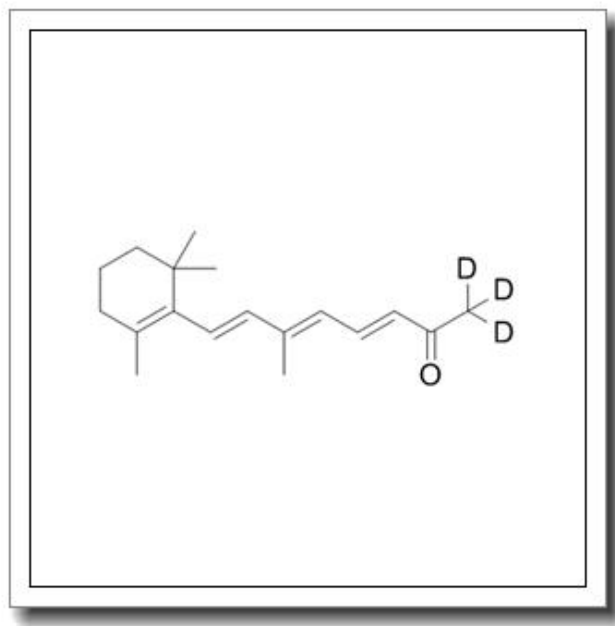


β -Apo-13-胡萝卜素 D3

β-Apo-13-carotenone D3



产品基本信息

属性	值
化学名称	β -Apo-13-carotenone D3
中文名称	β -Apo-13-胡萝卜素 D3
CAS 号	86530-28-1
分子式	
分子量	261.42
纯度	$\geq 96\%$

产品说明

1. 产品概述与化学特性

β -Apo-13-carotenone D3 (β -Apo-13-胡萝卜素 D3) 是一种类胡萝卜素衍生物, 化学名称为 β -Apo-13-carotenone D3, CAS 号为 86530-28-1。其分子式为 $C_{18}H_{28}O$, 分子量为 261.42, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物为黄色至橙色结晶或粉末, 具有典型的类胡萝卜素结构特征, 包括共轭双键体系和酮基官能团。其化学稳定性较高, 但在强光或氧化条件下可能降解, 需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

β -Apo-13-carotenone D3 是维生素 A 代谢途径中的重要中间体, 可通过酶促反应进一步转化为视黄酸或其他生物活性分子。它在视觉信号传导、细胞分化和免疫调节中发挥潜在作用。作为类胡萝卜素家族成员, 该化合物还具有抗氧化特性, 可中和自由基, 保护细胞免受氧化损伤。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究和药物开发领域。在实验室中, 它常用于研究类胡萝卜素代谢机制、维生素 A 相关信号通路以及抗氧化剂的生物学效应。此外, 它也可作为标准品用于高效液相色谱 (HPLC) 或质谱分析中的定量检测。在制药行业, β -Apo-13-carotenone D3 可能作为合成维生素 A 类似物的前体或中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 以下避光保存, 长期储存需充惰性气体 (如氮气) 保护。开封后应避免反复冻融, 建议分装使用。使用时需在干燥、无氧环境下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明, 该化合物易溶于氯仿、二甲基亚砷 (DMSO) 等有机溶剂, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛, 应立即用大量清水

冲洗并就医。根据化学品安全技术说明书（MSDS），该物质对水生生物可能具有毒性，需按规定处置废弃物。实验操作应在通风良好的环境下进行。