

Multi-cultivateur

Références : Multi-cultivator MC 1000, Photon Systems Instruments

Principe : 8 photobioréacteurs (85 mL) installés en parallèle avec contrôle de température, aération et éclairage par des LED blanches (l'intensité - $0-950 \mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ - et le profil du signal - sinusoïdal, le créneau, etc. - peuvent être ajustés de façon indépendante pour chaque réacteur) pour la culture de cyanobactéries et de microalgues.

Ces photobioréacteurs permettent de réaliser des expérimentations à petit-échelle. L'impact des paramètres opératoires tels que l'intensité de la lumière et la température sur la dynamique de croissance des microalgues peut être suivi facilement.

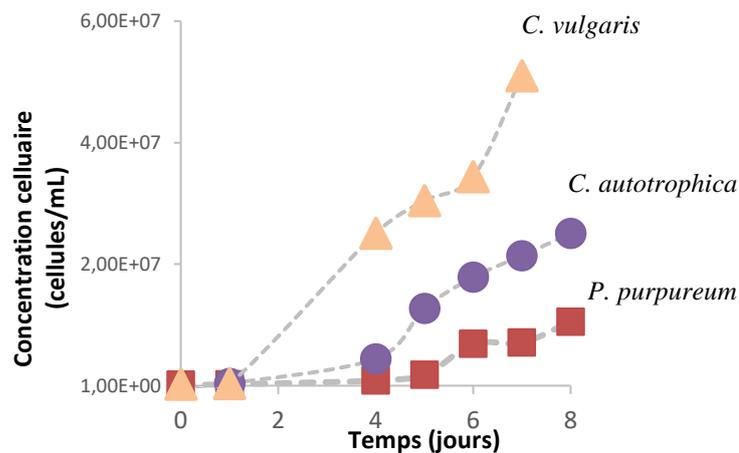
Objectif : Culture de microalgues et cyanobactéries



Photographie montrant le multi-cultivateur

Exemple d'application

Suivi d'une culture d'espèces de *Phorphyridium* et *Chlorella* à $100 \mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$, 25°C et aération avec de l'air.



-Gao, Y., Bernard, O., Fanesi, A., Perré, P., & Lopes, F. (2023). The impact of light/dark regimes on structure and physiology of *Chlorella vulgaris* biofilms. *Frontiers in Microbiology*, 14, 1250866.

-Fanesi, A., Paule, A., Bernard, O., Briandet, R., & Lopes, F. (2019). The architecture of monospecific microalgae biofilms. *Microorganisms*, 7(9), 352.