

## 产品使用说明书 Product Manual

### 1/4 改良型霍格兰营养液 (干粉+浓缩粉)

品牌	Chinook 钦诺克
货号	CN260757
中文名称	1/4 改良型霍格兰营养液 (干粉+浓缩粉)
英文名称	1/4 Modified Hoagland Nutrient Solution (Powder)
产品别名	1/4 改良型霍格兰营养液(干粉+浓缩液)、 1/4 改良霍格兰营养液、 1/4 改良霍格兰氏营养液
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 $\text{KNO}_3$	126.5
硝酸铵 $\text{NH}_4\text{NO}_3$	20.0
磷酸二氢钾 $\text{KH}_2\text{PO}_4$	34.0
硫酸镁 $\text{MgSO}_4$	60.25
乙二胺四乙酸铁钠 $\text{FeNaEDTA}$	36.7
碘化钾 $\text{KI}$	0.83
硼酸 $\text{H}_3\text{BO}_3$	6.2
一水硫酸锰 $\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	16.9
七水硫酸锌 $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	8.6
二水钼酸钠 $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	0.25
五水硫酸铜 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	0.025
六水氯化钴 $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	0.025
pH	5.8±0.2(25°C)
<b>钙盐工作液成分 (mg/L) :</b>	
四水硝酸钙 $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	472.5
<b>2000×钙浓缩液浓度 (g/L) :</b>	
四水硝酸钙 $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	945.0
<b>产品组成:</b>	

货号与规格	组成
CN260757-250L	营养液干粉 80g+钙浓缩液干粉 60g
CN260757-500L	营养液干粉 160g+钙浓缩液干粉 120g
CN260757-1000L	营养液干粉 320g+钙浓缩液干粉 250g
<b>用法:</b>	
<p>1.配置 2000×钙浓缩液： 称取钙浓缩液干粉 94.5g 加入 100mL 蒸馏水中（也可按照比例配置其它容量），配置成 2000×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 0.31g（精确值 0.31028g），加入 999.5mL 水中，搅拌溶解，滴入配置好的 2000×钙浓缩液 0.5mL，混匀，测试 pH 值，如有必要则调节至 pH 值 5.8 ±0.2(25℃)，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℃ 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℃ 以下室温密封保存，贮存于避光、通风、干燥处；保质期三年。<b>注意：钙浓缩液干粉极易吸水潮解，要特别注意密封保存。</b></p>	
<b>相关产品:</b>	
<p><b>CN260757 1/4 改良型霍格兰营养液（干粉+浓缩粉）与 CN260710 1/4 改良型霍格兰营养液(干粉+浓缩液)</b>，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 5.8±0.2(25℃)，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. 干粉培养基使用后立即旋紧瓶盖，避免吸潮结块。贮存于避光、干燥处。<b>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。</b>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>	

**废物处理:**

检测之后带菌物品置于 121°C下高压灭菌 30 分钟后处理。