

# Daunorubicin-13C,d3

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Daunorubicin-13C, d3
产品目录号	BGGCB-4434
CAS 号	
分子式	$^{13}\text{C}_{26}\text{H}_{26}\text{D}_3\text{N}_0\text{O}_{10}$
分子量	531.53 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

Daunorubicin-13C, d3 (产品目录号: BGGCB-4434) 是一种同位素标记的蒽环类抗生素衍生物, 化学名称为 Daunorubicin-13C, d3, 分子式为 $^{13}\text{C}_{26}\text{H}_{26}\text{D}_3\text{N}_0\text{O}_{10}$ , 分子量为 531.53 g/mol。该化合物在 Daunorubicin 分子结构中引入了稳定的碳-13 ( $^{13}\text{C}$ ) 和氘 (d3) 同位素标记, 纯度高于 96%, 确保了其在研究中的高特异性和可靠性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

Daunorubicin-13C, d3 保留了 Daunorubicin 的生物活性, 能够通过嵌入 DNA 双螺旋结构抑制拓扑异构酶 II 的活性, 从而阻断 DNA 复制和转录过程。其同位素标记特性使其成为药物代谢动力学、生物分布研究和质谱分析中的理想内标物, 有助于提高实验数据的准确性和可重复性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物开发、代谢研究和临床前毒理学评估。具体用途包括:

- 作为内标物用于液相色谱-质谱联用 (LC-MS) 分析, 定量检测生物样本中的 Daunorubicin 及其代谢物。
- 用于同位素示踪实验, 研究 Daunorubicin 在体内的吸收、分布、代谢和排泄 (ADME) 特性。
- 在癌症研究领域, 用于评估药物作用机制和耐药性研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

Daunorubicin-13C, d3 应避光保存于 $-20^{\circ}\text{C}$  或更低温度的干燥环境中, 以确保其长期稳定性。使用时建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免反复冻融。溶解时需使用高纯度有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 并注意避免与强氧化剂接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 和质谱分析验证。使用时需遵守实验

室安全规范，佩戴防护手套和护目镜。Daunorubicin-13C, d3 可能具有细胞毒性和致突变性，应避免直接接触皮肤或吸入粉尘。废弃物需按照危险化学品处理标准进行处置。

如需进一步技术资料或使用支持，请联系我们的专业团队。