Ingegneria biochimica

L'ingegneria biochimica è attualmente un settore in crescita, che suscita interesse in tutto il mondo.

Anche se molte delle tecniche e delle operazioni sono comuni con Ingegneria chimica, ci sono alcune importanti differenze.

another way to care

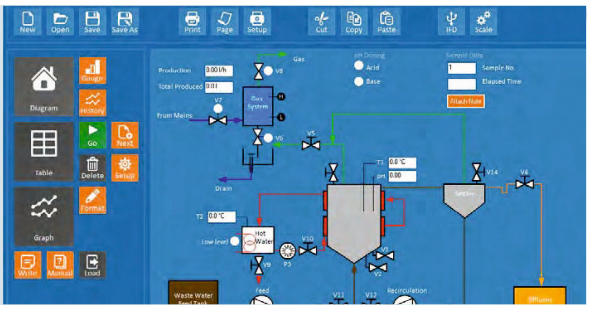
Visita il nostro sito

www.abintrax-didact.com

Abintrax DIDACT

La serie BE comprende quattro prodotti principali:
- Reattore enzimatico batch BE1
- Unità cromatografica BE2
- Reattore anaerobico a colonna BE3
- Reattore anaerobico in vasca BE4

Che, insieme ai Reattori catalitici CEU della serie CE (pagine 70-73), forniscono agli studenti un'introduzione e una comprensione di importanti principi dell'ingegneria biochimica.



Reattore anaerobico in vasca — Cod. BE4

Reattore anaerobico autonomo a pavimento, con volume di 20 litri, agitatore, motore e diaframmi rimovibili per configurazioni senza agitazione.
- Reattore anaerobico autonomo a pavimento, volume 20 litri.
- Reattore a vasca agitata continua (CSTR)
- Reattore a letto impaccato (PBR)
- Reattore a fanghi anaerobici upflow (UASB)
- Misura la temperatura del reattore, la temperatura del mantello e il pH del serbatoio
- Il controllore logico programmabile (PLC) fornisce il controllo della temperatura, il controllo del pH e i calcoli di raccolta del gas (tasso e totalizzazione).
- Sistema di riscaldamento a cappotto con pompa e serbatoio dell'acqua calda. La temperatura è controllata da PID da temperatura ambiente a 55°C.
- Misure del sistema di raccolta volumetrica del gas, che aggiunge meno di 10mbar di contropressione al reattore.
- Completo di sistema di dosaggio automatico del pH per mantenere il pH del serbatoio entro un intervallo predeterminato (programmabile dall'utente)
- Calibrazione del pH e del sistema di raccolta dei gas da parte dell'utente
- Portate di alimentazione da 0,06 a 4,8 l/ora (utilizzando tubi peristaltici intercambiabili)
- Punto di campionamento del gas
- Data logger e software di serie (richiede un PC, non fornito)
- L'agitatore, il motore e i deflettori sono rimovibili per le configurazioni senza agitatore.
- Punto di campionamento liquidi a profondità variabile

Decantazione del serbatoio del reattore — Cod. BE4-1 (Optional)

Per il reattore anaerobico BE4 è disponibile anche un sedimentatore opzionale (BE4-1). La sua funzione è quella di raccogliere le particelle solide di biomassa all'uscita del reattore per riportarle nel reattore BE4. Questa biomassa andrebbe altrimenti persa nel sistema.

Reattore enzimatico batch — Cod. BE1

Un sistema di reazione enzimatica batch che utilizza la reazione di isomerizzazione del glucosio (conversione del glucosio in fruttosio), importante a livello industriale, catalizzata dalla glucosio isomerasi.
Lo scopo dell'unità è dimostrare la cinetica degli enzimi in batch e le caratteristiche degli enzimi.
La reazione avviene all'interno di un recipiente agitato in cui l'agitatore stesso è un cestello poroso all'interno del quale è immobilizzato l'enzima.
Un dispositivo polarimetro, integrato nell'unità, monitora le concentrazioni di glucosio e fruttosio nel tempo.

Unità di cromatografia **Cod. BE2**

Utilizzato per dimostrare i principi e le pratiche di cromatografia - un'operazione importante sia per piccola scala analisi e produzione su larga scala di prodotti biologici.

BE2 presenta due colonne cromatografiche di variabilealtezza del letto, alimentati da una pompa per istaltica. Un punto di iniezione consente l'introduzione dei campioni sulla colonna.
L'unità dispone di un sensore UV in linea per la misurazione delle proteine concentrazione all'uscita dalla colonna. Anche l'unità è dotato di un raccoglitore di frazioni controllato da timer.
Misurare la cromatografia di esclusione è la separazione primaria tecnica utilizzata per le dimostrazioni.
Principi di ingegneria, come l'effetto della portata di alimentazione e l'altezza del letto sulle prestazioni del processo può essere studiata.

Opzione:
Gruppo di filtraggio/degasaggio - BE2-1

ABX-ARMF-TVET-ingegneria_biochimica Rev2.1

Abintrax
DIDACT

Scarica il catalogo completo

Cataloghi digitali, alberi felici:
scegli **Abintrax** che con **mydidactstore**,
abbraccia la sostenibilità!

Concessionario

Abintrax
WE TECH CARE

Abintrax s.r.l.
Via Marina del Mondo, 62 | 70043 Monopoli (Ba) Italy
tel. +39 080 2149700 | www.abintrax.com | info@abintrax.com

Visita il nostro store
e scopri tutti i nostri prodotti

www.mydidactstore.it