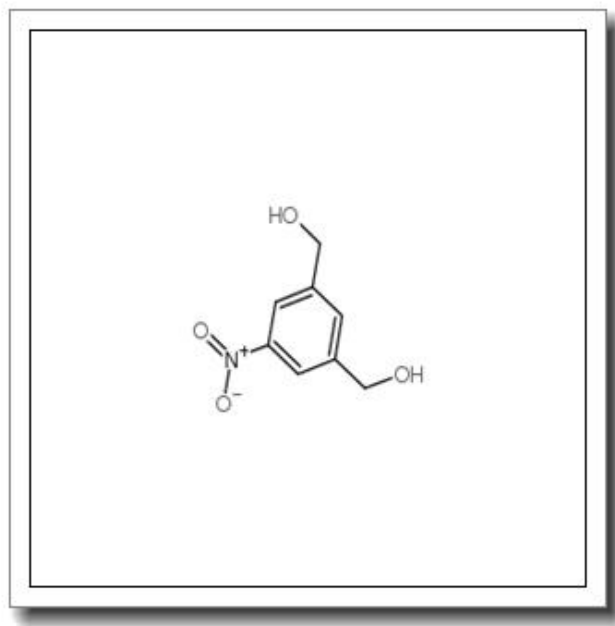


5-硝基间二甲苯- α,α' -二醇

[3-(hydroxymethyl)-5-nitrophenyl]methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	[3-(hydroxymethyl)-5-nitrophenyl]methanol
中文名称	5-硝基间二甲苯- α,α' -二醇
CAS 号	71176-55-1
分子式	C ₈ H ₉ N ₀ O ₄
分子量	183.161
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-硝基间二甲苯- α, α' -二醇 (化学名称: [3-(hydroxymethyl)-5-nitrophenyl]methanol) 是一种有机化合物, CAS 号为 71176-55-1, 分子式为 $C_8H_9NO_4$, 分子量为 183.161。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有两个羟甲基和一个硝基, 具有较高的极性和反应活性, 适合作为中间体参与多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

5-硝基间二甲苯- α, α' -二醇在生物化学领域具有潜在的应用价值。其硝基和羟甲基官能团使其可作为合成药物或生物活性分子的关键中间体。例如, 它可能用于制备抗菌剂、抗肿瘤药物或其他含硝基的杂环化合物。此外, 其结构特性也使其在材料科学和催化研究中具有一定的重要性。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于有机合成和医药研发领域。具体用途包括: 作为硝基芳香族化合物的中间体, 用于合成染料、农药和医药; 在材料科学中用于制备功能性高分子材料; 在实验室研究中作为标准品或反应底物。其高纯度和稳定性使其成为科研和工业生产的理想选择。

4. 储存条件与使用建议

建议将 5-硝基间二甲苯- α, α' -二醇置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。在通风橱中操作, 并远离强氧化剂和强酸。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 或气相色谱 (GC) 检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循实验室安

全规范。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。