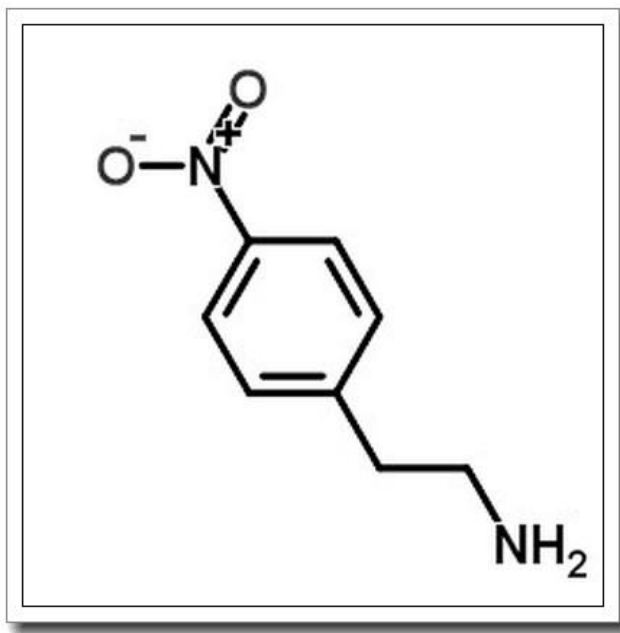


4-硝基苯乙胺

2-(4-nitrophenyl)ethanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-nitrophenyl)ethanamine
中文名称	4-硝基苯乙胺
CAS 号	24954-67-4
分子式	C ₈ H ₁₀ N ₂ O ₂
分子量	166.177
纯度	>96%

产品说明

4-硝基苯乙胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-硝基苯乙胺 (2-(4-nitrophenyl)ethanamine) 是一种有机胺类化合物, 化学式为 $C_8H_{10}N_2O_2$, 分子量为 166.177, CAS 号为 24954-67-4。该化合物为黄色至浅棕色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中的硝基 ($-NO_2$) 和乙胺基 ($-CH_2CH_2NH_2$) 赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

4-硝基苯乙胺作为一种芳香胺衍生物, 可作为中间体参与多种化学反应, 如还原、酰化和缩合反应。其硝基可通过还原转化为氨基, 进一步用于合成染料、药物和功能材料。此外, 该化合物在生物化学研究中常用于模拟或抑制某些生物活性分子的功能, 尤其在酶学和受体研究领域具有一定应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于有机合成和医药研发领域。在药物化学中, 它是合成某些抗生素和抗肿瘤化合物的关键中间体。在材料科学中, 可用于制备功能性高分子或荧光标记物。此外, 4-硝基苯乙胺还可作为分析试剂, 用于检测特定生物分子或金属离子。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充入惰气 (如氮气) 以保持稳定性。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, 该化合物易溶于乙醇、甲醇和 DMF, 微溶于水, 可根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合行业标准。安全数据表明, 4-硝基苯乙胺对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地环保法规, 不可直接排放至下水道或环境中。

(全文共计 436 字)