

500×缺钾改良型霍格兰营养液（3种母液，未除菌）使用说明书

产品编号：NS10205-K

产品储存：常温运输保存，保质期一年；长期保存-20℃。

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-K-500mL	NS10205-K-1L
A: 500×缺钾改良霍格兰大量元素	500mL	1L
B: 500×缺钾改良霍格兰微量元素	500mL	1L
C: 500×缺钾改良霍格兰 pH 缓冲液	500mL	1L
说明书	1 份	

使用方法：

1. 如将 NS10205-K 包装的 A、B、C 液各 10 mL 依次加入 4900 mL 蒸馏水中混匀，调整 pH 值至 5.8±0.1，定容到 5L。即为缺钾的霍格兰工作液。

2. 如配置 1 L 工作液，则取 A、B、C 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。即为缺钾的霍格兰工作液。

3. 配制其它体积工作液，按比例依次加入混匀。

如需做梯度磷元素培养实验，根据需要添加磷酸盐。

注意事项：

1. 注意请勿将高浓度的 A、B、C 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。

缺钾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)
NH_4NO_3	240
$(\text{NH}_4)_2\text{H}_2\text{PO}_4$	115
MgSO_4	241
FeNaEDTA	36.7
NaI	0.75
H_3BO_3	6.2
MnSO_4	22.3
ZnSO_4	8.6
Na_2MoO_4	0.25
CuSO_4	0.025
CoCl_2	0.025
$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$	945