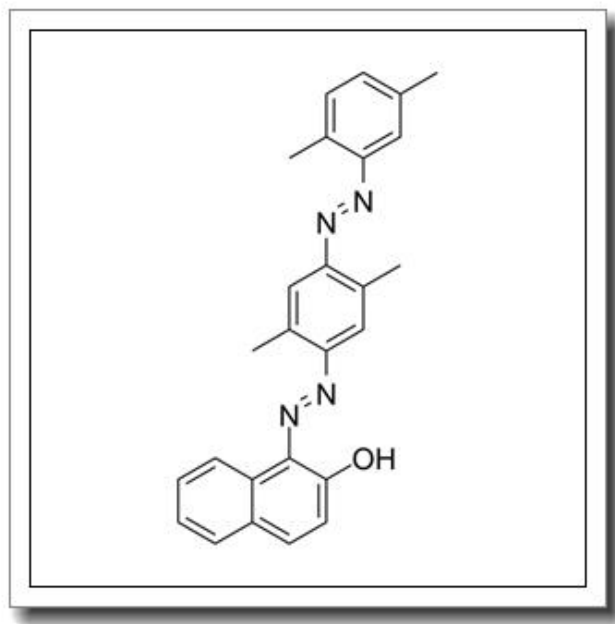


# 油红 O

*1-(2,5-dimethyl-4-(2,5-dimethylphenylazo)phenylazo)-2-naphthol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2,5-dimethyl-4-(2,5-dimethylphenylazo)phenylazo)-2-naphthol
中文名称	油红 O
CAS 号	1320-06-5
分子式	C <sub>26</sub> H <sub>24</sub> N <sub>4</sub> O
分子量	408.495
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

油红 O (化学名称: 1-(2,5-dimethyl-4-(2,5-dimethylphenylazo)phenylazo)-2-naphthol) 是一种偶氮类脂溶性染料, CAS 号为 1320-06-5, 分子式为  $C_{26}H_{24}N_4O$ , 分子量为 408.495。该化合物呈现红色粉末状, 纯度通常  $\geq 96\%$ , 具有良好的脂质亲和性和染色性能。其化学结构中的偶氮基团和萘酚基团使其在有机溶剂中溶解性良好, 但在水中几乎不溶。

### 2. 生物化学功能与重要性

油红 O 是一种经典的脂质染色剂, 能够特异性地与中性脂质 (如甘油三酯和胆固醇酯) 结合, 形成鲜明的红色沉淀。这种特性使其成为组织学和细胞学研究中不可或缺的工具, 尤其在脂质代谢研究和病理学分析中具有重要意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

油红 O 广泛应用于生物医学和病理学领域, 主要包括以下用途:

- 组织切片染色: 用于冰冻切片或石蜡切片中的脂滴染色, 帮助识别脂肪变性和脂质沉积疾病。
- 细胞实验: 用于培养细胞中脂滴的染色, 常用于肥胖、动脉粥样硬化等代谢性疾病的研究。
- 工业检测: 少量用于油脂和涂料的染色检测。

### 4. 储存条件与使用建议

油红 O 应避光保存于干燥、阴凉处, 建议储存温度为 2-8°C。使用时需溶于有机溶剂 (如异丙醇或乙醇), 配制后需过滤以去除不溶物。染色时间通常为 5-15 分钟, 具体需根据实验条件优化。避免与强氧化剂接触, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 符合生化试剂标准。油红 O 对眼睛和皮肤有轻

微刺激性，使用时应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。  
废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。