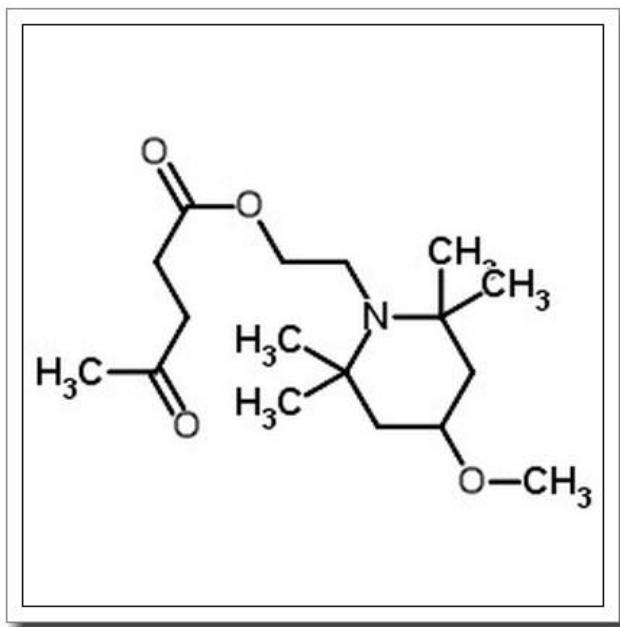


光稳定剂 BW-10LD

4-Hydroxy-2,6-Tetra-methyl-1-Piperidine-ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Hydroxy-2,6-Tetra-methyl-1-Piperidine-ethanol
中文名称	光稳定剂 BW-10LD
CAS 号	65447-77-0
分子式	C17H31N04
分子量	313.432
纯度	>96%

产品说明

光稳定剂 BW-10LD 产品说明

1. 产品概述与化学特性

光稳定剂 BW-10LD, 化学名称为 4-羟基-2,2,6,6-四甲基-1-哌啶乙醇 (4-Hydroxy-2,6-Tetra-methyl-1-Piperidine-ethanol), CAS 号为 65447-77-0, 分子式为 C₁₇H₃₁N₀₄, 分子量为 313.432。本品为高纯度 (>96%) 的哌啶类衍生物, 具有优异的紫外光吸收能力和自由基捕获功能, 化学性质稳定, 耐热性好, 适用于多种高分子材料体系。

2. 生物化学功能与重要性

BW-10LD 作为一种高效光稳定剂, 主要通过以下机制发挥作用: 一是通过分子结构中的羟基和哌啶环捕获紫外线激发的自由基, 阻断光氧化链式反应; 二是与材料中的过氧化物分解剂协同作用, 延缓聚合物老化。其低挥发性和高相容性使其在长期使用中保持稳定性能, 显著延长材料寿命。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于塑料、涂料、橡胶等高分子材料的抗老化处理, 具体包括:

- 聚烯烃 (如聚乙烯、聚丙烯) 薄膜、纤维及注塑制品的紫外防护;
- 汽车涂料、建筑涂料的光稳定性增强;
- 合成橡胶制品 (如轮胎、密封件) 的抗臭氧和抗紫外线改性。

此外, BW-10LD 也可与其他抗氧化剂复配使用, 进一步提升材料的耐候性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、避光的环境中, 储存温度不超过 30°C, 避免与强氧化剂接触。使用时需根据材料体系添加 0.1%-0.5% 的质量比例, 可通过熔融共混或溶液混合法均匀分散。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本品严格遵循 ISO 9001 质量管理体系生产, 每批次提供质检报告 (包括 HPLC 纯度检测和水分含量分析)。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用清水冲洗；
- 非危险化学品，但需远离食品和儿童；
- 废弃物处理需符合当地环保法规。

如需进一步技术参数或应用指导，请联系我们的技术支持团队。