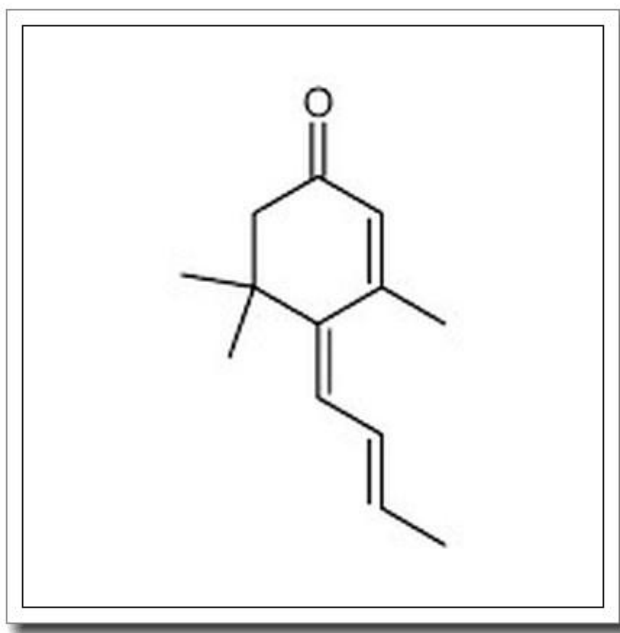


(Z)-4-⟨(E)-But-2-enylidene⟩-3,5,5-trimethylcyclohex-2-enone

(Z)-4-⟨(E)-But-2-enylidene⟩-3,5,5-trimethylcyclohex-2-enone



产品基本信息

属性	值
化学名称	(Z)-4-⟨(E)-But-2-enylidene⟩-3,5,5-trimethylcyclohex-2-enone
中文名称	(Z)-4-⟨(E)-But-2-enylidene⟩-3,5,5-trimethylcyclohex-2-enone
CAS 号	5492-79-5
分子式	C ₁₃ H ₁₈ O
分子量	190.281
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(Z)-4-(E)-But-2-enylidene-3,5,5-trimethylcyclohex-2-enone (CAS 号: 5492-79-5) 是一种有机化合物, 分子式为 C₁₃H₁₈O, 分子量为 190.281。该化合物属于环己烯酮衍生物, 具有特定的不饱和烯键结构 (Z-和 E-构型), 呈现出独特的化学性质。其纯度高于 96%, 确保了实验和工业应用的可靠性。该化合物通常为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和二氯甲烷, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值, 尤其是作为中间体或前体分子参与复杂有机合成。其结构中的烯键和酮基团使其可能参与 Michael 加成、Diels-Alder 反应等关键有机转化。此外, 类似结构的化合物在天然产物 (如萜类和类胡萝卜素) 中常见, 可能具有生物活性或作为香料、药物开发的候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

(Z)-4-(E)-But-2-enylidene-3,5,5-trimethylcyclohex-2-enone 广泛应用于有机合成和药物化学领域。具体用途包括: 作为合成复杂天然产物的关键中间体; 用于香料工业中模拟天然香气成分; 在材料科学中作为功能分子的构建模块。此外, 其结构特性使其可能用于光敏材料或催化研究。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需避光、密封保存, 推荐储存温度为 2-8° C, 以延长稳定性。使用时应避免与强氧化剂或强酸强碱接触, 操作环境需通风良好。建议佩戴防护手套和护目镜, 防止皮肤接触或吸入粉尘。开封后应尽快使用, 剩余部分需重新密封并冷藏保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析验证, 纯度 >96%。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需遵循实验室安全规范。安全数据表 (SDS)

提供了详细的毒理学数据和应急处理措施。废弃处理需符合当地环保法规，不可直接排入下水道或自然环境。

以上信息基于现有科学数据和产品规格，实际应用前建议进一步查阅文献或进行小规模测试以确保适用性。