

## F 培养基 使用说明书

**储存条件:** 常温保存, 1 年有效

**产品说明:**

F/2 培养基 (Guillard F/2 Medium), 又称为 F2 培养基, 是一种常规并广泛使用的通用型加富海水培养基, 旨在用于培养沿海海洋藻类, 特别是硅藻类(diatoms), 例如三角褐指藻、中肋骨条藻、金藻等。该培养基的配方是原始"F 培养基" (Guillard and Ryther 1962)的一半。F/2 培养基为长期、高密度藻类培养提供营养, 应用非常广泛。

**成分表 (mg/L):**

成分	F/2 培养基	F 培养基
<b>Macronutrients</b>		
NaNO <sub>3</sub>	75	150
NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O	5	10
*Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> ·9H <sub>2</sub> O	30	60
<b>Micronutrients (Trace elements)</b>		
Na <sub>2</sub> EDTA·2H <sub>2</sub> O	4.36	8.72
FeCl <sub>3</sub> ·6H <sub>2</sub> O	3.15	6.3
CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O	0.0098	0.0196
ZnSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	0.022	0.044
CoCl <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	0.010	0.020
MnCl <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O	0.18	0.360
Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	0.0063	0.0126
<b>Vitamins</b>		
Thiamine HCl	0.1	0.2
cyanocobalamin	0.0005	0.001
biotin	0.0005	0.001

**注:**

1. 本产品为 F/2 培养基母液 (4000×), 可以稀释为 F/4 培养基。
2. 高压灭菌的 F/2 培养基中会产生大量硅沉淀, 如果藻类不需要硅元素可联系本公司定制。
3. 用 1 M NaOH 或 1 M HCl 调节至 pH7.0-8.0。

**使用方法:**

取三种母液各 0.25 mL, 用过滤的海水或者人造海水定容至 1 L。用 1M NaOH 或 HCl 调节 pH 至 8.0 备用 (也可以根据实验需要调整)。

**注意事项:**

1. 高倍母液可能析出沉淀。
2. 该试剂仅用于科研领域, 不宜用于临床诊断或其他用途。
3. 注意无菌操作, 避免微生物污染。
4. 根据生长特性, 可适当调整 pH 值。
5. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

**人造海水 (自备):**

人造海水(Artificial Sea Water, 人工海水)用于配制多种人造海水培养基, 培养海洋蓝细菌。

成分	终浓度
NaCl	23.477 g
Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	3.917 g
MgCl <sub>2</sub> ·6 H <sub>2</sub> O	4.981 g
CaCl <sub>2</sub>	1.102 g
NaHCO <sub>3</sub>	192.0 mg
KCl	664.0 mg
KBr	6.0 mg
H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	26.0 mg
SrCl <sub>2</sub>	24.0 mg
NaF	3.0 mg
DI Water	1000.0 mL
pH	7.8

注: 121 °C 高压蒸汽灭菌 15 min。冷却后 4 °C 保存。