

APPEL D'OFFRE SUBVENTION DU CONSEIL RÉGIONAL POUR ÉQUIPEMENTS DU BTS BIOQUALITÉ

2^{ème} lot : SYSTÈME D'ANALYSE MICROBIOLOGIQUE

Comprenant :

- **Un malaxeur de laboratoire** : Préparation des échantillons pour analyse rapide, élimination des opérations de nettoyage complexes

Tout acier inox 304L

- Porte vitrée
 - Écran digital multifonction
 - Volume optimal pour le malaxage : 50 - 400 mL
 - Vitesse variable (4 - 6 - 8 - 10 coups/s)
 - Durée réglable (1 s – 1 h ou ∞ / compte à rebours)
 - Force de malaxage ajustable (breveté)
 - Pales amovibles Click & Clean® (breveté)
 - Arrêt des pales côte-à-côte
 - Fermeture Q-Tight® : fermeture spéciale, supprimant tout risque de fuite par le haut du sac
 - Ouverture de la porte à 270°
 - Moteur brushless silencieux • Bac de sécurité
 - Tension et fréquence d'alimentation : 100-240V~ 50-60Hz • Fusibles : T3,15A L 250V 5x20 mm • Puissance max : 55 W
 - Garantie 3 ans • Amortisseurs garantis à vie • Porte vitrée garantie à vie
 - En conformité avec les normes ISO 7218, ISO 6887-1 et FDA BAM (Bacteriological Analytical Manual) • Fabrication CE, RoHS, WEEE
-
- **Un enseigneur automatique de boîtes de Pétri** : permettant d'ensemencer un échantillon chargé de 100 à 1×10^7 UFC/mL sur une seule boîte de Petri, sans dilution préalable. La traçabilité est assurée et les volumes programmables par connexion USB.
- Modes d'ensemencement: exponentiel et cercle
 - Diamètre de la boîte de Petri: 90 mm
 - Volumes déposés pré-réglés : 50 ou 100 µL
 - Plage de comptage : de 300 à $1,3 \times 10^5$ UFC/mL

- Mode exponentiel: 4 logs de dilutions sur boîte de Petri Ø 90 mm
- Précision des volumes : $\pm 0,5\%$ (en mode normal)
- Capacité de la seringue: 1000 μL
- Temps d'ensemencement: 8 secondes
- Cycle d'ensemencement : 1 désinfection + 1 prise échantillon + 1 ensemencement : 25 secondes
- Ensemencement successif avec le même échantillon : jusqu'à 20 boîtes de Petri (50 μL)
- Stylet à multiusage, autoclavable
- Nettoyage du système et désinfection du stylet par la technologie par débordement, pression: jusqu'à 8 bars (Breveté)
- Programme de nettoyage automatique
- Tout acier inox
- Contrôlé par microprocesseur
- Bras rotatif à mouvement rapide
- Vérification des volumes d'ensemencements via 1 touche de test (pesée volumétrique)
- Prélèvement échantillon possible dans godet Eppendorf™ 0,5/1,5/ 2 mL ou Dilucup™
- Garantie 1 an
- En conformité avec les normes ISO 7218, ISO 4833-2, FDA BAM (Bacteriological Analytical Manual), AOAC 977.27
- Fabrication CE, RoHS, WEEE

Garantie 3ans

- Mises à jour du logiciel 3 ans
- En conformité avec les normes 21 CFR part 11, ISO 7218 et AOAC 977.27
- Fabrication CE, ROHS, WEEE

- **Un compteur automatique de colonies** : assurant un comptage automatique de colonies pour le dénombrement de boîtes de Petri au laboratoire particulièrement adapté aux milieux usuels de la microbiologie alimentaire (PCA, VRBG, MRS...)

- Corps en acier inox
- Caméra CMOS couleur
- Lentille M12 • Zoom x28
- Résolution : 1 mégapixel

- Temps de comptage : jusqu'à 1000 colonies par seconde
- Taille minimum de colonie : 0,1 mm
- Technologie d'éclairage : LED blanches longue durée
- Système d'éclairage : automatique avec 6 combinaisons, éclairage par dessus et/ou dessous, fond noir ou blanc
- Comptage : automatique avec contrôle manuel
- Dénombrement sur boîtes de Petri Ø55 -90 mm
- Dénombrement desensemencements en masse
- Dénombrement desensemencements en surface
- Dénombrement desensemencements Spiral®
- Dénombrement desensemencements en cercle
- Séparation automatique des colonies confluentes
- Export des données vers session recomptable, rapport PDF, jpeg, png, bmp, Excel™
- Création de zones d'exclusion polygonales
- Contrôle manuel d'addition ou de soustraction de colonies
- Connexion LIMS
- Connexion USB
- Sécurisation des données : traçabilité des modifications conforme aux recommandations 21CFR Part 11 / Connexion aux systèmes LIMS/SIL
- Résultats/traçabilité : image / numéro d'échantillon / commentaires / date / heure

- **Un système de traçabilité de l'analyse microbiologique**

Toutes les informations de l'ensemencement (volume, dilution, heure, mode...) sont intégrées sur une étiquette ou QR Code apposable sur la boîte de Petri, permettant ainsi de se passer de base de données.

Après l'incubation, la lecture du code par le logiciel du Scan® permet de recueillir les informations de l'échantillon, depuis l'ensemencement jusqu'aux réglages du compteur de colonies.

Exportation ensuite des résultats, photos et commentaires vers votre LIMS*, Excel, PDF, JPEG.

- **Mise en service de l'ensemble de la chaîne d'analyse**