



## Basta 除草剂（10%草铵膦溶液）使用说明书

**产品编号：CB2471**

**保存条件：2-8°C**

**产品说明：**

草铵膦（Phosphinothricin, PPT），是一种有机磷类除草剂（basta 的活性成分），其有效成分是膦丝菌素（PPT）。草铵膦主要通过抑制谷氨酰胺合成酶（GS）活性，使植物体内氮代谢紊乱、细胞内氨的含量过高而中毒、叶绿素解体、光合作用受到抑制，最终导致植物死亡。谷氨酰胺合成酶（GS）是植物体内唯一能降解氨毒的酶，能够去除植物体内因硝酸还原反应、氨基降解反应和光呼吸反应过程所释放的氨。草铵膦乙酰转移酶基因 Bar，从土壤吸水链霉菌中分离克隆而来，其编码的草铵膦乙酰转移酶（PAT）对草铵膦专一性高，它可以催化 PPT 的自由氨基乙酰化，使 PPT 不能抑制 GS 的活性，含有该基因的植物具有对 Basta 的抗性。

**使用方法：**

利用 Basta 筛选转基因植物主要有两种方法。一种是在幼苗长出叶片之后直接向待筛选植株喷施 Basta，另一种是在 MS 培养基中加入适当浓度的 Basta。培养皿中央点野生型种子作为对照，其余部分点突变体种子，水平放置培养。挑选发芽较好的幼苗，移栽到土壤中作为候选突变体培养。不同的植物对于 Basta 的敏感程度不同，同一植物不同生长阶段对于 Basta 的敏感程度也不同。临界筛选浓度的判定标准：以野生型几乎不能发芽或者发芽不能存活的 basta 浓度。根据拟南芥幼苗的黄化程度和死亡率确定出 basta 最佳筛选浓度。

10%Basta 除草剂（CB2471）即为含量 10%的草铵膦溶液，本产品已过滤除菌。使用时用去离子水稀释，筛选植株喷施一般工作浓度为 0.001-0.002%

**注意事项：**

- 1、避免接触皮肤和眼睛。避免形成粉尘和气溶胶。
- 2、在合适的排风设备中操作。
- 3、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套。

202310 版