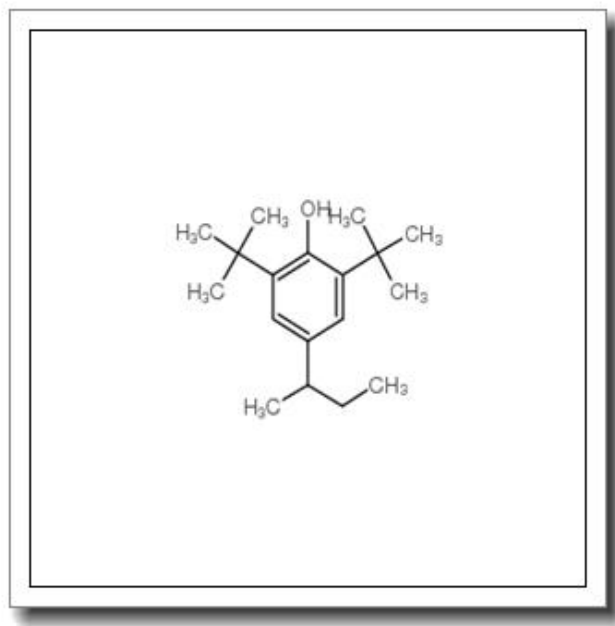


4-仲丁基-2,6-二叔丁基苯酚

2,6-Di-tert-butyl-4-sec-butylphenol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,6-Di-tert-butyl-4-sec-butylphenol
中文名称	4-仲丁基-2,6-二叔丁基苯酚
CAS 号	17540-75-9
分子式	C ₁₈ H ₃₀ O
分子量	262.43
纯度	≥96%

产品说明

2,6-二叔丁基-4-仲丁基苯酚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2,6-二叔丁基-4-仲丁基苯酚 (CAS 号: 17540-75-9) 是一种烷基取代酚类化合物, 分子式为 $C_{18}H_{30}O$, 分子量为 262.43。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的酚类特征结构, 其分子中的叔丁基和仲丁基取代基赋予其显著的位阻效应和抗氧化性能。该物质易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮, 微溶于水, 熔点和沸点数据需参考具体实验条件。

2. 生物化学功能与重要性

作为酚类衍生物, 本产品主要通过提供氢原子阻断自由基链式反应, 表现出优异的抗氧化活性。其分子结构中的空间位阻可有效延缓氧化过程, 因此在生物体系和工业应用中作为抗氧化剂具有重要价值。此外, 其疏水性特征使其在脂溶性环境中稳定性显著, 适用于需长期保存的有机相体系。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于高分子材料、润滑油及燃料添加剂领域, 用于抑制聚合物降解和油品氧化。在医药中间体合成中, 可作为自由基捕获剂或反应抑制剂。此外, 在科研领域常用于研究酚类抗氧化机制, 或作为标准品用于色谱分析。具体使用浓度需根据实际体系优化, 推荐添加量为 0.01%-0.1% (w/w)。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 避免光线直射, 长期储存温度应低于 25°C 。开封后需充氮保护以延长保质期。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议采用惰性有机溶剂, 并避免与强氧化剂共存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批次间偏差控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明, 其急性毒性较低 (LD50 数据参考具体毒理报告), 但仍可能引起皮肤或眼部刺激。废弃

处理需遵循当地化学品管理法规，不可直接排入水体。实验操作应在通风橱中进行，意外接触时立即用大量清水冲洗并就医。

注：以上信息基于现有实验数据，实际应用前建议进行小试验证。技术参数更新恕不另行通知，请以最新版 COA（分析证书）为准。