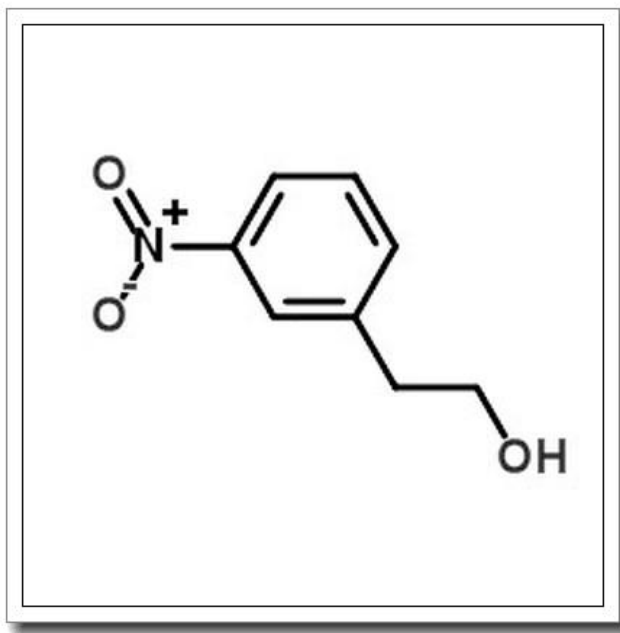


3-硝基苯乙醇

2-(3-nitrophenyl)ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3-nitrophenyl)ethanol
中文名称	3-硝基苯乙醇
CAS 号	52022-77-2
分子式	C ₈ H ₉ N ₃ O ₃
分子量	167.162
纯度	>96%

产品说明

3-硝基苯乙醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-硝基苯乙醇 (2-(3-nitrophenyl)ethanol) 是一种有机化合物，化学式为 $C_8H_9NO_3$ ，分子量为 167.162，CAS 号为 52022-77-2。该化合物为淡黄色至无色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构包含苯环、硝基和乙醇基团，硝基位于苯环的间位，赋予其独特的电子效应和反应活性。该化合物可溶于常见有机溶剂如乙醇、甲醇和乙醚，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

3-硝基苯乙醇作为一种芳香族硝基化合物，在生物化学研究中具有重要价值。硝基的强吸电子特性使其成为研究电子转移反应和自由基机制的模型分子。此外，其结构中的乙醇基团提供了进一步功能化的可能性，例如酯化或醚化反应，使其成为合成中间体的理想选择。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、医药中间体制备和材料科学领域。在医药研发中，它是合成某些抗菌剂和抗炎药物的关键中间体。在材料科学中，可用于制备具有特殊光学性能聚合物或液晶材料。此外，它还作为标准品或对照品用于分析化学和质谱研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将 3-硝基苯乙醇储存在阴凉、干燥、避光的环境中，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以保持稳定性。容器应密封，避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时需在通风良好的环境中操作，并佩戴适当的个人防护装备，如手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行纯度验证，确保批次间一致性。根据化学品安全技术说明书 (MSDS)，该化合物可能对皮肤和眼睛有刺激

性，操作时应避免直接接触。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处理，不可随意排放。

本产品仅供科研使用，不适用于食品、药品或家用用途。