

Algae Bank® Hoja Técnica

Scenedesmus quadricauda

Resumen y explicación

Cultivo xénico/unialgal de la microalga *Scenedesmus armatus* CCAB110/41
Utilizada para procedimientos de microbiología algal.
Suspensión celular 100 mL.

Cultivo

Modified Bold's 3N Basal Medium Agar
pH 6.2;
Manutención por subcultivos;
25 °C;
Iluminación >100 µE/M/s

Clasificación

División/Filo: Chlorophyta
Clase: Chlorophyceae
Orden: Sphaeropleales

Información del cultivo

Identificador	CCAB 110/41
Relacionado con cultivos de otras colecciones	UTEX B 614
Origen	(Trainor & Egan, 1988)
Morfología	Colonias de dos a cuatro células dentro de una pared celular parental. Cada célula con un par de flagelos, móvil. Diámetro axial 10 µm Altas tasas de producción de lípidos, productora de bio-hidrógeno (H ₂) [1]
Pared celular	Rígida, multicapa, rica en glicoproteínas [2]
Diferenciación sexual	Homotálica
Sensibilidad a antibiótico	Cloramfenicol [3]
Control de contaminación fúngica	Carbendazim 5 µg/mL – 50 µg/mL
Nivel de bioseguridad	1

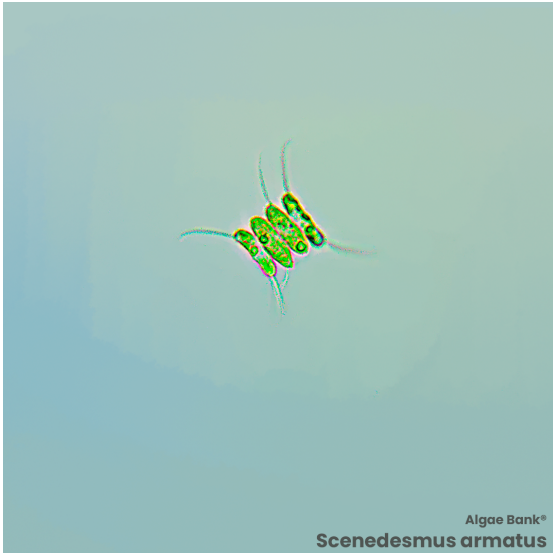
Condiciones generales de manutención

Temperatura	20 °C – 30 °C
Medio de cultivo	Modified Bold's 3N Basal Medium Agar
PH óptimo	6.2 ± 0.2
Tipo de luz	Luz blanca
Intensidad lumínica	100 µE/M/s
Fotoperiodo	12/12
Tasa específica de crecimiento	-

Algae Bank® Hoja Técnica

Scenedesmus armatus

Fotografías



Referencias

1. Voigt, J. et al. (2014). *The cell-wall glycoproteins of the green alga Scenedesmus obliquus. The predominant cell-wall polypeptide of Scenedesmus obliquus is related to the cell-wall glycoprotein gp3 of Chlamydomonas reinhardtii.* Plant Science, Volumes 215–216,
2. Christenson L. & Sims, R. (2011). Production and harvesting of microalgae for wastewater treatment, biofuels, and bioproducts. En *Biotechnology Advances*. (pp. 686–70)
3. Zhang, W., Sun, W., An, S., Xiong, B., Lin, K., Cui, X., & Guo, M. (2013). Acute and Chronic Toxic Effects of Chloramphenicol on Scenedesmus Obliquus and Chlorella Pyrenoidosa. *Water Environment Research*, 85(8), 725–732. <http://www.jstor.org/stable/42569323>