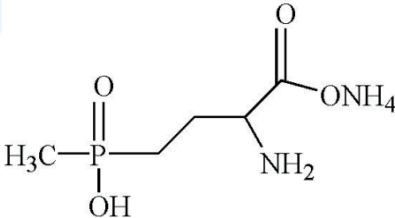


Glufosinate-ammonium 草铵磷

● 产品规格和内容：

包装名称	货号	包装含量	包装数量	保存条件/时间
Glufosinate-ammonium 草铵磷	CAT# : BC1030S-01	100mg	1 瓶	-20°C/36 个月
Glufosinate-ammonium 草铵磷	CAT# : BC1030S-02	1g	1 瓶	-20°C/36 个月
Glufosinate-ammonium 草铵磷溶液 (50 mg/ml)	CAT# : BC1030L-01/02	1ml	1 支/5 支	-20°C/24 个月

● 产品性质：

英文名 (English Synonym)	Glufosinate-ammonium	结构式 (Structure)
外观 (Appearance)	白色粉末	
溶解性 (Solubility)	易溶于水	
纯度 (Purity)	≥99%	
级别 (Grade)	Bio-Ultra Grade	

● 产品组分与配方：

产品组分	分子式/CAS 号/分子量	效价 (Potency)	熔点
草铵磷	C5H15N2O4P / 77182-82-2 / 198.16	-----	215°C

● 产品说明

草铵磷 (Glufosinate-ammonium) 是一种毒性低, 活力高, 广谱的非选择性除草剂, 其有效成分是草丁磷 (phosphinothricin, PPT)。PPT 是谷氨酸的结构类似物, 竞争性抑制谷氨酰胺合成酶 (GS) 的活性, 干扰氨基酸和谷氨酰胺的合成。谷氨酰胺的短缺干扰植物的氮代谢途径, 导致铵离子在植物体内积累, 进而破坏植物的细胞膜和叶绿体, 最终使植物光合作用受阻而死亡。植物基因工程中 PPT 还常用作一种选择性标记来筛选抗草铵磷转基因作物。具有草铵磷抗性的基因有有细菌 bar (bialophos resistance) 基因和 pat (phosphinothricin-acetyl transferase) 基因, 这两个基因分别分离自不同的链霉菌, 两种基因都能编码草铵磷乙酰转移酶 (PAT), PAT 可将草铵磷脱毒成一种无活性的化合物。

● 使用方法

1. 储存液的配制 (50mg/ml): 称取 1g 草铵膦加入 20ml 无菌的去离子水, 摇晃混匀溶解, 0.22um 滤膜过滤除菌, 分装成单次使用的小包装, -20°C可稳定保存两年。
2. 常用筛选浓度: 草铵膦常作为一种选择性标记来筛选具有草铵膦抗性的转基因植物, 不同植物的筛选浓度为番茄: 2-5 ug/ml; 烟草: 2-5 ug/ml; 油菜: 5-10 ug/ml; 水稻: 2.5 ug/ml。
3. 草铵膦溶液不耐高温, 在使用时若需加热培养基, 需等待培养基温度降低到 55°C以下, 再加入适量草铵膦储存液, 混匀后使用。

● 备注

草铵膦的作用机理是抑制谷氨酰胺的合成, 含有草铵膦的培养基中应避免添加谷氨酰胺或添加低浓度的谷氨酰胺, 谷氨酰胺会中和草铵膦 (PPT) 的筛选作用, 产生假阳性。

● 注意事项

1. 草铵膦固体、溶液不可高压灭菌。
2. 草铵膦固体、溶液不可放室温长期保存, 可低温保存。
3. 注意无菌操作, 避免污染。本产品对人体有害, 操作时请小心, 并注意有效防护以避免直接接触人体或吸入体内。
4. 本产品仅供专业人员科研使用, 不得用于临床诊断或治疗。
5. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。