

Analyse microbiologique rapide et in situ des aliments et boissons

Auteur: Derek Price Date: Avril 2014

L'altération microbienne des aliments et des boissons résulte souvent de l'échec des procédures d'hygiène dans les procédés de production. Elle est souvent associée à une incapacité à contrôler les micro-organismes à un ou plusieurs stades de la chaîne alimentaire, de la production de matières premières à la consommation du produit final.

Les implications de situations donnant lieu à des flambées d'intoxications alimentaires peuvent être graves pour les producteurs, les détaillants, les consommateurs et les autorités réglementaires. Selon FoodNet (organisme Britannique de surveillance alimentaire) environ 48 millions de personnes sont touchées par des maladies d'origine alimentaire chaque année.

Les procédures de contrôle de qualité sont nombreuses dans le processus de fabrication d'aliments afin de s'assurer que le produit final est de bonne qualité (absence de détérioration, saveur correcte et apparence cohérente de la nourriture associées à l'étiquette) et propre à la consommation (pas de contaminant nocif à la santé).

Il existe une gamme de micro-organismes d'importance significative concernant les producteurs agroalimentaires, y compris des indicateurs d'hygiène (coliformes, E. coli), des organismes d'altération (bactéries lactiques, levures) et des agents pathogènes qui sont associés aux maladies d'origine alimentaire (Clostridium perfringens, Listeria, Salmonella). L'objectif du contrôle microbien, tout au long du processus de fabrication, est de s'assurer que le produit est sans danger et conforme aux spécifications imposées par les régulateurs.

Dans l'industrie alimentaire et des boissons, le temps requis pour les tests conventionnels peut conduire à des retards importants (de 7 à 10 jours jusqu'à 3 semaines) dans la libération du produit sur le marché. Cela pose aux fabricants un réel dilemme : soit l'expédition du produit est réalisée avant l'obtention des résultats (avec un risque de rappel de produit en cas de non conformité) ou son ajournement jusqu'à ce que les résultats soient reçus (avec une incidence sur les flux de trésorerie et sur la date de péremption des produits).

Speedy Breedy donne la possibilité aux fabricants de surveiller la contamination microbienne plus rapidement tout au long de leur processus de fabrication et de se conformer aux réglementations et procédures en vigueur.

Speedy Breedy est, un respiromètre de précision très sensible qui est approprié pour le dépistage simple et sûr des matières premières, de l'eau de procédé et des produits finis. Il fournit des résultats de détection de la contamination en interne significativement plus rapides que les techniques de laboratoire standard.

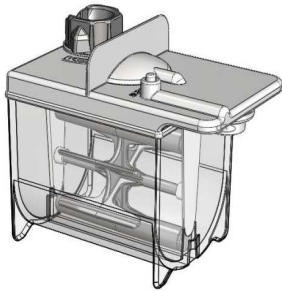
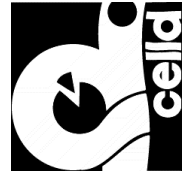
Speedy Breedy peut être inoculé avec un échantillon dès la source et le test peut commencer immédiatement, ce qui signifie qu'il n'y a pas de perte de temps dans le transport des échantillons du site vers un laboratoire.

CellD 20bis, rue du Chapitre F-30150 ROQUEMAURE

Tel : +33 (0)4 66 82 82 60

Fax : +33 (0)4 66 90 21 10

contact-info@celld.com www.celld.com



Speedy Breedy est un instrument portable composé de deux chambres d'analyse indépendantes. Les chambres de culture à usage unique pré-remplies avec un milieu de culture sélectif ou non, sont conçues pour maintenir des conditions optimales de croissance du micro-organisme recherché.

Les tests peuvent être effectués sur des liquides, solutions de macération de solides ou de solutions tampon.

Dans le cas d'un résultat positif (contamination microbienne), Speedy Breedy alerte immédiatement l'opérateur qui peut ainsi rapidement apporter les mesures correctives adaptées.

En confirmant un résultat négatif (micro-organismes absents) ou taux de présence conforme aux limites acceptables, Speedy Breedy donne toute sécurité quant à la qualité du produit devant être expédié, bien avant la réception des résultats de laboratoire.

Speedy Breedy peut être utilisé de façon autonome ou connecté à un PC. L'utilisation de l'ordinateur permet aux gestionnaires de l'assurance qualité de concevoir et télécharger des protocoles préétablis et de renvoyer les résultats expérimentaux pour analyse.

Speedy Breedy dispose également d'une carte SD amovible de 16 Go pour le stockage des informations in situ et sa grande simplicité d'utilisation le rend accessible à tous. Lorsqu'elle est nécessaire, la connexion de l'appareil à un PC permet la visualisation des données en temps réel.

Compact et pesant à peine 2,75 kg, Speedy Breedy est aisément transportable dans les lieux les plus inaccessibles. IL est facile à ranger et fonctionne à partir d'un adaptateur 12V DC (fourni) ou sur secteur. Tout ce qui est nécessaire est une surface plane sur laquelle Speedy Breedy peut s'installer.

Vous devez utiliser Speedy Breedy si :

- Vous testez des matières premières et des produits finis pour la recherche potentielle de contamination
- Vous recherchez des contaminations dans de l'eau potable, de l'eau procédé
- Vous testez la stérilité de l'environnement
- Lorsque l'attente des résultats des tests signifie retards dans l'expédition de marchandises

Les avantages d'utiliser Speedy Breedy :

- Plus rapide que les méthodes conventionnelles
- Peut être utilisé par du personnel non-expert
- Le test peut être effectué sur le lieu de prélèvements, même sur des lignes de production
- Permet la visualisation l'activité microbienne en temps quasi réel
- Simple et robuste
- Peu encombrant par rapport aux boîtes de Pétri