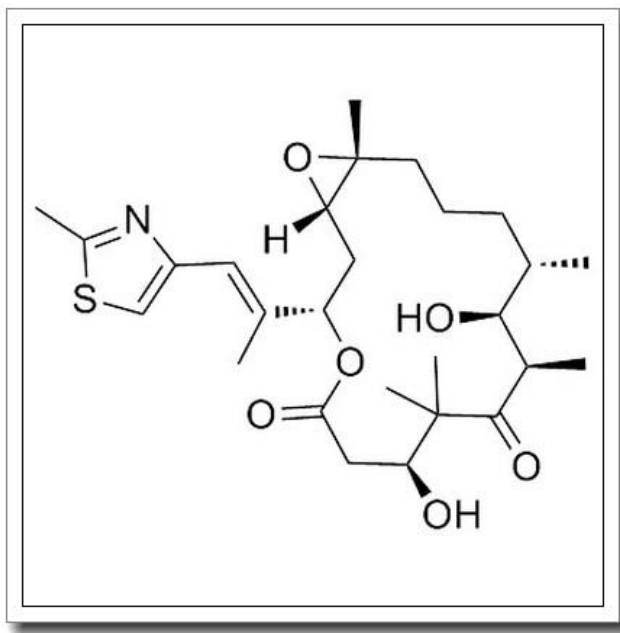


# 埃博霉素 B

*epothilone B*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	epothilone B
中文名称	埃博霉素 B
CAS 号	152044-54-7
分子式	C <sub>27</sub> H <sub>41</sub> N <sub>0</sub> S
分子量	507.682
纯度	>96%

## 产品说明

### 埃博霉素 B (Epothilone B) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

埃博霉素 B (Epothilone B) 是一种大环内酯类天然产物，化学名称为 (1S, 3S, 7S, 10R, 11S, 12S, 16R)-7, 11-二羟基-8, 8, 10, 12, 16-五甲基-3-[1-甲基-2-(2-甲基-4-噻唑基) 乙烯基]-4, 17-二氧杂双环[14. 1. 0]十七烷-5, 9-二酮，CAS 号为 152044-54-7。其分子式为 C<sub>27</sub>H<sub>41</sub>N<sub>0</sub>O<sub>6</sub>S，分子量为 507.682，纯度>96%。该化合物为白色至类白色粉末，可溶于 DMSO、甲醇等有机溶剂，微溶于水，具有稳定的化学结构和明确的立体构型。

#### 2. 生物化学功能与重要性

埃博霉素 B 是一种微管稳定剂，通过结合  $\beta$ -微管蛋白亚基，促进微管聚合并抑制其解聚，从而阻断细胞有丝分裂。其作用机制与紫杉醇类似，但具有更强的水溶性和对紫杉醇耐药细胞的活性。埃博霉素 B 在肿瘤细胞中可诱导 G2/M 期阻滞和凋亡，是研究微管动力学和抗癌药物开发的重要工具分子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

埃博霉素 B 广泛应用于生物医学研究领域，包括：

- 抗癌药物机制研究：作为微管靶向剂，用于探索肿瘤细胞增殖抑制途径。
- 耐药性研究：评估其对多药耐药肿瘤细胞系的活性。
- 药物开发：作为先导化合物用于结构修饰和衍生物合成。
- 细胞生物学研究：用于微管网络稳定性的体外和体内实验。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于-20° C 干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体。使用时需在无菌条件下操作，推荐以 DMSO 配制母液（如 10 mM），分装后避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化，常规细胞实验浓度范围为 1-100 nM。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，符合科研级标准。使用时需穿戴防护装备（手套、

护目镜等），避免吸入或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。本品仅限科研用途，不可用于人体或临床治疗。

（全文完）