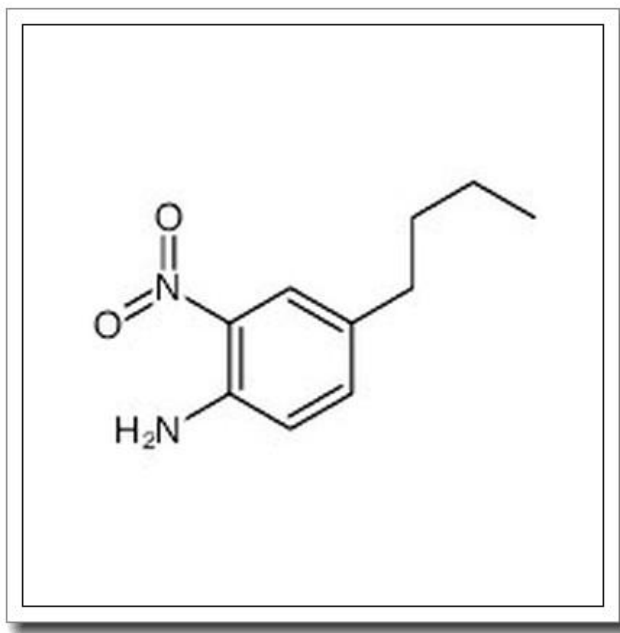


4-丁基-2-硝基苯胺

4-butyl-2-nitroaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-butyl-2-nitroaniline
中文名称	4-丁基-2-硝基苯胺
CAS 号	3663-22-7
分子式	C ₁₀ H ₁₄ N ₂ O ₂
分子量	194.23
纯度	>96%

产品说明

4-丁基-2-硝基苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-丁基-2-硝基苯胺（化学名称：4-butyl-2-nitroaniline）是一种有机硝基化合物，CAS 号为 3663-22-7，分子式为 $C_{10}H_{14}N_2O_2$ ，分子量为 194.23。该化合物为黄色至橙黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的硝基和氨基官能团赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和材料科学中具有重要应用。

2. 生物化学功能与重要性

4-丁基-2-硝基苯胺作为一种芳香族硝基化合物，在生物化学研究中常用于合成染料、药物中间体及其他功能性材料。其硝基和氨基的电子效应使其成为研究分子间相互作用和反应机理的理想模型化合物。此外，该化合物在光敏材料和电子传输材料领域也显示出潜在的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、染料和材料科学领域。在医药领域，它是合成某些抗生素和抗肿瘤药物的重要中间体。在染料工业中，它可用于制备偶氮染料和其他彩色颜料。此外，由于其独特的光电性能，该化合物还被用于开发新型功能材料，如有机半导体和光敏传感器。

4. 储存条件与使用建议

4-丁基-2-硝基苯胺应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和高温。建议在 2-8°C 下冷藏保存，以延长其稳定性。使用时需佩戴适当的防护装备，如手套、护目镜和实验室外套，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行，以减少暴露风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度高于 96%。通过高效液相色谱（HPLC）和质谱（MS）分析验证其化学纯度和结构完整性。安全方面，该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，使用时需遵循化学品安全操作规程。如不慎接触，应立即用

大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行处置，避免环境污染。