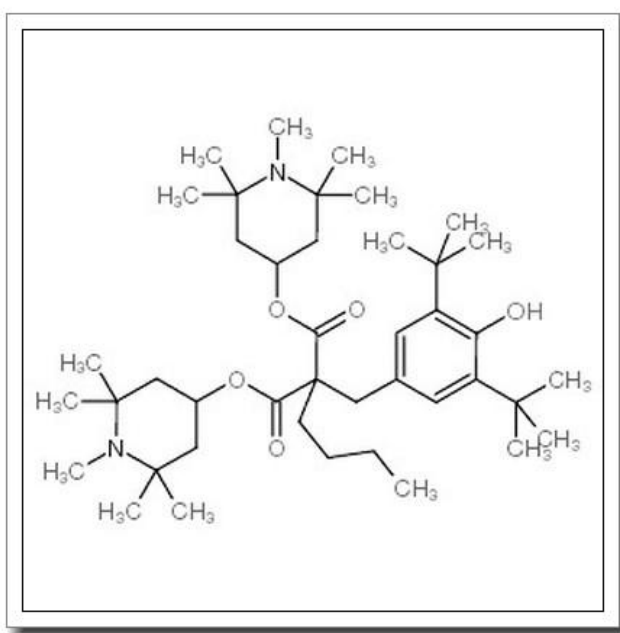


[[3,5-二叔丁基-4-羟基苯基]甲基]丁基丙二酸二(1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶基)酯

Bis(1, 2, 2, 6, 6-pentamethyl-4-piperidyl) [[3, 5-bis(1, 1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]butylmalonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Bis(1, 2, 2, 6, 6-pentamethyl-4-piperidyl) [[3, 5-bis(1, 1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]butylmalonate
中文名称	[[3, 5-二叔丁基-4-羟基苯基]甲基]丁基丙二酸二(1, 2, 2, 6, 6-五甲基-4-哌啶基)酯
CAS 号	63843-89-0
分子式	C42H72N2O5
分子量	685.031

纯度	>96%
----	------

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) [[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]butylmalonate, 中文名称为[[3,5-二叔丁基-4-羟基苯基]甲基]丁基丙二酸二(1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶基)酯, CAS 号为 63843-89-0。其分子式为 C₄₂H₇₂N₂O₅, 分子量为 685.031, 纯度高于 96%。该化合物是一种具有复杂结构的有机分子, 结合了哌啶基、酚羟基和丙二酸酯基团, 表现出优异的稳定性和抗氧化特性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种高效的受阻胺类光稳定剂 (HALS), 能够通过捕获自由基和分解过氧化物的方式抑制光氧化反应。其分子结构中的哌啶基团和酚羟基协同作用, 显著提升其抗氧化和抗紫外线的的能力。在聚合物和材料科学领域, 该产品能够有效延缓材料老化, 延长使用寿命。

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的稳定化处理, 特别是在塑料、涂料、橡胶和粘合剂等行业。具体用途包括:

- 作为光稳定剂用于聚烯烃 (如聚乙烯、聚丙烯) 的加工和长期户外使用。
- 用于汽车涂料和工业涂料, 防止紫外线引起的褪色和降解。
- 在橡胶制品中提高耐候性和抗老化性能。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品储存于阴凉、干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8° C, 避免与强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。溶解性方面, 本品易溶于有机溶剂如甲苯、氯仿和丙酮, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 ≥ 96%。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤及眼睛。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 储存和使用时需遵守化学品安全管理规定，远离火源和高温环境。

本产品为专业用途设计，仅供科研和工业应用，非直接消费品。