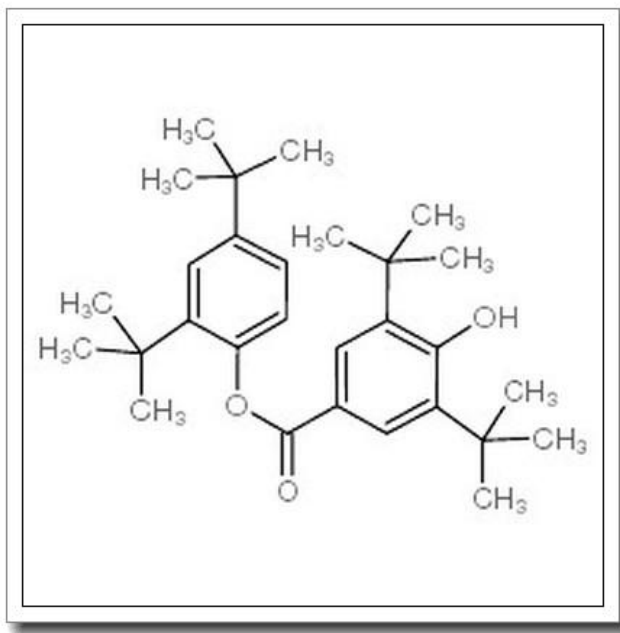


# 紫外吸收剂 UV-120

*2,4-Di-tert-butylphenyl 3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-Di-tert-butylphenyl 3,5-di-tert-butyl-4-hydroxybenzoate
中文名称	紫外吸收剂 UV-120
CAS 号	4221-80-1
分子式	C <sub>29</sub> H <sub>42</sub> O <sub>3</sub>
分子量	438.642
纯度	>96%

## 产品说明

### 紫外吸收剂 UV-120 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

紫外吸收剂 UV-120, 化学名称为 2,4-二叔丁基苯基-3,5-二叔丁基-4-羟基苯甲酸酯, CAS 号为 4221-80-1, 分子式为 C<sub>29</sub>H<sub>42</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 438.642。本品为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有优异的热稳定性和化学惰性。其结构中的酚羟基和苯甲酸酯基团赋予其高效的紫外光吸收能力, 尤其在 290-400 nm 波长范围内表现突出。

#### 2. 生物化学功能与重要性

UV-120 作为一种高性能紫外吸收剂, 能够有效吸收并消散紫外线能量, 转化为无害的热能, 从而保护材料免受紫外辐射的降解。其在聚合物和涂层体系中可显著延缓光氧化反应, 延长材料使用寿命。该化合物对生物体系无显著活性, 主要用于工业材料保护, 而非生物医学应用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

UV-120 广泛应用于高分子材料的紫外稳定化, 包括但不限于以下领域:

- 塑料工业: 用于聚乙烯、聚丙烯等聚烯烃材料, 防止户外使用时的黄变和脆化。
- 涂料与油墨: 添加到汽车漆、建筑涂料中, 提升耐候性。
- 粘合剂与密封胶: 保护有机硅和聚氨酯产品免受紫外线破坏。

推荐添加量为 0.1%-0.5% (重量比), 具体需根据基质和工艺调整。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉干燥处, 避免阳光直射, 建议储存温度为 15-25°C。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘。与强氧化剂分开存放, 防止发生反应。溶解时建议选用甲苯或二甲苯等有机溶剂, 加热至 60°C 可加速溶解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度稳定在 96% 以上, 水分含量低于 0.5%。安全数据表

明, UV-120 对皮肤和眼睛有轻微刺激性, 操作时需遵循化学品通用防护规范。废弃物应按照当地环保法规处理, 避免直接排放至水体或土壤中。

本说明基于现有实验数据编制, 具体应用前建议进行小试以验证兼容性。