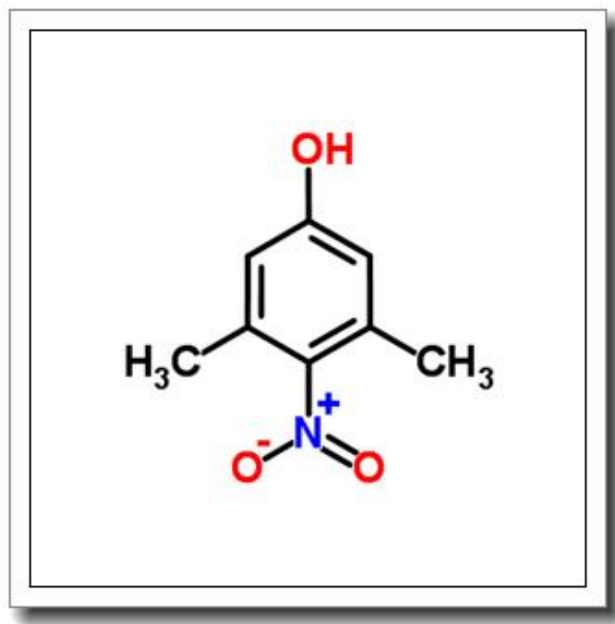


3,5-二甲基-4-硝基苯酚

3,5-Dimethyl-4-nitrophenol



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,5-Dimethyl-4-nitrophenol
中文名称	3,5-二甲基-4-硝基苯酚
CAS 号	5344-97-8
分子式	C ₈ H ₉ N ₃ O ₃
分子量	167.162
纯度	≥ 96%

产品说明

3, 5-二甲基-4-硝基苯酚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3, 5-二甲基-4-硝基苯酚（化学名称：3, 5-Dimethyl-4-nitrophenol）是一种有机硝基化合物，CAS 号为 5344-97-8，分子式为 C₈H₉N₀₃，分子量为 167.162。本品为淡黄色至黄色结晶或粉末，纯度≥96%，具有典型的硝基苯酚类化合物的化学性质，包括弱酸性和一定的氧化还原活性。其结构中硝基和羟基的存在使其可作为重要的合成中间体或功能分子。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有多重功能。硝基苯酚衍生物常作为酶底物或抑制剂，用于检测水解酶（如磷酸酶）的活性。其硝基在还原条件下可转化为氨基，进一步衍生化后可用于标记或偶联反应。此外，其结构特性使其在抗菌和抗氧化研究中具有一定潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

3, 5-二甲基-4-硝基苯酚广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗生素或抗炎药物的中间体；在农药化学中，可用于制备杀虫剂或除草剂的前体；在材料科学中，可作为高分子材料的改性剂或交联剂。实验室中常用于生化试剂的配制或分析标准品。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处，推荐储存温度为 2-8℃。长期存放时应充氮保护以避免氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解建议使用乙醇或二甲基亚砜（DMSO），水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批次报告可提供详细色谱数据。其急性毒性数据

（LD₅₀）显示为中等毒性，操作时需遵守化学品安全管理规范。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，不可直接排放。

(注: 实际使用前请查阅最新材料安全数据表 MSDS 以获取完整安全信息。)