

## 产品使用说明书 Product Manual

# 缺氮茶树营养液（干粉）

品牌	Chinook 钦诺克
货号	CN260849
中文名称	缺氮茶树营养液（干粉）
英文名称	Tea Plant Nutrient Solution(-N)(Powder)
产品别名	缺氮茶树营养液（干粉）
用途	用于茶树营养研究与无土栽培
<b>成分（mg/L）：</b>	
磷酸二氢钾 $\text{KH}_2\text{PO}_4$	9.53
硫酸钾 $\text{K}_2\text{SO}_4$	52.27
硫酸镁 $\text{MgSO}_4$	80.64
氯化钙 $\text{CaCl}_2$	58.82
十八水硫酸铝 $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$	23.33
硼酸 $\text{H}_3\text{BO}_3$	0.43
一水硫酸锰 $\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	0.17
七水硫酸锌 $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	0.19
五水硫酸铜 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	0.03
二水合钼酸钠 $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	0.082
乙二胺四乙酸铁钠 FeNaEDTA	1.77
<b>用法：</b>	
称取本品 0.23g(精确值 0.227262g)，加入 1000mL 蒸馏水中，搅拌溶解，混匀，即为 1L 工作液。配制完成后，根据所培养茶树的需求，使用 pH 计实时监测并根据需要加入硝酸或氢氧化钠调节 pH 值。	
<b>储存方式：</b>	
常温运输，2-8℃ 保存；保质期三年。	
<b>注意事项：</b>	
1. 本品 pH 自然，需要根据茶树的种类和实验需求，加入硝酸或氢氧化钠调节 pH 值。一般认为：茶树适宜的 pH 值范围为 4.0 至 6.5，其中最佳范围为 4.5 至 5.5。	

## 2. pH 值的具体调整方法:

(1) 如果配方中的 pH 值偏高, 可以加入适量的硝酸 ( $\text{HNO}_3$ ) 进行调节。例如, 每升水中加入 0.1-0.2 mL 的硝酸即可将 pH 值调整至 5.5-6.5 之间。

(2) 如果配方中的 pH 值偏低, 可以加入适量的氢氧化钠 ( $\text{NaOH}$ ) 进行调节。但需注意, 氢氧化钠的使用量应控制在合理范围内, 以免对植物造成伤害。

3. 使用无菌水或蒸馏水配制营养液, 避免使用自来水。定期更换营养液, 一般每 1-2 周更换一次, 以防止根部腐烂和藻类滋生。检查水质清洁度, 确保无有害物质污染。

4. 茶树需要充足的阳光, 但应避免强光直射, 可使用人工光源补充光照。

5. 水培环境的温度应控制在  $25^\circ\text{C}$  左右, 湿度保持在 70% 左右。高温或低温都会影响茶树的生长, 因此需注意环境温度的变化。

6. 影响植物生长的因素有很多, 如光照、温度、湿度、病虫害等, 实验前请充分考虑环境因素。

7. 打开包装的产品务必及时配制工作液, 配制好的工作液只能短期常温储存。

8. 高倍母液低温会有析出, 完全溶解后再配制工作液。

9. 营养液缓冲体系较小, 用水偏酸或偏碱都会对营养液造成影响。

10. 称量时注意粉尘, 佩戴口罩操作以避免引起呼吸道系统不适。

11. 干粉培养基使用后立即旋紧瓶盖, 避免吸潮结块。贮存于避光、干燥处。未开封产品保质期三年。开封后根据存放条件的不同保质时间存在一定的差异。

## 废物处理:

检测之后带菌物品置于  $121^\circ\text{C}$  下高压灭菌 30 分钟后处理。