

JOURNÉES DE DÉMONSTRATION PK : ÉCONOMISEZ 75% D'ETP POUR LA MANIPULATION DE PLAQUES DE PÉTRI

Le travail de préparation et de conditionnement de plaques passe à la vitesse supérieure

Besoin d'une machine de préparation et de conditionnement de plaques qui présente une efficacité maximale, un encombrement minimal et une manipulation ultra-simple pour un fonctionnement normal ? Nous vous donnons rendez-vous aux journées d'information de PK Machinebouw à Roelofarendsveen les 16 et 17 février. Venez y découvrir comment économiser des ETP pour la manipulation de plaques de Pétri et comment améliorer la qualité avec la méthode traditionnelle de comptage sur plaque. Également pour les laboratoires qui ont des problèmes de place.

Les 16 et 17 février prochains, vous pourrez prendre place derrière la toute nouvelle machine de préparation et de conditionnement de plaques PK dans l'atelier de PK Machinebouw à Roelofarendsveen. Une occasion unique de tester cette nouvelle machine. Découvrez le nouveau modèle qui va être mis en service chez SGS à Lisbonne au cours de ce printemps. Plus com-

paré que son prédécesseur qui est opérationnel depuis trois ans déjà chez SGS Pays-Bas, à leur grande satisfaction. A Spijkenisse, SGS réalise, avec 1,5 ETP seulement, son programme complet de microbiologie sur une surface réduite de 1,5 x 4 mètres. Grâce à son efficacité, cette nouvelle machine conçue sur mesure par PK offre un temps de retour sur investissement très court.

Une machine conviviale

La pratique révèle que les laborantins se familiarisent très rapidement avec l'utilisation de la machine de préparation et de conditionnement de plaques de PK. Une seule personne peut commander la machine complète et réaliser, à un seul endroit, toutes les manipulations souhaitées alors qu'en temps normal, quatre personnes seraient nécessaires. Le logiciel commande toutes les activités. L'opérateur peut voir précisément sur l'écran ce qu'il doit faire. Toutes les données arrivent directement dans le système LIMS (système de gestion des informations de laboratoire). Les techniciens de PK Machinebouw vont installer la nouvelle machine pour le laboratoire microbiologique de SGS à Lisbonne au cours de la semaine dix de 2011. Un petit cours sera ensuite donné aux laborantins après l'installation. Grâce à l'interface conviviale, après quelques heures seulement, les collaborateurs sont déjà à même de travailler sur la machine de préparation et de conditionnement de plaques. Le 2e jour, ils sont déjà familiarisés aux particularités du logiciel. Le 3e jour, le travail avec la machine est déjà devenu de la routine. La vitesse théorique maximale de la machine est de 480 plaques par heure.

Une vraie révolution

La machine de préparation et de conditionnement de plaques PK est compacte, robuste, flexible et hygiénique. Elle se distingue en outre par sa convivialité, sa fiabilité et son efficacité. Elle peut être installée et utilisée partout, et donc aussi dans de vieux immeubles - sans aucun travail de démolition ! Il s'agit là d'un énorme avantage. De nombreux laboratoires ont en effet des problèmes de place. Ils disposent à peine de la place requise pour des lignes traditionnelles de manipulation de plaques qui com-

Spécifications

- Un seul laborantin pour la manipulation de toutes les plaques. 0.5 ETP suffit pour les tâches auxiliaires, comme remplir, vider et maintenir l'agar.
- Vitesse de traitement élevée. 8 plaques par minute, soit 480 par heure.
- Le modèle le plus compact du marché. Une production journalière qui tourne sur cinq mètres carré à peine.
- Pour refroidir et chauffer huit milieux de culture. Sur demande, ce chiffre peut être plus ou moins élevé.
- Entièrement en acier inoxydable. Hygiène optimale et nettoyage aisé.
- Calibrage rapide. Via l'écran tactile au démarrage.
- Contrat d'entretien. Un entretien minimal pour un fonctionnement continu.
- Outils et modules sur mesure. 'Poëlon' pour des échantillons spéciaux dans un processus automatisé ; système d'applicateur (connecté au LIMS, aucune étiquette, aucune spatule, aucun cône de pipette) jusqu'à 1.080 plaques par heure ; compteur de colonies automatique (connecté au LIMS) avec un capacité de 480 plaques de Pétri et des magasins interchangeables pour le désempilage et l'empilage.



La petite pince conçue pour SGS Portugal soulève légèrement le couvercle pour imprimer le code 2D bien haut sur le bord.



Le 'poëlon' pour ajouter des utilisations spéciales aux tâches routinières.

Représentant des machines de laboratoire de PK Machinebouw bv pour les Pays-Bas :
Jaap van den Brink, Van den Brink Instrumenten bv,
[+31] (0)344 601910, www.vandenbrinkinstrumenten.nl.



nence et ne nécessite aucun entretien. Elle imprime directement sur les plaques. Le laboratoire économise ainsi € 1 300 par an en étiquettes et les collaborateurs ne perdent plus de temps à changer les étiquettes. A la demande de SGS au Portugal, les codes provenant du système LIMS sont directement imprimés sur le côté des plaques. Cela permet de créer un lien unique entre l'échantillon et la plaque même si le couvercle tombe. Les plaques reçoivent un code bidimensionnel (2D) pour la numérisation automatique et un code lisible pour les laborantins. Le code 2D contient toutes les informations nécessaires au protocole LIMS. Il peut être numérisé dans trois directions et peut donc être lu même en cas d'endommagement. La borne scanner peut lire aussi bien des codes traditionnels et linéaires que des codes 2D. Chaque plaque peut donc être lue, indépendamment de son codage. PK a conçu une solution intelligente pour pouvoir imprimer le code bien haut sur le côté de la plaque. Lors du débloquage d'une plaque, un mécanisme spécial de préhension soulève légèrement le couvercle de manière à ce que le code soit imprimé juste sous le bord de la plaque.

Continuité

Le tout nouveau modèle a été perfectionné sur le plan technique. L'unité d'empilage équipée d'un minimum de moteurs est une véritable innovation. La servocommande garantit un réglage en continu. Le fait que la première génération de machines de préparation et de conditionnement de plaques de PK ait parfaitement fonctionné pendant treize ans dans l'ancien laboratoire SGS à Roelofarendsveen est une preuve de leur robustesse. La machine de préparation et de conditionnement de plaques de PK est tellement robuste qu'elle ne nécessite que deux entretiens par an. Le nombre relativement limité de pièces en rotation et le choix de moteurs et de cylindres à air de première qualité garantissent la continuité du fonctionnement. La résolution de pannes peut être effectuée à distance pour toutes les machines de préparation et de conditionnement de plaques PK. Avec l'accord du département ICT du laboratoire, PK propose une assistance à distance. PK peut également mettre le logiciel à jour par le biais de téléchargements.

En haut : C'est ainsi que fonctionne actuellement la machine de préparation et de conditionnement de plaques PK chez SGS à Spijkensisse. A gauche : Toutes les manipulations de pipetage à Spijkensisse entièrement gérées par le LIMS. A droite : Le concept de serpentin avec tapis refroidissant permet de gagner beaucoup de place chez SGS Spijkensisse.

portent de nombreuses pièces mobiles et des tapis de plusieurs mètres de long. La nouvelle machine de préparation et de conditionnement de plaques de PK destinée à SGS Lisbonne s'intègre parfaitement dans la salle de laboratoire existante. Par ailleurs, elle peut être transportée en modules, au moyen d'un ascenseur, jusqu'au quatrième étage en vue de son installation. Après la mise en service, le laboratoire va économiser trois ETP. Pour ce laboratoire, l'arrivée de la

Nous vous donnons rendez-vous aux journées d'information de PK Machinebouw les 16 et 17 février.

machine est donc une vraie révolution. Le laboratoire passe en une fois d'un système entièrement manuel vers une automatisation maximale. Un seul opérateur s'occupera désormais de l'en-

semble du pipetage sur plaque.

Une solution sur mesure

Vu que chaque laboratoire est différent, PK conçoit sur mesure toutes ses machines de préparation et de conditionnement de plaques. A partir du concept de base modulaire, PK peut réaliser sur mesure tous les souhaits des laboratoires, tels que le routing, l'introduction de réactifs et les stations d'empilage. Une extension avec un système d'appliqueur et un compteur automatique de colonies est également possible en option. L'écran tactile autonome, commandé par menu, offre une grande flexibilité. Le logiciel est d'application universelle et disponible dans plusieurs langues. Les laboratoires internationaux peuvent ainsi passer aisément du néerlandais au français, à l'anglais ou au portugais, par exemple.

Sécurité d'impression

La nouvelle machine de préparation et de conditionnement de plaques est équipée d'une imprimante industrielle. Elle fonctionne en perma-

Intéressé ? Rendez-vous sur le site (www.pkmachinebouw.nl) et complétez le formulaire d'inscription ou envoyez un mail à : pkm@PKMachinebouw.nl. Démonstration live après l'inscription avec, sur demande, une démonstration du codage. Pour plus d'informations sur le fonctionnement de 'Kitty' chez SGS, lisez l'article sur www.pkmachinebouw.nl