

产品使用说明书 Product Manual

500×日本山崎番茄营养液(3种母液)

品牌	Chinook 钦诺克	
货号	CN260880	
中文名称	500×日本山崎番茄营养液(3种母液)	
英文名称	500×Yamazaki Tomato Nutrient Solution	
产品别名	日本山崎番茄营养液(干粉)、山崎番茄营养液	
用途	用于番茄营养研究与无土栽培	
配方出处	郭世荣 孙锦. 2018.无土栽培学 (第三版).北京: 中国农业出版社	
工作液浓度 (mg/L) :		
四水硝酸钙 $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	354.0	
硝酸钾 KNO_3	404.0	
磷酸二氢铵 $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$	77.0	
七水硫酸镁 $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	246.0	
乙二胺四乙酸铁钠 FeNaEDTA	36.7	
硼酸 H_3BO_3	2.86	
四水硫酸锰 $\text{MnSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	2.13	
七水硫酸锌 $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	0.22	
五水硫酸铜 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	0.08	
四水钼酸铵 $(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	0.02	
pH	6.0 ~ 6.5(25°C)	
母液浓度 (g/L) :		
母液 A: 500×日本山崎番茄大量元素 A 溶液 (g/L) :		
四水硝酸钙 $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	177.0	
硝酸钾 KNO_3	202.0	
蒸馏水 Distilled Water	1000mL	
pH	6.0 ~ 6.5(25°C)	
母液 B: 500×日本山崎番茄大量元素 B 溶液 (g/L) :		
磷酸二氢铵 $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$	38.5	



七水硫酸镁 $MgSO_4 \cdot 7H_2O$	123.0	
蒸馏水 Distilled Water	1000mL	
pH	6.0 ~ 6.5(25°C)	
母液 C: 500×日本山崎番茄微量元素溶液 (g/L) :		
乙二胺四乙酸铁钠 FeNaEDTA	18.35	
硼酸 H_3BO_3	1.43	
四水硫酸锰 $MnSO_4 \cdot 4H_2O$	1.065	
七水硫酸锌 $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$	0.11	
五水硫酸铜 $CuSO_4 \cdot 5H_2O$	0.04	
四水钼酸铵 $(NH_4)_6Mo_7O_{24} \cdot 4H_2O$	0.01	
蒸馏水 Distilled Water	1000mL	
pH	6.0 ~ 6.5(25°C)	
产品组成:		
产品组成	250mL	500mL
母液 A:500×日本山崎番茄大量元素 A 溶液	250mL	500mL
母液 B: 500×日本山崎番茄大量元素 B 溶液	250mL	500mL
母液 C: 500×日本山崎番茄微量元素溶液	250mL	500mL
规格说明:	500 × 日本山崎番茄营养液，为三组分浓缩液形式，250mL/500mL/1L 规格分别可以配置 125L/250L 的 1×工作浓度的日本山崎番茄营养液。	
使用方法:		
1. 配置 1L 工作液: 分别量取母液 A、母液 B、母液 C, 各 2mL, 滴入 994mL 水中, 混匀, 即得 pH 值 6.0 ~ 6.5 的日本山崎番茄营养液 1L。测试 pH 值, 可根据实验需求, 重新调整 pH 值。		
2. 配制其它体积工作液, 按比例加入混匀即可。		
储存方式:		
常温运输; 2-8°C 保存, 保质期 12 个月。		
相关产品:		
CN260879 500×日本山崎番茄营养液(3 种母液, 干粉)与 CN260880 500×日本山崎番茄营养液(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. 本品已调 pH 值为 6.0~6.5(25°C), 配置时可根据具体需求来重新调节 pH 值。日本山崎番茄营养液的官方 pH 值参数通常在 5.5~6.5 之间, 但具体数值可能因不同的研究和应用场景而略有差异。最常见的推荐值为 6.0~6.5。
 3. 实际应用中的动态调整
 - (1) 生育阶段的影响
 - A. 苗期至开花前: pH 需维持稳定 (6.0~6.5), 并可以额外补充 30 mg/L 硝酸铵以增强氮素吸收。
 - B. 结果期: 随着营养液浓度提升至 1.2-2.0 个剂量, pH 可能因钾、磷元素增加而波动, 需通过磷酸或氢氧化钾微调至 6.0 以下, 防止钙、镁沉淀。
 - (2) 环境与水质因素
 - A. 水质硬度: 硬水地区 (如石灰岩区域) 需预先软化水源, 避免高钙镁含量导致 pH 升高。
 - B. 温度与溶解氧: 高温季节营养液溶解氧消耗加快, pH 易波动, 需结合增氧泵维持稳定。
- 营养液浓度:
- 从定植到开花前, 营养液浓度较低, 以促进根系发育; 开花后, 浓度逐渐提高, 以满足果实发育的需求。
- 例如, 在第一穗果坐住后, 营养液浓度可提高到 1.2 个剂量, 第二穗果坐住后提高到 1.5 个剂量, 第三穗果坐住后提高到 1.8-2.0 个剂量, 并加入 50 mg/L 的磷酸二氢钾。
- 电导率: 电导率 (EC) 在不同生长阶段有所不同, 通常在 1.5-2.0 mS/cm 之间。- 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。
- 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。
- 6. 高倍母液低温会有析出, 完全溶解后再配制工作液。
- 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。

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。