

## 产品使用说明书 Product Manual

### 缺氮改良霍格兰营养液（干粉+浓缩粉）

品牌	Chinook 钦诺克	
货号	CN260762	
中文名称	缺氮改良霍格兰营养液（干粉+浓缩粉）	
英文名称	Modified Hoagland Nutrient Solution(-N) (Powder)	
产品别名	缺氮改良霍格兰营养液(干粉+浓缩液)、改良霍格兰营养液（缺氮）、改良霍格兰营养液（无氮）	
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>		
硫酸钾 $K_2SO_4$	435.0	
磷酸二氢钾 $KH_2PO_4$	136.0	
硫酸镁 $MgSO_4$	241.0	
乙二胺四乙酸铁钠 FeNaEDTA	36.7	
碘化钾 KI	0.83	
硼酸 $H_3BO_3$	6.2	
一水硫酸锰 $MnSO_4 \cdot H_2O$	16.9	
七水硫酸锌 $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$	8.6	
二水钼酸钠 $Na_2MoO_4 \cdot 2H_2O$	0.25	
五水硫酸铜 $CuSO_4 \cdot 5H_2O$	0.025	
六水氯化钴 $CoCl_2 \cdot 6H_2O$	0.025	
pH	5.8±0.2(25°C)	
<b>钙盐工作液浓度 (mg/L) :</b>		
氯化钙 $CaCl_2$	444.0	
<b>500×钙浓缩液浓度 (g/L) :</b>		
氯化钙 $CaCl_2$	222.0	
<b>产品组成:</b>		
货号与规格	组成	
CN260762-100L	营养液基盐干粉 90g+钙浓缩液干粉 50g	



CN260762-250L	营养液基盐干粉 225g + 钙浓缩液干粉 120g
<b>用法:</b>	
<p>1. 配置 500×钙浓缩液: 称取钙浓缩液干粉 22.2g 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。</p> <p>2. 称取营养液基盐干粉 0.88g (精确值 0.88153g), 加入 998mL 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 <math>5.8 \pm 0.2</math> (25°C), 即为 1L 工作液。</p>	
<b>储存方式:</b>	
<p>营养液基盐干粉: 常温运输, 2-8°C 密封保存, 贮存于避光、干燥处; 保质期三年。</p> <p>钙盐浓缩粉: 常温运输, 26°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。</p>	
<b>相关产品:</b>	
<p>CN260762 缺氮改良霍格兰营养液(干粉+浓缩液)与 CN260692 缺氮改良霍格兰营养液(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。</p>	
<b>注意事项:</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>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。</li><li>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。</li><li>3. 本品营养液基盐干粉已调 pH 值为 <math>5.8 \pm 0.2</math> (25°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。</li><li>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。</li><li>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。</li><li>6. 高倍母液低温会有析出, 完全溶解后再配制工作液。</li><li>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。</li><li>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。</li><li>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。</li></ol>	
<b>废物处理:</b>	



检测之后带菌物品置于 121°C 下高压灭菌 30 分钟后处理。