



HY-RiSE™ Colour Hygiene Test Strip

1.31200.0001

1. Utilisation du kit

Le kit HY-RiSE™ est une méthode de contrôle de l'état de propreté des surfaces et des eaux de rinçage des systèmes NEP (Nettoyage En Place).

Le test indique l'état de propreté des surfaces et des eaux de rinçage des systèmes NEP en détectant les impuretés organiques se présentant sous forme de traces de produits restant après un nettoyage insuffisant des surfaces. Les impuretés peuvent entraîner un développement non désiré de micro-organismes. Les résultats du test avec le HY-RiSE™ peuvent renseigner à temps sur la présence possible d'impuretés sur des surfaces bien spécifiques et permettre une action corrective, p. ex. l'élimination de traces d'aliments et de boissons.

Sur des surfaces visiblement propres, le test peut déceler la présence de telles traces par ailleurs invisibles à l'œil nu. Il peut ainsi signaler le danger latent d'un développement microbien.

L'utilisation régulière de HY-RiSE™ comme élément intégral d'un programme d'hygiène constitue une possibilité simple mais pratique de surveiller l'efficacité du nettoyage.

2. Méthode

Les traces de produits sous forme de NAD, NADH, NADP et NADPH (Nicotinamide Adénine Dinucléotide, Nicotinamide Adénine Dinucléotide Phosphate) sont spécifiquement détectées au moyen d'une réaction enzymatique. Il se forme alors une couleur rose pourpre sur la zone test de la bandelette indicatrice.

L'intensité de la couleur est directement proportionnelle à la quantité de NAD(P)H retrouvée sur les surfaces au cours du prélèvement d'échantillon. Le contrôle de la propreté des surfaces avec HY-RiSE™ est effectué après avoir nettoyé et avoir rincé le détergeant ou le désinfectant (cf. 7. Remarques).

3. Applications typiques

Détermination après leur nettoyage de la propreté des surfaces en contact avec les aliments et les mains, p. ex. des plans de travail, des trancheurs, des planches à hacher, des poignées de portes de réfrigérateurs, des fours à micro-ondes et des mains. Contrôle de la dernière eau de rinçage NEP dans l'industrie de l'alimentation.

4. Contenu d'un emballage

50 bandelettes tests, scellées individuellement en feuille d'aluminium,
1 flacon de réactif A (solution de mouillage, bouchon fileté blanc); 2,5 ml
1 flacon de réactif B (solution de substrat, bouchon fileté jaune); 2,5 ml
1 flacon de réactif C (solution enzymatique, bouchon fileté bleu); 2,0 ml
pour 50 dosages.

5. Conditions de conservation

Conservées entre + 2 et + 8 °C, dans les emballages non ouverts, les bandelettes tests et les réactifs A, B et C sont utilisables jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'emballage. Protéger de la lumière. Ne plus utiliser le test après la date de péremption.

Le contenu des flacons conservés entre + 20 et + 25 °C peut être utilisé pendant les 12 semaines suivant la première ouverture, si, après chaque utilisation, les flacons sont rebouchés avec le même bouchon fileté et si une contamination, p. ex. par des germes, peut être évitée. Protéger de la lumière. Ne plus utiliser les réactifs si ceux-ci ont été exposés plus de 12 semaines à une température égale ou supérieure à + 20 - + 25 °C.

Le contenu des flacons conservés entre +2 et + 8 °C peut être utilisé alternativement pendant les 6 mois suivant la première ouverture, si, après chaque utilisation, les flacons sont rebouchés avec le même bouchon fileté et si une contamination, p. ex. par des germes, peut être évitée.

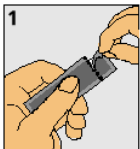
6. Mode opératoire

Relever la date d'ouverture de l'emballage sur l'étiquette (voir également les conditions de conservation).

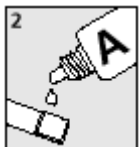
Effectuer le test à une température ambiante entre + 15°C et + 30 °C.

Avant l'utilisation, tempérer les réactifs A, B et C entre 15 et 25 °C.

1. Déchirer la feuille d'emballage suivant la ligne colorée et retirer la bandelette test. Voir Figure 1. Inscrire le numéro d'échantillon sur la bandelette test. Il ne faut absolument pas toucher la zone test de la bandelette pendant toutes les étapes du test.



2. Mettre une goutte de **réactif A** (solution de mouillage, bouchon fileté blanc) sur la zone test de la bandelette. Voir Figure 2: Reboucher immédiatement le flacon A, visser le bouchon à fond.



Remarque:

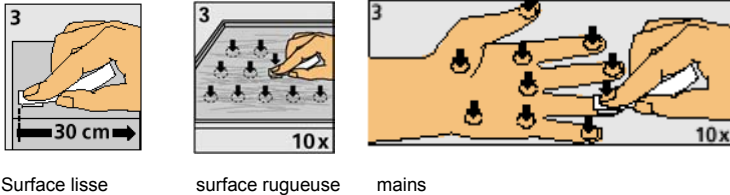
Si la zone test est humide, ne pas utiliser le réactif A.

3. Prise d'échantillons de surfaces:

Prise d'échantillons de surfaces lisses: Appuyer toute la zone test sur la surface sèche et lisse, et faire glisser la bandelette vers l'arrière sur env. 30 cm de la surface à analyser. Une traînée de 30 cm ou plusieurs traînées de 3 x 10 cm p. ex. sont possibles. Voir Figure 3.

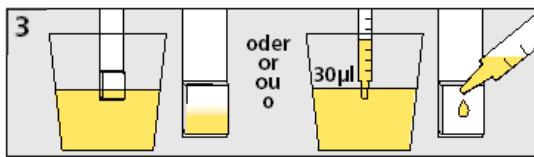
Prise d'échantillons de surfaces rugueuses: Appuyer toute la zone test sur au moins 10 endroits différents de la surface à analyser.

Prise d'échantillons sur les mains: Appuyer toute la zone test sur la pulpe des 5 doigts l'un après l'autre et sur 5 endroits de l'intérieur de la main.



Prise d'échantillons des eaux de rinçage NEP:

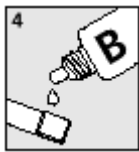
Ne pas utiliser le réactif A. Plonger brièvement la bandelette dans l'eau de rinçage afin que la moitié de la zone test soit humidifiée par l'échantillon, ou pipetter 30 µl d'eau de rinçage sur la zone test.



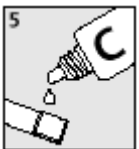
Remarque:

Après le prélèvement d'échantillon, la bandelette peut être conservée 2 heures à la température ambiante (maximum 25 °C), si elle est conservée dans la feuille d'emballage.

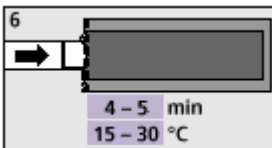
4. Mettre une goutte de **réactif B** (solution de substrat, bouchon fileté jaune) sur la zone test de la bandelette. Voir Figure 4. Reboucher immédiatement le flacon B, visser le bouchon à fond.



5. Mettre une goutte de **réactif C** (solution enzymatique, bouchon fileté bleu) sur la zone test de la bandelette. Voir Figure 5. Reboucher immédiatement le flacon C, visser le bouchon à fond.



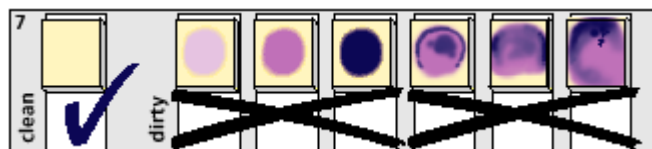
6. Placer la bandelette dans la feuille d'emballage, la zone test en avant, de façon à ce que celle-ci se trouve enveloppée. **Laisser 4 à 5 minutes dans l'obscurité.** Voir Figure 6.



7. La lecture de la bandelette peut s'effectuer à tout moment au bout de 4 à 8 minutes, mais le **moment optimal est 4 à 5 minutes** après l'addition de gouttes de réactif C.

- Une **coloration jaune** de la zone test signifie propreté de la surface (test réussi). Il n'y a pas de traces ou elles ne sont pas détectables sur les surfaces.
- Une coloration **rose pourpre à bleu violet** de la zone test signifie présence de saleté (test non réussi). Présence de traces en quantité détectable sur la surface. Celle-ci doit à nouveau être nettoyée.

La figure 7 montre un exemple de propreté et 6 exemples de saleté, caractérisés par clean ✓ (propre) et dirty **XX** (sale).



propre

sale, nécessite un nouveau nettoyage

8. Reporter le résultat sur le tableau se trouvant avec le kit.

7. Remarques

- Contrôler la propreté de surfaces toujours de mêmes dimensions et au même point de contrôle, afin que les résultats soient comparables.
- Ne pas toucher les zones tests des bandelettes afin d'éviter la contamination par les mains.
- Ne pas toucher la pointe du flacon compte-gouttes afin d'éviter la contamination et le mélange des réactifs.
- Reboucher hermétiquement les flacons immédiatement après chaque utilisation afin d'éviter que les réactifs s'évaporent et que les flacons fuient.
- Ne pas mélanger les bouchons des flacons.
- Les quantités résiduelles de détergents laissées sur les surfaces après le nettoyage n'affectent pratiquement pas l'action de HY-RiSE, à condition que ces détergents aient été utilisés conformément aux instructions du fabricant, puis soigneusement rincés. D'une manière générale, on ne devra s'attendre à aucun effet significatif sur l'efficacité du test HY-RiSE si la concentration du détergent résiduel est égale ou inférieure à 5 % de la concentration de travail.
- Les détergents très alcalins ($\text{pH} > 13,5$) et très acides ($\text{pH} < 2$) peuvent avoir un effet négatif sur le test HY-RiSE, en particulier s'ils n'ont pas été suffisamment rincés et si l'on est près de la limite inférieure de détection.

8. Consignes générales de sécurité

Bien que l'utilisation des réactifs du kit HY-RiSE™ ne représente aucun danger spécifique, il faut éviter le contact des réactifs avec la peau ou avec les yeux. En cas de contact avec la peau ou les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau.