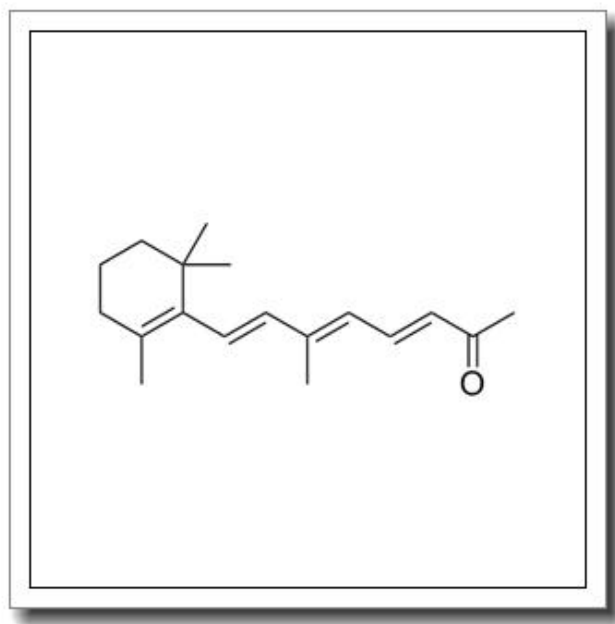


β -的 Apo-13 胡萝卜素酮

(3E, 5E, 7E)-6-methyl-8-(2,6,6-trimethyl-1-cyclohexenyl)-3,5,7-octatriene-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3E, 5E, 7E)-6-methyl-8-(2,6,6-trimethyl-1-cyclohexenyl)-3,5,7-octatriene-2-one
中文名称	β -的 Apo-13 胡萝卜素酮
CAS 号	17974-57-1
分子式	C ₁₈ H ₂₆ O
分子量	258.398
纯度	$\geq 96\%$

产品说明

1. 产品概述与化学特性

β -apo-13-胡萝卜素酮（化学名称：(3E, 5E, 7E)-6-methyl-8-(2, 6, 6-trimethyl-1-cyclohexenyl)-3, 5, 7-octatriene-2-one）是一种天然衍生的类胡萝卜素酮化合物，CAS 号为 17974-57-1，分子式为 C₁₈H₂₆O，分子量为 258.398。本品为黄色至橙色结晶粉末，纯度 \geq 96%，具有典型的多烯酮结构特征，其共轭双键体系赋予其独特的光学特性与化学活性。该化合物在有机溶剂（如乙醇、丙酮）中溶解性良好，但在水中几乎不溶。

2. 生物化学功能与重要性

作为类胡萝卜素代谢中间体， β -apo-13-胡萝卜素酮在生物体内参与维生素 A 合成途径，是 β -胡萝卜素氧化裂解的关键产物之一。研究表明，该分子可能具有抗氧化活性，并能通过调控核受体（如 RXR）参与细胞分化与代谢过程。其结构中的 α ， β -不饱和酮基团使其成为研究类胡萝卜素衍生物生物活性的重要模型化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域：

- 医药研究：作为维生素 A 类似物前体，用于代谢通路研究与药物开发。
- 食品科学：作为天然色素中间体或功能性成分的参考标准。
- 化妆品工业：用于抗氧化剂配方的功效评价。
- 分析检测：作为 HPLC 或 LC-MS 分析中的标准品，用于定量检测类胡萝卜素代谢物。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 以下避光保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在惰性气氛（如氮气）下操作，溶解建议采用新鲜制备的无水有机溶剂。工作溶液应现配现用，避免光照与高温。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC、NMR 及质谱进行严格质量控制，确保结构与纯度符合标准。安全数

据表明，该化合物对眼睛和皮肤有潜在刺激性，操作时应佩戴防护手套与护目镜。若意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合有机化学品相关环保法规。

（注：以上说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）