

Chlamydomonas reinhardtii

Resumen y explicación

Cultivo axénico de la microalga *Chlamydomonas reinhardtii* CC-1011 WT mt (-)
Utilizada para procedimientos de microbiología algal.

Clasificación

División/Filo: Chlorophyta
Clase: Chlorophyceae
Orden: Chlamydomonadales

Cultivo

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

Preparación de cultivos

Siembra sobre agar de Bold (Bold's Basal Medium)

Información del cultivo [1]

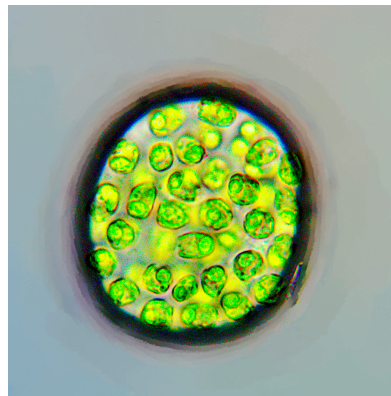
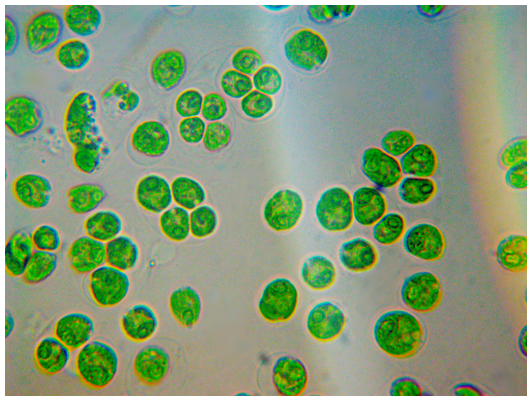
Identificador	WT mt(-)
Sinónimo	UTEX 90, Chlamydomonas Center 1011
Morfología	Ovalada a esférica, diámetro 5 µm; Cloroplasto en forma de copa, pirenoide, par de flagelos, mancha ocular;
Pared celular	Rígida, rica en hidroxiprolinas, visible en microscopía óptica
Heterotática	Mating type: mt (-)
Características de diferenciación sexual	No forma tubo de fertilización, recibe DNA del cloroplasto
Sensibilidad a antibiótico	Tunicamicina
Control de contaminación fúngica	Carbendazim/Fluconazole 5 µg/mL – 50 µg/mL
Nivel de bioseguridad	1

Condiciones generales de manutención

Temperatura	20 °C - 30 °C
Medio de cultivo	Bold's Basal Medium; Tris Acetato Fosfato
Sustrato preferente	Ácido acético
Inhibición por sustrato	0.4 g/L
PH óptimo	6.2 ± 0.2
Tipo de luz	Luz blanca
Intensidad lumínica	100 µE/M/s
Fotoperiodo	12:12
Tasa específica de crecimiento	0.12 d ⁻¹

Chlamydomonas reinhardtii

Fotografías



Referencias

1. Harris, E. et al. (2008). The Chlamydomonas Sourcebook. Academic Press.
2. Park, S., Steichen, S. & Brown, K. (2014). Molecular diagnostics for identification of algal species and strains of potential importance to biodiesel production. The School of Plant Sciences.