

## 产品使用说明书 Product Manual

### 缺硼改良霍格兰营养液（干粉+浓缩粉）

品牌	Chinook 钦诺克	
货号	CN260775	
中文名称	缺硼改良霍格兰营养液（干粉+浓缩粉）	
英文名称	Modified Hoagland Nutrient Solution(-B) (Powder)	
产品别名	缺硼改良霍格兰营养液(干粉+浓缩液)、缺硼改良霍格兰营养液	
用途	用于植物营养研究与无土栽培	
<b>营养液基盐成分 (mg/L) :</b>		
硝酸钾 KNO <sub>3</sub>		506.0
硝酸铵 NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>		80.0
磷酸二氢钾 KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>		136.0
硫酸镁 MgSO <sub>4</sub>		241.0
乙二胺四乙酸铁钠 FeNaEDTA		36.7
碘化钾 KI		0.83
五水硫酸铜 CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O		0.025
一水硫酸锰 MnSO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O		16.9
七水硫酸锌 ZnSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O		8.6
二水钼酸钠 Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O		0.25
六水氯化钴 CoCl <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O		0.025
pH		5.8±0.2(25°C)
<b>钙盐工作液浓度 (mg/L) :</b>		
四水硝酸钙 Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O		945.0
<b>500×钙浓缩液浓度 (g/L) :</b>		
四水硝酸钙 Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O		472.5
<b>产品组成:</b>		
货号与规格	组成	
CN260775-100L	营养液基盐干粉 110g+钙浓缩液干粉 100g	
CN260775-250L	营养液基盐干粉 260g+钙浓缩液干粉 250g	

## 用法:

### 1. 配置 500×钙浓缩液:

称取钙浓缩液干粉 47.25g 加入 100mL 蒸馏水中 (也可按照比例配置其它容量), 配置成 500×钙浓缩液, 可根据实验需要和储存时间长短决定是否进行过滤除菌。

2. 称取营养液基盐干粉 1.03g (精确值 1.02633g), 加入 998mL 蒸馏水中, 搅拌溶解, 滴入配置好的 500×钙浓缩液 2mL, 混匀, 测试 pH 值, 如有必要则调节至 pH 值  $5.8 \pm 0.2(25^{\circ}\text{C})$ , 即为 1L 工作液。

## 储存方式:

营养液基盐干粉: 常温运输,  $2-8^{\circ}\text{C}$  密封保存, 贮存于避光、干燥处; 保质期三年。

钙盐浓缩粉: 常温运输,  $26^{\circ}\text{C}$  以下室温密封保存, 贮存于避光、通风、干燥处; 保质期三年。注意: 钙浓缩液干粉极易吸水潮解, 要特别注意密封保存。

## 相关产品:

CN260775 缺硼改良霍格兰营养液(干粉+浓缩粉)与 CN260708 缺硼改良霍格兰营养液(干粉+浓缩液), 营养成分完全相同, 不同之处在于: 前者, 钙盐为粉末形式; 后者, 钙盐为液体形式。

## 注意事项:

1. 本品若作为复合肥使用, 可以采用天然水配制; 若作为无土栽培营养液需用人工软水配制, 如蒸馏水。

2. 干粉型改良霍格兰配液后略有沉淀属正常现象, 不影响水培效果。

3. 本品营养液基盐干粉已调 pH 值为  $5.8 \pm 0.2(25^{\circ}\text{C})$ , 但由于水质、温差等因素, 配置时建议测试 pH 值, 并根据需要调节 pH 值。

4. 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。

5. 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。

6. 高倍母液低温会有析出, 完全溶解后再配制工作液。

7. 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。

8. 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。

9. 干粉培养基使用后应立即旋紧瓶盖, 避免吸潮结块。贮存于避光、干燥处。钙浓缩液干粉极易吸水潮解, 要特别注意密封保存, 可在瓶外加一层自封袋, 并且远离火种、热源。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。