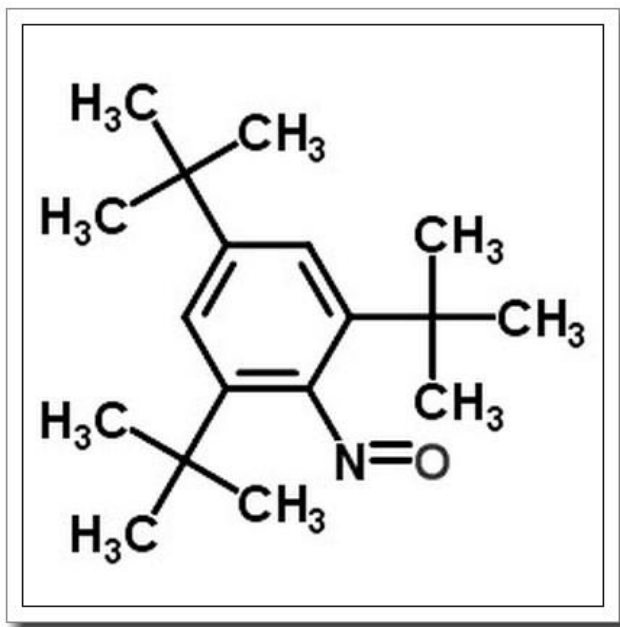


## 2,4,6-三叔丁基亚硝基苯

*1, 3, 5-tritert-butyl-2-nitrosobenzene*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 3, 5-tritert-butyl-2-nitrosobenzene
中文名称	2, 4, 6-三叔丁基亚硝基苯
CAS 号	24973-59-9
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>29</sub> N <sub>1</sub> O
分子量	275. 429
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2, 4, 6-三叔丁基亚硝基苯 (1, 3, 5-tritert-butyl-2-nitrosobenzene) 是一种有机亚硝基化合物, CAS 号为 24973-59-9, 分子式为 C<sub>18</sub>H<sub>29</sub>N<sub>0</sub>, 分子量为 275. 429。该化合物纯度通常高于 96%, 外观为蓝色至绿色结晶或粉末。其化学结构中含有三个叔丁基和一个亚硝基官能团, 赋予其独特的空间位阻效应和反应活性。该化合物在有机溶剂中溶解性良好, 如二氯甲烷、甲苯和乙醚, 但在水中几乎不溶。

### 2. 生物化学功能与重要性

2, 4, 6-三叔丁基亚硝基苯在生物化学研究中主要作为自由基捕获剂和抗氧化剂使用。其亚硝基官能团能够与自由基发生反应, 从而抑制自由基链式反应, 在氧化应激研究中具有重要价值。此外, 该化合物还可作为金属配体, 用于催化反应和材料科学领域。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 自由基化学研究: 作为自由基捕获剂, 用于研究自由基反应机理。
- 抗氧化剂开发: 用于评估抗氧化剂的活性或作为抗氧化剂模型的构建单元。
- 材料科学: 作为功能材料的前体, 用于合成具有特殊电子性质的聚合物或配合物。
- 催化反应: 作为配体参与过渡金属催化反应, 如氧化还原反应和偶联反应。

### 4. 储存条件与使用建议

2, 4, 6-三叔丁基亚硝基苯应储存在避光、干燥、低温的环境中, 建议温度范围为 2-8° C, 并置于惰性气体 (如氮气) 保护下以减缓氧化。使用时应避免直接暴露于空气和强光, 操作需在通风橱中进行, 佩戴适当的防护装备, 如手套和护目镜。溶解时建议使用惰性溶剂, 并在惰性气氛下进行反应。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 或核磁共振 (NMR) 进行纯度检测, 确保纯度高

于 96%。安全信息方面，该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应避免接触和吸入。若不慎接触，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处理，不可随意排放。