

xCUBIO phar

**Die Spitze der Photobioreaktorentwicklung
für die Kultur aller Mikroalgenspezies in
jeder Umwelt für alle Anwendungen**

In-situ sterilisierbare
Photobioreaktoren

Glasröhren mit besten
Transmissionsraten

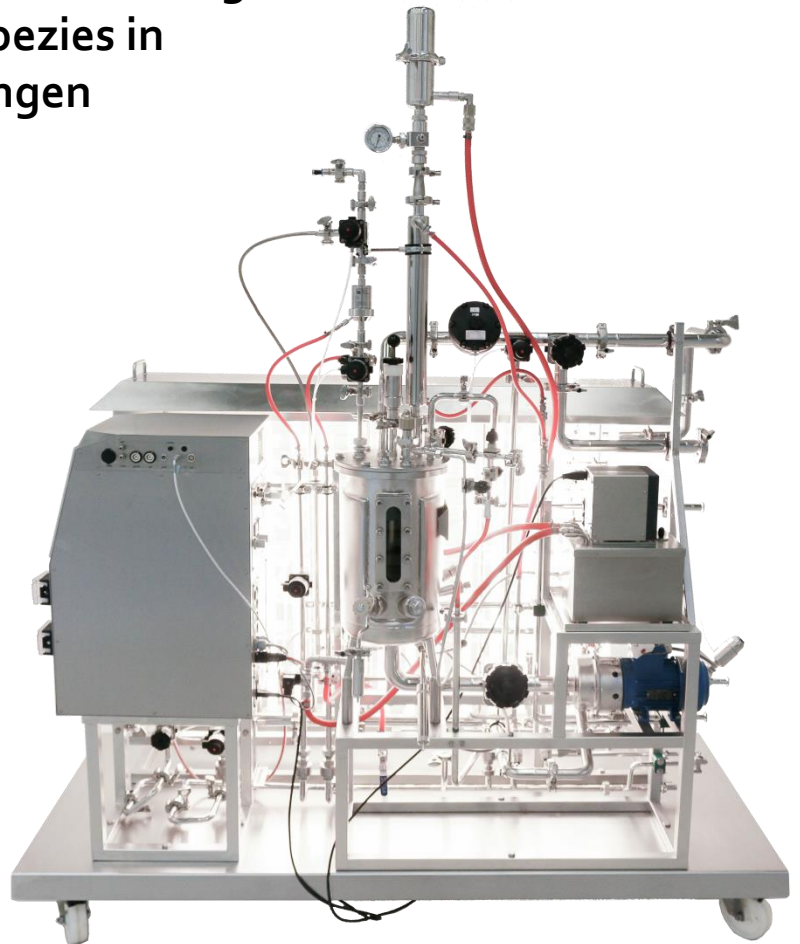
GMP-Produktion, GVO-
Forschung, Inokulum

Standardgrößen: 5, 25,
50, 100 und 250 Liter

Unerreichte Optionen für Sensoren und
Automation von Photobioreaktoren

Exakte Stoffstrombilanzen von Gasen und Medien,
Flexible LED-Beleuchtung, intelligente Algorithmen

xCUBIO bietet die meisten technischen Möglichkeiten aller
Bioreaktoren und Fermenter weltweit.

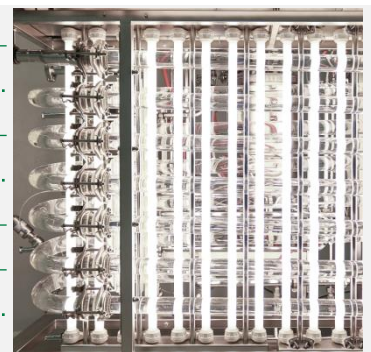


xCUBIO phar Hochwertigste Mikroalgenforschung im Labor, Photosynthesemodul komplett autoklavierbar!

Gesamtmaße	800 x 790 x 450 mm inklusive Thermostat (B x H x T)		
Maße Photosynthesemodul	400 mm Außendurchmesser; 560 mm Höhe; 9 m Glasspirale; 3,5...4,5 l Betriebsvolumen		
	Zentraler Behälter 1,3 l mit Bodenauslass, Entgasung, Sensor-Installation, Levelkontrolle		
Beleuchtung	Standard	LEDs, photosynthetisch akt. Wellenlängen, Multikanal λ -Kontrolle	
	Optional	Zusätzliche LED-Wellenlängen oder Leuchtstoffröhren	
Umwälzung	Autoklavierbare Kreiselpumpe, abnehmbarer Pumpenkopf, Magnetkupplung		
Sensoren	1 x Temperatur im Medium	1 x Temperatur im Thermostat	
	1 x pH	Viele einzigartige Optionen!	


xCUBIO in-situ phar Mobiler In-situ-sterilisierbarer Photobioreaktor für die Produktion reiner Biomasse

Gesamtmaße	1.500 x 1.700 x 800 mm inklusive Dampferzeuger (B x H x T)		
System	25 Liter Kulturvolumen, zentraler Systembehälter mit Sensoren und Entgasung		
	Standardvolumina 50, 100 und 250 l verfügbar, Sonderlösungen auf Anfrage		
Beleuchtung	Standard	Leuchtstoffröhren	
	Optional	LEDs, photosynthetisch akt. Wellenlängen, Multikanal λ -Kontrolle	
Umwälzung	Sterilisierbare Kreiselpumpe, FU-Antrieb für die Kultivierung empfindlicher Spezies		
Sensoren	1 x Temperatur im Medium	1 x Temperatur im Thermostat	
	1 x pH	1 x Druck	


MEDUSA Steriler Airlift Photobioreaktor

Gesamtmaße	1.000 x 2.800 x 1.000 mm (B x H x T)		
System	Bis zu 100 l Kulturvolumen		
Beleuchtung	Standard	Leuchtstoffröhren	
	Optional	LEDs, photosynthetisch akt. Wellenlängen, Multikanal λ -Kontrolle	
Umwälzung	Airliftverfahren mit Luft-Kompressor mit zusätzlicher Gasmischeinheit und Sterilfiltern		
Sensoren	1 x Temperatur im Medium	1 x Temperatur im Thermostat	
	1 x pH	1 x Druck	


Allgemeine Optionen für xCUBIO Algenkultursysteme

Begasung	Standard	Manuelle gepulste Begasung mit Ventilen und Rotametern, bis zu 4 Gase		
	Optional	Automatische Gasmixregelung mit MFCs, bis zu 6 Gase		
Temperatur	Von 5 °C über Kühlwassertemperatur bis zu 80 °C mit Thermostat			
	Temperierung über Doppelmantel des Systembehälters			
Automation	Touchscreen mit 10", 19" verfügbar; intuitive Menüstruktur			
	Vielfältige Regel-, Sequenzier- und Export-Funktionen (CSV, OPC, USB, VNC)			
Sensoren	Standard	pH (2...12)	Temperatur (0...100 °C)	
	Optional	pO ₂ (0...100 %)	pCO ₂ (0...100 %)	OD (0...4 CU)
		Abl. O ₂ (0...25 Vol.-%)	Abl. CO ₂ (0...10 Vol.-%)	Viele mehr...
Zubehör	Bis zu 6 Schlauchpumpen mit freier Funktionszuweisung, z.B. für pH- oder Levelregelung			
	Anschluss zusätzlicher externer Pumpen und Waagen			
	Integration von nutzerspezifischen Sensoren oder SCADA-Verbindungen auf Anfrage			

