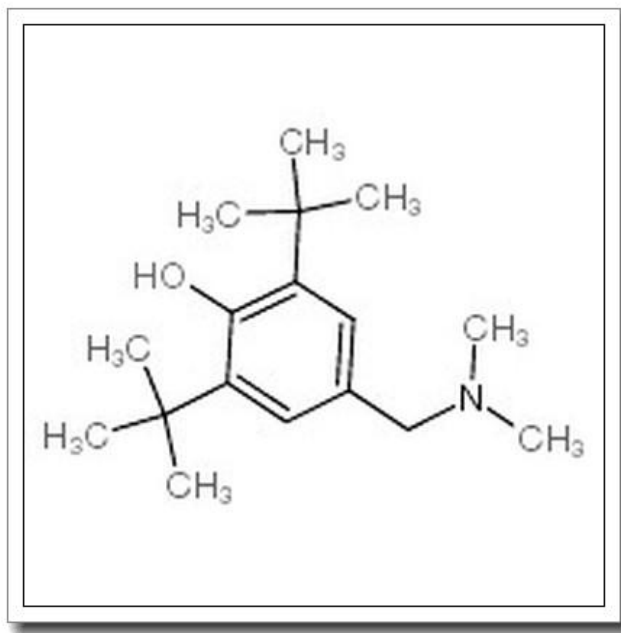


2,6-二叔丁基对(二甲氨基)苯酚

2-, 6-Di-tert-butyl-N-N-dimethylamino-p-cresol



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 2-, 6-Di-tert-butyl-N-N-dimethylamino-p-cresol |
| 中文名称 | 2,6-二叔丁基对(二甲氨基)苯酚 |
| CAS 号 | 88-27-7 |
| 分子式 | C ₁₇ H ₂₉ N ₀ |
| 分子量 | 263.418 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2,6-二叔丁基对(二甲氨基甲基)苯酚(化学名称: 2,6-Di-tert-butyl-N,N-dimethylamino-p-cresol)是一种具有酚类结构的有机化合物, CAS 号为 88-27-7, 分子式为 C₁₇H₂₉N₀, 分子量为 263.418。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其化学结构中包含叔丁基和二甲氨基甲基官能团, 赋予其独特的抗氧化性和稳定性, 使其在高温和氧化环境下仍能保持活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种高效的酚类抗氧化剂, 能够通过捕获自由基和阻断链式反应, 有效抑制氧化过程。其分子中的酚羟基和叔丁基结构使其具有优异的电子给予能力, 从而保护其他物质免受氧化损伤。在生物化学领域, 这种抗氧化特性使其成为研究氧化应激和自由基相关疾病的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

2,6-二叔丁基对(二甲氨基甲基)苯酚广泛应用于多个领域。在聚合物工业中, 它用作塑料和橡胶的抗氧化剂, 延长材料的使用寿命。在燃料添加剂中, 它防止燃料氧化和胶质形成。此外, 它还用于润滑油、化妆品和食品包装材料中, 作为稳定剂。在科研领域, 该化合物常用于自由基化学和抗氧化机制的研究。

4. 储存条件与使用建议

该产品应储存在阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。建议在惰性气体(如氮气)保护下保存, 以防止氧化。使用时应佩戴适当的防护装备, 如手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。操作环境应保持通风, 以减少吸入风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度高于 96%, 并通过 HPLC 和 GC 分析确保一致性。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤和眼睛有刺激性, 使用时需遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规妥善处理, 避免环境污染。

以上内容为专业化学品说明文档, 供科研和工业用户参考。