

## 磷脂酶产品说明书

【牌 号】EC0326

【质量标准】脂肪酶活力 $\geq 2900$  u/g

### 【产品简介】

磷脂酶是采用优良菌株黑曲霉(*Aspergillus niger*)经液体深层发酵、超滤等工序精制而成的生物制剂。磷脂酶是生物体内存在的可以水解甘油磷脂的一类酶，根据其水解磷脂位置的不同可分为5类：磷脂酶A1、磷脂酶A2、磷脂酶B、磷脂酶C和磷脂酶D，本产品属于磷脂酶B。

### 【作用机理】

磷脂是含磷酸根的一类化合物的总称，按化学结构可将磷脂分为神经鞘磷脂和甘油磷脂两大类。植物中的磷脂主要指的是甘油磷脂，是脂肪酸、甘油和磷酸基结合的衍生物。其结构通式如图1所示，其中R1和R2代表的是C12-C22的饱和或不饱和脂肪酸，X代表的是与磷脂羟基连接的取代基，例如胆碱、乙醇胺、肌醇、丝氨酸等基团。

根据水解位点的不同，如图1所示，磷脂酶分为磷脂酶A1、磷脂酶A2、磷脂酶B、磷脂酶C和磷脂酶D。目前，在植物油脱胶过程中，主要使用的是磷脂酶A1、磷脂酶A2、磷脂酶B和磷脂酶C，磷脂酶属于磷脂酶B。

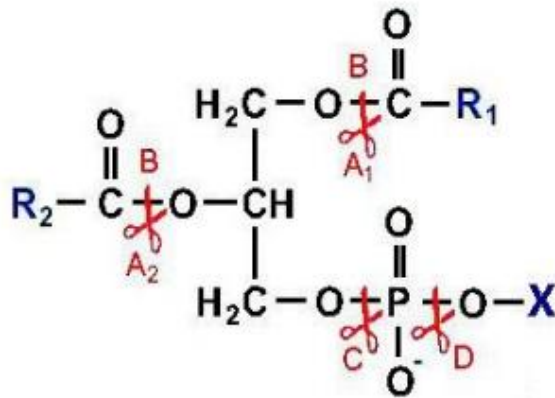


图1 各磷脂酶的剪切位点

### 【作用条件】

有效温度范围：30°C-55°C 有效 pH 范围：4.0-8.0

最适温度范围：30°C-45°C 最适 pH 范围：5.5-7.5

### 【产品外观】

白色至灰白色固体粉末。因发酵原料、周期等因素的影响，颜色会稍有差异，但不会影响使用功效。

**【产品标准】**

序号	项目	指标
1	干燥失重	≤8.0%
2	细度（40 目标准筛通过率）	≥80%
3	铅	≤5.0mg/kg
4	总砷（以 As 计）	≤3.0mg/kg
5	菌落总数	≤50000CFU/g
6	大肠杆菌	≤30CFU/g
7	大肠埃希氏菌	≤10CFU/g
8	大肠埃希氏菌	≤3.0MPN/g
9	沙门氏菌	不得检出
10	产品外观	白色至灰白色粉末

**【保存】** 室温干燥。

**【有效期】** 12 个月。

**【注意事项】**

- 1、酶制剂是蛋白质，吸入灰尘或悬浮微粒可能会产生过敏作用，导致人们产生过敏反应。
- 2、如果长直接触某些酶，可能会刺激皮肤、眼睛和粘膜；飞溅和强烈搅动可能造成可吸入的粉尘。
- 3、建议穿戴具有保护作用的衣服、手套和眼睛或脸部保护物。