



BIOSTAT® A - Une initiation professionnelle à la culture cellulaire et à la fermentation microbienne

www.sartorius.com

Le nouveau BIOSTAT® A est un bioréacteur/fermenteur compact spécialement conçu pour ceux qui font leurs débuts dans la fermentation et la culture cellulaire ainsi que pour l'enseignement.

L'unité de commande du BIOSTAT® A est dotée de toutes les fonctions nécessaires pour effectuer les mesures et commander les processus, telles que des pompes Easy Load, un module d'aération et des raccords facilement accessibles pour les lignes d'alimentation et les électrodes et capteurs. Grâce à sa forme compacte, le BIOSTAT® A permet un gain de place non négligeable dans le laboratoire.

Le système d'aération du BIOSTAT® A permet de commander automatiquement toutes les lignes de gaz avec des flux continus si bien qu'il n'est plus nécessaire de régler manuellement les débitmètres et que les éventuels problèmes dus à une aération pulsée sont exclus.

Le système est particulièrement simple à utiliser : il suffit de raccorder les tuyaux d'aération, de définir le profil d'aération et de saisir la valeur de consigne du pO₂. Le BIOSTAT® A pour applications de culture cellulaire est équipé d'un système d'aération à quatre gaz (air, O₂, CO₂ et N₂) qui sert à réguler le pH et le pO₂ tandis que la version pour fermentation microbienne permet une aération avec deux gaz (air et O₂) pour la régulation du pO₂.

Le nouveau bioréacteur est équipé d'électrodes de pH et de pO₂ numériques. L'utilisateur sait ainsi immédiatement s'il peut continuer à utiliser l'électrode sans problème pour la prochaine culture. De plus, un raccord enfichable résistant à l'humidité garantit en permanence une transmission fiable des données.

Chaque BIOSTAT® A pour fermentation microbienne est équipé d'un refroidisseur à circulation qui évacue efficacement la



chaleur de la culture. Cela permet de réduire la consommation d'eau de refroidissement et évite d'avoir à installer un système d'eau de refroidissement dans le laboratoire. Pour fonctionner, le système n'a besoin que d'électricité et de gaz.

L'interface utilisateur intuitive du nouveau bioréacteur est idéale pour les débutants, car elle permet d'éviter les erreurs d'utilisation et de réduire au minimum la période d'apprentissage. Grâce à la commande par tablette ou smartphone qui fait partie du

pack Advanced, il est également possible de contrôler et de commander le BIOSTAT® A à distance, par exemple de votre bureau ou de chez vous.

Le système est disponible avec différentes cuves de culture à simple enveloppe en verre borosilicaté d'un volume utile maximum de 1, 2 ou 5 litres. La cuve de culture réutilisable UniVessel® en verre ou le bioréacteur à usage unique UniVessel® SU d'un volume utile maximum de 2 litres peuvent être utilisés avec la même unité de commande.

L'évaporation Centrifuge au service de la perfection culinaire

Contact : Genevac - www.genevac.com/movie/rockets/

Tél : +44-1473-240000 / +1-845-255-5000 - salesinfo@genevac.co.uk

« Midsummer House » - www.midsummerhouse.co.uk/

Au sein du célèbre « Midsummer House Restaurant » de Cambridge, Royaume-Uni, les chefs expérimentent l'évaporation centrifuge, en utilisant l'évaporateur Rocket Genevac.

La technique d'évaporation centrifuge, permet aux chefs du « Midsummer House » de concentrer de grands volumes de liquide. Ces concentrés peuvent être utilisés afin d'intensifier la saveur des sauces et des bouillons ou pour créer des combinaisons uniques de saveurs. L'évaporation centrifuge est principalement utilisée dans les laboratoires d'analyse où la qualité du produit final est absolument essentielle – telle qu'elle l'est en cuisine.

Au « Midsummer House », la cuisine du Chef Daniel Clifford a un accent moderne qui

s'appuie sur la technique classique française. Des ingrédients de première qualité, une technique de pointe et le savoir-faire subliment les menus. Il est de plus en plus fréquent de trouver des équipements scientifiques dans les cuisines de restaurants étoilés : l'azote liquide, les bains régulés, la déshydratation et les lyophilisateurs permettent aux chefs actuels d'expérimenter des goûts et des textures de façons qui étaient auparavant impossibles. Mais, tandis que la technologie peut être le clou du spectacle d'un repas, le succès d'un plat dépend avant tout de ses saveurs.

« Nous sommes encore en phase d'apprentissage avec l'évaporateur Rocket et nous le testons sur de nombreux produits », a commenté le chef Clifford. « C'est vraiment un grand plaisir pour nos chefs de goûter à

la perfection des ingrédients et d'essayer d'obtenir des saveurs pures. »

Au « Midsummer House » la technique d'évaporation centrifuge est déjà utilisée sur une large gamme de composants, comme un consommé de caille (pour ravioli), un jus de céleri (incorporé dans un sorbet) et un bouillon de crabe (transformé en beurre de crabe). L'évaporation centrifuge ne nécessite pas de températures élevées pour fonctionner, contrairement à d'autres méthodes comme par exemple la réduction d'une sauce au piano - ainsi, les saveurs ne sont pas affectées. Ceci est particulièrement important avec des saveurs subtiles comme le concombre ou la betterave.

Tout comme le « Midsummer House » est à la fine pointe de la gastronomie, le « Rocket Genevac » redéfinit l'évaporation centrifuge. La plupart des évaporateurs sont conçus pour une utilisation avec de petites quantités de liquides, souvent quelques centilitres. Concentrer suffisamment de produit pour une seule portion de sauce pourrait prendre des jours. Le Rocket, lui, est capable de transformer rapidement des litres de liquide en millilitres de concentré. Cela peut ne



prendre que quelques heures grâce à une technologie innovante de vapeur d'eau à basse température.

Le Chef Daniel Clifford en conclut « Nous cherchons toujours à améliorer nos techniques afin d'offrir la meilleure cuisine. Il n'y a pas d'autre évaporateur qui puisse atteindre ces objectifs. Le Rocket Genevac est unique ! »

Améliorer la cohérence et l'efficacité dans les premières phases de la découverte de médicaments

Contact : INTEGRA Biosciences France

Tél : +33-1-34-30-76-76 - info-fr@integra-biosciences.com

www.integra-biosciences.com/sites/fr/viaflo_assist.html

Un fournisseur britannique leader dans les processus de recherche et développement de médicaments à un stade précoce a amélioré la cohérence et l'efficacité de ses essais en utilisant des pipettes VIAFLO II et un VIAFLO ASSIST d'INTEGRA. En installant une pipette électronique VIAFLO II sur le VIAFLO ASSIST, les protocoles de la pipette peuvent être réalisés de manière entièrement automatique.

Un maître de recherches de l'organisation britannique a déclaré : « Notre laboratoire est extrêmement satisfait de la décision que nous avons prise d'intégrer les pipettes multicanaux VIAFLO II et l'assistant de pipetage VIAFLO

ASSIST dans notre travail quotidien. Nous utilisons le VIAFLO ASSIST pour les applications automatisées de pipetage multicanaux, notamment les dilutions en série pour divers dosages tels que les tests ELISA et les tests de prolifération. Dans le cas de dosages pour lesquels la distribution répétée est nécessaire, ASSIST est également utilisé pour la préparation de plaques d'essai ».

Il a ajouté : « Notre laboratoire dispose également d'un système robotique, mais, pour un nombre moins élevé de plaques, nous préférons utiliser VIAFLO ASSIST en raison de sa mise en place très rapide ». Le porte-parole a conclu : « Dans l'ensemble, la

cohérence des essais a été améliorée grâce à l'utilisation des nouvelles pipettes VIAFLO II et aux capacités de pipetage automatisé de VIAFLO ASSIST. En raison de la simplicité d'utilisation de VIAFLO ASSIST, davantage de personnes l'intègrent désormais dans leurs travaux quotidiens au sein de notre laboratoire. VIAFLO ASSIST nous a également aidé à améliorer notre efficacité, par exemple lorsque nous effectuons des tests ELISA en sandwich. Pendant qu'on recouvre une plaque d'un anticorps ou d'un tampon, une autre plaque peut être lavée sur un laveur de plaques de sorte que ces différentes tâches peuvent être effectuées en parallèle ».

Les pipettes multicanaux sont un outil précieux pour les laboratoires travaillant sur microplaques. Toutefois, des séances de pipetage longues et répétitives présentent un risque de tension et de fatigue pouvant entraîner des microtraumatismes répétés (MR) et des résultats moins reproductibles. VIAFLO ASSIST combiné avec les pipettes électroniques VIAFLO II d'INTEGRA forment le partenariat idéal pour empêcher les utilisateurs d'être atteints de TMS et



augmenter de manière significative la reproductibilité des longs protocoles de pipetage tels que les dilutions en série, le remplissage de plaques et l'ajout de réactif. En installant une pipette électronique VIAFLO II sur le VIAFLO ASSIST, les protocoles de la pipette peuvent être effectués de manière entièrement automatique.