

## Bialaphos 双丙氨磷

### 产品信息

产品名称	产品编号	规格
Bialaphos 双丙氨磷	60235ES60	100 mg
Bialaphos 双丙氨磷	60235ES76	500 mg

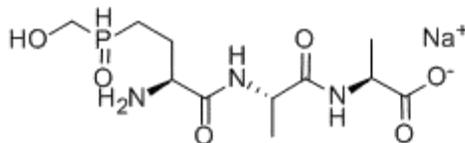
### 产品描述

Bialaphos, 中文名双丙氨磷, 是由链霉菌 *Streptomyces hygroscopicus* 或 *Streptomyces viridochromogenes* 代谢产生的一种天然有机磷三肽抗生素, 由两个丙氨酸残基和谷氨酸类似物草铵磷 (phosphinothricin, 也称为 glufosinate) 组成。Bialaphos 可以用于许多植物物种的转化实验, 筛选含有抗性基因 (*bar*) 的基因工程细胞系。Bialaphos 在玉米培养中比草铵磷的活性强; 在小麦培养中, 双丙氨磷是用来筛选含有 *bar* 基因植物最可靠的选择标准。作为一种广谱除草剂, Bialaphos 还对革兰氏阴性和阳性菌以及一些真菌类植物病原体具有抑菌作用。

Bialaphos 的选择机制在于: 对于正常 (无相关抗性) 细胞, 一旦进入细胞后, 双丙氨磷被水解转化为草铵磷 (phosphinothricin), 后者对植物细胞具有毒性。因其可抑制谷氨酰胺合成酶活性, 引起细胞内氨的积累, 破坏细胞的初级代谢从而杀伤细胞。来自 *Streptomyces hygroscopicus* 的 *bar* 基因, 以及来自 *Streptomyces viridochromogenes* 的 *pat* 基因都能够编码草铵磷乙酰转移酶 (phosphinothricin acetyltransferase (*pat*) enzyme), 后者通过乙酰化草铵磷从而解除该化合物的毒性, 因此使细胞对双丙氨磷以及草铵磷产生抗性。

### 产品性质

CAS 号 (CAS NO.)	71048-99-2
分子式 (Formula)	C <sub>11</sub> H <sub>21</sub> N <sub>3</sub> O <sub>6</sub> P·Na
分子量 (Molecular weight)	345.26 g/mol
外观 (Appearance)	白或浅棕色结晶性粉末
纯度 (Purity)	≥85%
溶解性 (Solubility)	溶于水 (10 mg/mL)
结构式 (Structure)	



### 运输与保存方法

冰袋运输。-20℃保存, 有效期 2 年。母液-20℃分装保存, 有效期 1 年。

### 注意事项

为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。