



algae bank

Medio Soil-SeaWater (SSWM)

Uso previsto

El Medio Soil-Seawater (SSWM) se utiliza para mantener y propagar microalgas y cianobacterias marinas en procedimientos de microbiología y biotecnología.

Resumen y explicación

El Medio Soil-Seawater es un medio mineral estándar base suelo para el cultivo de microalgas marinas, tales como *Chaetoceros gracilis* y *Rhodomonas salina*. La naturaleza predominantemente inorgánica de este medio le facilita como medio de mantenimiento de cultivos axénicos.

Fórmula Medio SSWM

*Fórmula aproximada por Litro

Macronutrientes

NaNO ₃	4.0 g
CaCl ₂ ·2H ₂ O	0.025 g
K ₂ HPO ₄	0.075 g
MgSO ₄ ·7H ₂ O	0.075 g
NaCl	27.0 g
Suelo de jardín	El resto

Formulación de micronutrientes por Algae Bank se vende por separado.

Instrucciones para la preparación del producto deshidratado

Suspender 20.0 g del polvo en 1 L de agua purificada. Adicione 1.0 mL de solución de micronutrientes por litro.

Esterilice en autoclave a 121 °C durante 15 minutos.

Pruebe el rendimiento de las muestras del producto terminado utilizando cultivos de control típicos y estables.

Control de calidad del usuario

Especificaciones de identidad

Medio SSWM

Aspecto Deshidratado: Tierra simple y polvo blanco homogéneo.

Solución: Solución al 2.0%, parcialmente soluble en agua purificada al hervir. El polvo obligatoriamente genera un precipitado terroso al fondo de la botella. Decantar y re-esterilizar. La solución final es incolora.

Aspecto preparado: Incolora, ligeramente opalescente.

Reacción de solución 2.0% a 25 C: pH 7.0 ± 0.2

Respuesta de cepas

Medio SSWM

Prepare el medio según las instrucciones de la etiqueta. Inocular e incubar a 25 ± 2°C durante 2-7 días.

MICROORGANISMO REACTIVACIÓN	ATCC™	N células	DEL INOCULO
<i>Rhodomonas salina</i>		1x10 ⁵	Buena
<i>Chaetoceros gracilis</i>		1x10 ⁵	Buena

Principios del Procedimiento

El Medio SSWM está basado en la formulación del medio estándar de Guillard F/2, con la adición de tierra simple. Contiene un 85% en peso de sal, nitrato de sodio como única fuente de nitrógeno, macronutrientes PO₄, K, Mg, SO₄, Ca, Cl y micronutrientes. El fotosistema de las microalgas obtiene la fuente de carbohidratos mediante la fotosíntesis. La composición mineral del medio le facilita para la obtención de cultivos axénicos.

Procedimiento

Consulte las referencias correspondientes para conocer los procedimientos específicos.

Resultados esperados

Crecimiento de colonias en el agar o turbidez en el medio.

Referencias

- Guillard & Ryther (1962). *Studies of marine planktonic diatoms. I. Cyclotella nana Hustedt, and Detonula confervacea (cleve) Gran.* Can J Microbiol. 1962 Apr;8:229-39. doi: 10.1139/m62-029. PMID: 13902807.
- Nichols H.W., and H.C. Bold (1965) J. Phycology 1, 34-38.