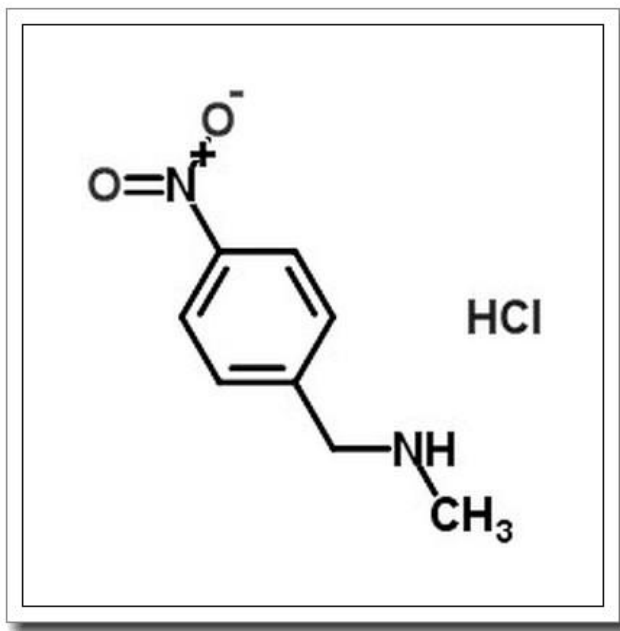


N-甲基-4-硝基苄胺

N-methyl-1-(4-nitrophenyl)methanamine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-methyl-1-(4-nitrophenyl)methanamine, hydrochloride
中文名称	N-甲基-4-硝基苄胺
CAS 号	19499-60-6
分子式	C8H11ClN2O2
分子量	202.638
纯度	>96%

产品说明

N-甲基-4-硝基苄胺盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-甲基-4-硝基苄胺盐酸盐 (N-methyl-1-(4-nitrophenyl)methanamine, hydrochloride) 是一种有机胺类化合物, 化学式为 $C_8H_{11}ClN_2O_2$, 分子量为 202.638。其 CAS 号为 19499-60-6, 外观通常为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度高于 96%。该化合物含有硝基苯基和甲基胺基团, 具有显著的极性和反应活性, 易溶于极性溶剂如甲醇、乙醇和水, 但在非极性溶剂中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

N-甲基-4-硝基苄胺盐酸盐在生物化学研究中常作为中间体或修饰基团, 用于合成更复杂的分子结构。其硝基苯基团可作为电子受体, 参与光化学反应或作为荧光标记的底物。甲基胺基团则使其在偶联反应中具有较高的反应活性, 适用于酰胺化或缩合反应。此外, 该化合物在药物化学和材料科学中具有潜在应用价值, 尤其在开发新型功能分子时表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成抗菌剂或抗肿瘤药物的中间体。在有机合成中, 常用于构建含氮杂环化合物或作为保护基团的载体。在材料科学中, 可用于制备功能性高分子材料或光电材料的前体。具体实验用途包括但不限于催化反应、分子标记和聚合物改性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光、低温环境中保存, 理想储存温度为 2-8°C, 并确保容器密封良好以避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性溶剂, 如甲醇或水, 并在必要时加热以促进溶解。长期储存后使用前应检查纯度, 必要时进行重结晶纯化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度均一性控制在 96% 以上。使用时需佩戴防护手套、护

目镜和实验服，避免与强氧化剂或强酸接触。若不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可直接排放至环境中。安全数据表（MSDS）可随产品提供，详细列明毒理学数据及应急处理措施。