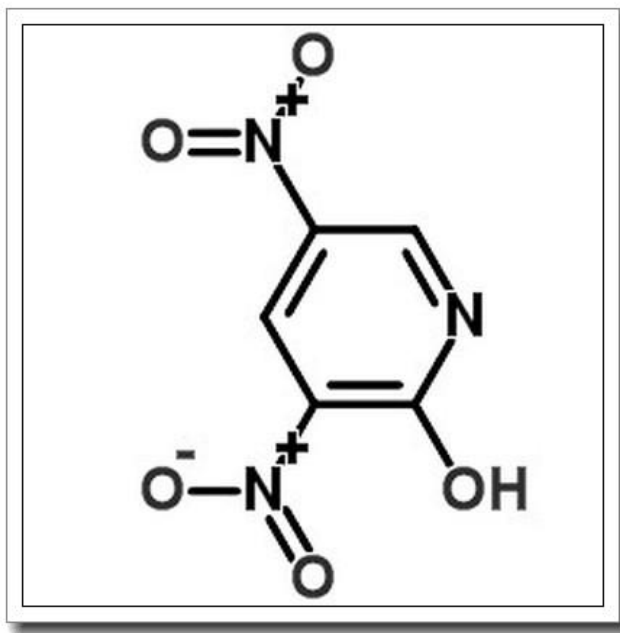


2-羟基-3,5-二硝基吡啶

3,5-dinitropyridin-2-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	3,5-dinitropyridin-2-ol
中文名称	2-羟基-3,5-二硝基吡啶
CAS 号	2980-33-8
分子式	C ₅ H ₃ N ₃ O ₅
分子量	185.094
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-羟基-3,5-二硝基吡啶（化学名称：3,5-dinitropyridin-2-ol, CAS 号：2980-33-8）是一种硝基取代的吡啶衍生物，分子式为 C₅H₃N₃O₅，分子量为 185.094。本品为黄色至黄褐色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有显著的芳香性和硝基化合物的典型反应活性。其结构中羟基与硝基的共存使其兼具酸性和氧化性，在有机合成中可作为多功能中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域的研究中具有潜在价值，其硝基结构可能参与电子传递或作为活性基团与生物分子相互作用。尽管其具体生物活性尚未完全阐明，但类似结构的硝基吡啶衍生物已被报道用于酶抑制研究或作为探针分子，因此在药物开发和生化机制研究中具有一定的重要性。

3. 主要应用领域与具体用途

2-羟基-3,5-二硝基吡啶主要应用于有机合成和医药化学领域。具体用途包括：作为硝化反应中间体用于构建复杂杂环化合物；在含能材料研究中作为前体化合物；在药物研发中用于修饰活性分子以优化其理化性质。此外，其衍生物可能用于染料或功能性材料的合成。

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，建议储存温度为 2-8℃。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、DMF），水溶性较低，配制溶液时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%，批次间质量稳定。安全信息显示：该化合物具有刺激性，可能引起皮肤和眼睛不适，操作时需佩戴防护手套和护目镜。其硝基结构在高温或摩擦下可能存在潜在爆炸性，应远离火源和强氧化剂。废弃物处置需符合危险化学品处理规范。

注：具体实验应用前建议查阅最新文献数据，并根据实际需求进行小规模测试以确认适用性。