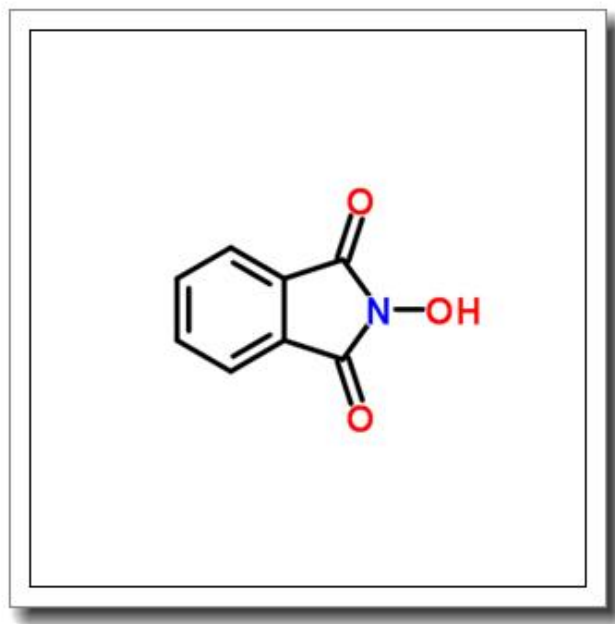


# N-羟基邻苯二甲酰亚胺

*N-Hydroxyphthalimide*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Hydroxyphthalimide
中文名称	N-羟基邻苯二甲酰亚胺
CAS 号	524-38-9
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> N <sub>1</sub> O <sub>3</sub>
分子量	163.13
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N-羟基邻苯二甲酰亚胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-羟基邻苯二甲酰亚胺 (N-Hydroxyphthalimide, CAS 号: 524-38-9) 是一种重要的有机合成中间体, 分子式为  $C_8H_5NO_3$ , 分子量为 163.13。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有优异的化学稳定性和反应活性。其结构中羟基与亚胺基团的协同作用使其成为多种催化反应的关键配体或催化剂前体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在自由基反应中表现出独特的催化性能, 能够高效活化 C-H 键, 广泛应用于氧化反应和氮杂环合成。其衍生物在生物活性分子构建中具有重要价值, 可作为药物中间体或酶抑制剂的研究工具。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 本品是合成抗生素 (如头孢类化合物) 和抗肿瘤药物的关键中间体。在材料科学中, 用于制备高性能聚合物和光敏材料。工业上可作为橡胶硫化促进剂和润滑油添加剂。近年来在绿色化学领域, 其催化氧化性能被用于环境友好型工艺开发。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 ( $2-8^{\circ}C$ ), 避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长保存期限。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, 本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于乙醇, 难溶于水。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批号关联完整质检报告。安全数据表明, 其急性毒性 (LD50 大鼠口服) 为 3200 mg/kg, 属于低毒类物质, 但仍需佩戴防护手套和护目镜操作。废弃物处理应遵守当地化学品管理法规, 不可直接排入下水系统。

注: 具体实验方案请参考最新文献, 产品规格可能因批次调整, 以随货质检证书为准。