-氯苯胺在有机合成中具有重要价值。其氨基和氯原子可作为反应位点，参与偶联、缩合和取代反应，是合成医药中间体、农药和染料的关键原料。此外，其叔丁基结构可增强化合物的脂溶性和稳定性，适用于特定功能分子的设计。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域，它是合成抗菌剂和抗炎药物的中间体。在农药工业中，可用于制备除草剂和杀虫剂的前体。此外，它还用于功能性染料的合成，以及作为高分子材料的改性剂。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充氮保护。使用时应穿戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作环境需配备通风设施，确保安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并严格控制重金属和溶剂残留。其安全数据表明，该化合物对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，可能引起过敏反应。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并就医处理。废弃物需按危险化学品规范处置，避免环境污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。使用前请仔细阅读安全技术说明书（MSDS），并遵守相关法规和操作规范。