



LAMBDA Instruments de laboratoire

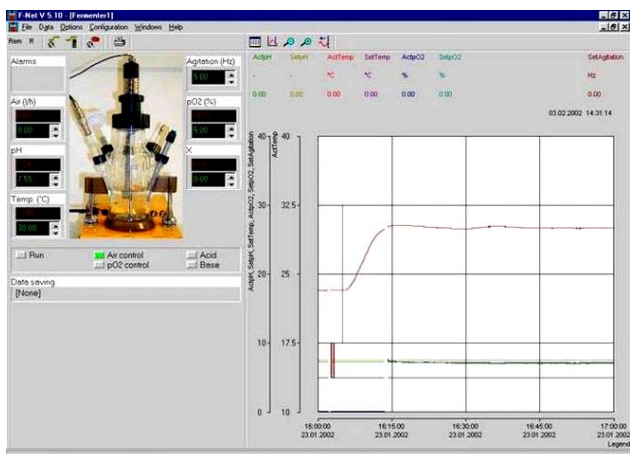
Où l'innovation permet une haute qualité à prix bas

Fermenteur / Bioréacteur LAMBDA MINIFOR

Grâce à l'innovation un fermenteur de qualité est proposé à moitié prix. LAMBDA MINIFOR introduit de nouveaux concepts dans la fermentation et la culture de cellules à l'échelle de laboratoire.



- Nouvelle agitation vibrationnelle à travers une membrane de silicone garantit une stérilité à long terme (concept "stérilité facile")
- Nouvelles cuves en verre avec cols latéraux filetés permettent une grande flexibilité d'utilisation et un accès facile de partout
- Nouveau radiateur à infrarouge assure un chauffage doux, précis et économique (ne requiert pas de bains thermostatés coûteux)
- Extrêmement compact, maniable et accessible de tous les côtés
- Nouvel agitateur "queue de poisson" permet une agitation douce pour la culture de cellules
- Pour procédé batch, fed-batch ou en continu
- Contrôle du débit d'air par un débitmètre massique
- Installation et démontage faciles et en temps record
- Stérilisable en autoclave
- Utilisation de matériaux avancés
- Autonome ou contrôlé par PC
- Logiciels de contrôle FNet ou SIAM (en option)



Pompes péristaltiques LAMBDA PRECIFLOW, MULTIFLOW, HiFLOW et MAXIFLOW

Pompes péristaltiques pratiques, précises et fiables – les plus compactes en son genre.



- Débits de 0.01 à 10'000 ml/hr
- Sélection digitale du débit sur 3 décades (de 0 à 999)
- Nouvelle technologie de moteur
- Commandes externes
- Longue durée de vie des tuyaux et pulsation réduite
- Débit programmable (99 pas) et

la pompe peut être démarrée/arrêtée sans l'utilisation d'un timer

- Très économique à l'usage
- Pompe la plus compacte en son genre sur le marché
- Accès à la cinétique de réactions en utilisant le LAMBDA INTEGRATOR
- Alimentation secteur enfichable basse tension pour un maximum de sécurité
- Interface RS-485 (en option)
- Logiciel de contrôle (en option)

Débitmètre massique de gaz LAMBDA MASSFLOW

Nouveau contrôleur de débit massique pour gaz, développé pour utilisation avec le fermenteur / bioréacteur LAMBDA MINIFOR. Le MASSFLOW permet un contrôle précis et automatique du pH en cultures cellulaires sans la nécessité de stations à gaz coûteuses.



- Permet le contrôle du pH dans les cultures cellulaires par l'addition contrôlée de gaz CO₂, N₂ ou autre avec contrôleur adéquat
- Capteur de débit massique de haute précision et chute de pression minimale
- Peut être utilisé de façon autonome - toutes les fonctions sont accessibles par le panneau de contrôle
- Débits de 0 – 500 ml/min ou 0 – 5 l/min
- Débit réglé par une vanne à aiguille proportionnelle contrôlée par microprocesseur
- Linéarité meilleure que ± 3% lecture
- Reproductibilité meilleure que ± 0.5% lecture
- Débits programmables
- Volume total débité peut être enregistré
- Interface RS-485 (en option)



Collecteur de fractions LAMBDA OMNICOLL Un nouveau concept en collection de fractions



- Collecte des fractions dans tous types de récipients/tubes et portoirs
- Collecte un nombre illimité de fractions simples ou simultanées
- Pas de risque d'endommagement en cas d'écoulement; la partie mobile du collecteur est placée au-dessus des récipients
- Nombre illimité de programmes
- Programmation extrêmement facile de la position des récipients et tubes dans les portoirs avec un simple stylo
- Collection d'échantillons en fonction du temps (0.1 - 9999 min) ou du volume (0.01 - 500ml ou 0.1 - 30l)
- Compte-gouttes (en option)
- Pause entre fractions (0.1 - 9999 min) et rinçage de la ligne programmable - le collecteur peut donc être utilisé pour la prise d'échantillons lors de cultures cellulaires, fermentations, réactions chimiques, etc.
- Peut être placé dans un bain froid ou autre récipient thermostaté
- Peut délivrer plus de 18 fractions simultanées
- Châssis en métal résistant aux solvants organiques
- Tubes facilement accessibles de tous les côtés
- Alimentation basse tension – opération sur batteries possible
- Interface RS-232 (en option)

Pousse seringue LAMBDA VIT-FIT Excellente relation performance-prix



- Système de fixation de seringues „VIT-FIT“ permet d'utiliser pratiquement toutes les seringues du marché (de quelques microlitres à plus de 150 ml sans adaptateur)
- Les seringues sont faciles à mettre en place et parfaitement maintenues dans les deux sens - en remplissage (aspiration) comme en refoulement
- Débits précis et forces très élevées (80 ou 300 N)
- Moteur et vis à billes de haute qualité Suisse
- Programmable (99 pas) pour aspiration/refoulement
- Deux sorties pour vannes
- Commandes externes
- Interface RS-485 (en option)

Doseur de poudres LAMBDA SAFETY DOSER Pompe unique pour substances solides



- Addition automatique en continu d'une quantité précise de substances solides, substances cristallines et poudres
- Dosage réglable (de 0 à 999)
- Débit reproductible (p.ex. 50 mg/min à 50 g/min pour NaCl)
- Programmable
- Montage et entretien faciles
- Nécessaire pour remplir les normes GLP et standards de sécurité
- Construction hermétique permet l'opération sous une atmosphère contrôlée (Ar, N₂,...)
- Manipulation sûre de substances dangereuses ou toxiques
- Commandes externes
- Interface RS-485 (en option)

Intégrateur électronique LAMBDA INTEGRATOR Permet la visualisation de la quantité de liquide, solide ou gaz délivrée au cours du temps

Exemples typiques d'applications :



- Contrôle du pH durant des réactions chimiques pour connaître la quantité de base ou d'acide ajoutée (hydrolyse d'esters, amides, anhydrides,...)
- Contrôle et quantification de l'activité métabolique de microorganismes (fermentation) ou de cellules (contrôle du pH, rH, pO₂, pCO₂, conductivité,...)
- Mesure de l'activité enzymatique pour un grand nombre d'enzymes (estérases, acylases, lipases, protéases, amidases et autres à l'aide d'un pH-stat)
- Quantification de la formation de mousse (en mesurant la quantité d'agent anti-mousse ajoutée)
- Mesure de la quantité de réactif ajoutée lors de réactions exothermiques contrôlées à l'aide d'un thermostat
- Mesure de la consommation de réactifs lors de titrations, chromatographies, formation de gels à gradients, etc.

L'expérience personnelle en laboratoire est essentielle pour le développement de bons instruments de laboratoire.

Nous les construisons avec la même ferveur et soin, comme si on les faisait pour nous-mêmes. Pour cela, nos appareils sont pratiques, économiques et pleins d'idées innovatrices.

Haute qualité et prix bas ne sont pas toujours en contradiction.