

## 500×缺氮改良型霍格兰营养液 使用说明书

**产品编号:** NS10205-N

**产品储存:** 常温运输保存, 保质期一年; 长期保存-20°C。

### 产品说明:

改良型霍格兰 (Hoagland's modified) 营养液, 是植物营养液中最常用的一种, 有利于植物繁殖和生长发育。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。

本产品在不影响营养液成分基础上, 经过 pH 缓冲, 可以用蒸馏水直接稀释后使用。

本产品与 NS1010 相比, 未经过滤除菌。适用于室外开放培养。

### 规格说明:

Coolaber 的 500×改良型霍格兰营养液, 为三组分浓缩液形式, 500mL/1L 规格分别可以配置 250L/500L 的 1×工作浓度的霍格兰营养液。

### 产品组成:

产品组成	NS10205-N-500mL	NS10205-N-1L
A: 500×缺氮改良霍格兰大量元素 I	500mL	1L
B: 500×缺氮改良霍格兰大量元素 II	500mL	1L
C: 500×缺氮改良霍格兰微量元素	500mL	1L
D: 500×缺氮改良霍格兰 pH 缓冲液	500mL	1L
说明书	1 份	

### 使用方法:

1. 如将 NS10205-N 包装的 A、B、C、D 液各 10 mL 依次加入 4900 mL 蒸馏水中混匀, 调整 pH 值至  $5.8 \pm 0.1$ , 定容到 5L。即为缺氮的霍格兰工作液。

2. 如配置 1 L 工作液，则取 A、B、C、D 液各 2 mL 依次加入 980 mL 无菌水中混匀，调整 pH 值至 5.8±0.1，定容到 1L 。即为缺氮的霍格兰工作液。
3. 配制其它体积工作液，按比例依次加入混匀。
4. 如需做梯度氮元素培养实验，根据需要添加氮源。

**注意事项：**

1. 注意请勿将高浓度的 A、B、C、D 直接混合，否则会产生沉淀。
2. 工作液即配即用，工作液长时间放置会产生沉淀。

**缺氮改良霍格兰营养液工作液组分含量表：**

组分	工作液浓度 (mg/L)
K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	435
KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	136
MgSO <sub>4</sub>	241
FeNaEDTA	36.7
KI	0.83
H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	6.2
MnSO <sub>4</sub>	22.3
ZnSO <sub>4</sub>	8.6
Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub>	0.25
CuSO <sub>4</sub>	0.025
CoCl <sub>2</sub>	0.025
CaCl <sub>2</sub>	444