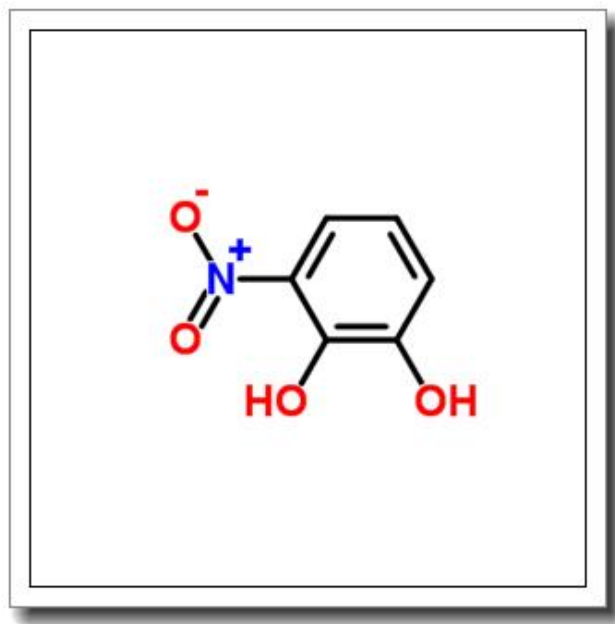


# 3-硝基-1,2-苯二醇

*3-nitrobenzene-1,2-diol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-nitrobenzene-1,2-diol
中文名称	3-硝基-1,2-苯二醇
CAS 号	6665-98-1
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> N <sub>0</sub> O <sub>4</sub>
分子量	155.108
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3-硝基-1,2-苯二醇产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-硝基-1,2-苯二醇 (3-nitrobenzene-1,2-diol) 是一种有机硝基化合物，化学式为  $C_6H_5NO_4$ ，分子量为 155.108，CAS 号为 6665-98-1。本品为淡黄色至棕色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中含有一个硝基 ( $-NO_2$ ) 和两个相邻的羟基 ( $-OH$ )，使其兼具芳香族化合物的稳定性和酚类化合物的反应活性。该化合物可溶于极性有机溶剂 (如乙醇、甲醇)，微溶于水，在酸性或碱性条件下可能发生分解或衍生化反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3-硝基-1,2-苯二醇在生物化学研究中常作为合成中间体或酶反应底物。其硝基和羟基的协同作用使其能够参与氧化还原反应，并可能作为自由基捕获剂或金属离子螯合剂。此外，该化合物在模拟生物体内硝基芳香代谢途径的研究中具有重要价值，可用于探索硝基还原酶或羟基化酶的催化机制。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗感染药物或抗肿瘤化合物的关键中间体；在农药领域，可用于制备具有除草或杀菌活性的衍生物。此外，其硝基芳香结构也使其成为染料、感光材料或高分子材料改性的功能性单体。实验室中常用于有机合成反应或作为分析标准品。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，避免光照和潮湿环境，长期储存温度应控制在  $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时优先选用乙醇或 DMF 等有机溶剂，若需水溶液体系，建议加入少量助溶剂 (如 DMSO)。开封后建议尽快使用，剩余产品需充氮保护以防氧化。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测确保纯度  $\geq 96\%$ ，并严格控制重金属和水分含量。安全数据表

明，其具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置，避免环境污染。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。具体应用前请查阅最新文献或进行安全评估。