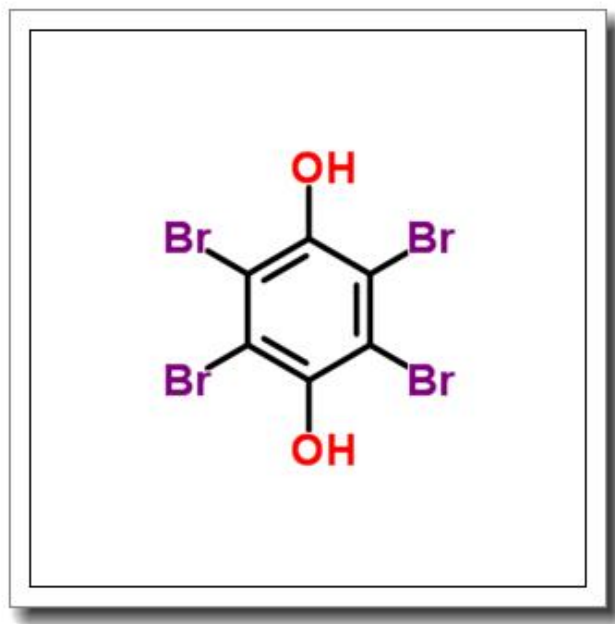


# 四溴代氢醌

*tetrabromohydroquinone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tetrabromohydroquinone
中文名称	四溴代氢醌
CAS 号	2641-89-6
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>2</sub> Br <sub>4</sub> O <sub>2</sub>
分子量	425.695
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

四溴代氢醌 (tetrabromohydroquinone, CAS 号 2641-89-6) 是一种有机溴化合物, 分子式为  $C_6H_2Br_4O_2$ , 分子量为 425.695。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有较高的化学稳定性。其结构中包含四个溴原子取代的氢醌骨架, 赋予其独特的电子效应和反应活性, 常用于有机合成和材料科学领域。

### 2. 生物化学功能与重要性

四溴代氢醌在生物化学研究中主要作为氧化还原反应的中间体或催化剂。其溴取代基的强吸电子特性使其成为研究电子转移机制的重要模型化合物。此外, 该化合物在模拟生物体内卤化酶活性方面具有潜在应用价值, 可用于研究天然产物的溴化修饰过程。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

1. 有机合成: 作为多溴代芳烃的前体, 用于构建复杂有机分子骨架。
2. 材料科学: 参与制备阻燃高分子材料, 提升聚合物的热稳定性。
3. 分析化学: 用作显色剂或氧化还原指示剂, 特别是在电化学检测体系中。
4. 医药研发: 潜在应用于抗肿瘤药物先导化合物的结构修饰。

### 4. 储存条件与使用建议

四溴代氢醌需避光保存于干燥、阴凉处 (建议  $2-8^{\circ}C$ ), 密封容器内避免与空气长期接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于醇类溶剂, 建议预先进行溶解度筛选。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 批次间差异控制在  $\pm 0.5\%$  以内。安全数据表明, 该化合物对皮肤和眼睛有刺激性 (GHS 分类: Skin Irrit. 2), 使用后需彻底清洗接触部位。废弃物应按照危险化学品处理规范处置, 避免直接排放至环境中。运输时需符合 UN3077 标准, 标注“对环境有害”标识。

注：具体实验方案请参阅最新文献，长期储存建议定期检测纯度变化。