

HY-RiSE® COLOUR HYGIENE TEST STRIP zur Überprüfung der Sauberkeit von Oberflächen

Inhalt

50 Teststreifen, einzeln in Aluminiumfolie eingeseigelt,
1 Flasche Reagenz A (Benetzungslösung, weiße Schraubkappe); 2,5 ml
1 Flasche Reagenz B (Substratlösung, gelbe Schraubkappe); 2,5 ml
1 Flasche Reagenz C (Enzymlösung, blaue Schraubkappe); 2,0 ml
für 50 Bestimmungen.

Prinzip

Die HY-RiSE®-Testpackung repräsentiert eine Methode zur Überprüfung der allgemeinen Sauberkeit von Oberflächen und Nachspülwasser von C.I.P.-Systemen (Cleaning in Place).

Der Test zeigt die Sauberkeit von Oberflächen bzw. von C.I.P.-Nachspülwasser an, indem er organische Verunreinigungen in Form von Produktrückständen nachweist, die nach unzureichender Reinigung der Oberflächen zurückbleiben. Verunreinigungen können zu ungewolltem Wachstum von Mikroorganismen führen. Meßergebnisse mit dem HY-RiSE® können schon früh vor möglichen Verunreinigungen auf spezifischen Oberflächen warnen und erlauben sofortige Korrekturmaßnahmen, z. B. das Beseitigen der Lebensmittel- und Getränke-rückstände.

Auf sichtbar sauberen Oberflächen kann der Test die Anwesenheit solcher Produktrückstände entdecken, die für das Auge unsichtbar sind. Er kann deshalb die versteckte Gefahr für mikrobielles Wachstum anzeigen.

Die regelmäßige Verwendung des HY-RiSE® Tests, als integraler Bestandteil des Hygieneprogrammes, stellt eine einfache aber effektive Möglichkeit dar, die Qualität der Reinigung zu überwachen.

Methode

Produktrückstände in Form ihres Gehaltes an NAD, NADH, NADP und NADPH (Nicotinamid-adenin-dinucleotid, Nicotinamid-adenin-dinucleotid-phosphat) werden mittels einer enzymatischen Reaktion spezifisch nachgewiesen. Dabei entsteht auf der Testzone des Teststreifens eine rosa/purpur bis blauviolette Farbe. Je höher die Intensität der Farbentwicklung, desto mehr NAD(P)H befand sich auf der Oberfläche, von der die Probe genommen wurde. Die Überprüfung der Oberflächen-sauberkeit mit HY-RiSE® wird **nach** Reinigen und Abspülen des Reinigungs-/Desinfektionsmittels durchgeführt (siehe 7. Hinweise).

Typische Anwendungen

Beurteilung der Sauberkeit von Lebensmittel- und Handkontaktflächen nach deren Reinigung, z. B. von Arbeitsflächen, Schneidemaschinen, Hackbrettern, Kühlschrankgriffen, Mikrowellenherden und Händen. Überprüfung des letzten C.I.P.-Nachspülwassers bei Lebensmittelherstellern.

Lagerbedingungen

In der nicht angebrochenen Packung sind die Teststreifen und die Reagenzien A, B und C – bei + 2 bis + 8 °C aufbewahrt – bis zu dem auf der Packung angegebenen Verfalldatum verwendbar. Vor Licht schützen.

Nach Ablauf des Verfalldatums den Test nicht mehr verwenden.

Nach erstem Öffnen der Flaschen kann deren Inhalt – bei + 20 bis + 25 °C aufbewahrt – während 12 Wochen verwendet werden, wenn die Flaschen nach jeder Benutzung mit der gleichen Schraubkappe verschlossen und Verunreinigungen, z. B. durch Bakterien, vermieden werden. Vor Licht schützen.

Die Reagenzien nicht mehr verwenden, wenn sie länger als 12 Wochen bei + 20 bis + 25 °C oder wärmer gestanden sind.

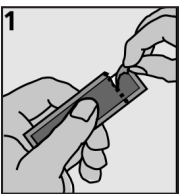
Alternativ kann nach erstem Öffnen der Flaschen deren Inhalt – bei + 2 bis + 8 °C aufbewahrt – während 6 Monaten verwendet werden, wenn die Flaschen nach jeder Benutzung mit der gleichen Schraubkappe verschlossen und in den Kühlschrank zurückgestellt und Verunreinigungen, z. B. durch Bakterien, vermieden werden.

Durchführung

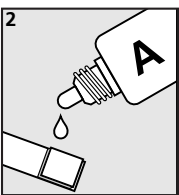
Das Anbruchsdatum der Packung auf dem Packungsetikett vermerken (siehe auch Lagerbedingungen).

Den Test bei einer Umgebungstemperatur von + 15 bis + 30 °C durchführen.

Die Reagenzien A, B und C vor der Verwendung auf 15–25 °C erwärmen lassen.

- 

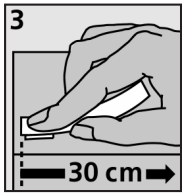
Die Folienverpackung an der farbigen Linie aufreißen und den Teststreifen aus der Verpackung ziehen. Siehe Abbildung 1. Die Probennummer auf den Teststreifen schreiben. Das Berühren der Testzone auf dem Teststreifen während allen Schritten der Testdurchführung unbedingt vermeiden.

- 

Einen Tropfen **Reagenz A** (Benetzungslösung, weiße Schraubkappe) auf die Testzone des Teststreifens bringen. Siehe Abbildung 2. Flasche A sofort wieder verschließen. Deckel **fest** verschrauben.

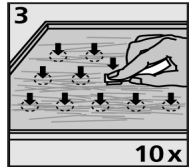
Hinweis: Ist die Probefläche feucht, Reagenz A nicht verwenden.

- Probennahme von Oberflächen:**



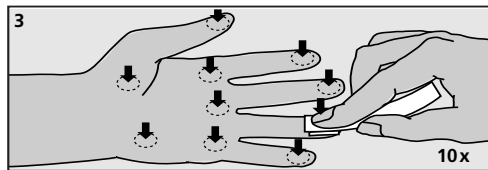
Probennahme von glatten Oberflächen: Die gesamte Testzone auf die glatte Oberfläche aufdrücken und dann ungefähr 30 cm weit über die zu testende Probefläche rückwärts ziehen. Eine 30 cm-Wischstrecke oder mehrere Teilstrecken von z. B. 3 x 10 cm sind möglich. Siehe Abbildung 3.

Glatte Oberfläche



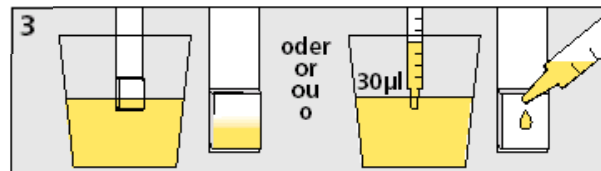
Probennahme von rauhen Oberflächen: Die gesamte Testzone auf wenigstens 10 verschiedene Stellen der Probefläche drücken.

Rauhe Oberfläche



Probennahme von Händen: Die gesamte Testzone nacheinander auf die 5 Fingerspitzen und auf 5 Stellen der Handinnenfläche drücken.

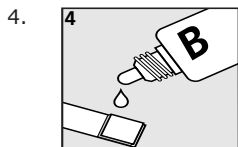
Hände



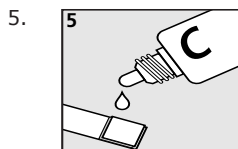
Probennahme bei C.I.P.-Nachspülwasser:

Reagenz A nicht verwenden. Den Teststreifen kurz ins Nachspülwasser eintauchen, sodaß die Hälfte der Testzone mit Probe benetzt ist, oder 30 µl Nachspülwasser auf die Testzone pipettieren.

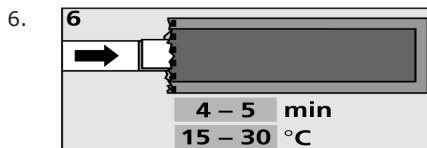
Hinweis: Nach der Probennahme kann der Teststreifen bis zu 2 Stunden bei Raumtemperatur (höchstens bis 25 °C) aufbewahrt werden, wenn er in der Folienverpackung aufbewahrt wird.



4. Einen Tropfen **Reagenz B** (Substratlösung, gelbe Schraubkappe) auf die Testzone des Teststreifens bringen. Siehe Abbildung 4. Flasche B sofort wieder verschließen, Deckel **fest** verschrauben.



5. Einen Tropfen **Reagenz C** (Enzymlösung, blaue Schraubkappe) auf die Testzone des Teststreifens bringen. Siehe Abbildung 5. Flasche C sofort wieder verschließen. Deckel **fest** verschrauben.



Den Teststreifen, mit der Testzone voraus, in die Folienverpackung schieben, sodaß die Zone eingehüllt ist. **4-5 Minuten im Dunkeln liegen lassen.** Siehe Abbildung 6.

7. Der Teststreifen kann jederzeit nach 4-8 Minuten abgelesen werden, jedoch ist die **empfohlene Ableszeit 4-5 Minuten** nach Auftropfen von Reagenz C.

- > **Gelbe Farbe** der Testzone zeigt einen sauberen Zustand an (Test bestanden). Keine oder nicht nachweisbare Rückstände auf der Oberfläche.
- > **Rosa/purpur bis blauviolette** Verfärbung der Testzone zeigt einen schmutzigen Zustand an (Test nicht bestanden). Es befinden sich nachweisbare Mengen an Rückständen auf der Oberfläche. Sie sollte erneut gereinigt werden.

Abbildung 7 zeigt Beispiele für einen sauberen und 6 schmutzige Zustände an, gekennzeichnet mit clean 3 und dirty XX.



8. Ergebnis auf der in der Testpackung liegenden Tabelle dokumentieren.

Hinweise

- Immer die gleich große Testfläche am selben Kontrollpunkt auf Sauberkeit prüfen, damit die Ergebnisse vergleichbar sind.
- Die Testzonen der Streifen nicht berühren, um deren Verunreinigung durch die Hände zu vermeiden.
- Die Spitze des Tropfers der Flaschen nicht berühren um Verunreinigung und Vermischung der Reagenzien zu vermeiden.
- Flaschen nach jeder Benutzung sofort fest verschließen, um Verdunstung und Verlust der Reagenzien zu vermeiden.
- Die Flaschendeckel nicht vertauschen.
- Vorausgesetzt, daß Reinigungsmittel entsprechend der Herstellerangaben angewendet und danach gründlich abgespült wurden, wird der HY-RiSE®-Test von den auf gereinigten Oberflächen verbliebenen Rückständen praktisch nicht beeinträchtigt. In der Regel wird kein signifikanter Effekt auf die Funktionsfähigkeit des HY-RiSE®-Tests erwartet, wenn der verbliebene Rückstand weniger als 5 % der Arbeitskonzentration eines Reinigungsmittels beträgt.
- Stark alkalische (pH > 13,5) und stark saure (pH < 2) Reinigungsmittel können den HY-RiSE®-Test insbesondere an der unteren Nachweisgrenze des Tests stören, wenn sie nicht gründlich abgespült wurden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Obwohl die Verwendung der Reagenzien in der HY-RiSE® Testpackung keine spezifischen Risiken birgt, sollten die Reagenzien nicht mit der Haut oder den Augen in Kontakt kommen. Bei Berührung mit Haut oder Augen sofort mit viel Wasser abwaschen.

HY-RiSE® COLOUR HYGIENE TEST STRIP for accessing cleanliness of surfaces

Contents

50 test strips, individually sealed in aluminium foil,
1 bottle reagent A (wetting solution, white screw cap); 2.5 ml
1 bottle reagent B (substrate solution, yellow screw cap); 2.5 ml
1 bottle reagent C (enzyme solution, blue screw cap); 2.0 ml
for 50 determinations.

Principle

The HY-RiSE® kit provides a method for assessing the general cleanliness of surfaces and Cleaning In Place (C.I.P.) rinse water. The test indicates cleanliness by measuring organic surface or C.I.P. rinse water contamination in the form of product residues left after inadequate cleaning. Surface contamination can lead to rapid growth of microbes. Measurements made with the HY-RiSE® can provide early warning of possible contamination on specific surface areas allowing immediate corrective action (e.g. remo-ving food & beverage soil).

On visibly clean surfaces the test can reveal the presence of product residues invisible to the eye, therefore indicating hidden potential for microbial growth.

Regular use of the HY-RiSE® provides a simple and effective means for monitoring standards of cleaning as part of an integrated hygiene programme.

Method

Product residues in the form of Nicotinamide adenine dinucleotide (NAD, NADH) and Nicotinamide adenine dinucleotide phosphate (NADP, NADPH) are detected specifically by an enzymatic reac-tion which forms a pink/purple to bluish violet colour on the test zone of the strip. The higher the intensity of the colour development on the test zone the more NAD(P)H was present on the sampling area. Testing of surface cleanliness is performed **after** cleaning and rinsing of the cleaning/ disinfecting agents (see 7. Remarks).

Typical Applications

Post cleaning assessment of food and hand contact surfaces e.g. worktops, slicers, cutting boards, fridge handles, microwaves and also hands. Testing of final rinse water from food manu-facturing plant Cleaning in Place systems.

Storage conditions

In the un-opened package the test strips and the reagents A, B and C are stable up to the expiry date stated on the package when stored at + 2 to + 8 °C. Protect from light.

Do not use after expiry date.

After first opening of each bottle and while in use, the contents will remain stable for 12 weeks when stored at + 20 to + 25 ° C, if immediately re-sealed with the same screw cap after each use and contamination, e.g. by bacteria, is avoided. Protect from light.

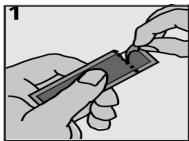
Do not use the kit anymore after storage for 12 weeks at + 20 to + 25 °C or higher. Alternative: After first opening of each bottle and while in use, the contents will remain stable for 6 months when stored at + 2 to + 8 °C, if immediately re-sealed with the same screw cap and refrigerated after each use and if contamination, e.g. by bacteria, is avoided.

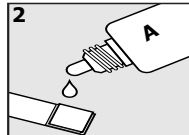
Instructions for use

Note the date of the first use of your kit on the box label (see storage conditions).

Perform the test between 15 and 30 °C environmental temperature.

Allow reagents A, B, and C to reach 15 – 25 °C prior to use.

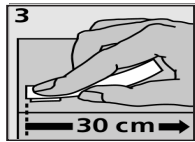
- 

Tear open the foil package at the colored line and remove the test strip from the foil. See figure 1. Write the sample number on the strip. Avoid to touch the paper pad on the strip at any stage of the procedure.
- 

Add one drop of **Reagent A** (wetting solution, white screw cap) to the pad at the end of the strip. See figure 2. Close reagent vial A immediately by screwing the cap on **tightly**.

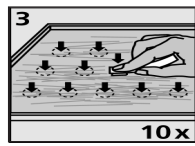
Note: If the test surface is wet, do not use Reagent A.

3. Sampling for testing surfaces:



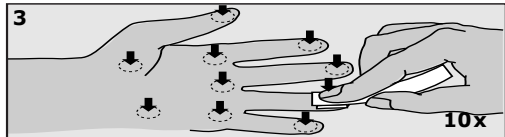
In case of smooth surfaces, place the entire test strip pad onto test surface and draw back approximately 30 cm in sample area. This can be one 30 cm wipe or multiple wipes e.g. 3 x 10 cm.

Smooth surface



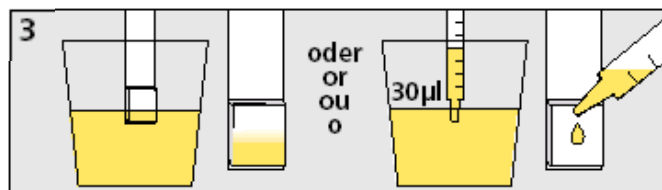
On rough surfaces, collect sample by **pressing** the test strip pad onto a mini-mum of ten different spots on the surface.

Rough surfaces



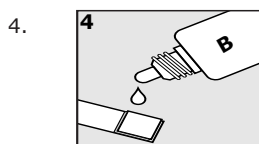
For hand testing, sample each fingertip and five spots on the palm of the hand. See figure 3.

Hands

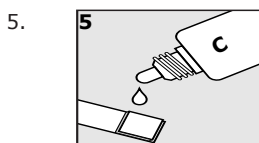


Sampling for testing Clean in Place (C.I.P.) rinse waters: Do not use Reagent A. Dip the test strip pad into the rinse water so that half of the pad is wet. Alternatively, use a pipette and transfer 30 µl sample onto the pad.

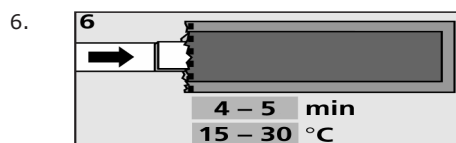
Note: After sampling, the test strips can be left for up to 2 hours at room temperature (up to 25 °C) before further processing, if they are returned to the packaging.



4. Add one drop of **Reagent B** (substrate solution, yellow cap) to the test strip pad. See figure 4. Close reagent vial B immediately by screwing the cap on **tightly**.




5. Add one drop of **Reagent C** (enzyme solution, blue cap) to the test strip pad. See figure 5. Close reagent vial C immediately by screwing the cap on **tightly**.



6. Return test strip to foil packaging so that the pad is covered. Leave for **4-5 minutes in the dark**. See figure 6.

7. The test strip can be read at any time between 4 and 8 minutes, however, **the recommended reading time** is 4-5 minutes after addition of Reagent C.

- > **Yellow** colour of the pad indicates a Clean/PASS condition. There are no or undetectable levels of residue on the surface.
- > **Pink/purple to bluish violet** colouring of the pad indicates a Dirty/FAIL condition. There are detectable levels of residue on the surface. The surface should be re-cleaned. See figure 7. for examples of PASS/FAIL conditions marked clean  and dirty XX.



8. Document test results on the table to be found in the test kit.

Remarks

- For consistent results make sure the same test location size of test area is assessed each time.
- Do not touch the test strip pad to avoid cross-contamination from hands.
- Do not touch the dispensing tips of the bottles to avoid cross-contamination of the reagents.
- To avoid evaporation and loss of the reagents, close the bottles tightly after each use.
- Do not mix bottle caps.
- In general HY-RiSE® is relatively unaffected by residual cleaning agents left on surfaces after cleaning provided that they have been used in accordance to the manufacturers instructions and properly rinsed away. Typically, if the concentration of the residual cleaning agent is 5 % or less of working strength then there should be no significant effect on the operation of the HY-RiSE® test.
- Strong alkaline (pH > 13.5) and acid (pH < 2) based cleaning agents may interfere with the HY-RiSE® test if they are not properly rinsed and the surface tested is near the limit of test sensitivity.

General safety

Whilst there are no specific hazards associated with the use of the reagents in this kit, care should be taken to avoid contact with skin or eyes. In the case of contact with the skin or eyes, wash immediately with water.

HY-RiSE® COLOUR HYGIENE TEST STRIP pour le contrôle de la propreté des surfaces

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.

Principe

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 détecter 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.

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).

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.

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.

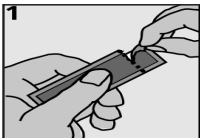
Le contenu des flacons conservés entre + 2 et + 8 °C peut être utilisé alternativement pendant les 6 mois suivant la première ouverture, si, après chaque utilisation, les flacons sont rebouchés avec le même bouchon fileté et si une contamination, p. ex. par des germes, peut être évitée.

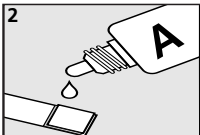
Mode opératoire

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.

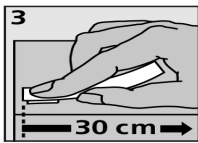
- 

Déchirer la feuille d'emballage suivant la ligne colorée et retirer la bandelette test. Voir Figure 1. Inscrive 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.
- 

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**.

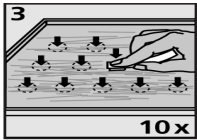
Remarque: Si la zone test est humide, ne pas utiliser le réactif A.

3. Prise d'échantillons de surfaces:



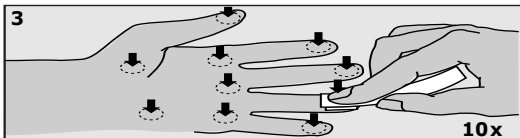
Prise d'échantillons de surfaces lisses: Appuyer toute la zone test sur la surface sèche et lisse, et faire glisser la bandelette vers l'arrière sur env. 30 cm de la surface à analyser. Une traînée de 30 cm ou plusieurs traînes de 3 x 10 cm p. ex. sont possibles. Voir Figure 3.

Surface lisse



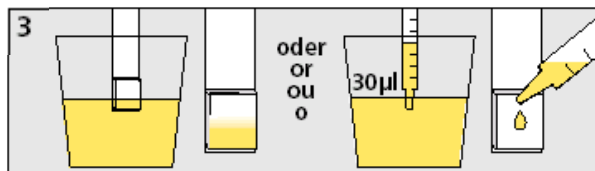
Prise d'échantillons de surfaces rugueuses: Appuyer toute la zone test sur au moins 10 endroits différents de la surface à analyser.

Surface rugueuse



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.

Mains

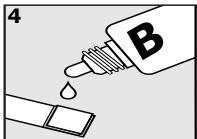


Prise d'échantillons des eaux de rinçage NEP:

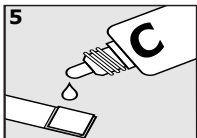
Ne pas utiliser le réactif A. Plonger brièvement la bandelette dans l'eau de rinçage afin que la moitié de la zone test soit humidifiée par l'échantillon, ou pipetter 30 µl d'eau de rinçage sur la zone test.

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.

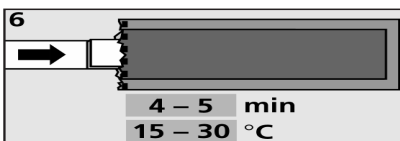
4. Mettre une goutte de **réactif B** (solution de substrat, bouchon fileté jaune) sur la zone test de la bandelette. Voir Figure 4. Reboucher immédiatement le fla-con B, visser le bouchon **à fond**.



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 fla-con 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 3 (propre) et dirty XX (sale).



8. Reporter le résultat sur le tableau se trouvant avec le kit. **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 (pH > 13,5) et très acides (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.

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.

HY-RiSE® COLOUR HYGIENE TEST STRIP per l'accertamento della pulizia delle superfici

Contenuto

50 strisce del test, confezionate singolarmente in un sacchetto d'alluminio sigillato
1 flacone di reagente A (soluzione umidificante, tappo a vite bianco): 2,5 ml
1 flacone di reagente B (soluzione del substrato, tappo a vite giallo): 2,5 ml
1 flacone di reagente C (soluzione dell'enzima, tappo a vite blu): 2,0 ml
per 50 determinazioni.

Principio

Il test del kit HY-RiSE® rappresenta un metodo per la valutazione dell'igiene generale delle superfici e acque di risciacquo dei sistemi C.I.P. (Cleaning in Place).

Il test consente il monitoraggio dello stato d'igiene delle superfici o delle acque di risciacquo C.I.P. rilevando la presenza di impurità di natura organica, derivanti da residui di prodotto non rimossi in seguito ad una pulizia inadeguata. Tali impurità possono indurre la crescita indesiderata di micro-organismi. I risultati del test HY-RiSE® segnalano l'eventuale contaminazione di determinate superfici in uno stadio precoce, consentendo di predisporre interventi tempestivi, volti ad esempio alla rimozione dei residui di cibo e di bevande.

Sulle superfici apparentemente pulite, il test è in grado di individuare la presenza di residui di prodotto invisibili ad occhio nudo, evitando quindi la crescita occulta di microrganismi.

L'utilizzo regolare del test HY-RiSE®, nell'ambito di un corretto programma di igiene, permette di controllare in modo semplice ma efficace la qualità delle operazioni di pulizia effettuate e sulle superfici di lavoro.

Descrizione del metodo

I residui di prodotto sotto forma del loro contenuto di NAD, NADH, NADP e NADPH (nicotinamide adenina dinucleotide, nicotinamide adenina dinucleotide fosfato) vengono rilevati in modo specifico mediante una reazione enzimatica che dà luogo, nell'area del test sulla striscia, allo sviluppo di una colorazione virante dal rosa/porpora al violetto bluastrò. L'intensità della colorazione è direttamente proporzionale alla quantità di NAD(P)H presente sulla superficie di campionamento. La valutazione dello stato d'igiene delle superfici con il test HY-RiSE® viene effettuata **dopo** aver rimosso e risciacquato i detergenti/disinfettanti (cfr. „7. Annotazioni“).

Ambito d'applicazione

Valutazione dell'igiene delle superfici che vengono a contatto con i generi alimentari e con le mani, in seguito alla relativa pulizia; ad esempio, superfici di lavoro, affettatrici, taglieri, maniglie dei frigoriferi, forni a microonde e mani stesse. Verifica delle ultime acque di risciacquo C.I.P. di produttori di generi alimentari.

Norme per la conservazione

Se conservati ad una temperatura compresa tra + 2 e + 8 °C, le strisce del test ed i reagenti A, B e C nella confezione ancora intatta si mantengono stabili fino alla data di scadenza riportata sulla rispettiva confezione. Conservare al riparo dalla luce. Non utilizzare oltre la data di scadenza.

Dopo che i flaconi sono stati aperti per la prima volta, il relativo contenuto, se conservato a + 20 - + 25 °C, può essere utilizzato per 12 settimane, a condizione che i flaconi vengano immediatamente richiusi dopo ogni uso in modo ermetico con lo stesso tappo a vite e che si eviti la contaminazione, p. es. dovuta alla presenza di batteri. Conservare al riparo dalla luce.

Dopo che i reagenti sono stati conservati per più di 12 settimane a + 20 - + 25 °C o ad una temperatura superiore, essi non vanno più utilizzati.

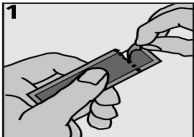
In alternativa, dopo che i flaconi sono stati aperti per la prima volta, il relativo contenuto, se conservato a + 2 - + 8 °C, può essere utilizzato per 6 mesi, a condizione che i flaconi vengano immediatamente richiusi dopo ogni uso in modo ermetico con lo stesso tappo a vite, che vengano riposti in frigorifero e che si eviti la contaminazione, p. es. dovuta alla presenza di batteri.

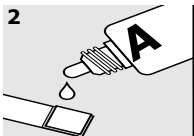
Procedura

Annotare la data di apertura del kit sull'etichetta corrispondente (cfr. anche „Norme di conservazione“).

Eseguire il test a temperatura ambiente (15-30 °C).

Prima dell'uso, portare i reagenti A, B e C a 15-25 °C.

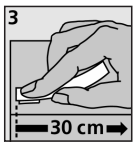
- 

Aprire il sacchetto strappando sulla linea colorata ed estrarre la striscia del test (cfr. figura 1). Annotare il numero del campione sulla striscia. Evitare assolutamente di toccare l'area del test sulla striscia durante ogni singola fase della procedura.
- 

Aggiungere una goccia di **Reagente A** (soluzione umidificante, tappo a vite bianco) nell'area del test sulla striscia (cfr. figura 2). Richiudere immediatamente il flacone del reagente A, avvitando **ermeticamente** il tappo.

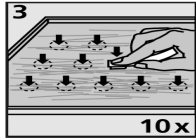
Nota: se la superficie di campionamento è umida, non utilizzare il Reagente A.

3. Campionamento di superfici:



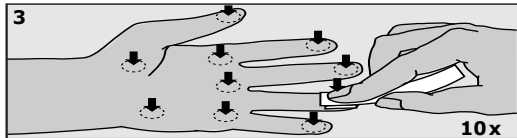
Campionamento di superfici lisce: premere l'intera area del test sulla superficie liscia e strisciare per circa 30 cm. La striscia può essere prodotta con un unico movimento di 30 cm oppure con movimenti parziali ad es. di 3 x 10 cm (cfr. figura 3).

Superficie liscia



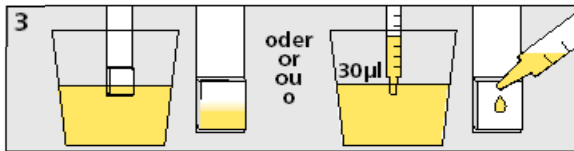
Campionamento su superfici ruvide: Premere l'intera area del test su almeno 10 punti differenti della superficie in esame.

Superficie ruvida



Campionamento delle mani: premere l'intera area del test sulla punta di ciascuna delle 5 dita e su 5 punti del palmo della mano.

Mani



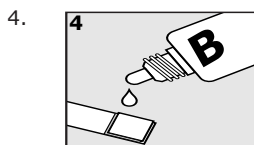
Campionamento di acque di risciacquo C.I.P.:

Non utilizzare il Reagente A.

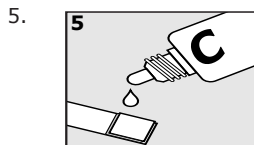
Immergere brevemente la striscia del test nell'acqua di risciacquo, di modo che l'area del test risulti per metà inumidita con il campione

oppure pipettare 30 µl di acqua di risciacquo sull'area del test.

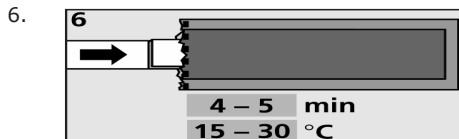
Nota: Dopo il campionamento, la striscia del test può essere conservata fino a 2 ore a temperatura ambiente (al massimo fino a 25 °C), se riposta nel sacchetto originario.



4. Aggiungere una goccia di **Reagente B** (soluzione del substrato, tappo a vite giallo) nell'area del test sulla striscia (cfr. figura 4). Richiudere immediatamente il flacone del reagente B, avvitando **ermeticamente** il tappo.



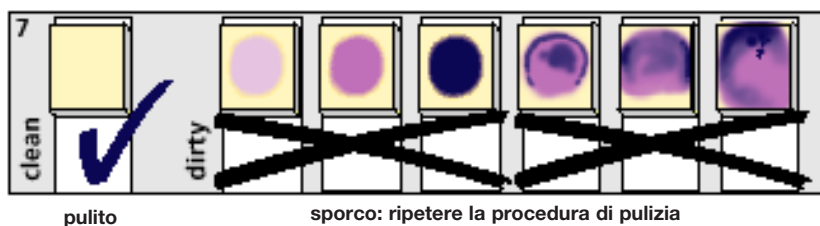
5. Aggiungere una goccia di **Reagente C** (soluzione dell'enzima, tappo a vite blu) nell'area del test sulla striscia (cfr. figura 5). Richiudere immediatamente il flacone del reagente C, avvitando **ermeticamente** il tappo.



6. Rimettere la striscia del test nel sacchetto d'alluminio inserendo per prima l'area del test di modo che risulti coperta. **Lasciare riposare al buio per 4-5 minuti** (cfr. figura 6).

7. La striscia del test può essere letta in qualsiasi momento entro 4-8 minuti; tuttavia, il **tempo di lettura raccomandato** è compreso tra **4-5 minuti** dall'aggiunta del reagente C.

- > La presenza di una **colorazione gialla** nell'area del test indica uno stato igienico (test superato). Nessuna presenza di residui sulla superficie oppure residui presenti in quantità non rilevabile.
- > La presenza di una colorazione virante dal **rosa/porpora al violetto bluastr** nell'area del test indica uno stato antigienico (test non superato). Presenza di residui in quantità rilevabili sulla superficie. Ripetere la procedura di pulizia. Nella figura 7 sono riportati due esempi, di cui il primo mostra una condizione di massima sicurezza igienica ed il secondo 6 condizioni antigeniche, contrassegnate rispettivamente da clean 3 e dirty XX.



8. Registrare il risultato nella tabella acclusa alla confezione del test. **Annotazioni**

- Per garantire risultati riproducibili, accertarsi che le superfici campionate siano delle stesse dimensioni e che il campionamento venga effettuato sempre sullo stesso punto di controllo.
- Per evitare la contaminazione crociata dovuta al contatto delle mani, non toccare l'area del test sulla striscia.
- Per evitare la contaminazione crociata dei reagenti, non toccare il beccuccio dei flaconi contagocce.
- Per evitare l'evaporazione e la perdita dei reagenti, richiudere ermeticamente i flaconi subito dopo ogni uso.
- Non scambiare i tappi dei flaconi.
- A condizione che i detergenti vengano utilizzati secondo quanto indicato dal rispettivo produttore ed in seguito accuratamente risciacquati, i residui che permangono sulle superfici dopo essere state pulite non compromettono di fatto il test HY-RiSE®. Se la concentrazione dei detergenti residui risulta inferiore al 5% della concentrazione di lavoro, non si prevede normalmente alcun effetto significativo sulla funzionalità del test HY-RiSE®.
- I detergenti fortemente alcalini (pH > 13,5) e fortemente acidi (pH < 2) potrebbero interferire con il test HY-RiSE® qualora non siano stati completamente rimossi e la superficie in esame sia vicina al limite di sensibilità del test.

Precauzioni di sicurezza generali

Sebbene l'utilizzo dei reagenti contenuti nel kit del test HY-RiSE® non presenti alcun rischio specifico, si raccomanda tuttavia di evitare che i reagenti vengano a contatto con la pelle o con gli occhi. In caso di contatto con la pelle o con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua.

HY-RiSE® COLOUR HYGIENE TEST STRIP para control de la limpieza de superficies

Contenido

50 tiras reactivas (indicadoras) en envases individuales de lámina de aluminio sellada,
1 frasco con reactivo A (solución de humectación, tapón roscado blanco); 2,5 ml
1 frasco con reactivo B (solución de sustrato, tapón roscado amarillo); 2,5 ml
1 frasco con reactivo C (solución enzimática, tapón roscado azul); 2,0 ml
para 50 determinaciones.

Fundamento

El ensayo HY-RiSE® es un método para comprobar la limpieza general de superficies y aguas de enjuague de sistemas de limpieza in situ CIP (Cleaning In Place).

El ensayo indica el estado higiénico de superficies, o de aguas de enjuague CIP, detectando con-taminaciones orgánicas en forma de residuos de productos que quedan en las superficies después de una limpieza insuficiente de las mismas. Las impurezas pueden llevar a un crecimiento indeseado de microorganismos. Los resultados del ensayo HY-RiSE® pueden advertir en fase tem-prana de posibles impurezas en superficies específicas y permiten tomar medidas de corrección inmediatas, p. ej. la eliminación de los residuos de alimentos y bebidas.

En superficies aparentemente limpias, el test puede descubrir la presencia de residuos de pro-ductos invisibles para el ojo. Por consiguiente, puede indicar un riesgo oculto de crecimiento bacte-riano.

El empleo regular del ensayo HY-RiSE® como parte integrante del programa de higiene constituye un medio sencillo pero eficaz para controlar la calidad de la limpieza.

2. Méto

Mediante una reacción enzimática específica se detectan residuos de productos en forma de su contenido en NAD, NADH (nicotinamida-adenina-dinucleótido) y NADP, NADPH (nicotinamida-adenina-dinucleótido-fosfato). Durante la reacción aparece en la zona reactiva de la tira un color entre rosa/púrpura y violeta azulado. Cuanto más intenso sea el color producido, tanto mayor es la cantidad de NAD(P)H en el área de superficie de la que se tomó la muestra. La verificación de la limpieza de la superficie con HY-RiSE® se realiza **después** de limpiar y eliminar por lavado el agente de limpieza/desinfectante (ver 7. Advertencias).

Aplicaciones típicas

Control del estado higiénico de superficies de contacto con productos alimentarios y con las manos después de su limpieza, p. ej. superficies de trabajo en cocinas, máquinas de cortar, tablas para picar carne, tiradores o manillas del refrigerador, microondas y manos. Comprobación de las últimas aguas de enjuague CIP en fábricas de productos alimentarios.

Condiciones de almacenamiento

En el envase cerrado y almacenado a temperaturas entre + 2 y + 8 °C, las tiras indicadoras y los reactivos A, B y C se mantienen utilizables hasta la fecha de caducidad indicada en el envase. Protéjase de la luz.

El test no debe utilizarse después de la fecha de caducidad indicada.

Una vez abiertos los frascos por primera vez y guardados a temperaturas entre + 20 y + 25 °C, su contenido puede utilizarse durante 12 semanas, siempre que los frascos se cierren con el mismo tapón roscado después de cada uso y se eviten contaminaciones, p. ej. por bacterias. Protéjase de la luz.

Después de abiertos los reactivos no deben utilizarse ya si han sido guardados durante más de 12 semanas a temperaturas entre + 20 y + 25 °C o a temperaturas superiores.

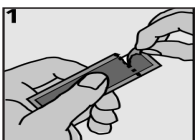
Alternativamente, después de abrir los frascos por primera vez y guardarlos a temperaturas entre+ 2 y + 8 °C, su contenido puede utilizarse durante 6 meses, siempre que los frascos se cierren con el mismo tapón roscado y se vuelvan a guardar en el refrigerador después de cada uso, y se eviten contaminaciones, p. ej. por bacterias.

Técnica

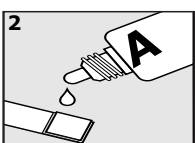
Anotar la fecha de apertura en la etiqueta del envase (véase también las condiciones de alma-cenamiento).

Realizar el ensayo a una temperatura ambiente entre +15 y + 30 °C.

Dejar que los reactivos A, B y C se calienten a unos 15–25 °C antes de emplearlos.

- 

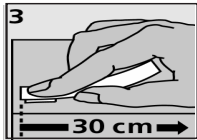
1. Abrir la lámina de envoltura por la línea de color y sacar la tira reactiva. Véase la figura 1. Anotar el número de la muestra en la tira reactiva. Evítese a toda costa tocar la zona reactiva de la tira indicadora en ningún momento del ensayo.

- 

2. Aplicar un gota del **reactivo A** (solución de humectación, agua pura, tapón roscado blanco) en la zona reactiva de la tira indicadora. Véase la figura 2. Volver a cerrar inmediatamente el frasco A, enroscar **firmemente** la tapa.

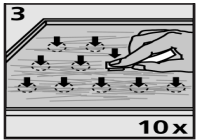
Nota: Si la superficie de la muestra está húmeda, no utilizar el reactivo A.

3. Toma de muestras de superficies:



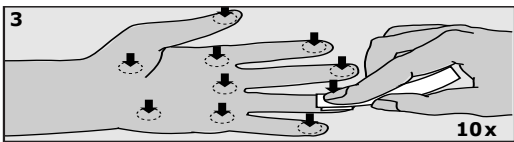
Toma de muestras de superficies lisas: Apretar la zona reactiva entera sobre la superficie lisa, y deslizarla hacia atrás en un trayecto de unos 30 cm sobre la superficie de la muestra a ensayar. Es posible un recorrido de 30 cm o bien varios trayectos parciales de p. ej. 3 x 10 cm. Véase la figura 3.

Superficie lisa



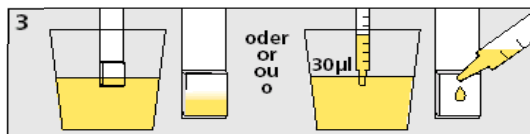
Toma de muestras de superficies rugosas: Apretar toda la zona de ensayo como mínimo en 10 lugares diferentes de la superficie de la muestra.

Superficie rugosa



Toma de muestra de manos: Apretar toda la zona del test sucesivamente sobre las 5 puntas de los dedos y sobre 5 puntos de la palma de la mano.

Manos

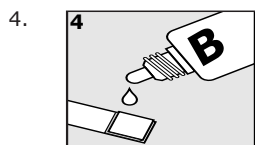


Toma de muestras en aguas de lavado CIP (limpieza in situ):

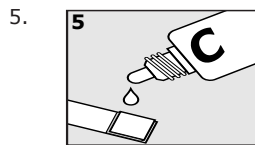
No utilizar el reactivo A. Introducir las tiras indicadoras brevemente en el agua de lavado, de manera que la mitad de la zona del test esté hume-decida con la muestra, o pipetear

30 µl de agua de enjuague sobre la zona reactiva del test.

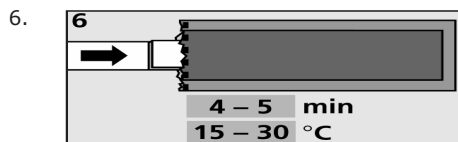
Nota: Después de la toma de la muestra, la tira indicadora puede conservarse hasta 2 horas a temperatura ambiente (máximo hasta 25 °C), si se guarda en la lámina de envase.



Aplicar una gota del **reactivo B** (solución de sustrato, tapón roscado ama-rillo) en la zona reactiva de la tira indicadora. Véase la figura 4. Volver a cerrar inmediatamente el frasco B, enroscar **firmemente** la tapa.



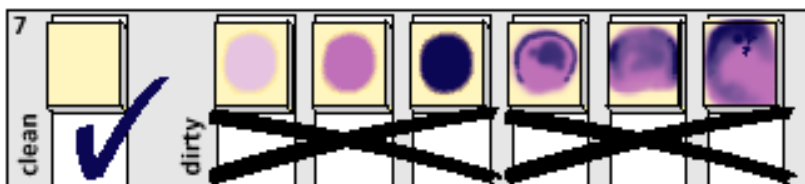
Aplicar una gota del **reactivo C** (solución enzimática, tapón roscado azul) en la zona reactiva de la tira indicadora. Véase la figura 5. Volver a cerrar inmediatamente el frasco C, enroscar **firmemente** la tapa.



Introducir la tira indicadora en la lámina de envoltura con la zona reactiva delante, de modo que esta última se halle cubierta por completo. **Dejarla a oscuras durante 4-5 minutos.** Véase la figura 6.

7. El resultado puede leerse en la zona reactiva al cabo de 4-8 minutos, aunque **el tiempo de lectura recomendado sea de 4 a 5 minutos** después de aplicarse el reactivo C.

- > Un **color amarillo** de la zona reactiva demuestra el estado limpio (test aprobado). La superficie ensayada no presenta residuos o éstos no son detectables.
- > Un color **entre rosa/púrpura y violeta azulado** de la zona reactiva indica la condición de sucio (test no aprobado). La superficie ensayada presenta cantidades detectables de residuos. Debe limpiarse de nuevo. La figura 7 muestra ejemplos del estado limpio y de 6 estados sucios, marcados por „clean“ 3 y „dirty“ XX.



limpio

sucio, debe volver a limpiarse

8. Documentar el resultado en la tabla adjunta al envase.

Notas

- Controlar la limpieza siempre en áreas del mismo tamaño en el mismo punto de control, para garantizar que los resultados sean comparables.
- No tocar las zonas reactivas de las tiras a fin de evitar la contaminación de éstas por las manos.
- No tocar la punta del cuentagotas de los frascos, a fin de evitar que se contaminen o mezclen los reactivos.
- Cerrar inmediata y firmemente los frascos después de cada uso, para evitar la evaporación y pérdida de los reactivos.
- No intercambiar los tapones de los frascos.
- El test HY-RiSE® prácticamente no es interferido por los residuos remanentes de los agentes de limpieza en las superficies limpiadas siempre que estos agentes se hayan aplicado de acuerdo con las indicaciones del fabricante y luego se hayan eliminado a fondo por lavado. En general no se espera un efecto significativo sobre la funcionalidad del test HY-RiSE® si el residuo remanente es inferior al 5 % de la concentración de trabajo de un agente de limpieza.
- Los agentes de limpieza fuertemente alcalinos ($\text{pH} > 13,5$) y fuertemente ácidos ($\text{pH} < 2$) pueden interferir en el test HY-RiSE®, especialmente en el límite inferior de detección del test, si no han sido eliminados a fondo por lavado.

Advertencias generales de seguridad

Aunque el empleo de los reactivos del envase HY-RiSE® no implique ningún riesgo específico, debe cuidarse de que los reactivos no entren en contacto con la piel o los ojos. En caso de contacto con la piel o los ojos, lavarlos inmediatamente con agua abundante.

HY-RiSE® COLOUR HYGIENE TEST STRIP para testar a limpeza de superfícies

Conteúdo

50 tiras reactivas, seladas individualmente em folha de alumínio.
1 frasco com reactivo A (solução humectante, tampa roscada branca); 2,5 ml
1 frasco com reactivo B (solução de substrato, tampa roscada amarela); 2,5 ml
1 frasco com reactivo C (solução enzimática, tampa roscada azul); 2,0 ml
Rendimento: 50 avaliações.

Fundamento

O kit de teste HY-RiSE® fornece um método para verificar o estado de limpeza geral de superfícies e de águas de enxágue de sistemas C.I.P. (Cleaning In Place).

O teste mostra o estado de limpeza de superfícies ou de águas de enxágue de sistemas C.I.P., detectando contaminações orgânicas sob a forma de resíduos de produtos que permanecem depois de uma limpeza insuficiente das superfícies. Tais contaminações podem provocar o crescimento indesejado de microorganismos. Os resultados das medições com o kit HY-RiSE® podem advertir antecipadamente sobre possíveis contaminações em superfícies específicas e permitem medidas de correção imediatas, p.ex. a eliminação dos resíduos de alimentos e bebidas.

Até em superfícies visualmente limpas, o teste pode detectar a presença de tais resíduos de produtos, invisíveis para o olho humano. Por isso, pode indicar o perigo escondido de um crescimento microbiano.

A aplicação regular do teste HY-RiSE®, no quadro de um programa de higiene, representa uma possibilidade simples, porém eficaz, de supervisionar a qualidade da limpeza.

Método

Resíduos de produtos são detectados especificamente pelo seu teor de NAD, NADH, NADP e NADPH (nicotinamida adenina dinucleotídeo, nicotinamida adenina dinucleotídeo fosfato) mediante uma reação enzimática, que resulta numa coloração rosa/púrpura até azul violeta. Quanto mais intensa a coloração que se desenvolve, mais NAD(P)H estaria presente na superfície de amostragem. A verificação da limpeza de uma superfície com HY-RiSE® realiza-se **depois** de limpar com

o produto de limpeza/desinfectante e de enxaguar (ver 7. Observações).

Aplicações típicas

Avaliação do estado de limpeza de superfícies em contacto com alimentos ou as mãos depois de efectuada a limpeza, p.ex. de superfícies de trabalho, máquinas de cortar em fatias, tábuas para cortar alimentos, pegas de frigoríficos, fornos de microondas e as mãos. Verificação da última água de enxágue de sistemas C.I.P. de fabricantes de alimentos.

Condições de armazenamento

Dentro do kit ainda não aberto, é possível armazenar as tiras reactivas e os reactivos A, B e C a +2 até +8 °C até à data da perda de validade impressa no kit. Armazenar ao abrigo da luz. Depois de expirada a data da perda de validade, não usar mais o teste.

Depois de abrir os frascos pela primeira vez, é possível utilizar o conteúdo – se for armazenado a entre +20 e +25 °C – durante 12 semanas, fechando cada frasco sempre com a mesma tampa roscada e evitando contaminações (p.ex. bacterianas). Armazenar ao abrigo da luz.

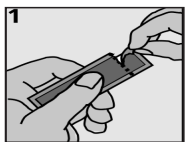
Não utilizar mais os reactivos que tenham sido armazenados durante mais de 12 semanas a entre +20 e +25 °C ou temperaturas superiores.

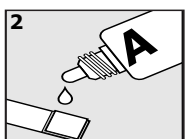
Depois de abrir os frascos pela primeira vez, persiste ainda a possibilidade de se utilizar o conteúdo – se for armazenado a entre +2 e +8 °C – durante 6 meses, fechando cada frasco sempre com a mesma tampa roscada, armazenando-o depois de cada utilização novamente no frigorífico e evitando contaminações (p.ex. bacterianas).

Instruções de utilização

Anotar a data de abertura do kit na etiqueta do kit (ver também as condições de armazenamento). Realizar o teste a uma temperatura ambiente de entre +15 e +30 °C.

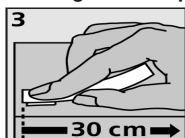
Antes da utilização, aquecer os reactivos A, B e C a entre 15 e 25 °C.

-  Romper a embalagem de alumínio na marca colorida e puxar a tira reactiva da embalagem. Ver a figura 1. Anotar o número do teste na tira reactiva. É imprescindível evitar o contacto com a zona de teste da tira reactiva em todos os passos do teste.

-  Colocar uma gota de **reactivo A** (solução humectante, tampa roscada branca) na zona de teste da tira reactiva. Ver a figura 2. Fechar de novo o frasco A imediatamente e apertar bem a tampa roscada.

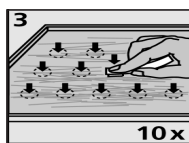
Observação: Se a superfície de amostragem estiver húmida, não utilizar o reactivo A.

3. Amostragem em superfícies:



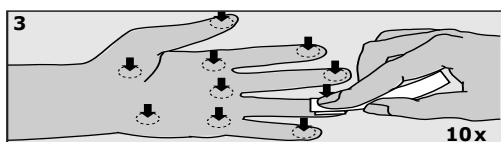
Amostragem em superfícies lisas: Apertar toda a zona de teste contra a superfície seca e lisa e puxar para trás por uma distância de aproximadamente 30 cm pela superfície de amostragem a ser testada. É possível realizar um trajecto de amostragem ou vários trajectos (p.ex. 3 x 10 cm). Ver a figura 3.

Superfície lisa



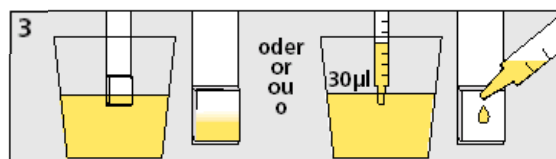
Amostragem em superfícies ásperas: Apertar toda a zona de teste contra pelo menos 10 pontos diferentes da superfície de amostragem. Ver a figura 3.

Superfície áspera



Amostragem nas mãos: apertar toda a zona de teste nas 5 pontas dos dedos, uma por uma, e em 5 pontos diferentes da palma da mão. Ver a figura 3.

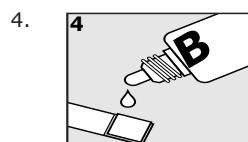
Mãos



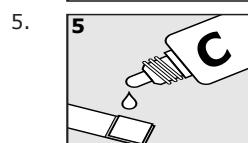
Amostragem de água de enxágue de sistemas C.I.P.:

Não utilizar o reactivo A. Introduzir brevemente a tira reactiva na água de enxágue, humedecendo a meta-de da zona de teste com a amostra, ou pipetar 30 µl de água de enxágue na zona de teste.

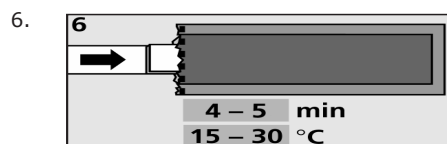
Observação: Depois da amostragem, a tira reactiva pode ser guardada por, no máximo, duas horas a temperatura ambiente (ata 25 °C), se protegida pela embalagem de alumínio.



Colocar uma gota de **reactivo B** (solução de substrato, tampa roscada amarela) na zona de teste da tira reactiva. Ver a figura 4. Fechar de novo o frasco B imediatamente e apertar bem a tampa roscada.



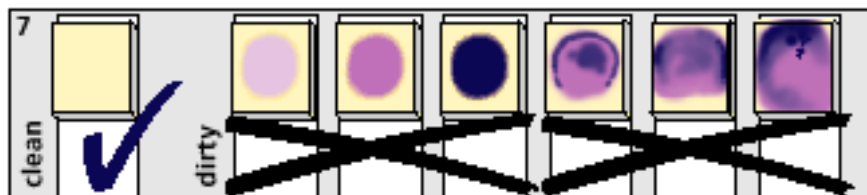
Colocar uma gota de **reactivo C** (solução enzimática, tampa roscada azul) na zona de teste da tira reactiva. Ver a figura 5. Fechar de novo o frasco C imediatamente e apertar bem a tampa roscada.



Colocar a tira reactiva com a zona de teste para frente de novo dentro da embalagem de alumínio, para proteger a zona de teste. **Deixar repousar durante 4-5 minutos na escuridão.** Ver a figura 6.

7. A leitura da tira reactiva pode ser efectuada em qualquer momento passados 4-8 min. Porém, o tempo de leitura recomendado é de 4-5 min depois de aplicar o reactivo C.

- Uma coloração amarela da zona de teste indica um estado limpo (aprovação do teste). Na superfície não há resíduos ou não podem ser detectados.
- Uma coloração rosa/púrpura até azul violeta da zona de teste indica um estado sujo (teste não aprovado). Significa que existem quantidades detectáveis de resíduos na superfície, a qual deveria ser limpa de novo. A figura 7 mostra exemplos de um estado limpo e 6 estados sujos, marcados por clean 3 e dirty XX.



Limpo

Sujo, recomenda-se limpar de novo

8. Documentar o resultado na tabela dentro do kit de teste.

Observações

- Avaliar sempre o estado de limpeza de superfícies do mesmo tamanho, no mesmo ponto de controlo, para obter resultados comparáveis.
- Não tocar nas zonas de teste das tiras reactivas, para evitar a contaminação das mesmas pelas mãos.
- Não tocar nas pontas dos conta-gotas dos frascos, para evitar a contaminação e mistura dos reactivos.
- Fechar imediatamente bem os frascos depois de cada utilização, para evitar a evaporação e a perda dos reactivos.
- Não confundir as tampas dos frascos.
- O teste HY-RiSE[®] praticamente não é afectado por produtos de limpeza residuais que tenham permanecido nas superfícies após a limpeza, contanto que tenham sido utilizado segundo as indicações do fabricante e depois cuidadosamente enxaguados. Geralmente não se espera que um resíduo inferior a 5 % da concentração de trabalho do produto de limpeza afecte de maneira significativa a função do teste HY-RiSE[®].
- Os produtos de limpeza fortemente alcalinos (pH > 13,5) e fortemente ácidos (pH < 2) podem interferir com o teste HY-RiSE[®] sobretudo no limite de detecção inferior do teste, se não tiverem sido cuidadosamente enxaguados.

Indicações de segurança gerais

Embora a utilização dos reactivos contidos dentro do kit de teste HY-RiSE[®] não comporte nenhum risco específico, os reactivos não devem entrar em contacto com a pele ou com os olhos. Após contacto com a pele ou com os olhos, lavar imediatamente com muita água.