

产品使用说明书 Product Manual

1000×缺铁番茄营养液 (3 种母液, 干粉)

品牌	Chinook 钦诺克	
货号	CN260877	
中文名称	1000×缺铁番茄营养液 (3 种母液, 干粉)	
英文名称	1000×Tomato Nutrient Solution(-Fe) (Powder)	
产品别名	1000×缺铁番茄营养液(3 种母液)、 1000×缺铁番茄营养液母液(干粉)、 幼苗期番茄营养液	
用途	用于幼苗期番茄的营养研究与无土栽培	
工作液浓度 (mg/L) :		
四水硝酸钙 $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	189.4	(0.8mM)
硝酸钾 KNO_3	151.7	(1.5mM)
硫酸镁 MgSO_4	90.3	(0.75mM)
磷酸二氢钾 KH_2PO_4	113.0	(0.83mM)
硫酸钾 K_2SO_4	144.6	(0.83mM)
硼酸 H_3BO_3	0.717	(0.0116mM)
硫酸锰 $\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	0.406	(0.0024mM)
七水硫酸锌 $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	0.058	(0.0002mM)
五水硫酸铜 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	0.025	(0.0001mM)
钼酸钠二水合物 $\text{NaMoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	0.024	(0.0001mM)
乙二胺四乙酸铁钠 EDTA 铁 钠	18.35	(0.05mM)
母液 A: 1000×缺铁番茄营养液成分一 (g/L) :		
四水硝酸钙 $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	189.4	
硝酸钾 KNO_3	151.7	
母液 B: 1000×缺铁番茄营养液成分二 (g/L) :		
磷酸二氢钾 KH_2PO_4	113.0	
母液 C: 1000×缺铁番茄营养液成分三 (g/L) :		
硫酸镁 MgSO_4	90.3	
硫酸钾 K_2SO_4	144.6	



硫酸锰 $MnSO_4 \cdot H_2O$	0.406	
七水硫酸锌 $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$	0.058	
五水硫酸铜 $CuSO_4 \cdot 5H_2O$	0.025	
钼酸钠二水合物 $NaMoO_4 \cdot 2H_2O$	0.024	
硼酸 H_3BO_3	0.717	
赠品：1000×铁盐溶液 (50mM) 干粉 (g/L)：		
乙二胺四乙酸铁钠 EDTA 铁 钠	18.35	
产品组成：		
组分	500mL	1L
母液 A: 1000×缺铁番茄营养液成分一	175g	350g
母液 B: 1000×缺铁番茄营养液成分二	60g	120g
母液 C: 1000×缺铁番茄营养液成分三	120g	240g
赠品：1000×铁盐溶液 (50mM) 干粉	10g	20g
规格说明	1000×缺铁番茄营养液，为三组分浓缩液形式，500mL/1L规格分别可以配置 500L/1000L 的 1×工作浓度的缺铁番茄营养液。	
用法：		
1.配置母液：		
(1) 配置母液 A：		
称取母液 A 干粉 34.11g，溶于 100mL 蒸馏水（或根据比例配置其他容量：170.55 g 溶于 500mL、341.1g 溶于 1000mL），如需灭菌，则 121°C 高压灭菌 20 分钟或过滤除菌。		
(2) 配置母液 B：		
称取母液 B 干粉 11.3g，溶于 100mL 蒸馏水（或根据比例配置其他容量：56.5g 溶于 500mL、113.0g 溶于 1000mL），如需灭菌，则 121°C 高压灭菌 20 分钟或过滤除菌。		
(3) 配置母液 C：		
称取母液 C 干粉 23.613g，加热溶于 100mL 蒸馏水（或根据比例配置其他容量：118.065g 加热溶于 500mL、236.13g 加热溶于 1000mL），如需灭菌，则 121°C 高压灭菌 20 分钟或过滤除菌。 注意：硫酸钾浓度较高，需加热至 50-60°C 方能溶解完全。		
(4) 配置母液：1000×铁盐溶液 (50mM)：		

称取铁盐干粉 1.835g, 溶于 100mL 蒸馏水 (或根据比例配置其他容量: 9.175g 溶于 500mL、18.35g 溶于 1000mL), 如需灭菌, 则 121°C 高压灭菌 20 分钟或过滤除菌。

2.配置工作液:

(1) 分别量取配置好的母液 A、母液 B、母液 C 各 1mL, 滴入 997mL 水中, 混匀, 测试 pH 值, 并根据实际情况调节 pH 值, 番茄幼苗适宜的 pH 值范围 5.5-6.5, 即得缺铁番茄营养液。

(2) 配制其它体积工作液, 按比例依次加入混匀即可。

(3) 根据实验需求, 决定是否添加 1000×铁盐溶液 (50mM), 用量为每 1L 工作液滴入 1mL。

储存方式:

母液 B 干粉、母液 C 干粉、1000×铁盐溶液 (50mM) 干粉: 常温运输, 2-8°C 保存; 保质期三年。

母液 A 干粉: 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: 母液 A 干粉极易吸水潮解, 要特别注意密封保存。**

相关产品:

CN260877 1000×缺铁番茄营养液 (3 种母液, 干粉) 与 **CN260878 1000×缺铁番茄营养液 (3 种母液)**, 营养成分完全相同, 不同之处在于: 前者, 为粉末形式; 后者, 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. 本品配置时需测试 pH 值, 并根据实际情况调节 pH 值, 番茄幼苗适宜的 pH 值范围 5.5-6.5。
3. 本品为干粉, 最好现配现用, 配置好的母液尽快用完。注意请勿将高浓度的 A、B、C、直接混合, 否则会产生沉淀。
4. 工作液即配即用, 工作液长时间放置会产生沉淀。**母液 C 中硫酸钾浓度较高, 配置母液 C 时需加热至 50-60°C 方能溶解完全。**
5. 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。
6. 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。
7. 高倍母液低温会有析出, 完全溶解后再配制工作液。
8. 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。
9. 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。
10. 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。**母液 A 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℃下高压灭菌 30 分钟后处理。