

# epi-Kifunensine

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	epi-Kifunensine
产品目录号	BGGCB-4637
CAS 号	
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>6</sub>
分子量	232.19 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

epi-Kifunensine (目录号: BGGCB-4637) 是一种天然生物碱衍生物, 化学名为 C<sub>8</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>6</sub>, 分子量为 232.19 g/mol。该化合物为白色至类白色粉末, 纯度超过 96%, 具有稳定的化学性质。其结构特征为六元含氮杂环, 与 Kifunensine 互为立体异构体, 在糖生物学研究中具有独特作用。

### 2. 生物化学功能与重要性

epi-Kifunensine 是一种高效的内质网  $\alpha$ -甘露糖苷酶 I (ER  $\alpha$ -mannosidase I) 抑制剂, 能够特异性阻断 N-连接糖链的加工过程。通过抑制  $\alpha$ -1,2-甘露糖苷酶活性, 它可诱导糖蛋白产生高甘露糖型糖链结构 (Man<sub>8</sub>-9GlcNAc<sub>2</sub>), 这一特性使其成为研究蛋白质糖基化修饰、内质网相关降解 (ERAD) 通路及免疫调节机制的重要工具分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于糖生物学、抗体工程和药物开发领域。具体用途包括:

- 研究糖蛋白折叠质量控制机制
- 优化单克隆抗体生产工艺, 提高抗体均一性
- 作为病毒包膜蛋白糖基化研究的探针
- 开发基于糖链修饰的肿瘤免疫治疗策略

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 干燥避光条件下长期保存, 避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液配制工作液, 推荐工作浓度为 5-50  $\mu$ M。需注意其水溶液在 pH < 5 或 > 9 条件下可能发生降解, 建议现配现用。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和质谱双重验证, 确保纯度 > 96%。作为生物活性化合物, 操作时需佩戴防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。虽无明确毒性报道, 但仍建议在 BSL-2 级实验环境下使用, 废弃物应按危险化学品规范处置。

(注: 因 CAS 号未提供, 相关安全数据需以实际检测报告为准。)