























## Clean-Trace™ Test

-  (EN) Surface Protein High Sensitivity Test
-  (FR) Test Surface Protein Haute Sensibilité
-  (DE) Oberflächen Protein High Sensitivity Test
-  (IT) Test Surface Protein ad alta sensibilità
-  (ES) Test de alta Sensibilidad para Proteínas en Superficie
-  (NL) Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest
-  (SV) Surface Protein High Sensitivity Test
-  (DA) Overflade Protein Høj Sensitivitet Test
-  (NO) Høysensitiv proteintest til overflate
-  (FI) Surface Protein Herkkä pintatesti
-  (PT) Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície
-  (EL) Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας
-  (PL) Test o wysokiej czułości do detekcji białka na powierzchni
-  (HU) Felszíni Fehérje Nagy érzékenységű Teszt
-  (CS) Povrchový protein vysoký citlivostní test
-  (RO) Proteine de suprafață Test de înaltă sensibilitate
-  (RU) Тест для определения белка на поверхности (высококчувствительный)
-  (TR) Yüksek Hassasiyetli Yüzey Protein Testi
-  (JA) 高感度タンパク残留測定
-  (ZH) 高灵敏度表面蛋白质采样棒



# Clean-Trace™ Test

# Product Instructions

## Surface Protein High Sensitivity Test

### Product Description and Intended Use

3M™ Clean-Trace™ Surface Protein High Sensitivity Test detects protein residues. The results of the tests are time and temperature dependent. By adjusting the time and / or temperature it is possible to achieve different limits of detection. Selecting the correct incubation time and temperature can therefore optimize the sensitivity of the test. A 45 minute incubation at 37°C (99°F) results in equivalent sensitivity to the Ninhydrin test specified in the UK HTM2030 guidelines. If your requirements for sensitivity are different please use the Time Temperature matrix below as a guide.

Temperature / Time (Minutes) / Sensitivity (micrograms)				
	10 Minutes	15 Minutes	30 Minutes	45 Minutes
20°C (68°F)	50 µg	30 µg	20 µg	10 µg
37°C (99°F)	20 µg	10 µg	5 µg	3 µg

Based on the Biuret reaction. Under alkaline conditions the copper ions (Cu<sup>2+</sup>) form a complex with peptide bonds of protein and become reduced to Cu<sup>+</sup>. Bicinchoninic acid (BCA) under alkaline conditions is a highly sensitive, stable and specific reagent for Cu<sup>+</sup> forming a purple complex. The test provides an estimation of surface protein residue by means of a color change result.

The color may form on the swab more than the solution with certain types of soil. Record the strongest color change on the swab or in the solution as the end result.

3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test can be used to assess the level of contaminating protein residue on instruments after they have been processed in a washer/ disinfectant. The test should be used after cleaning to assess whether instruments are clean enough for effective sterilization.

### ⚠ Warnings

Consult the Safety Data Sheet for additional information and local regulations for disposal.

### ⚠ Cautions

Protein is a common substance. It is present on skin, hair and on many surfaces. Do not touch the swab or the surface to be tested.

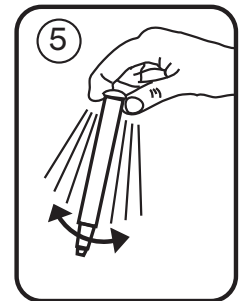
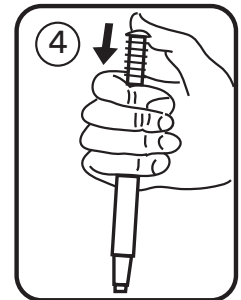
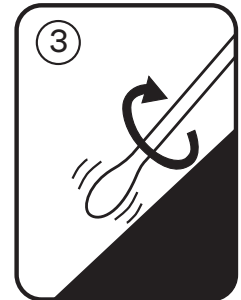
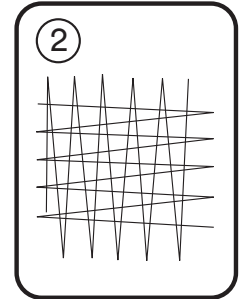
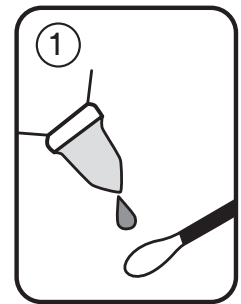
Do not use 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test past expiry date.

Although the 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test is very sensitive, a surface cannot be considered sterile on the basis of a 3M Clean-Trace Surface Protein-High Sensitivity Test result.

There is minimal interference with most common sanitizers at normal concentrations. However high concentrations of alkaline cleaners may cause false negative results in some instances. Peroxide based disinfectants can cause a false positive color change reaction with the 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test.

### User Responsibility

Users are responsible for familiarizing themselves with product instructions and information. Visit our website at [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety), or contact your local 3M representative or distributor for more information.



When selecting a test method, it is important to recognize that external factors such as sampling methods, testing protocols, sample preparation, handling, and laboratory technique may influence results.

It is the user's responsibility in selecting any test method or product to evaluate a sufficient number of samples with the appropriate matrices and microbial challenges to satisfy the user that the chosen test method meets the user's criteria.

It is also the user's responsibility to determine that any test methods and results meet its customers' and suppliers' requirements.

As with any test method, results obtained from use of any 3M Food Safety product do not constitute a guarantee of the quality of the matrices or processes tested.

### **Limitation of Warranties / Limited Remedy**

EXCEPT AS EXPRESSLY STATED IN A LIMITED WARRANTY SECTION OF INDIVIDUAL PRODUCT PACKAGING, 3M DISCLAIMS ALL EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR USE. If any 3M Food Safety Product is defective, 3M or its authorized distributor will, at its option, replace or refund the purchase price of the product. These are your exclusive remedies. You must promptly notify 3M within sixty days of discovery of any suspected defects in a product and return it to 3M. Please call Customer Service (1-800-328-1671 in the U.S.) or your official 3M Food Safety representative for a Returned Goods Authorization.

### **Limitation of 3M Liability**

3M WILL NOT BE LIABLE FOR ANY LOSS OR DAMAGES, WHETHER DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOST PROFITS. In no event shall 3M's liability under any legal theory exceed the purchase price of the product alleged to be defective.

### **Storage and Disposal**

For maximum shelf life, store between 2-25°C (36-77°F). Alternatively, swabs are stable for 14 days when shipped or stored at elevated temperature; for this storage option do not exceed 35°C (95°F). Expiry date and lot number are noted on each pouch. After use, may contain microorganisms that may be a potential biohazard. Follow current industry standards for disposal.

### **Instructions for Use**

Before beginning the test procedure, ensure the dry bath, water bath, or incubator is turned on and set for 37°C (99°F).

1. Place the 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test at room temperature for at least 10 minutes before use. Grip the sample stick handle and remove the swab from the device. Use the moisturizer provided and apply 4 drops to the swab OR apply 4 drops to the surface to be tested [figure 1].
2. Swab the test instrument. Where practical, swab an area approximately 10 cm by 10 cm and swab the area in one direction and then swab the area in the opposite direction [figure 2]. Test hard to reach places like serrated edges and joints. Apply pressure on the swab and rotate the swab as the sample is collected to ensure repeatable and effective sampling [figure 3].
3. Reinsert the sample stick into the test with the handle inserted to the original position of the unused test. At this point you can either activate and measure immediately, or, if it is more convenient, the 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test may be labeled and left un-activated for up to four hours before activation and measurement of multiple swabs simultaneously.
4. To process the sample, push down firmly on the top of the 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test sample stick handle [figure 4]. The handle will slide into the device tube and the top of the handle should be level with the top of the device tube when fully depressed. Grip the top of the device and shake rapidly side-to-side for at least five seconds to mix the sample and reagent [figure 5]. The solution will turn mint green.
5. Place the 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test into a heating block that has been pre-heated to 37°C (99°F). Heat for 45 minutes at 37°C (99°F). Compare the color of the swab and the solution against the 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test label. Record the strongest color change in the solution or swab as the end result.

How to best utilize 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test	
Do	Do Not
Hold the 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test in the VERTICAL position on activation and shake rapidly from SIDE TO SIDE for at least 5 seconds.	Activate when not in the vertical position, do not shake up and down, do not shake aggressively.
Incubate 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test vertically.	Incubate 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test horizontally.
Read 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test at 45 minutes.	Record any color change after 45 minutes.

**Interpretation**

The color of the test reaction will indicate the level of protein residues on the surface. By comparing the color produced against the 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test label an estimation of the surface cleanliness can be made.

- Green indicates a Pass result - Clean, No further action required
- Grey or Purple indicates a Fail result, Re-clean & Re-test

For further information, contact 3M Food Safety Technical Services.

**Explanation of Symbols**

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)

## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebaude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6



# Dispositif de test Clean-Trace™ Instructions relatives au produit

## Test Surface Protein Haute Sensibilité

### Description et utilisation du produit

Le Test 3M™ Clean-Trace™ Surface Protein Haute Sensibilité détecte les résidus protéiques. Les résultats des tests sont sensibles au temps et à la température. En ajustant le temps et/ou la température, il est possible d'obtenir des seuils différents de détection. La sélection du temps et de la température d'incubation qui conviennent peut donc optimiser la sensibilité du test. Une incubation de 45 minutes à 37 °C produit une sensibilité équivalente au test Ninhydrine spécifié dans les recommandations UK HTM2030. Si vous avez besoin d'une sensibilité différente, veuillez utiliser la matrice Temps Température ci-dessous comme guide.

Température/Temps (Minutes)/Sensibilité (microgrammes)				
	10 minutes	15 minutes	30 minutes	45 minutes
20 °C	50 µg	30 µg	20 µg	10 µg
37 °C	20 µg	10 µg	5 µg	3 µg

Utilise la réaction Biuret. Dans des conditions alcalines, les ions cuivre ( $\text{Cu}^{2+}$ ) forment un complexe avec des liaisons peptidiques de protéines et se réduisent à  $\text{Cu}^+$ . L'acide bicinchoninique (BCA) dans des conditions alcalines est un réactif hautement sensible, stable et spécifique pour  $\text{Cu}^+$  qui forme un complexe pourpre. Ce test évalue les résidus protéiques sur les surfaces par un résultat lié à un changement de couleur.

Avec certains types de sol, l'écouvillon peut se colorer plus que la solution. Consigner comme résultat final le changement de couleur le plus fort de l'écouvillon ou de la solution.

Le Test 3M Clean-Trace Surface Protein Haute Sensibilité peut servir à évaluer la quantité de résidus protéiques contaminants sur les instruments après leur traitement dans un laveur-désinfecteur. Le test doit être utilisé après le nettoyage pour évaluer si les instruments sont suffisamment propres pour une stérilisation efficace.

### ⚠ Avertissements

Consulter la fiche de données de sécurité pour obtenir des informations supplémentaires et connaître la réglementation locale relative à la mise au rebut.

### ⚠ Mises en garde

Les protéines sont des substances courantes. Elles sont présentes sur la peau, les poils, les cheveux et sur de nombreuses surfaces. Ne pas toucher l'écouvillon ou la surface à tester.

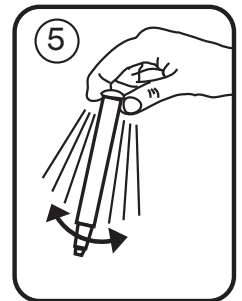
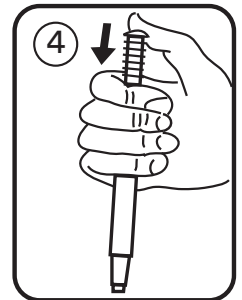
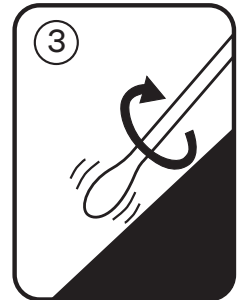
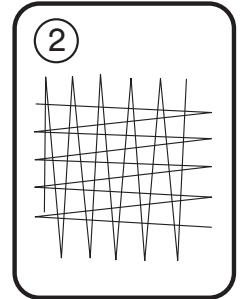
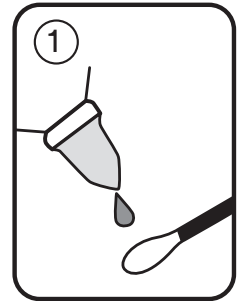
Ne pas utiliser le Test 3M Clean-Trace Surface Protein Haute Sensibilité après sa date de péremption.

Bien que le Test 3M Clean-Trace Surface Protein Haute Sensibilité soit très sensible, une surface ne peut pas être considérée comme stérile en fonction de son résultat.

La plupart des désinfectants courants à des concentrations normales produisent une interférence minimale. Toutefois, des concentrations élevées de nettoyants alcalins peuvent provoquer des résultats faussement négatifs dans certains cas. Les désinfectants à base de peroxyde peuvent provoquer un changement de couleur faussement positif du Test 3M Clean-Trace Surface Protein Haute Sensibilité.

### Responsabilité de l'utilisateur

Il incombe aux clients et aux utilisateurs de connaître les instructions et les informations. Veuillez visiter notre site [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety) pour consulter les instructions les plus récentes ou contacter votre représentant ou distributeur 3M.



Lors du choix d'une méthode de test, il est important d'admettre que des facteurs externes comme les méthodes d'échantillonnage, les protocoles de test, la préparation des échantillons, la manipulation et les techniques de laboratoires peuvent influencer les résultats.

Il incombe à l'utilisateur de sélectionner une méthode d'analyse pour évaluer un nombre suffisant d'échantillons avec les matrices et les épreuves microbiennes appropriées afin de garantir que la méthode d'analyse répond aux critères de l'utilisateur.

Il incombe également à l'utilisateur de déterminer si une méthode d'analyse et ses résultats répondent aux exigences de ses clients ou fournisseurs.

Comme avec n'importe quelle méthode de test, les résultats obtenus avec ce produit ne constituent pas une garantie de la qualité des matrices ou des processus testés.

### **Limitation de garantie/Limites de recours**

SAUF SI EXPRESSÉMENT ÉTABLI DANS LA SECTION DE GARANTIE LIMITÉE D'UN EMBALLAGE DE PRODUIT INDIVIDUEL, 3M RENONCE À TOUTE GARANTIE EXPLICITE ET IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION POUR UN USAGE SPÉCIFIQUE. En cas de défaut de tout produit de Sécurité Alimentaire 3M, 3M ou son distributeur agréé s'engage, à son entière discrétion, au remplacement ou au remboursement du prix d'achat du produit. Il s'agit de vos recours exclusifs. Tout défaut supposé du produit devra être notifié à 3M dans un délai de soixante jours et le produit renvoyé au fournisseur. Veuillez appeler le Service clientèle (1-800-328-1671 aux États-Unis) ou votre représentant 3M en produits de microbiologie pour obtenir une autorisation de renvoi.

### **Limitation de responsabilité de 3M**

3M NE SERA PAS TENUE RESPONSABLE DES PERTES OU DES DOMMAGES ÉVENTUELS, QU'ILS SOIENT DIRECTS, INDIRECTS, SPÉCIFIQUES, ACCIDENTELS OU CONSÉCUTIFS, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES PERTES DE PROFITS. En aucun cas et en aucune manière, la responsabilité de 3Ms ne sera engagée au-delà du prix d'achat du produit prétendu défectueux.

### **Conservation et élimination des déchets**

Pour une durée de vie maximale, conserver le produit entre 2 et 25 °C. Autrement, les écouvillons restent stables pendant 14 jours lorsqu'ils sont expédiés ou stockés à température élevée ; pour cette option de stockage, ne pas dépasser 35 °C. La date d'expiration et le numéro de lot figurent sur chaque sachet. Peut contenir des microorganismes présentant un potentiel risque biologique après utilisation. Respecter les normes en vigueur concernant l'élimination des déchets.

### **Instructions d'utilisation**

Avant de commencer la procédure de test, vérifier que le bain sec, le bain-marie ou l'incubateur est allumé et réglé à 37 °C.

1. Laisser le Test 3M Clean-Trace Surface Protein Haute Sensibilité à température ambiante pendant au moins 10 minutes avant utilisation. Saisir la poignée du bâtonnet de prélèvement et retirer l'écouvillon du dispositif. Utiliser l'hydratant fourni et appliquer 4 gouttes sur l'écouvillon OU appliquer 4 gouttes sur la surface à tester [figure 1].
2. Écouvillonner l'instrument de test. Lorsque cela est possible, écouvillonner une zone d'environ 10 cm par 10 cm dans une seule direction, puis écouvillonner à nouveau dans la direction opposée [figure 2]. Frotter fortement pour atteindre des endroits comme les bords dentelés et les joints. Appliquer une certaine pression sur l'écouvillon et faire pivoter ce dernier une fois l'échantillon collecté afin de s'assurer que l'échantillon est reproductible et efficace [figure 3].
3. Réinsérer le bâtonnet de prélèvement dans le test avec la poignée dans sa position initiale avant utilisation. À ce stade, vous pouvez soit activer le test et le lire immédiatement, soit, si vous préférez, étiqueter le Test 3M Clean-Trace Surface Protein Haute Sensibilité et le laisser inactif jusqu'à quatre heures avant de procéder à l'activation et à la lecture de plusieurs écouvillons en même temps.
4. Pour traiter l'échantillon, appuyer fermement sur le dessus de la poignée du bâtonnet de prélèvement de l'échantillon du Test 3M Clean-Trace Surface Protein Haute Sensibilité [figure 4]. La poignée glissera dans le tube du dispositif. Le dessus de la poignée doit être au niveau du haut du tube du dispositif lorsque ce dernier est complètement enfoncé. Saisir le dessus du dispositif et secouer rapidement de gauche à droite pendant au moins cinq secondes pour mélanger l'échantillon et le réactif [figure 5]. La solution deviendra vert menthe.

5. Mettre le Test 3M Clean-Trace Surface Protein Haute Sensibilité dans un bloc chauffant préchauffé à 37 °C. Chauffer pendant 45 minutes à 37 °C. Comparer la couleur de l'écouvillon et de la solution à l'étiquette du Test 3M Clean-Trace Surface Protein Haute Sensibilité. Consigner comme résultat final le changement de couleur le plus fort de l'écouvillon ou de la solution.

<b>Comment utiliser le Test 3M Clean-Trace Surface Protein Haute Sensibilité de façon optimale</b>	
Ce qu'il faut faire :	Ce qu'il ne faut pas faire :
Tenir le Test 3M Clean-Trace Surface Protein Haute Sensibilité en position VERTICALE lors de l'activation et secouer rapidement DE GAUCHE À DROITE pendant au moins 5 secondes.	Lancer l'activation lorsque le dispositif n'est pas en position verticale, ne pas secouer de haut en bas, ne pas secouer trop fort.
Incuber le Test 3M Clean-Trace Surface Protein Haute Sensibilité en position verticale.	Incuber le Test 3M Clean-Trace Surface Protein Haute Sensibilité en position horizontale.
Lire le Test 3M Clean-Trace Surface Protein Haute Sensibilité après 45 minutes.	Consigner tout changement de couleur après 45 minutes.

### **Interprétation**

La couleur de la réaction au test indique la quantité des résidus protéiques sur la surface. La comparaison de la couleur obtenue à l'étiquette du Test 3M Clean-Trace Surface Protein Haute Sensibilité permet d'évaluer la propreté de la surface.

- Vert indique un résultat de « réussite » ; propre, aucune autre mesure nécessaire.
- Gris ou violet indique un résultat d'« échec » ; il convient de nettoyer à nouveau et de procéder à un nouveau test.

Pour de plus amples informations, contacter les Services techniques de Sécurité Alimentaire 3M.

### **Explication des symboles**

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)



## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebaude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6



# Clean-Trace™ Test

# Gebrauchsanweisungen

## Oberflächen Protein High Sensitivity Test

### Produktbeschreibung und Verwendungszweck

Der 3M™ Clean-Trace™ Oberflächen Protein High Sensitivity Test erkennt Proteinrückstände. Die Ergebnisse des Tests sind zeit- und temperaturabhängig. Durch Einstellen der Zeit und/oder Temperatur können unterschiedliche Nachweisgrenzen erreicht werden. Die Wahl der richtigen Inkubationszeit und Temperatur kann daher die Empfindlichkeit des Tests optimieren. Eine 45-minütige Inkubation bei 37°C führt zu einer äquivalenten Empfindlichkeit wie der Ninhydrin-Test, der in den UK-HTM2030-Richtlinien spezifiziert ist. Wenn Sie andere Anforderungen an die Empfindlichkeit haben, verwenden Sie bitte die folgende Zeit-Temperatur-Matrix als Richtlinie.

Temperatur / Zeit (Minuten) / Empfindlichkeit (Mikrogramm)				
	10 Minuten	15 Minuten	30 Minuten	45 Minuten
20°C	50 µg	30 µg	20 µg	10 µg
37°C	20 µg	10 µg	5 µg	3 µg

Basiert auf der Biuret-Reaktion. Unter alkalischen Bedingungen bilden die Kupferionen ( $\text{Cu}^{2+}$ ) einen Komplex mit Peptidbindungen des Proteins und werden zu  $\text{Cu}^+$  reduziert. Bicinchoninsäure (BCA) ist unter alkalischen Bedingungen ein hochempfindliches, stabiles und spezifisches Reagens für  $\text{Cu}^+$ , das einen violetten Komplex bildet. Durch die Farbänderung ermöglicht der Test eine Abschätzung der Proteinrückstände auf Oberflächen.

Die Farbe kann sich bei bestimmten Quellen auf dem Tupfer deutlicher zeigen als in der Lösung. Notieren Sie die stärkste Farbänderung am Tupfer oder in der Lösung als Endergebnis.

Mit dem 3M Clean-Trace Oberflächen Protein High Sensitivity Test können Proteinrückstände auf Instrumenten nach der Verarbeitung in einer Reinigungs-/Desinfektionsanlage bestimmt werden. Der Test sollte nach der Reinigung verwendet werden, um zu prüfen, ob die Sterilisation effektiv war und die Instrumente sauber genug sind.

### ⚠ Warnhinweise

Weitere Informationen sowie die jeweils vor Ort geltenden Richtlinien zur Entsorgung entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

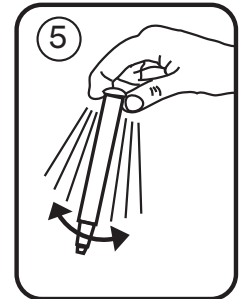
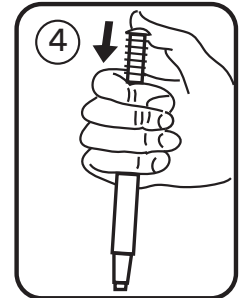
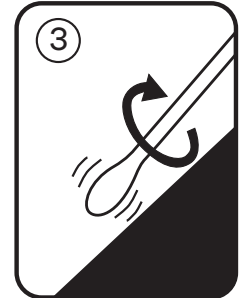
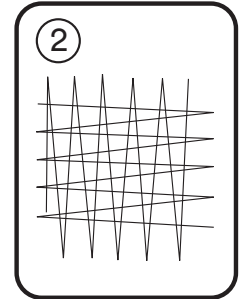
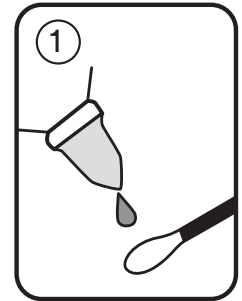
### ⚠ Vorsichtshinweise

Protein ist eine häufig auftretende Substanz. Es ist auf Haut, Haar und zahlreichen Oberflächen vorhanden. Berühren Sie nicht den Tupfer oder die zu testende Oberfläche.

Verwenden Sie den 3M Clean-Trace Oberflächen Protein High Sensitivity Test nicht nach Ablauf des Verfalldatums.

Obwohl der 3M Clean-Trace Oberflächen Protein High Sensitivity Test äußerst empfindlich ist, kann eine Oberfläche nicht anhand des Ergebnisses eines 3M Clean-Trace Oberflächen Protein High Sensitivity Tests als steril eingestuft werden.

Bei einer normalen Konzentration gibt es mit den meisten üblichen Desinfektionsmitteln nur minimale Interferenzen. Eine hohe Konzentration alkalischer Reiniger kann jedoch in einigen Fällen zu falsch negativen Ergebnissen führen. Desinfektionsmittel auf Peroxidbasis können beim 3M Clean-Trace Oberflächen Protein High Sensitivity Test eine falsch positive Farbänderung verursachen.



## Verantwortung des Anwenders

Anwender müssen sich auf eigene Verantwortung mit den Gebrauchsanweisungen und Informationen des Produkts vertraut machen. Für weitere Informationen, besuchen Sie unsere Website unter [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety) oder wenden Sie sich an Ihren lokalen 3M Verkaufsvertreter oder Händler.

Bei der Auswahl einer Testmethode ist zu beachten, dass externe Faktoren wie Probennahme, Testprotokoll, Probenaufbereitung, Handhabung und Labortechnik die Ergebnisse beeinflussen können.

Es liegt in der Verantwortung des Anwenders bei der Auswahl einer Testmethode oder eines Produkts, diese mit einer ausreichenden Anzahl von Proben und Kontrollen zu evaluieren, um sicherzustellen, dass die gewählte Testmethode seinen Anforderungen entspricht.

Der Anwender trägt ebenfalls die Verantwortung dafür, dass die angewendeten Testmethoden und Ergebnisse den Anforderungen seiner Kunden und Lieferanten entsprechen.

Wie bei allen Testmethoden, stellen die mit 3M Lebensmittelsicherheitsprodukten erhaltenen Ergebnisse keine Garantie für die Qualität der untersuchten Matrizen oder Prozesse dar.

## Haftungsbeschränkungen / Beschränkte Rechtsmittel

AUSSER ES WIRD AUSDRÜCKLICH ANDERS IM ABSCHNITT DER HAFTUNGSBESCHRÄNKUNGEN DER VERPACKUNG DES JEWEILIGEN PRODUKTS ANGEGEBEN, LEHNT 3M ALLE AUSDRÜCKLICHEN UND STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF, DIE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB.

Sollte sich ein 3M Lebensmittelsicherheitsprodukt als defekt herausstellen, wird es von 3M oder einem autorisierten Vertragshändler, nach eigenem Ermessen ersetzt oder der Kaufpreis zurückerstattet. Gewährleistungsansprüche bestehen nicht. Sie sind verpflichtet, 3M umgehend innerhalb von sechzig Tagen, nachdem die mutmaßlichen Defekte am Produkt festgestellt wurden, davon zu informieren und das Produkt an 3M zurückzusenden. Bitte rufen Sie zwecks „Verfahren der Warenrückgabe“ den Kundendienst (1-800-328-1671 in den USA) oder Ihren autorisierten Vertreter für 3M Lebensmittelsicherheitsprodukte an.

## Haftungsbeschränkungen

3M HAFTET NICHT FÜR VERLUSTE ODER SCHÄDEN, GANZ GLEICH OB MITTELBARE, UNMITTELBARE, SPEZIELLE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN EINSCHLIESSLICH ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF ENTGANGENEN GEWINN. In keinem Fall übersteigt die Haftung der 3M den Kaufpreis des angeblich defekten Produkts.

## Lagerung und Entsorgung

Für maximale Haltbarkeit zwischen 2 und 25°C lagern. Alternativ sind die Tupfer 14 Tage lang stabil, wenn sie bei erhöhter Temperatur (nicht höher als 35°C) transportiert oder gelagert werden. Verfallsdatum und Chargennummer sind auf jedem Beutel aufgedruckt. Kann nach der Anwendung Mikroorganismen enthalten, die eine mögliche Biogefährdung darstellen. Bei der Entsorgung der Platten sind die jeweils gültigen Industriestandards zu beachten.

## Bedienungsanleitung

Schalten Sie vor Beginn des Tests das Trockenbad, das Wasserbad oder den Inkubator ein und wählen Sie eine Temperatur von 37°C.

1. Lagern Sie den 3M Clean-Trace Oberflächen Protein High Sensitivity Test vor Gebrauch für mindestens 10 Minuten bei Raumtemperatur. Greifen Sie den Griff des Probensammelstabs und entnehmen Sie den Tupfer aus dem Testgerät. Verwenden Sie das mitgelieferte Befeuchtungsmittel und geben Sie 4 Tropfen auf den Tupfer ODER geben Sie 4 Tropfen auf die zu testende Oberfläche [Abbildung 1].
2. Wischen Sie mit dem Tupfer über das zu testende Instrument. Wenn möglich wischen Sie eine Fläche von 10 × 10 cm mit dem Tupfer ab, reiben Sie die Fläche zunächst in eine Richtung und anschließend in die entgegengesetzte Richtung ab [Abbildung 2]. Testen Sie schwer zu erreichende Stellen wie gezackte Kanten und Gelenke. Wenden Sie Druck auf den Tupfer an und drehen Sie den Tupfer bei der Entnahme der Probe, um eine reproduzierbare und effektive Probenentnahme zu gewährleisten [Abbildung 3].
3. Stecken Sie den Probensammelstab wieder in das Testgerät, wobei der Griff in seine ursprüngliche Position wie im unbenutzten Testgerät eingeführt wird. An diesem Punkt können Sie den Test sofort aktivieren und ablesen oder, wenn dies praktischer ist, erst den 3M Clean-Trace Oberflächen Protein High Sensitivity Test beschriften. Der Test kann bis zu vier Stunden unaktiviert bleiben, sodass mehrere Tupfer gleichzeitig aktiviert und abgelesen werden können.

4. Zur Bearbeitung der Probe fest auf die Oberseite des Griffs des 3M Clean-Trace Oberflächen Protein High Sensitivity Test Probensammelstabs drücken [Abbildung 4]. Der Griff gleitet in das Rohr des Testgeräts und die Oberseite des Griffs sollte sich auf einer Ebene mit der Oberseite des Testgeräterohrs befinden, wenn der Griff vollständig heruntergedrückt ist. Greifen Sie die Oberseite des Geräts und schütteln Sie das Gerät mindestens fünf Sekunden lang von Seite zu Seite, um Probe und Reagenz zu vermischen [Abbildung 5]. Die Lösung färbt sich mintgrün.
5. Platzieren Sie den 3M Clean-Trace Oberflächen Protein High Sensitivity Test in einem auf 37°C vorgeheizten Heizblock. Erwärmen Sie den Test für 45 Minuten bei 37°C. Vergleichen Sie die Farbe des Tupfers und der Lösung mit der Farbkarte auf dem Etikett des 3M Clean-Trace Oberflächen Protein High Sensitivity Tests. Notieren Sie die stärkste Farbänderung am Tupfer oder in der Lösung als Endergebnis.

<b>Anwendung des 3M Clean-Trace Oberflächen Protein High Sensitivity Tests</b>	
<b>Unbedingt Beachten</b>	<b>Unbedingt Vermeiden</b>
Halten Sie den 3M Clean-Trace Oberflächen Protein High Sensitivity Test bei Aktivierung VERTIKAL und schütteln Sie ihn für mindestens 5 Sekunden schnell von SEITE ZU SEITE.	Aktivieren, wenn sich das Gerät nicht in vertikaler Position befindet; von oben nach unten schütteln; kräftig schütteln.
Inkubieren Sie den 3M Clean-Trace Oberflächen Protein High Sensitivity Test vertikal.	Den 3M Clean-Trace Oberflächen Protein High Sensitivity Test horizontal inkubieren.
Lesen Sie den 3M Clean-Trace Oberflächen Protein High Sensitivity Test nach genau 45 Minuten ab.	Dokumentieren einer Farbänderung nach Ablauf von 45 Minuten.

### Interpretation

Die Farbe der Testreaktion zeigt die Menge an Proteinrückständen auf der Oberfläche an. Durch Vergleich der erzeugten Farbe mit dem Etikett des 3M Clean-Trace Oberflächen Protein High Sensitivity Tests kann eine Abschätzung der Oberflächenreinheit vorgenommen werden.

- Grün = Bestanden: Oberfläche ist sauber, keine weiteren Maßnahmen erforderlich
- Ändert sich die Farbe zu grau oder violett, gilt der Test als nicht bestanden. In diesem Fall muss die Oberfläche erneut gereinigt und der Test wiederholt werden.

Weitere Informationen erhalten Sie beim Technischen Kundendienst von 3M Food Safety.

### Erklärung der Symbole

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)

## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebaude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6



## Test Clean-Trace™

## Istruzioni sul prodotto

### Test Surface Protein ad alta sensibilità

#### Descrizione del prodotto e uso previsto

Il Test 3M™ Clean-Trace™ Surface Protein ad alta sensibilità individua i residui di proteine. I risultati dei test dipendono dal tempo e dalla temperatura. Regolando tempo e/o temperatura è possibile raggiungere diversi limiti di rilevamento. Selezionando tempo e temperatura di incubazione corretti è quindi possibile ottimizzare la sensibilità del test. Un'incubazione di 45 minuti a 37 °C (99 °F) determina una sensibilità equivalente a quella del test alla ninidrina specificata nelle linee guida UK HTM2030. Se i requisiti di sensibilità sono diversi, utilizzare come guida la matrice Tempo Temperatura indicata sotto.

Temperatura/Tempo (minuti)/Sensibilità (microgrammi)				
	10 minuti	15 minuti	30 minuti	45 minuti
20 °C (68 °F)	50 µg	30 µg	20 µg	10 µg
37 °C (99 °F)	20 µg	10 µg	5 µg	3 µg

In base alla reazione del biureto. In condizioni alcaline gli ioni di rame ( $\text{Cu}^{2+}$ ) formano un complesso con i legami peptidici delle proteine e vengono ridotti a  $\text{Cu}^+$ . L'acido bicinconico (BCA) in condizioni alcaline è un reagente estremamente sensibile, stabile e specifico per ioni  $\text{Cu}^+$  che formano un complesso viola. Il test fornisce una stima del residuo di proteine sulla superficie mediante un cambiamento di colore.

Con determinati tipi di sporcizia il colore può apparire sul tampone più che nella soluzione. Registrare il cambiamento di colore più forte sul tampone o nella soluzione come risultato finale.

Il Test Surface Protein ad alta sensibilità 3M Clean-Trace può essere utilizzato per valutare il livello di contaminazione con residui di proteine su strumenti puliti in una lavatrice/sterilizzatrice. Il test deve essere utilizzato dopo la pulizia per valutare se gli strumenti sono sufficientemente puliti per poterli considerare efficacemente sterilizzati.

#### ⚠ Avvertenze

Per ulteriori informazioni, consultare la Scheda di sicurezza dei materiali e le normative locali per lo smaltimento.

#### ⚠ Precauzioni

Le proteine sono sostanze comuni. Sono presenti su pelle, capelli e molte superfici. Non toccare il tampone né la superficie da analizzare.

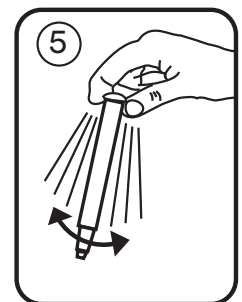
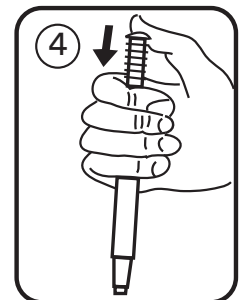
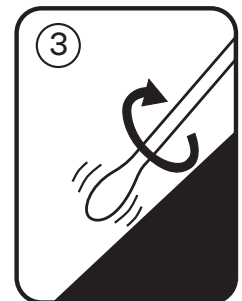
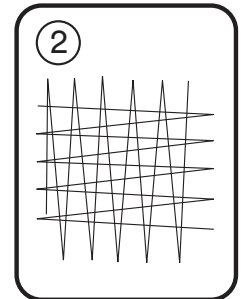
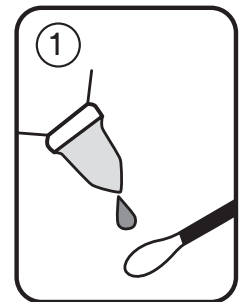
Non utilizzare il Test Surface Protein ad alta sensibilità 3M Clean-Trace dopo la data di scadenza.

Nonostante il Test Surface Protein ad alta sensibilità 3M Clean-Trace sia molto sensibile, una superficie non può essere considerata sterile sulla base del risultato del test 3M Clean-Trace Surface Protein-High Sensitivity.

L'interferenza con i comuni disinfettanti in concentrazioni normali è minima. Comunque, elevate concentrazioni di detergenti alcalini possono provocare, in alcuni casi, risultati falsi positivi. I disinfettanti a base di perossido possono provocare una reazione di modifica del colore falsa positiva con il Test Surface Protein ad alta sensibilità 3M Clean-Trace.

#### Responsabilità Dell'Utente

Gli utenti sono tenuti a leggere e apprendere le istruzioni e le informazioni relative al prodotto. Visitare il nostro sito web all'indirizzo [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety), oppure contattare il distributore locale o rappresentante commerciale 3M per ulteriori informazioni.



Nella scelta di un metodo di test, è importante tener conto del fatto che fattori esterni quali i metodi di campionamento, i protocolli di test, la preparazione del campione, la manipolazione e le tecniche di laboratorio possono influenzare i risultati.

È responsabilità dell'utente, nel selezionare un qualsiasi metodo di analisi o prodotto, valutare un numero sufficiente di campioni con le matrici appropriate e con particolari caratteristiche microbiche per soddisfare i criteri relativi alla metodologia di test scelta dall'utente.

L'utente ha inoltre la responsabilità di determinare che tutti i metodi di analisi utilizzati e i risultati ottenuti soddisfino i requisiti dei propri clienti o fornitori.

Come per qualsiasi metodo di analisi, i risultati ottenuti grazie all'uso di prodotti di 3M Sicurezza alimentare non costituiscono una garanzia della qualità delle matrici o dei processi sottoposti a prova.

### **Limitazione di Garanzia/Rimedio Limitato**

SALVO NEI CASI ESPRESSAMENTE INDICATI IN UNA SEZIONE DI GARANZIA LIMITATA DELLA SINGOLA CONFEZIONE DEL PRODOTTO, 3M NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA ESPLICITA O IMPLICITA, INCLUSE, MA NON A ESSE LIMITATE, LE EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. Qualora un prodotto 3M Sicurezza alimentare sia difettoso, 3M o il suo distributore autorizzato provvederanno, a loro discrezione, alla sostituzione o al rimborso del prezzo d'acquisto del prodotto. Questi sono gli unici rimedi a disposizione del cliente. Si dovrà avvisare immediatamente 3M entro sessanta giorni dal riscontro di eventuali difetti sospetti nel prodotto, provvedendo a rispedirlo a 3M. Chiamare il servizio clienti (negli USA: 1-800-328-1671) o rivolgersi al rappresentante autorizzato dei prodotti Sicurezza alimentare 3M per ottenere l'autorizzazione alla restituzione del prodotto.

### **Limitazione di Responsabilità da Parte di 3M**

3M NON SARÀ RESPONSABILE DI PERDITE O DANNI, DIRETTI, INDIRETTI, SPECIALI, INCIDENTALI O CONSEGUENTI, INCLUSA, MA NON IN VIA LIMITATIVA, LA PERDITA DI PROFITTO. In nessun caso la responsabilità legale di 3M andrà oltre il prezzo d'acquisto del prodotto presunto difettoso.

### **Conservazione e smaltimento**

Per la massima durata su scaffale, conservare a una temperatura compresa tra 2 e 25 °C (36-77 °F). In alternativa, i tamponi sono stabili per 14 giorni quando vengono spediti e conservati a temperatura elevata; per questa opzione di conservazione, non superare i 35 °C (95 °F). La data di scadenza e il numero di lotto sono indicati su ogni singola busta. Dopo l'uso, può contenere microorganismi che possono rappresentare un potenziale rischio biologico. Seguire le normative vigenti del settore per lo smaltimento.

### **Istruzioni per l'uso**

Prima di iniziare la procedura di analisi, accertarsi che il bagno secco, il bagno ad acqua o l'incubatore siano accesi e impostati su 37 °C (99 °F).

1. Lasciare il Test Surface Protein ad alta sensibilità 3M Clean-Trace a temperatura ambiente per almeno 10 minuti prima di utilizzarlo. Afferrare l'impugnatura del bastoncino di campionamento ed estrarre il tampone dal dispositivo. Utilizzare l'agente idratante fornito e applicarne 4 gocce al tampone OPPURE applicarne 4 gocce alla superficie da analizzare [figura 1].
2. Strofinare il tampone sullo strumento da analizzare. Quando possibile, strofinare il tampone su un'area di circa 10 cm x 10 cm, prima in una direzione e poi nella direzione opposta [figura 2]. Il test fatica a raggiungere posti come bordi seghettati e giunture. Mentre si preleva il campione, applicare pressione sul tampone e ruotarlo, per assicurarsi che il campionamento sia efficace e ripetibile [figura 3].
3. Reinserrire il bastoncino di campionamento nel test riportando l'impugnatura alla posizione che aveva prima dell'uso. A questo punto, è possibile attivare e leggere immediatamente oppure, se è più comodo, il Test Surface Protein ad alta sensibilità 3M Clean-Trace può essere etichettato e lasciato inattivato per un tempo massimo di quattro ore prima dell'attivazione e della misurazione di più tamponi simultaneamente.
4. Per attivare il campione, spingere con decisione sulla sommità dell'impugnatura del bastoncino di campionamento del Test Surface Protein ad alta sensibilità 3M Clean-Trace [figura 4]. Spingere a fondo, in modo che l'impugnatura entri nella provetta del dispositivo per il test e la sua sommità sia a filo della sommità della provetta stessa quando è completamente premuta. Afferrare il dispositivo dalla sommità e scuoterlo rapidamente da un lato all'altro per almeno cinque secondi, in modo da miscelare il campione e il reagente [figura 5]. La soluzione diventerà verde menta.

5. Lasciare il Test Surface Protein ad alta sensibilità 3M Clean-Trace in un blocco di riscaldamento pre-riscaldato a 37 °C (99 °F). Riscaldare per 45 minuti a 37 °C (99 °F). Confrontare il colore del tampone e della soluzione con l'etichetta del Test Surface Protein ad alta sensibilità 3M Clean-Trace. Registrare il cambiamento di colore più forte sul tampone o nella soluzione come risultato finale.

<b>Come utilizzare al meglio il Test Surface Protein ad alta sensibilità 3M Clean-Trace</b>	
Da fare	Da non fare
All'attivazione, tenere il Test Surface Protein ad alta sensibilità 3M Clean-Trace in posizione VERTICALE e scuoterlo rapidamente DA UN LATO ALL'ALTRO per almeno 5 secondi.	Attivare il dispositivo non in posizione verticale, non scuoterlo su e giù né scuoterlo vigorosamente.
Incubare il Test Surface Protein ad alta sensibilità 3M Clean-Trace in posizione verticale.	Incubare il Test Surface Protein ad alta sensibilità 3M Clean-Trace in posizione orizzontale.
Leggere il Test Surface Protein ad alta sensibilità 3M Clean-Trace dopo 45 minuti.	Registrare qualsiasi cambiamento di colore dopo 45 minuti.

### **Interpretazione**

Il colore della reazione del test indicherà il livello di residui di proteine sulla superficie. Confrontando il colore prodotto con l'etichetta del Test Surface Protein ad alta sensibilità 3M Clean-Trace si può fare una stima della pulizia della superficie.

- Verde indica un risultato di Test superato - Pulito, non è necessaria alcuna azione ulteriore
- Grigio o viola indicano un risultato di Mancato superamento del test, pulire nuovamente e rieseguire il test

Per ulteriori informazioni contattare il Servizio tecnico di 3M Sicurezza alimentare.

### **Legenda dei simboli**

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)



## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebaude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6



# Clean-Trace™ Prueba

# Instrucciones del Producto

## Test de alta Sensibilidad para Proteínas en Superficie

### Descripción del producto y uso previsto

La 3M™ Clean-Trace™ Test Proteínas Alergénicas en Superficie detecta residuos de proteína. Los resultados de las pruebas dependen del tiempo y la temperatura. Al ajustar el tiempo o la temperatura es posible lograr diferentes límites de detección. Si selecciona el tiempo y la temperatura de incubación correctos podrá optimizar la sensibilidad de la prueba. Una incubación de 45 minutos a 37 °C (99 °F) tiene como resultado una sensibilidad equivalente a la prueba de ninhidrina especificada en las pautas HTM2030 del Reino Unido. Si sus requisitos de sensibilidad son diferentes, use como guía la matriz de Tiempo/Temperatura a continuación.

Temperatura / Tiempo (minutos) / Sensibilidad (microgramos)				
	10 minutos	15 minutos	30 minutos	45 minutos
20 °C (68 °F)	50 µg	30 µg	20 µg	10 µg
37 °C (99 °F)	20 µg	10 µg	5 µg	3 µg

Basado en la reacción de Biuret. Bajo condiciones alcalinas, los iones cobre ( $\text{Cu}^{2+}$ ) forman un complejo con enlaces peptídicos de proteína y se reducen a  $\text{Cu}^+$ . El ácido bicinconónico (BCA) bajo condiciones alcalinas es altamente sensible, estable y un reactivo específico para  $\text{Cu}^+$  que forma un complejo púrpura. La prueba ofrece una estimación del residuo de proteína en la superficie por medio del resultado en cambio de color.

El color se puede formar en el hisopo más que en la solución con determinados tipos de suelo. Registra el cambio de color más fuerte sobre el hisopo o en la solución como resultado final.

La 3M Clean-Trace Test de alta Sensibilidad para Proteínas en Superficie se puede usar para evaluar el nivel de residuos de proteína contaminantes sobre instrumentos después de haberlos procesado en la lavadora/desinfectante. La prueba se debe utilizar después de la limpieza para evaluar si los instrumentos están lo suficientemente limpios para una esterilización efectiva.

### ⚠ Advertencias

Consulte la Hoja de Datos de Seguridad para obtener más información y conocer las normativas locales para el desecho de materiales.

### ⚠ Precauciones

La proteína es una sustancia común. Está presente en la piel, el vello y en muchas superficies. No toque el hisopo ni la superficie que se debe analizar.

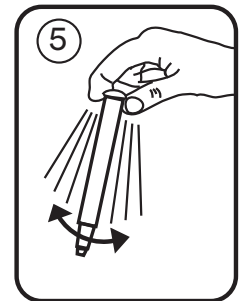
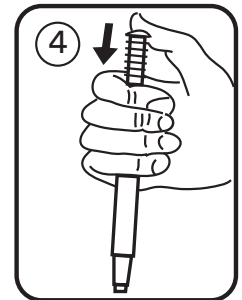
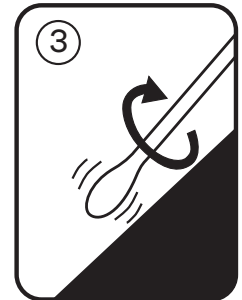
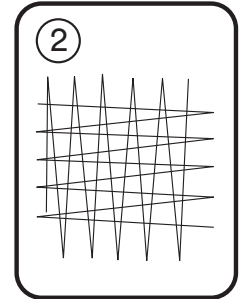
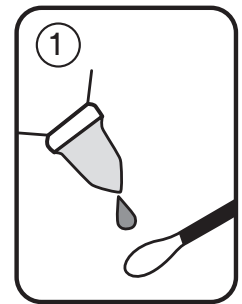
No use la 3M Clean-Trace Test de alta Sensibilidad para Proteínas en Superficie después de la fecha de vencimiento.

Si bien la 3M Test de alta Sensibilidad para Proteínas en Superficie es muy sensible, una superficie no podrá considerarse esterilizada en función de su resultado.

Existe una mínima interferencia con la mayoría de los desinfectantes en concentraciones normales. Sin embargo, las elevadas concentraciones de limpiadores alcalinos podrían provocar resultados falsos negativos en algunos casos. Los desinfectantes basados en peróxido pueden provocar una reacción de cambio de color falso positivo con la 3M Clean-Trace Test de alta Sensibilidad para Proteínas en Superficie.

### Responsabilidad del Usuario

Los usuarios son responsables de familiarizarse con las instrucciones e información del producto. Visite nuestro sitio web en [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety) o póngase en contacto con su representante o distribuidor local de 3M para obtener más información.



Al seleccionar un método de prueba, es importante reconocer que factores externos tales como los métodos de muestreo, los protocolos de prueba, la preparación de la muestra, la manipulación y la técnica de laboratorio pueden afectar los resultados.

Al seleccionar cualquier método de prueba o producto, es responsabilidad del usuario evaluar un número suficiente de muestras con retos microbianos y matrices apropiadas para satisfacer al usuario en cuanto a que el método de prueba cumple con los criterios necesarios.

Además, es responsabilidad del usuario determinar que cualquier método de prueba y sus resultados cumplen con los requisitos de sus clientes y proveedores.

Como sucede con cualquier método de prueba, los resultados obtenidos del uso de cualquier producto de 3M Food Safety no constituyen una garantía de calidad de las matrices ni de los procesos analizados.

### **Limitación de Garantías / Recurso Limitado**

SALVO LO EXPRESAMENTE ESTIPULADO EN UNA SECCIÓN DE GARANTÍA LIMITADA O EN EL EMBALAJE DE UN PRODUCTO ESPECÍFICO, 3M RENUNCIA A TODAS LAS GARANTÍAS EXPRESAS Y TÁCITAS INCLUIDA, ENTRE OTRAS, CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN USO EN PARTICULAR. Si un producto de 3M Food Safety es defectuoso, 3M o su distribuidor autorizado reemplazará el producto o reembolsará el precio de compra del producto, a su elección. Estos son sus recursos exclusivos. Deberá notificar inmediatamente a 3M en un lapso de sesenta días a partir del descubrimiento de cualquier sospecha de defecto en un producto y devolver dicho producto a 3M. Llame a Atención al Cliente (1-800-328-1671 en los EE. UU.) o a su representante oficial de 3M Food Safety para obtener una Autorización de devolución de productos.

### **Limitación de la Responsabilidad de 3M**

3M NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGUNA PÉRDIDA O DAÑO, YA SEA DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, DAÑOS ACCIDENTALES O CONSECUENCIAS, INCLUIDOS ENTRE OTROS, LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS. En ningún caso la responsabilidad de 3M conforme a ninguna teoría legal excederá el precio de compra del producto supuestamente defectuoso.

### **Almacenamiento y desecho**

Para una máxima vida útil, almacene entre 2 °C y 25 °C (36 °F y 77 °F). Alternativamente, los hisopos son estables durante 14 días cuando se los envía o almacena a temperatura elevada; siempre que la opción de almacenamiento no exceda los 35 °C (95 °F). La fecha de vencimiento y el número de lote están impresos en cada bolsa. Una vez usados, pueden contener microorganismos que pueden representar un posible riesgo biológico. Siga las normas actuales de la industria para su desecho.

### **Instrucciones de uso**

Antes de comenzar el procedimiento de prueba, asegúrese de que un baño seco, un baño de agua o incubadora estén encendidos y configurados en 37 °C (99 °F).

1. Coloque la Test de alta Sensibilidad para Proteínas en Superficie a temperatura ambiente durante al menos 10 minutos antes de usarla. Agarre el mango del palillo de muestra y quite el hisopo del instrumento. Use el humectante provisto y aplique 4 gotas sobre el hisopo O aplique 4 gotas sobre la superficie a analizar [Figura 1].
2. Limpie con el hisopo el instrumento de prueba. Cuando sea conveniente, limpie un área de aproximadamente 10 cm x 10 cm con el hisopo, primero en una dirección y luego en la dirección contraria [Figura 2]. Analice los lugares difíciles de alcanzar, como bordes serrados y uniones. Aplique presión en el hisopo y gírelo a medida que recolecte la muestra para asegurarse de obtener una muestra repetible y eficaz [Figura 3].
3. Reinserte la varilla de muestra en la prueba con el mango colocado en la posición original de la prueba sin usar. En este punto, puede activarlo o medirlo inmediatamente, o, si fuera más conveniente, se puede etiquetar la Test de alta Sensibilidad para Proteínas en Superficie y dejarla sin activar durante hasta cuatro horas antes de la activación y medición de varios hisopos en simultáneo.
4. Para procesar la muestra, presione firmemente hacia abajo la parte superior del mango del palillo de muestra de la 3M Clean-Trace Test de alta Sensibilidad para Proteínas en Superficie [Figura 4]. El mango se deslizará dentro del tubo del instrumento y la parte superior del mango deberá estar nivelada con la parte superior de este tubo cuando esté completamente presionado. Agarre la parte superior del instrumento y agítelo rápidamente de lado a lado durante por lo menos cinco segundos para mezclar la muestra y el reactivo [Figura 5]. La solución tomará un color verde menta.

- Coloque la 3M Clean-Trace Test de alta Sensibilidad para Proteínas en Superficie en un bloque de calentamiento que se ha precalentado hasta 37 °C (99 °F). Caliente durante 45 minutos a 37 °C (99 °F). Compare el color del hisopo y la solución con la etiqueta de la 3M Clean-Trace Test de alta Sensibilidad para Proteínas en Superficie. Registre el cambio de color más fuerte sobre en la solución o en el hisopo como resultado final.

<b>Cuál es la mejor forma de usar la 3M Clean-Trace Test de alta Sensibilidad para Proteínas en Superficie</b>	
Correcto	Incorrecto
Mantenga la 3M Clean-Trace Test de alta Sensibilidad para Proteínas en Superficie en posición VERTICAL durante la activación y agítela rápidamente de LADO A LADO durante al menos 5 segundos.	Active el instrumento de prueba cuando no está en posición vertical, no lo agite hacia arriba y abajo, ni lo agite vigorosamente.
Incube la 3M Clean-Trace Test de alta Sensibilidad para Proteínas en Superficie en posición vertical.	Incube la 3M Clean-Trace Test de alta Sensibilidad para Proteínas en Superficie en posición horizontal.
Lea la 3M Clean-Trace Test de alta Sensibilidad para Proteínas en Superficie a los 45 minutos.	Registre cualquier cambio de color después de 45 minutos.

### Interpretación

El color de la reacción de prueba indicará el nivel de residuos de proteína sobre la superficie. Al comparar el color producido con la etiqueta de la 3M Clean-Trace Test de alta Sensibilidad para Proteínas en Superficie se puede hacer una estimación de la limpieza de la superficie.

- El verde indica un resultado de Aprobado: limpio, no se requiere otra acción.
- El gris o púrpura indican un resultado Fallido: repita la limpieza y la prueba.

Para obtener más información, comuníquese con Servicios técnicos de 3M Food Safety.

### Explicación de los símbolos

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)

## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebäude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6



# Clean-Trace™ test

# Productinstructies

## Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest

### Productbeschrijving en beoogd gebruik

3M™ Clean-Trace™ Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest detecteert eiwitresidu. De resultaten van de testen zijn afhankelijk van tijdsduur en temperatuur. Door de tijd en/of de temperatuur aan te passen, is het mogelijk verschillende detectiegrenzen te bereiken. Het selecteren van de juiste incubatietijd en temperatuur kan daarom de gevoeligheid van de test optimaliseren. Een 45 minuten durende incubatie bij 37 °C resulteert in een gelijkwaardige gevoeligheid als bij de ninhydrinetest die wordt gespecificeerd in de Britse HTM2030-richtlijnen. Als uw eisen voor gevoeligheid anders zijn, kunt u de tijd-temperatuurmatrix hieronder als richtlijn gebruiken.

Temperatuur / Tijd (minuten) / Gevoeligheid (microgram)	10 minuten	15 minuten	30 minuten	45 minuten
20 °C (68 °F)	50 µg	30 µg	20 µg	10 µg
37 °C (99 °F)	20 µg	10 µg	5 µg	3 µg

Gebaseerd op de biureetreactie. In een basisch milieu vormen de koperionen ( $\text{Cu}^{2+}$ ) een complex met peptideverbindingen van eiwit en worden gereduceerd tot  $\text{Cu}^+$ . Bicinchoninezuur (BCA) in een basisch milieu is een uiterst gevoelig, stabiel en specifiek reagens dat ervoor zorgt dat  $\text{Cu}^+$  een paars complex vormt. De test biedt een schatting van eiwitresidu op het oppervlak aan de hand van een kleurveranderingsresultaat.

Bij bepaalde voedingsbodems kan de kleur zich op de swab beter vormen dan bij de oplossing. Noteer de sterkste kleurverandering bij de swab of de oplossing als het eindresultaat.

3M Clean-Trace Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest kan worden gebruikt om de mate van besmettend eiwitresidu op instrumenten te beoordelen nadat deze zijn behandeld in een reinigings-/desinfectiemachine. De test moet na reiniging worden gebruikt om te beoordelen of de instrumenten schoon genoeg zijn voor effectieve sterilisatie.

### ⚠ Waarschuwingen

Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad voor bijkomende informatie en de lokale regelgeving inzake afvalverwerking.

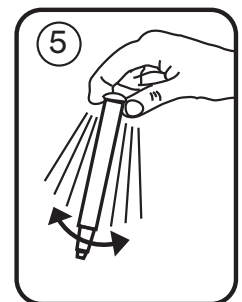
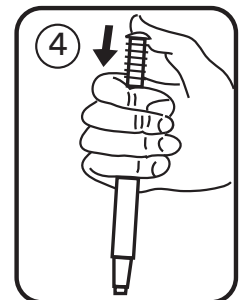
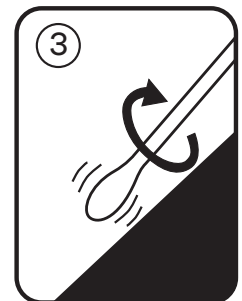
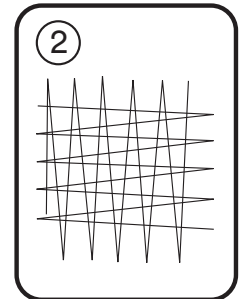
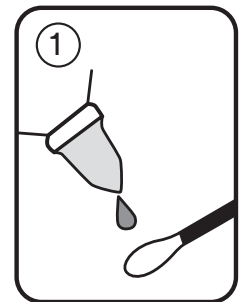
### ⚠ Waarschuwingen

Eiwit is een veel voorkomende stof. Het is aanwezig op de huid, het haar en op veel oppervlakken. Raak de swab en het oppervlak dat u wilt testen niet aan.

Gebruik de 3M Clean-Trace Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest niet als de vervaldatum is verstreken.

Hoewel de 3M Clean-Trace Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest zeer gevoelig is, kan een oppervlak niet als steriel worden beschouwd op grond van het resultaat van een 3M Clean-Trace Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest.

Bij normale concentraties is er minimale interferentie met de meeste gebruikelijke ontsmettingsmiddelen. Hoge concentraties alkalische reinigingsmiddelen kunnen echter in enkele gevallen fout-negatieve resultaten opleveren. Desinfecterende middelen op basis van peroxide kunnen een fout-positieve kleurveranderingsreactie veroorzaken met de 3M Clean-Trace Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest.



## Verantwoordelijkheid van de Gebruiker

Gebruikers worden geacht zich vertrouwd te maken met de productinstructies en -informatie. Bezoek onze website [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety), of neem contact op met uw plaatselijke 3M-vertegenwoordiger of -distributeur voor meer informatie.

Bij het kiezen van een testmethode is het belangrijk om te erkennen dat externe factoren zoals proefmethoden, testprotocollen, proefvoorbereiding en -behandeling en laboratoriumtechniek invloed kunnen hebben op de resultaten.

De gebruiker is verantwoordelijk voor de selectie van een testmethode of product waarbij een voldoende aantal monsters met de geschikte matrices en microbiële problemen wordt onderzocht zodat de gekozen testmethode voldoet aan de criteria van de gebruiker.

Het is ook de verantwoordelijkheid van de gebruiker om te bepalen of testmethoden en resultaten voldoen aan de vereisten van klanten en leveranciers.

Zoals bij elke testmethode, garanderen de verkregen resultaten van het gebruik van een 3M Voedselveiligheidsproduct de kwaliteit van de geteste matrices of processen niet.

## Beperkte Garantie / Beperkte Verhaal

BEHALVE WAAR UITDRUKKELIJK VERMELD IN EEN BEPERKTE GARANTIEBEPALING VAN EEN INDIVIDUELE PRODUCTVERPAKKING, WIJST 3M ALLE UITDRUKKELIJKE EN IMPLICIETE GARANTIES AF, MET INBEGRIIP VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT, ELKE GARANTIE MET BETREKKING TOT DE GOEDE WERKING EN DE GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. Als een 3M Voedselveiligheidsproduct gebrekkig is, zal 3M of zijn gevolmachtigde distributeur naar eigen keuze het product vervangen of de aankoopprijs van het product terugbetalen. Dit is het enige rechtsmiddel waarover u beschikt. Indien u vermoedt dat een product gebrekkig is, dan moet u 3M daarvan binnen de 60 dagen na het vaststellen op de hoogte brengen. Bel onze klantenservice (+31 (0)71 5450 342 of +32 (0)2 722 5224) of uw erkende vertegenwoordiger van 3M Voedselveiligheidsproducten, voor een autorisatie voor het retourneren van de goederen.

## Beperking van Aansprakelijkheid

3M IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR ENIG VERLIES OF SCHADE, ONGEACHT OF HET GAAT OM RECHTSTREEKSE, ONRECHTSTREEKSE, SPECIALE, INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE, MET INBEGRIIP VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT WINSTDERVING. In geen geval zal de wettelijke aansprakelijkheid van 3M onder om het even welke juridische theorie de aankoopprijs van het zogenaamd gebrekkige product overschrijden.

## Opslag en afvalverwerking

Voor maximale houdbaarheid bewaren tussen 2-25 °C. De swabs zijn gedurende 14 dagen stabiel als ze worden verzonden of bewaard bij een hogere temperatuur. Houd de temperatuur bij deze bewaaroptie lager dan 35 °C. De vervaldatum en het lotnummer staan op elke verpakking. Na gebruik kan dit product micro-organismen bevatten die een potentieel biologisch gevaar kunnen veroorzaken. Volg de geldende normen van de sector om het product na gebruik te verwerken.

## Gebruiksaanwijzingen

Zorg er voor aanvang van de testprocedure voor dat het verwarmingsblok, het waterbad of de incubator is ingeschakeld en is ingesteld op 37 °C.

1. Laat de 3M Clean-Trace Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest voor gebruik ten minste 10 minuten op kamertemperatuur staan. Pak de handgreep van het monsterstokje vast en haal de swab uit het apparaat. Gebruik de meegeleverde bevochtiger en breng 4 druppels aan op de swab OF breng 4 druppels aan op het te testen oppervlak [afbeelding 1].
2. Neem een monster van het testinstrument. Beweeg, wanneer het praktisch mogelijk is, met de swab over een oppervlak van ongeveer 10 bij 10 cm. Beweeg in één richting over het oppervlak en vervolgens in de tegenovergestelde richting [afbeelding 2]. Test moeilijk te bereiken locaties zoals gekartelde randen en verbindingpunten. Oefen druk op de swab uit en draai de swab rond terwijl u het monster verzamelt. Dit is een herhaalbare en effectieve werkwijze [afbeelding 3].
3. Plaats het monsterstokje terug in de test met het handvat in de oorspronkelijke positie van de ongebruikte test. Op dit punt aangekomen, kunt u onmiddellijk activeren en meten of, als dat handiger is, de 3M Clean-Trace Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest van een etiket voorzien en maximaal vier uur onaangeroerd laten zodat u meerdere swabs tegelijkertijd kunt activeren en meten.

4. Om het monster te verwerken, drukt u stevig op de bovenkant van de handgreep van het monsterstokje van de 3M Clean-Trace Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest [afbeelding 4]. De handgreep schuift nu in het buisje van het apparaat. Als de handgreep volledig is ingedrukt, moet de bovenkant ervan evenwijdig zijn aan de bovenrand van de buis van het testapparaat. Pak het apparaat aan de bovenkant vast en schud het ten minste vijf seconden snel heen en weer om het monster en het reagens te vermengen [afbeelding 5]. De oplossing verkleurt mintgroen.
5. Plaats de 3M Clean-Trace Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest in een verwarmingsblok dat is voorverwarmd op 37 °C. Verwarm gedurende 45 minuten bij 37 °C. Vergelijk de kleur van de swab en de oplossing met het etiket van de 3M Clean-Trace Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest. Noteer de sterkste kleurverandering bij de oplossing of de swab als het eindresultaat.

<b>Hoe u de 3M Clean-Trace Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest het best kunt gebruiken</b>	
<b>Wel Doen</b>	<b>Niet Doen</b>
De 3M Clean-Trace Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest VERTICAAL houden bij activering en snel ZIJWAARTS schudden gedurende ten minste 5 seconden.	Activeren terwijl het instrument niet verticaal wordt gehouden, op en neer schudden, hard schudden.
De 3M Clean-Trace Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest verticaal incuberen.	De 3M Clean-Trace Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest horizontaal incuberen.
De 3M Clean-Trace Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest na 45 minuten aflezen.	Eventuele kleurverandering na 45 minuten noteren.

### **Interpretatie**

De kleur van de testreactie geeft de mate van eiwitresidu op het oppervlak aan. Door de kleur van de swab en de oplossing met het etiket van de 3M Clean-Trace Oppervlakte hoge gevoeligheid eiwittest te vergelijken kan een schatting worden gemaakt van de oppervlaktereinheid.

- Groen geeft een goedkeurre resultaat aan – Reinigen, geen verdere actie nodig
- Grijs of paars geeft een afkeurre resultaat aan – Opnieuw reinigen en opnieuw testen

Neem voor meer informatie contact op met de technische dienst van 3M Food Safety.

### **Verklaring van symbolen**

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)



## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebaude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6

# Clean-Trace™ Test

# Produktinformation

## Surface Protein High Sensitivity Test

### Produktbeskrivning och avsedd användning

3M™ Clean-Trace™ Surface Protein High Sensitivity Test detekterar proteinrester. Resultaten av testerna är tids- och temperaturberoende. Genom att justera tiden och/eller temperaturen är det möjligt att uppnå olika gränser för detektering. Val av korrekt inkubationstid och temperatur kan därför optimera testets känslighet. 45 minuters inkubering vid 37 °C (99 °F) ger motsvarande känslighet som Ninhydrin-testet, i enlighet med de brittiska HTM2030-riktlinjerna. Om dina krav på känslighet är annorlunda ska du använda matrisen för tid och temperatur nedan som en guide.

Temperatur / Tid (minuter) / Känslighet (mikrogram)	10 minuter	15 minuter	30 minuter	45 minuter
20 °C (68 °F)	50 µg	30 µg	20 µg	10 µg
37 °C (99°F)	20 µg	10 µg	5 µg	3 µg

Baserat på Biuret-reaktionen. Under alkaliska förhållanden formar kopparjonerna ( $\text{Cu}^{2+}$ ) ett komplex med peptidbindningar till protein och reduceras till  $\text{Cu}^+$ . Bicinchonsyra (BCA) är under alkaliska betingelser ett mycket känsligt, stabilt och specifikt reagens för  $\text{Cu}^+$  och bildar ett lila komplex. Testet ger en uppskattning av ytproteinrester med hjälp av ett färgförändringsresultat.

Färgen kan bildas på vaddpenseln mer än i lösningen med vissa typer av jord. Registrera den starkaste färgförändringen på vaddpenseln eller i lösningen som slutresultat.

3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test kan användas för att bedöma nivån av kontaminerande proteinrester på instrument efter att de har bearbetats i en tvättmaskin/ desinfektionsanordning. Testet ska användas efter rengöring för att bedöma om instrumenten är tillräckligt rena för effektiv sterilisering.

### ⚠ Varningar

Se säkerhetsdatabladet för ytterligare information och lokala föreskrifter för kassering.

### ⚠ Försiktighetsåtgärder

Protein är en vanlig substans. Den förekommer på hud, hår och på många ytor. Rör inte vid vaddpenseln eller ytan som ska testas.

Använd inte 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test efter dess utgångsdatum.

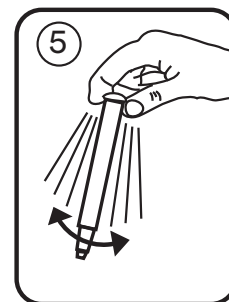
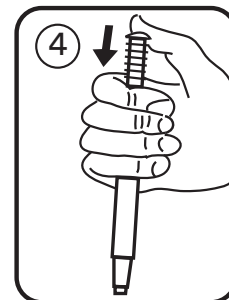
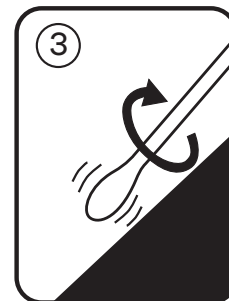
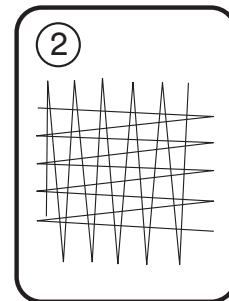
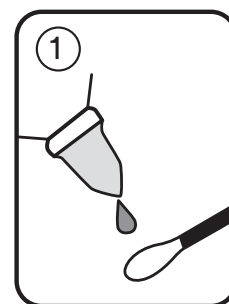
Även om 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test är mycket känsligt kan en yta inte anses vara steril baserat på resultatet från ett 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test.

Det finns minimal interferens med de vanligaste sanitetsmedel vid normala koncentrationer. Höga koncentrationer av alkaliska rengöringsmedel kan dock i vissa fall ge falskt negativa resultat. Peroxidbaserade desinfektionsmedel kan orsaka en falsk positiv färgförändringsreaktion med 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test.

### Användaransvar

Det åligger användarna att bekanta sig med produktinstruktioner och produktinformation. Besök vår webbsida på adressen [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety) eller kontakta din lokala 3M-representant eller -leverantör för mer information.

Vid val av testmetod är det viktigt att inse att externa faktorer som provtagningsmetod, testprotokoll, provpreparering, hantering och laboratorieteknik kan påverka resultat.





Det åligger användaren att vid val av testmetoder utvärdera tillräckligt många prover med lämpliga matriser och utmaningar, för att övertyga användaren att den valda metoden uppfyller kraven.

Det åligger också användaren att fastställa att en testmetod och dess resultat uppfyller kraven från dennes kunder och leverantörer.

Liksom med alla testmetoder utgör inte resultat som erhållits från användning av någon produkt från 3M Livsmedelshygien en garanti för kvaliteten hos de matriser eller processer som testats.

### **Garantibegränsningar/Begränsad Ersättning**

MED UNDANTAG AV VAD SOM UTTRYCKLIGEN ANGES I AVSNITT OM GARANTIBEGRÄNSNING FÖR INDIVIDUELLA FÖRPACKNINGAR, FRÅNSÄGER SIG 3M ALLA UTTRYCKLIGA OCH UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER, INKLUSIVE, MEN INTE BEGRÄNSAT TILL, ALLA GARANTIER BETRÄFFANDE SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL. Om någon produkt från 3M Livsmedelshygien är defekt kommer 3M eller dess auktoriserade leverantör att efter eget gottfinnande ersätta produkten eller återbetala produktens inköpspris. Detta är den enda ersättning som ges. Kunden måste meddela 3M och returnera produkten inom sextio dagar efter upptäckt av misstänkt defekt. Var vänlig ring Kundtjänst (i USA: 1-800-328-1671) eller din officiella representant för 3M Livsmedelshygien för en auktorisation avseende återsändande av produkt.

### **Ansvarsbegränsning**

3M KOMMER INTE ATT PÅTA SIG NÅGOT ANSVAR FÖR FÖRLUST ELLER SKADOR, VARE SIG DIREKTA, INDIREKTA, SÄRSKILDA, TILLFÄLLIGA ELLER EFTERFÖLJANDE SKADOR, INKLUSIVE, MEN INTE BEGRÄNSADE TILL, FÖRLORADE VINSTER. Under inga omständigheter ska 3M:s ansvar i något som helst lagrum överskrida inköpspriset för den påstått defekta produkten.

### **Förvaring och kassering**

Förvara mellan 2–25 °C (36–77 °F) för maximal hållbarhet. Alternativt är vaddpenslar stabila i 14 dagar när de fraktas eller förvaras vid förhöjd temperatur; för detta förvaringsalternativ får temperaturen inte överstiga 35 °C (95 °F). Utgångsdatum och partinummer finns markerade på varje påse. Efter användning kan verktyget innehålla mikroorganismer som kan innebära en potentiell biologisk risk. Följ gällande branschstandarder för kassering.

### **Bruksanvisning**

Innan testproceduren påbörjas ska du se till att torrbadet, vattenbadet eller inkubatorn är påslagen och inställd till 37 °C (99 °F).

1. Placera 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test i rumstemperatur under minst 10 minuter före användning. Ta tag i provstickans grepp och avlägsna vaddpenseln från testverktyget. Använd den tillhandahållna mjukgöraren och applicera fyra droppar på vaddpenseln ELLER applicera fyra droppar på ytan som ska testas [figur 1].
2. Svabba instrumentet som ska testas. Där det går, svabba en provarea cirka tio gånger tio cm och svabba området först i en riktning och sedan i motsatt riktning [figur 2]. Testa områden som är svåra att nå, t.ex. sågtandade kanter och leder. Applicera tryck på vaddpenseln och rotera den allt eftersom provet insamlas för att garantera återupprepningsbar och effektiv provtagning [figur 3].
3. Sätt tillbaka provstickan i testet med greppet i originalläget för det oanvända testet. Vid denna tidpunkt kan du antingen aktivera och mäta omedelbart, eller, om det passar bättre, så kan du märka ditt 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test och lämna det oaktiverat i upp till fyra timmar innan du aktiverar och mäter flera vaddpenslar samtidigt.
4. Bearbeta provet genom att med fast hand trycka ner toppen på greppet till provstickan i 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test [figur 4]. Greppet kommer att glida ner i anordningens rör och toppen på greppet ska vara i linje med toppen på anordningens rör när det är helt nertryckt. Ta tag i toppen på verktyget och skaka snabbt i sidled i minst fem sekunder för att blanda prov och reagens [figur 5]. Lösningen kommer att bli mintgrön.
5. Placera 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test i ett värmeblock som har förvärmats till 37 °C (99 °F). Värm under 45 minuter vid 37 °C (99 °F). Jämför färgen för vaddpenseln och lösningen mot färgdiagrammet på etiketten för 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test. Registrera den starkaste färgförändringen i lösningen eller på vaddpenseln som slutresultat.



Hur man använder 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test på bästa sätt	
Gör	Gör Inte
Håll 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test i VERTIKALT läge vid aktivering och skaka snabbt från SIDA TILL SIDA under minst fem sekunder.	Aktivera inte när anordningen inte är i vertikal position, skaka inte upp och ner, skaka inte aggressivt.
Inkubera 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test vertikalt.	Inkubera 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test horisontellt.
Läs av 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test vid 45 minuter.	Registrera eventuell färgförändring efter 45 minuter.

## Tolkning

Testreaktionens färg indikerar nivån av proteinrester på ytan. Genom att jämföra den färg som produceras mot etiketten för 3M Clean-Trace Surface Protein High Sensitivity Test kan en uppskattning av ytans renhet göras.

- Grön anger resultatet Godkänt – Rent, inga ytterligare åtgärder krävs
- Grått eller lila anger resultatet Icke-godkänt, rengör på nytt och utför testet igen

Kontakta 3M Livsmedelshygienens tekniska tjänst för mer information.

## Symbolförklaringar

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)

## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebaude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6

## Overflade Protein Høj Sensitivitet Test

### Teknisk beskrivelse og tilsigtet anvendelse

3M™ Clean-Trace™ Overflade Protein Høj Sensitivitet Test detekterer proteinrester. Resultaterne af tests afhænger af tid og temperatur. Ved justering af tiden og/eller temperatur kan man opnå forskellige detektionsgrænser. Valg af den rette inkubationstid og -temperatur kan derfor optimere testens sensitivitet. En inkubering på 45 minutter ved 37 °C (99 °F) giver den samme sensitivitet som Ninhydrin-testen som angives i UK HTM2030-vejledningen. Hvis du har andre sensitivitetskrav kan du bruge tabellen med tid-temperatur nedenfor som vejledning.

Temperatur / Tid (Minutter) / Sensitivitet (mikrogram)				
	10 minutter	15 minutter	30 minutter	45 minutter
20 °C (68 °F)	50 µg	30 µg	20 µg	10 µg
37 °C (99 °F)	20 µg	10 µg	5 µg	3 µg

Baseret på Biuret-reaktionen. Under basiske forhold danner kobber-ionerne ( $\text{Cu}^{2+}$ ) et kompleks med peptidbindinger af protein, og reduceres til  $\text{Cu}^+$ . Bicinchoninsyre (BCA) er under basiske forhold et yderst sensitivt, holdbart, og specifikt reagens for at  $\text{Cu}^+$  danner et lille kompleks. Testen giver en tilnærmelse af overfladeproteinrester gennem et farveskiftende resultat.

Der kan opstå stærkere farvning på svaberen end i opløsning ved visse jordtyper. Registrér den stærkeste farveændring, på svaberen eller i opløsningen, som det endelige resultat.

3M Clean-Trace Overflade Protein Høj Sensitivitet Test kan anvendes til at vurdere niveauet af forurenende proteinrester på instrumenter efter de er blevet behandlet i en vasker/desinfektor. Testen skal anvendes efter rengøring for at bestemme om instrumenterne er rene nok til at udføre en effektiv sterilisering.

### ⚠ Advarsler

Se sikkerhedsdatabladet for yderligere oplysninger og lokale vedtægter for bortskaffelse.

### ⚠ Forsigtighedsregler

Protein er en almindelig substans. Den findes i huden, håret og på mange andre overflader. Rør ikke ved vatpinden eller overfladen, som skal testes.

Anvend ikke 3M Clean-Trace Overflade Protein Høj Sensitivitet Test efter udløbsdatoen.

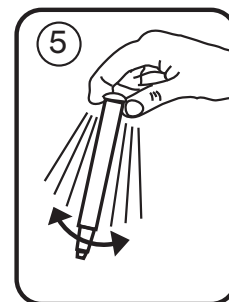
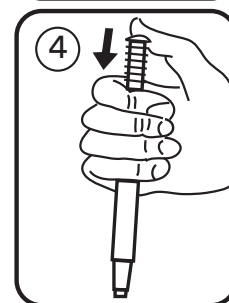
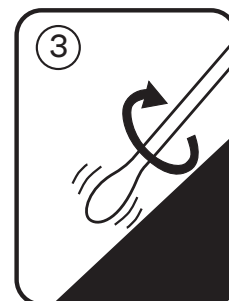
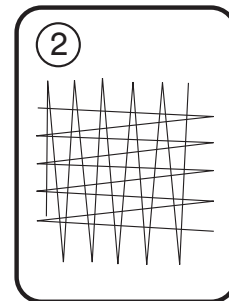
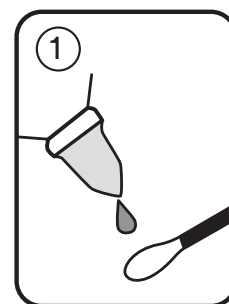
Selvom 3M Clean-Trace Overflade Protein Høj Sensitivitet Test er meget følsom, kan en opløsning ikke antages som værende steril på baggrund af et 3M Clean-Trace Overfladeprotein-højt testresultat.

Der er minimal interferens med det mest almindelige rengøringsmidler ved normale koncentrationer. Dog kan høje koncentrationer af basiske rengøringsmidler i visse tilfælde medføre falske negative resultater. Desinfektionsmidler baseret på peroxid kan forårsage falske positive farveændringsreaktioner med 3M Clean-Trace Overflade Protein Høj Sensitivitet Test.

### Brugeransvar

Brugerne er ansvarlige for at gøre sig bekendt med produktvejledninger og oplysninger. Besøg vores hjemmeside på [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety), eller kontakt din lokale 3M repræsentant eller distributør for yderligere oplysninger.

Når der vælges en testmetode, er det vigtigt, at man er klar over, at eksterne faktorer, såsom prøveudtagningsmetoder, testprotokoller, klargøring af prøven, håndtering samt laborieteknikker, kan påvirke resultaterne.



Det er brugerens eget ansvar at vælge en testmetode, som evaluerer et tilstrækkeligt antal prøver med de passende matricer og udfordringer for derved at sikre brugeren, at den valgte testmetode lever op til brugerens krav.

Det er også brugerens eget ansvar at fastsætte, at testmetoderne og resultaterne lever op til kundernes og leverandørernes krav.

Som med alle andre testmetoder gælder det, at de resultater, der opnås med dette 3M fødevarerprodukt udstyr, ikke giver garanti for kvaliteten af detestede matricer og processer.

### **Begrænsning af Garantier / Begrænset Retsmiddel**

BORTSET FRA HVAD DER ER UDTRYKKELT ANFØRT I DEN BEGRÆNSEDE GARANTI TIL INDIVIDUEL PRODUKTEMBALLAGE, FRASIGER 3M SIG ALLE UDTRYKKELT OG UNDERFORSTÅEDE GARANTIER INDBEFATTET MEN IKKE BEGRÆNSET TIL ENHVER SALGBARHEDSGARANTI ELLER EGNETHED TIL EN BESTEMT ANVENDELSE. Hvis et 3M Food Safety-produkt er behæftet med fejl eller mangler, vil 3M eller en af dennes autoriserede distributører efter dennes eget skøn udskifte eller refundere produktets købspris. Dette er den eneste til rådighed værende afhjælpning. Du skal straks, inden for 60 dage efter at have opdaget enhver formodet fejl ved et produkt, meddele dette og returnere produktet til 3M. Kontakt venligst kundeservice (1-800-328-1671 i USA) eller den autoriserede 3M fødevarer sikkerhedskonsulent for at modtage en produktreturneringsautorisation.

### **Begrænsning af 3Ms Ansvar**

3M SKAL IKKE HOLDES ANSVARLIG FOR EVT. TAB ELLER SKADER, HVAD END DE ER OPSTÅET DIREKTE, INDIREKTE, UNDER SÆRLIGE OMSTÆNDIGHEDER ELLER TILFÆLDIGE SKADER INDBEFATTET MEN IKKE BEGRÆNSET TIL MISTET FORTJENESTE. Under ingen omstændigheder skal 3M's erstatningsansvar kunne overstige købsprisen af produktet der efter sigende er behæftet med fejl.

### **Opbevaring og bortskaffelse**

For at opnå maksimal opbevaringstid opbevares mellem 2-25 °C (36-77 °F). Alternativt er svabere holdbare i 14 dage når de forsendes eller opbevares ved høj temperatur. Ved denne opbevaringsmulighed må temperaturen ikke overstige 35 °C (95 °F). Udløbsdato og partinummer er skrevet på hver pose. Kan indeholde mikroorganismer, der udgør en biologisk fare efter brug. Følg de gældende industristandarder for bortskaffelse.

### **Brugsanvisning**

Før testproceduren påbegyndes sikres det at det tørre bad, vandbadet eller inkubatoren er tændt og indstillet til 37 °C (99 °F).

1. Placér 3M Clean-Trace Overflade Protein Høj Sensitivitet Test ved stuetemperatur mindst 10 minutter før brug. Hold i prøvepindens håndtag, og tag vatpinden ud af enheden. Anvend den medfølgende fugter, ved at påføre 4 dråber på svaberen ELLER 4 dråber på overfladen som skal testes [figur 1].
2. Svabr testinstrumentet. Hvor det er praktisk, svabres et område på cirka 10 × 10 cm, og området svabres i en retning og derefter i den modsatte retning [figur 2]. Test steder som er svære at nå, som savtakkede kanter og samlinger. Tryk på vatpinden, og drej den samtidig med, at prøven indsamles for at sikre gentaget og effektiv prøvetagning [figur 3].
3. Indsæt prøvepinden i testen igen med håndtaget i den oprindelige position for den ubrugte test. På dette tidspunkt kan du enten aktivere og måle testen øjeblikkeligt, eller hvis det er mere praktisk, kan 3M Clean-Trace Overflade Protein Høj Sensitivitet Test mærkes og lades uaktiveret i op til fire timer før aktivering og måling af flere svabere samtidigt.
4. For at behandle prøven skal der trykkes hårdt ned på toppen af 3M Clean-Trace Overflade Protein Høj Sensitivitet Test prøvepindens håndtag [figur 4]. Håndtaget glider ind i enhedens rør, og toppen af håndtaget skal være på linje med toppen af testenhedens rør, når det presses helt ned. Hold toppen af enheden, og ryst hurtigt fra side til side i mindst fem sekunder for at blande prøven og reagenset [figur 5]. Opløsningen bliver mintgrøn.
5. Placér 3M Clean-Trace Overflade Protein Høj Sensitivitet Test i en Varmeblok som er opvarmet forinden til 37 °C (99 °F). Opvarm i 45 minutter ved 37 °C (99 °F). Sammenlign farven på svaberen og opløsningen med mærkatet på 3M Clean-Trace Overflade Protein Høj Sensitivitet Test. Registrér den stærkeste farveændring, i opløsningen eller på svaberen, som det endelige resultat.

Sådan anvendes 3M Clean-Trace Overflade Protein Høj Sensitivitet Test bedst	
Gør	Gør Ikke
Hold 3M Clean-Trace Overflade Protein Høj Sensitivitet Test i LODRET position når den aktiveres og ryst den hurtigt fra SIDE TIL SIDE i mindst 5 sekunder.	Aktivér, når den ikke er i lodret position, ryst den ikke op og ned, ryst den ikke voldsomt.
Inkubér 3M Clean-Trace Overflade Protein Høj Sensitivitet Test lodret.	Inkubér 3M Clean-Trace Overflade Protein Høj Sensitivitet Test vandret.
Aflæs 3M Clean-Trace Overflade Protein Høj Sensitivitet Test efter 45 minutter.	Registrér enhver farveændring efter 45 minutter.

### Fortolkning

Farven på testreaktionen angiver niveauet af proteinrester på overfladen. Ved at sammenligne den fremkomne farve med mærkatet på 3M Clean-Trace Overflade Protein Høj Sensitivitet Test kan der laves en vurdering af overfladens renhed.

- Grøn angiver et Godkendt resultat, Rent, ingen yderligere handling er påkrævet
- Grå eller lilla angiver et Ikke godkendt resultat, rengør igen og gentag testen

For yderligere oplysninger kan du kontakte 3M Food Safety Technical Services.

### Symbolforklaring

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)



## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebaude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6

## Høysensitiv proteintest til overflate

### Produktbeskrivelse og tiltenkt bruk

3M™ Clean-Trace™ høysensitiv proteintest til overflate påviser proteinrester. Resultatene av testene er tids- og temperaturavhengige. Ved å justere tid og/eller temperatur er det mulig å oppnå forskjellige grenser for påvisning. Valg av riktig inkubasjonstid og temperatur kan derfor optimalisere testens følsomhet. En 45 minutters inkubasjon ved 37 °C (99 °F) gir tilsvarende sensitivitet for Ninhydrin-testen som er spesifisert i UK HTM2030-retningslinjene. Hvis dine krav til følsomhet er annerledes, bruk Tid og temperatur-matrisen nedenfor som en veiledning.

Temperatur / Tid (minutter) / Sensitivitet (mikrogram)				
	10 minutter	15 minutter	30 minutter	45 minutter
20 °C (68 °F)	50 µg	30 µg	20 µg	10 µg
37 °C (99 °F)	20 µg	10 µg	5 µg	3 µg

Basert på Biuret-reaksjonen. Under alkaliske forhold danner kobberionene ( $\text{Cu}^{2+}$ ) et kompleks med peptidbindinger av protein og reduseres til  $\text{Cu}^+$ . Bicinchoninsyre (BCA) under alkaliske forhold er et svært følsomt, stabilt og spesifikt reagens for  $\text{Cu}^+$  som danner et lilla kompleks. Testen gir en estimering av overflateproteinrester ved hjelp av et fargeendringsresultat.

Fargen kan dannes i større grad på vattpinnen fremfor i løsningen med visse typer jord. Registrer den sterkeste fargeendringen på vattpinnen eller i løsningen som sluttresultatet.

3M Clean-Trace Høysensitiv proteintest til overflate kan brukes til å vurdere nivået av forurensende proteinrest på instrumenter etter at de har blitt behandlet i en vaskemaskin/ desinfiseringsenhet. Testen skal brukes etter rengjøring for å vurdere om instrumentene er rene nok til effektiv sterilisering.

### ⚠ Advarsler

Se HMS-databladet for ytterligere informasjon og lokale forskrifter for avhending.

### ⚠ Forhåndsregler

Protein er en vanlig substans. Det finnes på hud, hår og på mange overflater. Ikke ta på vattpinnen eller overflaten som skal testes.

Ikke bruk 3M Clean-Trace Høysensitiv proteintest til overflate etter utløpsdato.

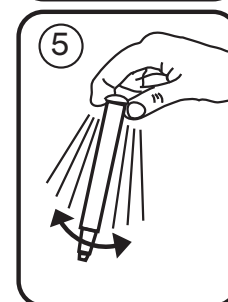
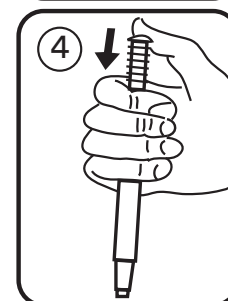
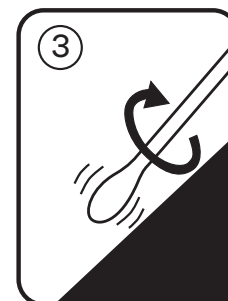
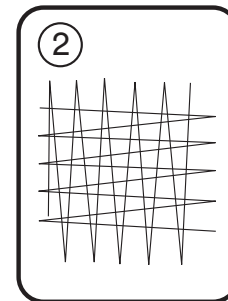
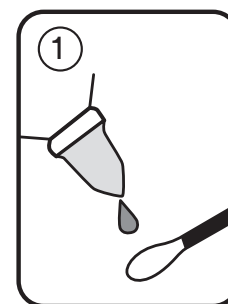
Selv om 3M Clean-Trace Høysensitiv proteintest til overflate er svært følsom, kan ikke en overflate anses som steril på grunnlag av et resultat fra 3M Clean-Trace Høysensitiv proteintest til overflate.

Det er minimal interferens med de fleste vanlige desinfeksjonsmidler ved normale konsentrasjoner. Imidlertid kan høye konsentrasjoner av alkaliske rengjøringsmidler i noen tilfeller forårsake falske negative resultater. Peroksidbaserte desinfeksjonsmidler kan forårsake en falsk positiv fargevariasjonsreaksjon med 3M Clean-Trace Høysensitiv proteintest til overflate.

### Brukeransvar

Brukere er ansvarlige for å sette seg inn i instruksjoner og informasjon om produktet. Besøk nettsiden vår [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety) eller kontakt din lokale representant eller distributør i 3M for mer informasjon.

Ved valg av testmetode er det viktig å ta hensyn til at eksterne faktorer som metoder for stikkprøver, testprotokoller, preparering av prøver, håndtering og laboratorieteknikk kan påvirke resultatene.



Ved valg av testmetode er det brukerens ansvar å vurdere et tilstrekkelig antall prøver med passende matriser og mikrobielle utfordringer for å tilfredsstille brukeren om at den valgte prøvemethoden oppfyller brukerens kriterier.

Det er også brukerens ansvar å fastslå at alle prøvemethoder og resultater tilfredsstiller kundens og forhandlerens forlangende.

Som med alle testmetoder, utgjør ikke resultatene som oppnås ved bruk av noe 3M Food Safety-produkt noen garanti om kvaliteten av matrisene eller prosessene som testes.

### **Begrensning av garantier / Begrensede rettigheter**

MED MINDRE DET ER UTRYKKELIG SKREVET I EN BEGRENSET GARANTI PÅ EN PRODUKTPAKNING, FRASKRIVER 3M SEG ALLE DIREKTE OG INDIREKTE GARANTIER, INKLUDERT MEN IKKE BEGRENSET TIL, ENHVER GARANTI OM SALGBARHET ELLER ANVENDELSE TIL ET BESTEMT FORMÅL. Hvis noe 3M Food Safety-produkt er defekt, vil 3M og dets autoriserte distributører erstatte eller refundere produktets kjøpesum etter eget skjønn. Dette er dine ubetingede rettigheter. Du må straks varsle 3M innen seksti dager fra oppdagelsen av enhver mulig feil i et produkt og returnere dette produktet til 3M. Ring kundeservice (06384 i Norge) eller ta kontakt med din offisielle 3M Food Safety-representant for en "returgodsavtale".

### **Begrensning av 3Ms ansvar**

3M VIL IKKE VÆRE ANSVARLIG FOR NOE TAP ELLER SKADE, DIREKTE ELLER INDIREKTE, SPESIELL, TILFELDIG ELLER FØLGESKADE, INKLUDERT MED IKKE BEGRENSET TIL TAPT FORTJENESTE. Ikke under noen omstendighet skal 3Ms ansvar, under noen juridisk teori, overstige kjøpesummen for et produkt som antas å være defekt.

### **Oppbevaring og avhending**

Lagres mellom 2-25 °C (36-77 °F) for maksimal holdbarhet. Alternativt er vattpinner stabile i 14 dager når de sendes eller lagres ved forhøyet temperatur; ikke overstig 35 °C (95 °F) for dette oppbevaringsalternativet. Utløpsdato og partnummer er trykket på hver pose. Kan, etter bruk, inneholde mikroorganismer som kan representere en mulig mikrobiologisk risiko. Følg gjeldende industristandarder for kasting.

### **Bruksanvisning**

Før du starter testprosedyren, sørg for at tørrbadet, vannbadet eller inkubatoren er slått på og satt til 37 °C (99 °F).

1. Plasser 3M Clean-Trace Høysensitiv proteintest til overflate i romtemperatur i minst 10 minutter før bruk. Grip håndtaket på prøvepinnen og ta vattpinnen ut av enheten. Bruk fuktighetskremen som følger med og påfør 4 dråper til vattpinnen ELLER påfør 4 dråper til overflaten som skal testes [figur 1].
2. Pensle testinstrumentet. Der det er praktisk, pensle et område som er ca. 10 × 10 cm og pensle området i en retning, og pensle så området i motsatt retning [figur 2]. Test grundig for å nå stedet som taggede kanter og ledd. Bruk trykk på vattpinnen og roter den etter som prøven er samlet for å sikre gjentatt og effektiv prøvetaking [figur 3].
3. Sett prøveplaten inn i testen med håndtaket satt inn i den opprinnelige posisjonen til den ubrukte testen. På dette tidspunktet kan du enten aktivere og måle umiddelbart, eller hvis det er mer praktisk kan 3M Clean-Trace Høysensitiv proteintest til overflate merkes og forlates uten å aktiveres i opptil fire timer før aktivering og måling av flere vattpinner samtidig.
4. For å behandle prøven, trykk godt på toppen av håndtaket til prøvepinnen for 3M Clean-Trace Høysensitiv proteintest til overflate [figur 4]. Håndtaket vil gli inn i enhetsrøret, og toppen av håndtaket skal være på nivå med toppen av reagensrøret når det er helt nedtrykt. Grip toppen av enheten og rist raskt fra side til side i minst fem sekunder for å blande prøven og reagensen [figur 5]. Løsningen blir mintgrønn.
5. Plasser 3M Clean-Trace Høysensitiv proteintest til overflate i en oppvarmingsblokk som er forvarmet til 37 °C (99 °F). Varm opp i 45 minutter ved 37 °C (99 °F). Sammenlign fargen på vattpinnen og løsningen mot etiketten til 3M Clean-Trace Høysensitiv proteintest til overflate. Registrer den sterkeste fargeendringen i løsningen som sluttresultatet.

Hvordan best utnytte 3M Clean-Trace Høysensitiv proteintest til overflate	
Gjør	Ikke Gjør
Hold 3M Clean-Trace Høysensitiv proteintest til overflate i VERTIKAL posisjon ved aktivering og rist raskt fra SIDE TIL SIDE i minst 5 sekunder.	Aktiver når den ikke er i vertikal stilling, ikke rist opp eller ned, og ikke rist den aggressivt.
Inkuber 3M Clean-Trace Høysensitiv proteintest til overflate vertikalt.	Inkuber 3M Clean-Trace Høysensitiv proteintest til overflate horisontalt.
Les av 3M Clean-Trace Høysensitiv proteintest til overflate etter 45 minutter.	Registrer eventuell fargeendring etter 45 minutter.

### Tolkning

Fargen på testreaksjonen indikerer nivået av proteinrester på overflaten. Ved å sammenligne fargen produsert mot 3M Clean-Trace Høysensitiv proteintest til overflate-etiketten, kan renheten av overflatens estimeres.

- Grønn indikerer at testen passerer – det er ikke behov for ytterligere tiltak
- Grå eller lilla indikerer et resultat som feil – rengjør og test på nytt

Ta kontakt med teknisk service i 3M Food Safety for mer informasjon.

### Symbolforklaring

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)

## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebaude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6



## Clean-Trace™ -testi

## Tuoteseloste

### Surface Protein Herkkä pintatesti

#### Tuotteen kuvaus ja käyttötarkoitus

3M™ Clean-Trace™ Surface Protein Herkkä pintatesti havaitsee proteiinijäänteet. Testitulokset ovat aika- ja lämpötilariippuvaisia. Säättämällä aikaa ja/tai lämpötilaa voidaan saavuttaa erilaiset havaitsemisrajat. Testin herkkyys voidaan täten optimoida valitsemalla oikea inkubointiaika ja lämpötila. Testin 45 minuutin inkubointi 37 °C:ssa (99 °F:ssa) lämmössä johtaa UK HTM2030 -ohjeissa kuvattua ninhydriinestä vastaavaan herkkyYTEEN. Jos herkkyysvaatimukset eivät ole samat, käytä alla olevaa aika-lämpötila-matriisia apuna.

Lämpötila / Aika (Minuuttia) / Herkkyys (mikrogrammaa)	10 minuuttia	15 minuuttia	30 minuuttia	45 minuuttia
20 °C (68 °F)	50 µg	30 µg	20 µg	10 µg
37 °C (99 °F)	20 µg	10 µg	5 µg	3 µg

Perustuu biurettireaktioon. Alkalisissa olosuhteissa kupari-ionit (Cu<sup>2+</sup>) muodostavat proteiinin peptidisidoksia sisältävän kompleksin ja muuttuvat Cu<sup>+</sup>:ksi. Bikiniinihappo (BCA) on emäksisissä olosuhteissa hyvin herkkä, stabiili ja spesifinen reagenssi Cu<sup>+</sup>:lle. Se muodostaa violetin kompleksin. Testissä värimuutoksen perusteella voidaan esittää arvio proteiinijäämien määrästä.

Tiettyjen maaperätyyppien kanssa väri saattaa muodostua ennemmin testipuikkoon kuin liuokseen. Kirjaa lopputuloksena ylös testipuikon tai liuoksen voimakkain värimuutos.

3M Clean-Trace Surface Protein Herkkä pintatestiä voidaan käyttää instrumenttien kontaminoivien proteiinijäännösten määrän arvioimiseen sen jälkeen, kun ne on käsitelty pesukoneessa/desinfointilaitteessa. Testiä tulee käyttää puhdistuksen jälkeen sen arvioimiseksi, ovatko instrumentit riittävän puhtaita, jotta ne voidaan katsoa steriloiduiksi.

#### ⚠ Varoitukset

Katso lisätietoja hävittämisestä ja paikallisista määräyksistä käyttöturvallisuustiedotteesta.

#### ⚠ Tärkeät huomautukset

Proteiinin on yleinen aine. Sitä on ihossa, hiuksissa ja monilla pinnoilla. Älä kosketa testipuikkoa tai testattavaa pintaa.

Älä käytä 3M Clean-Trace Surface Protein Herkkä pintatestiä sen viimeisen käyttöpäivän jälkeen.

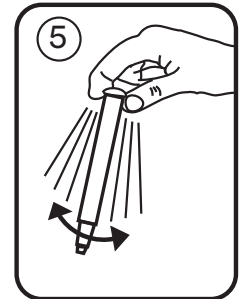
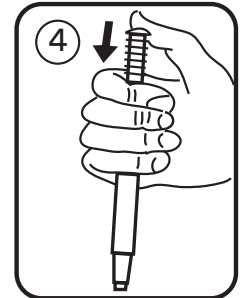
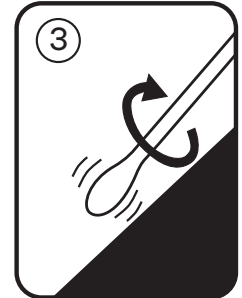
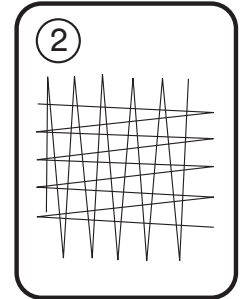
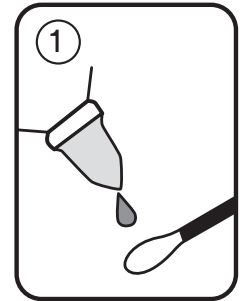
3M Clean-Trace Surface Protein Herkkä pintatesti on erittäin tarkka, mutta 3M Clean-Trace Surface Protein Herkkä pintatestillä saadun testituloksen perusteella pintaa ei voida pitää steriilinä.

Tavallisimmat puhdistusaineet vaikuttavat siihen vain hyvin vähän normaaleissa pitoisuuksissa. Alkalisten puhdistusaineiden suuret pitoisuudet saattavat kuitenkin aiheuttaa joissakin tapauksissa vääriä negatiivisia tuloksia. Peroksidipohjaiset desinfointiaineet voivat aiheuttaa väärän positiivisen värimuutosreaktion 3M Clean-Trace Surface Protein Herkkä pintatestissä.

#### Käyttäjän Vastuu

Käyttäjän vastuulla on tutustua tuotteen käyttöohjeisiin ja tietoihin. Saadaksesi lisätietoja vieraile verkkosivullamme osoitteessa [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety), tai ota yhteyttä paikalliseen 3M tytäryhtiöön tai jälleenmyyjään.

Testausmenetelmää valitessa on tärkeää ottaa huomioon, että ulkoiset tekijät, kuten näytteenottomenetelmät, testausprotokollat, näytteiden valmistus, käsittely ja laboratoriotekniikat voivat vaikuttaa testaustuloksiin.





Käyttäjä on aina testausmenetelmää valitessaan vastuussa siitä, että hän arvioi riittävän määrän näytteitä kyseisistä elintarvikkeista ja mikrobialtistuksista varmistamaan käyttäjän kriteerien täytymisen.

Käyttäjän vastuulla on myös varmistaa, että testausmenetelmä ja tulokset täyttävät hänen asiakkaidensa tai toimittajiensa vaatimukset.

Kuten kaikkien testausmenetelmien kohdalla, minkä tahansa 3M Food Safety -tuotteen käytöstä saavutetut tulokset eivät ole takuu matriisien tai testatuiden prosessien laadusta.

### **Takuun Rajoitus / Rajoitettu Korvausvelvollisuus**

3M KIISTÄÄ KAIKKI ERIKOIS JA EPÄSUORAT TAKUUT MUKAAN LUKIEN KAIKKI TAKUUT KÄYPPYDESTÄ TAI SOPIVUUDESTA TIETTYYN KÄYTTÖTARKOITUKSEEN, PAITSI JOS TUOTEPAKKAUKSEN TAKUUOSIOSSA TOISIN MAINITAAN. Jos mikä tahansa 3M Food Safety -tuote on viallinen, 3M tai sen valtuutettu jälleenmyyjä joko korvaa tuotteen tai palauttaa sen ostohinnan. Nämä ovat ainoat myönnetyt korvaukset. Käyttäjän on ilmoitettava viipymättä kuudenkymmenen päivän sisällä kaikista epäillyistä tuotevirheistä ja palautettava tuote 3M:lle. Ota yhteys 3M Food Safety -edustajaan saadaksesi palautusohjeet.

### **3M:N Vastuun Rajoitukset**

3M EI OLE VASTUUSSA MENETYKSISTÄ TAI VAHINGOISTA, OLIVAT NE SITTEN SUORIA, EPÄSUORIA, ERITYISLAATUISIA, SATUNNAISIA TAI VÄLILLISIÄ, MUKAAN LUKIEN VOITONMENETYKSET. Missään tapauksessa 3M:n vastuu ei minkään laillisen perusteen mukaan ole suurempi kuin vialliseksi väitetyn tuotteen hinta.

### **Säilytys ja hävittäminen**

Parhaimman säilyvyyden takaamiseksi säilytettävä 2–25 °C:n (36–77 °F:n) lämpötiloissa. Testipuikot puolestaan ovat stabiileja 14 päivän ajan, kun ne lähetetään tai säilytetään korkeammassa lämpötiloissa; tässä varastointivaihtoehdossa lämpötila ei saa ylittää 35 °C (95 °F). Viimeinen käyttöpäivämäärä ja eränumero on merkitty jokaiseen pussiin. Saattaa käytön jälkeen sisältää mikro-organismeja, jotka saattavat muodostaa biologisen vaaratekijän. Noudata hävittämisessä voimassa olevia alan standardeja.

### **Käyttöohjeet**

Huolehdi ennen testin aloittamista, että kuivakylpy, vesihaude tai inkubaattori on käynnissä ja lämmöltään 37 °C (99 °F).

1. Aseta 3M Clean-Trace Surface Protein Herkkä pintatesti huoneenlämpöön ainakin 10 minuuttia ennen käyttöä. Tartu näytetikun varresta ja ota testipuikko laitteesta. Käytä mukana tulevaa kostutinta ja lisää neljä pisaraa testipuikkoon TAI lisää neljä pisaraa testattavalle pinnalle [kuva 1].
2. Pyyhi testi-instrumenttia puikolla. Ota näyte kohteesta riippuen noin 10 × 10 cm:n suuruiselta alueelta ja pyyhi pintaa ensin toiseen suuntaan ja sen jälkeen vastakkaiseen suuntaan [kuva 2]. Testaa vaikeasti tavoitettavat paikat, kuten hammastetut reunat ja nivelet. Näytteenkeruun toistettavuuden ja tehokkuuden takaamiseksi kerää näyte painamalla ja pyörittämällä testipuikkoa [kuva 3].
3. Aseta näytetikku takaisin testiin niin, että varsi on samassa asennossa kuin käyttämättömässä testissä. Tässä vaiheessa voit joko aktivoida testin ja mitata pintatestin tuloksen välittömästi tai, jos se sopii sinulle paremmin, merkitä 3M Clean-Trace Surface Protein Herkkä pintatestin ja jättää sen jopa neljäksi tunniksi voidaksesi aktivoida ja tarkastaa useamman testipuikon tuloksen samanaikaisesti.
4. Käsittele näyte painamalla 3M Clean-Trace Surface Protein Herkkä pintatesti -näytetikun varren yläpäästä lujasti alas [kuva 4]. Varsi liukuu laitteen putkeen, ja varren yläpään tulee olla samassa tasossa testilaitteen putken yläpään kanssa, kun se on painettu kokonaan alas. Tartu laitteen yläosasta ja ravista nopeasti sivusuunnassa, jotta näyte ja reagenssi sekoittuvat [kuva 5]. Liuos muuttuu mintunvihreäksi.
5. Aseta 3M Clean-Trace Surface Protein Herkkä pintatesti lämpösyklilaitteeseen, joka on esilämmitetty 37 °C:n (99 °F:n) lämpöön. Lämmitä 45 minuutin ajan 37 °C:n (99 °F:n) lämmössä. Vertaa testipuikon ja liuoksen väriä 3M Clean-Trace Surface Protein Herkkä pintatestin etiketissä olevaan taulukkoon. Kirjaa lopputuloksena ylös liuoksen tai testipuikon voimakas värimuutos.



Kuinka parhaiten hyödyntää 3M Clean-Trace Surface Protein Herkkä pintatestiä	
Tee Näin	Älä Tee Näin
Pidä 3M Clean-Trace Surface Protein Herkkä pintatestiä PYSTYASENNOSSA aktivoinnin aikana ja ravista sitä nopeasti SIVULTA SIVULLE ainakin viiden sekunnin ajan.	Älä aktivoi laitetta, jos se ei ole pystyasennossa, älä ravista sitä ylös ja alas, älä ravista rajusti.
Inkuboi 3M Clean-Trace Surface Protein Herkkä pintatesti pystyasennossa.	Älä inkuboi 3M Clean-Trace Surface Protein Herkkä pintatestiä vaaka-asennossa.
Tarkista 3M Clean-Trace Surface Protein Herkkä pintatesti 45 minuutin kuluttua.	Älä kirjaa ylös 45 minuutin jälkeen tapahtuvia muutoksia.

## Tulkinta

Testireaktion väri osoittaa pinnan proteiinijäännösmäärän. Vertaamalla syntynyttä väriä 3M Clean-Trace Surface Protein Herkkä pintatestin etikettiin voidaan muodostaa arvio pinnan puhtaudesta.

- Vihreä merkitsee, että tulos on hyväksyttävä – Puhdas, muuta toimenpidettä ei tarvita
- Harmaa tai violetti merkitsee, että tulos ei ole hyväksyttävä – Puhdista ja testaa uudelleen

Lisätietoja saat 3M Food Safetyn teknisestä tukipalvelusta.

## Merkkien selitykset

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)



## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebaude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6



## Clean-Trace™ Teste

## Instruções do Produto

### Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície

#### Descrição e Uso recomendado do produto

O 3M™ Clean-Trace™ Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície detecta resíduos de proteína. Os resultados dos testes dependem de tempo e de temperatura. Ao ajustar o tempo e/ou a temperatura é possível alcançar diferentes limites de detecção. Selecionado o tempo de incubação e temperatura corretos é possível otimizar a sensibilidade do teste. Uma incubação de 45 minutos a 37°C (99°F) resulta em uma sensibilidade equivalente ao teste Ninhydrin especificado nas diretrizes HTM2030 do Reino Unido. Se seus requisitos de sensibilidade são diferentes, use a matriz de tempo e temperatura abaixo como diretriz.

Temperatura / Tempo (minutos)/Sensibilidade (microrganismos)	10 minutos	15 minutos	30 minutos	45 minutos
20°C (68°F)	50 µg	30 µg	20 µg	10 µg
37°C (99°F)	20 µg	10 µg	5 µg	3 µg

Baseado na reação de Biureto. Em condições alcalinas os íons de cobre ( $\text{Cu}^{2+}$ ) formam ligações peptídicas de proteína complexas e se tornam reduzidas a  $\text{Cu}^+$ . O ácido bicinchonínico (BCA) em condições alcalinas é um reagente altamente sensível, estável e específico para  $\text{Cu}^+$  que forma um complexo roxo. O teste fornece uma estimativa do resíduo proteico da superfície por meio de um resultado de mudança de cor.

A cor pode se formar no swab mais do que na solução com determinados tipos de solo. Registre a cor mais forte no swab ou na solução como resultado final.

O 3M Clean-Trace Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície pode ser usado para avaliar o nível de contaminação do resíduo proteico em instrumentos depois que eles foram processados na máquina de lavar ou desinfetados. O teste deve ser usado após a limpeza para avaliar se os instrumentos estão suficientemente limpos para uma esterilização efetiva.

#### ⚠ Avisos

Consulte a Planilha de Dados de Segurança para obter informações adicionais e informações sobre os regulamentos locais para descarte.

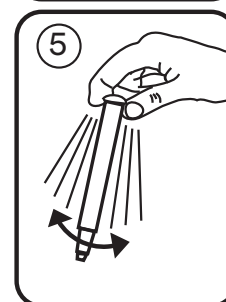
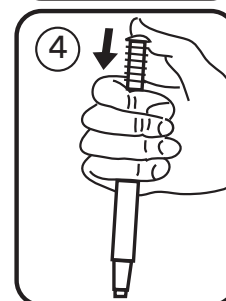
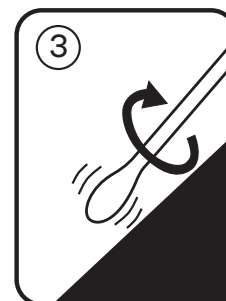
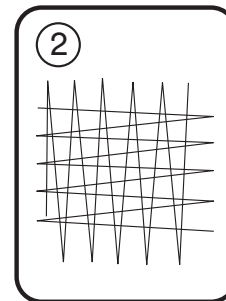
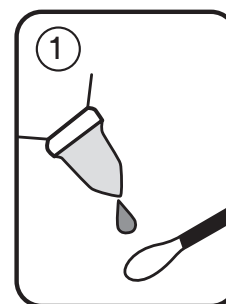
#### ⚠ Precauções

A proteína é uma substância comum. Presente na pele, nos cabelos e em muitas superfícies. Não toque o swab ou a superfície a ser testada.

Não use o 3M Clean-Trace Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície após o vencimento.

Mesmo o 3M Clean-Trace Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície sendo muito sensível, uma superfície não pode ser considerada estar esterilizada com base no resultado do 3M Clean-Trace Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície.

Há uma interferência mínima com a maioria dos antissépticos comuns em concentrações normais. No entanto, em alguns casos, altas concentrações de detergentes alcalinos podem causar falsos resultados negativos. Desinfetantes baseados em peróxido podem causar um falso positivo com a alteração da cor do resultado do 3M Clean-Trace Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície.



## Responsabilidade do usuário

Os usuários são responsáveis por se familiarizar com as instruções e informações do produto. Visite nosso website em [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety), ou contate o seu representante ou distribuidor 3M local para obter mais informações.

Ao selecionar qualquer método de teste, é importante considerar que fatores externos, como métodos de amostragem, protocolos de teste, preparo de amostras, manipulação e a técnica de laboratório utilizada, podem influenciar nos resultados.

É de responsabilidade do usuário, ao selecionar qualquer método de teste ou produto, avaliar um número suficiente de amostras com as matrizes e testes microbiológicos que permitam assegurar que os método escolhido satisfaça os critérios por ele estabelecidos.

Também é de responsabilidade do usuário determinar se o método de teste e os resultados satisfazem as exigências de seus clientes ou fornecedores.

Como em qualquer outro método, os resultados obtidos com qualquer produto da 3M Food Safety não constituem uma garantia da qualidade das matrizes ou processos com eles testados.

## Limitações da Garantia

A 3M REJEITA TODOS OS TERMOS EXPRESSOS E IMPLÍCITOS DE GARANTIA, MAS SEM EXCLUSIVIDADE, QUAISQUER GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO OU DE ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO USO. Se ficar provado que qualquer produto da 3M Food Safety encontra-se defeituoso, a 3M ou seu distribuidor autorizado procederá, ao seu critério, à respectiva substituição ou restituição do dinheiro da compra do produto. Estes são os seus únicos termos de recurso. A 3M deverá ser prontamente notificada, dentro de sessenta dias da descoberta de qualquer defeito suspeito no produto e o mesmo deverá ser devolvido à 3M. Telefone para o Linha Aberta (0800-0132333) ou para o seu representante oficial da 3M Food Safety, a fim de obter uma Autorização de Devolução de Mercadoria.

## Limitações de Responsabilidade da 3M

A 3M NÃO SERÁ RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS, SEJAM DIRETOS, INDIRETOS, ESPECIAIS, ACIDENTAIS OU SUBSEQÜENTES, INCLUINDO, MAS SEM EXCLUSIVIDADE, A PERDA DE LUCROS. Exceto quando for proibido por lei, em nenhuma circunstância nem ao abrigo seja de que teoria jurídica for, deverá a responsabilidade da 3M exceder o preço de compra dos produtos supostamente defeituosos.

## Armazenamento e descarte

Para a máxima conservação, armazene entre 2-25°C (36-77°F). Alternativamente, os swabs ficam estáveis por 14 dias quando enviados ou armazenados em altas temperaturas, por isso a opção de armazenamento não deve superar 35°C (95°F). A data de expiração e o número do lote estão indicados em cada embalagem. Após o uso, pode conter microrganismos com potencial risco à saúde. Siga as normas industriais vigentes para descarte.

## Instruções de uso

Antes de começar o teste, certifique-se de que o sistema dry bath ou a incubadora estejam ligados a 37°C (99°F).

1. Coloque o 3M Clean-Trace Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície à temperatura ambiente pelo menos 10 minutos antes do uso. Segure a haste de amostra e remova o swab do dispositivo. Use o hidratante fornecido e aplique 4 gotas ao swab OU aplique 4 gotas à superfície a ser testada [figura 1].
2. Passe o swab nos instrumentos de teste. Sempre que possível, passe o swab em uma área de aproximadamente 10 cm por 10 cm em uma única direção, depois passe o swab na direção oposta [figure 2]. Teste lugares difíceis de alcançar como bordas e juntas serrilhadas. Aplique pressão no swab girando-o à medida que a amostra for coletada para garantir uma amostragem repetível e eficiente [figura 3].
3. Insira a haste da amostra no teste novamente com a alça na posição original do teste antes de ser utilizado. Depois disso, você pode ativar e ler imediatamente ou, se preferir, o 3M Clean-Trace Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície pode ser etiquetado e deixado sem ativação por até quatro horas antes da ativação e da leitura de múltiplos swabs simultaneamente.
4. Para processar a amostra, empurre firmemente a haste da parte superior da alça da amostra do 3M Clean-Trace Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície [figura 4]. A haste deslizará para dentro do tubo do dispositivo de teste e a parte superior da haste ficará nivelada com a parte superior do tubo do dispositivo de teste quando totalmente assentada. Segure a parte superior do dispositivo de teste e agite-o lateralmente por pelo menos cinco segundos para misturar a amostra e o reagente [figura 5]. A solução tornará verde menta.

5. Coloque o 3M Clean-Trace Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície no bloco de aquecimento pré-aquecido a uma temperatura de 37°C (99°F). Aqueça-o por 45 minutos a 37°C (99°F). Compare a cor do swab e da solução comparando-as com a etiqueta da tabela do 3M Clean-Trace Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície. Registre a cor mais forte na solução ou no swab como resultado final.

<b>Como melhor utilizar o 3M Clean-Trace Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície</b>	
<b>Faça</b>	<b>Não Faça</b>
Segure o 3M Clean-Trace Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície em posição VERTICAL durante a ativação e agite-o rapidamente LATERALMENTE por pelo menos 5 segundos.	Para a ativação quando não estiver na posição vertical, não agite para cima e para baixo e não agite agressivamente.
Incube o 3M Clean-Trace Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície verticalmente.	Não incube o 3M Clean-Trace Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície horizontalmente.
Leia o 3M Clean-Trace Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície logo após 45 minutos.	Não registre qualquer alteração de cor após 45 minutos.

### **Interpretação**

A cor da reação do teste indicará o nível dos resíduos de proteína na superfície. Ao comparar a cor do 3M Clean-Trace Teste de Proteína de Alta Sensibilidade de Superfície com a etiqueta poderá ser feita uma estima da limpeza da superfície.

- O verde indica o resultado Aprovado: Limpo, nenhuma ação adicional necessária
- Cinza ou roxo indicam o resultado Reprovado: Limpe e faça o teste novamente

Para obter mais informações, entre em contato o departamento de Serviços Técnicos e Segurança Alimentar da 3M.

### **Explicação dos símbolos**

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)

## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebäude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6



## Clean-Trace™ Τεστ

## Πληροφορίες προϊόντος

### Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας

#### Περιγραφή του προϊόντος και σκοπός χρήσης

Το 3M™ Clean-Trace™ Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας ανιχνεύει υπολείμματα πρωτεϊνών. Τα αποτελέσματα των ελέγχων είναι εξαρτώμενα από τον χρόνο και τη θερμοκρασία. Ρυθμίζοντας τον χρόνο ή/και τη θερμοκρασία, είναι δυνατόν να επιτευχθούν διαφορετικά όρια ανίχνευσης. Η επιλογή του σωστού χρόνου και θερμοκρασίας επώασης μπορεί επομένως να βελτιστοποιήσει την ευαισθησία του ελέγχου. Χρόνος επώασης 45 λεπτών στους 37 °C (99 °F) έχει ως αποτέλεσμα ισοδύναμη ευαισθησία με το τεστ Νινυδρίνης που καθορίζεται στις κατευθυντήριες οδηγίες UK HTM2030. Εάν οι απαιτήσεις σας για ευαισθησία είναι διαφορετικές, παρακαλούμε χρησιμοποιήστε τον πίνακα Χρόνου/Θερμοκρασίας παρακάτω ως οδηγό.

Θερμοκρασία / Χρόνος (Λεπτά) / Ευαισθησία (μικρογραμμάρια)				
	10 λεπτά	15 λεπτά	30 λεπτά	45 λεπτά
20 °C (68 °F)	50 μg	30 μg	20 μg	10 μg
37 °C (99 °F)	20 μg	10 μg	5 μg	3 μg

Βασισμένο στην αντίδραση διουρίας. Υπό αλκαλικές συνθήκες, τα ιόντα χαλκού ( $Cu^{2+}$ ) σχηματίζουν ένα σύμπλοκο με πεπτιδικούς δεσμούς πρωτεΐνης και υπόκεινται σε αναγωγή σε  $Cu^+$ . Το δικιγχονινικό οξύ (BCA) υπό αλκαλικές συνθήκες είναι ένα ιδιαίτερα ευαίσθητο, σταθερό και ειδικό αντιδραστήριο για  $Cu^+$  σχηματίζοντας ένα μοβ σύμπλοκο. Το τεστ παρέχει μια εκτίμηση των υπολειμμάτων πρωτεΐνης επιφανειών μέσω ενός αποτελέσματος χρωματικής μεταβολής.

Το χρώμα μπορεί να σχηματιστεί στον στυλεό περισσότερο από ό,τι στο διάλυμα με ορισμένους τύπους ρύπων. Καταγράψτε την εντονότερη χρωματική μεταβολή στον στυλεό ή στο διάλυμα ως το τελικό αποτέλεσμα.

Το 3M Clean-Trace Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτίμηση του επιπέδου μολυσματικών υπολειμμάτων πρωτεΐνης σε εργαλεία αφού έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία σε πλυντήριο/απολυμαντή. Το τεστ πρέπει να χρησιμοποιείται μετά τον καθαρισμό για την αξιολόγηση του εάν τα εργαλεία είναι αρκετά καθαρά για αποτελεσματική αποστείρωση.

#### ⚠ Προειδοποιήσεις

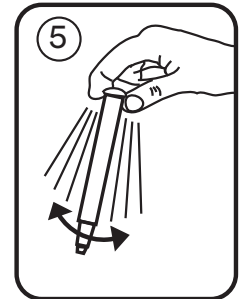
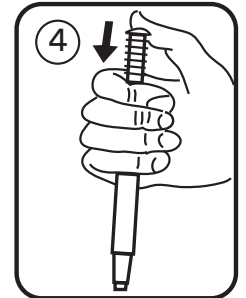
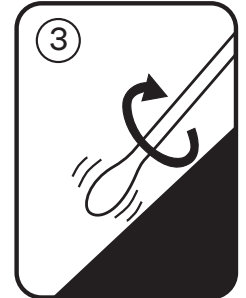
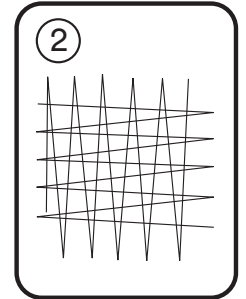
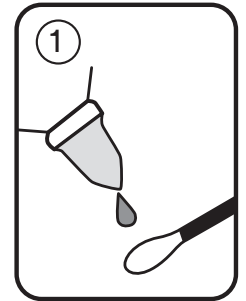
Συμβουλευθείτε το Φύλλο Δεδομένων Ασφαλείας για πρόσθετες πληροφορίες και τοπικούς κανονισμούς σχετικά με την απόρριψη.

#### ⚠ Συστάσεις προσοχής

Η πρωτεΐνη είναι μια κοινή ουσία. Είναι παρούσα στο δέρμα, στα μαλλιά και σε πολλές επιφάνειες. Μην αγγίζετε τον στυλεό ή την επιφάνεια προς έλεγχο.

Μη χρησιμοποιείτε το 3M Clean-Trace Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας μετά την ημερομηνία λήξης.

Παρ' ό,τι η δοκιμασία 3M Clean-Trace Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας είναι πολύ ευαίσθητη, μια επιφάνεια δεν μπορεί να θεωρηθεί στείρα με βάση ένα αποτέλεσμα 3M Clean-Trace Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας.



Υπάρχει ελάχιστη παρεμβολή με τα περισσότερα μέσα εξυγίανσης σε κανονικές συγκεντρώσεις. Ωστόσο, υψηλές συγκεντρώσεις αλκαλικών καθαριστικών ενδέχεται να προκαλέσουν ψευδή αρνητικά αποτελέσματα σε ορισμένες περιπτώσεις. Απολυμαντικά με βάση υπεροξείδιο μπορούν να προκαλέσουν ψευδή θετική αντίδραση χρωματικής μεταβολής με το 3M Clean-Trace Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας.

## ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

Οι χρήστες είναι υπεύθυνοι να εξοικειωθούν με τις οδηγίες και τις πληροφορίες του προϊόντος. Επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας στη διεύθυνση [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety), ή επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο ή διανομέα της 3M για περισσότερες πληροφορίες.

Κατά την επιλογή μίας μεθόδου ελέγχου, είναι σημαντικό να αναγνωρίζετε ότι οι εξωτερικοί παράγοντες, όπως μέθοδοι δειγματοληψίας, πρωτόκολλα ελέγχου, προετοιμασία και χειρισμός δειγμάτων και η εργαστηριακή τεχνική μπορεί να επηρεάσουν τα αποτελέσματα.

Αποτελεί ευθύνη του χρήστη να επιλέξει οποιαδήποτε μέθοδο ή προϊόν ελέγχου, για να αξιολογήσει έναν επαρκή αριθμό δειγμάτων με τις κατάλληλες μήτρες και μικροβιακές προκλήσεις, ώστε η επιλεγμένη μέθοδος να ικανοποιεί τα κριτήρια του χρήστη.

Αποτελεί επίσης ευθύνη του χρήστη να καθορίσει ότι όλες οι μέθοδοι δοκιμής και τα αποτελέσματα ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των πελατών και των προμηθευτών του.

Όπως και με κάθε μέθοδο ελέγχου, τα αποτελέσματα που λαμβάνονται από τη χρήση οποιουδήποτε προϊόντος 3M Food Safety δεν συνιστούν εγγύηση της ποιότητας των μητρών ή των διαδικασιών που υποβάλλονται σε έλεγχο.

## ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ / ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΕΚΤΟΣ ΕΑΝ ΔΗΛΩΝΕΤΑΙ ΡΗΤΑ ΣΕ ΜΙΑ ΕΝΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΤΟΜΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ, Η 3M ΑΠΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΡΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΝΝΟΟΥΜΕΝΕΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΑΛΛΑ ΟΧΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΙΚΑ, ΟΠΟΙΩΝΔΗΠΟΤΕ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑΣ Ή ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΜΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ. Εάν οποιοδήποτε προϊόν 3M Food Safety είναι ελαττωματικό, η 3M ή ο εξουσιοδοτημένος διανομέας της, κατά την κρίση τους, θα αντικαταστήσουν ή επιστρέψουν την τιμή αγοράς του προϊόντος. Αυτές είναι οι αποκλειστικές σας αποκαταστάσεις. Πρέπει άμεσα και εντός εξήντα ημερών να γνωστοποιήσετε στην 3M την ανακάλυψη των πιθανολογούμενων ελαττωμάτων του προϊόντος και να επιστρέψετε το προϊόν στην 3M. Παρακαλούμε καλέστε την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών (010-6885300 στην Ελλάδα) ή τον επίσημο αντιπρόσωπο Ασφάλειας Τροφίμων της 3M για την Έγκριση Επιστροφής Προϊόντων.

## ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ 3M

Η 3M ΔΕΝ ΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΓΙΑ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΠΩΛΕΙΑ Ή ΖΗΜΙΑ, ΕΙΤΕ ΑΜΕΣΗ, ΕΜΜΕΣΗ, ΕΙΔΙΚΗ, ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗ Ή ΑΠΟΘΕΤΙΚΗ ΖΗΜΙΑ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ, ΑΛΛΑ ΟΧΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΙΚΑ, ΔΙΑΦΥΓΟΝΤΩΝ ΚΕΡΔΩΝ. Η ευθύνη της 3M δεν υπερβαίνει σε καμία περίπτωση και υπό καμία νομική θεωρία την τιμή αγοράς του προϊόντος που εικάζεται ότι είναι Ελαττωματικό.

## Αποθήκευση και απόρριψη

Για μέγιστη διάρκεια ζωής, αποθηκεύστε σε θερμοκρασία μεταξύ 2-25 °C (36-77 °F). Εναλλακτικά, οι στυλεοί είναι σταθεροί για 14 ημέρες όταν αποστέλλονται ή αποθηκεύονται σε αυξημένη θερμοκρασία· για αυτήν την επιλογή αποθήκευσης, η θερμοκρασία δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 35 °C (95 °F). Η ημερομηνία λήξης και ο αριθμός παρτίδας αναγράφονται σε κάθε σακουλάκι. Μετά τη χρήση, μπορεί να περιέχουν μικροοργανισμούς που ενδέχεται να αποτελούν πιθανό βιολογικό κίνδυνο. Ακολουθείτε τα τρέχοντα βιομηχανικά πρότυπα για την απόρριψη.

## Οδηγίες χρήσης

Πριν την έναρξη της διαδικασίας ελέγχου, διασφαλίστε ότι το ξηρό λουτρό, το υδατόλουτρο ή ο επωαστήρας είναι ενεργοποιημένο(ς) και ρυθμισμένο(ς) για 37 °C (99 °F).

1. Θέστε το 3M Clean-Trace Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας σε θερμοκρασία δωματίου για τουλάχιστον 10 λεπτά πριν τη χρήση. Κρατήστε τη λαβή του στυλεού δείγματος και αφαιρέστε τον στυλεό από τη συσκευή. Χρησιμοποιήστε το παρεχόμενο ενυδατικό μέσο και εφαρμόστε 4 σταγόνες στον στυλεό Ή εφαρμόστε 4 σταγόνες στην επιφάνεια προς έλεγχο [εικόνα 1].
2. Λάβετε επίχρισμα από το υπό έλεγχο εργαλείο. Όπου είναι πρακτικά δυνατό, λάβετε επίχρισμα από μια περιοχή περίπου 10 εκ. επί 10 εκ. και κινήστε τον στυλεό στην περιοχή προς τη μία κατεύθυνση και στη συνέχεια προς την αντίθετη κατεύθυνση [εικόνα 2]. Ελέγξτε σχολαστικά τα δυσπρόσιτα σημεία όπως

οδοντωτές ακμές και αρθρώσεις. Ασκήστε πίεση στον στυλεό και περιστρέψτε τον στυλεό κατά τη συλλογή του δείγματος, προκειμένου να διασφαλίσετε την επαναλαμβανόμενη και αποτελεσματική δειγματοληψία [εικόνα 3].

3. Εισαγάγετε εκ νέου τον στυλεό μέσα στο τεστ με τη λαβή εισαγμένη στην αρχική θέση του αχρησιμοποίητου τεστ. Σε αυτό το σημείο, μπορείτε είτε να ενεργοποιήσετε και να μετρήσετε το τεστ αμέσως είτε, εάν είναι πιο βολικό, το 3M Clean-Trace Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας μπορεί να επισημανθεί με ετικέτα και να αφεθεί μη ενεργοποιημένο για έως και τέσσερις ώρες πριν την ενεργοποίηση και τη μέτρηση πολλαπλών στυλεών ταυτόχρονα.
4. Για να επεξεργαστείτε το δείγμα, σπρώξτε προς τα κάτω σταθερά το επάνω μέρος της λαβής του στυλεού δείγματος του 3M Clean-Trace Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας [εικόνα 4]. Η λαβή θα ολισθήσει μέσα στον σωλήνα της συσκευής και το επάνω μέρος της λαβής πρέπει να έλθει στο ίδιο επίπεδο με το επάνω μέρος του σωλήνα της συσκευής όταν πιεστεί τελείως. Κρατήστε το επάνω μέρος της συσκευής και ανακινήστε γρήγορα από πλευρά σε πλευρά για τουλάχιστον πέντε δευτερόλεπτα για να αναμίξετε το δείγμα και το αντιδραστήριο [εικόνα 5]. Το διάλυμα θα αποκτήσει χρώμα πράσινο της μέντας.
5. Τοποθετήστε το 3M Clean-Trace Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας μέσα σε θερμομαντικό μπλοκ που έχει προθερμανθεί στους 37 °C (99 °F). Θερμάνετε για 45 λεπτά στους 37 °C (99 °F). Συγκρίνετε το χρώμα του στυλεού και του διαλύματος έναντι της ετικέτας του 3M Clean-Trace Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας. Καταγράψτε την εντονότερη χρωματική μεταβολή στο διάλυμα ή στον στυλεό ως το τελικό αποτέλεσμα.

<b>Πώς να αξιοποιήσετε καλύτερα το 3M Clean-Trace Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας</b>	
Τι να κάνετε	Τι να μην κάνετε
Κρατάτε το 3M Clean-Trace Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας σε ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ θέση κατά την ενεργοποίηση και ανακινείτε γρήγορα από ΠΛΕΥΡΑ ΣΕ ΠΛΕΥΡΑ για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα.	Ενεργοποιείτε όταν δεν βρίσκεται σε κατακόρυφη θέση, μην ανακινείτε πάνω και κάτω, μην ανακινείτε επιθετικά.
Επιάζετε το 3M Clean-Trace Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας κατακόρυφα.	Επιάζετε το 3M Clean-Trace Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας οριζόντια.
Διαβάζετε το 3M Clean-Trace Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας στα 45 λεπτά.	Καταγράφετε οποιαδήποτε χρωματική μεταβολή μετά τα 45 λεπτά.

## Ερμηνεία

Το χρώμα της αντίδρασης του ελέγχου θα υποδεικνύει το επίπεδο των υπολειμμάτων πρωτεΐνης στην επιφάνεια. Συγκρίνοντας το παραγόμενο χρώμα έναντι της ετικέτας του 3M Clean-Trace Τεστ Επιφανειών Protein Υψηλής Ευαισθησίας μπορεί να πραγματοποιηθεί μια εκτίμηση της καθαριότητας της επιφάνειας.

- Το πράσινο υποδεικνύει ένα αποτέλεσμα Πέρασε - Καθαρό, δεν απαιτείται περαιτέρω ενέργεια
- Το γκρι ή μοβ υποδεικνύει ένα αποτέλεσμα Απέτυχε - Καθαρίστε ξανά και επαναλάβετε τον έλεγχο

Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τις Τεχνικές Υπηρεσίες της 3M Food Safety.

## Επεξήγηση των συμβόλων

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)



## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebäude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6

# Test Clean-Trace™

# Informacje o produkcie

## Test o wysokiej czułości do detekcji białka na powierzchni

### Opis i przeznaczenie produktu

3M™ Clean-Trace™ test o wysokiej czułości do detekcji białka na powierzchni wykrywa pozostałości białek. Wyniki tych testów są zależne od czasu i od temperatury. Dostosowanie czasu i/lub temperatury umożliwia uzyskanie różnych granic detekcji. Wybór odpowiedniego czasu i odpowiedniej temperatury może zatem zoptymalizować czułość testu. 45-minutowa inkubacja w temp. 37°C (99°F) powoduje uzyskanie czułości odpowiadającej testowi ninhydrinowemu opisanemu w wytycznych UK HTM2030. W przypadku innych wymogów dotyczących czułości prosimy o zastosowanie poniższego wzorca czasu i temperatury jako wskazówki.

Temperatura / Czas (Minuty) / Czułość (mikrogramy)	10 minut	15 minut	30 minut	45 minut
20°C (68°F)	50 µg	30 µg	20 µg	10 µg
37°C (99°F)	20 µg	10 µg	5 µg	3 µg

Na podstawie reakcji biuretowej. W warunkach zasadowych jony miedzi ( $\text{Cu}^{2+}$ ) tworzą związek z wiązaniami peptydowymi białka i ulegają redukcji do  $\text{Cu}^+$ . W warunkach zasadowych kwas bicineoninowy (BCA) stanowi wysoce czuły, stabilny i swoisty reagent dla  $\text{Cu}^+$ , tworząc fioletowy związek. Test ten umożliwia ocenę pozostałości białek na powierzchni za pośrednictwem wyniku w postaci zmiany koloru.

Kolor może pojawiać się w sposób bardziej intensywny na wymazówce, niż w roztworze zawierającym konkretne rodzaje podłoża. Jako końcowy wynik testu należy zanotować najbardziej intensywną zmianę koloru na wymazówce lub w roztworze.

3M Clean-Trace test o wysokiej czułości do detekcji białka na powierzchni można wykorzystać do oceny poziomu pozostałości białek zanieczyszczających na narzędziach po ich przetworzeniu w urządzeniu myjącym/odkażającym. Test należy zastosować po zakończeniu czyszczenia w celu dokonania oceny, czy narzędzia są wystarczająco czyste do skutecznej sterylizacji.

### ⚠ Ostrzeżenia

Dodatkowe informacje oraz lokalne przepisy dotyczące utylizacji zawiera karta charakterystyki produktu.

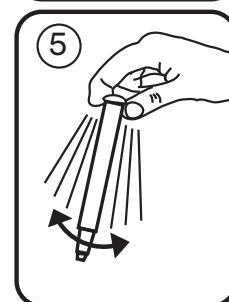
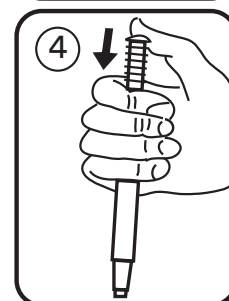
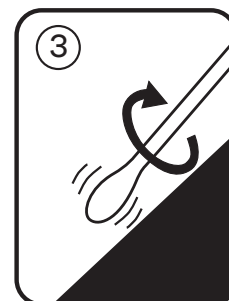
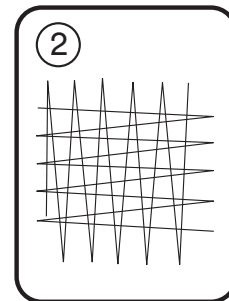
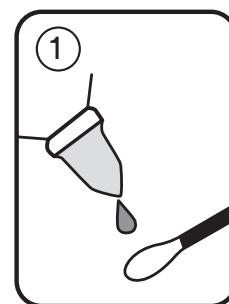
### ⚠ Pouczenia

Białko jest powszechnie występującą substancją. Występuje na skórze, włosach i na wielu powierzchniach. Nie należy dotykać ani pałeczki do wymazów ani badanej powierzchni.

3M Clean-Trace testu o wysokiej czułości do detekcji białka na powierzchni nie należy używać po przekroczeniu terminu ważności.

Pomimo, że 3M Clean-Trace test o wysokiej czułości do detekcji białka na powierzchni jest bardzo czuły, to jednak nie może on służyć od określania sterylności powierzchni.

Występują minimalne zakłócenia działania przez najczęściej stosowane środki odkażające w standardowych stężeniach. Wysokie stężenia zasadowych środków czyszczących mogą jednak w przypadku niektórych substancji powodować uzyskanie wyników fałszywie ujemnych. Środki odkażające na bazie nadtlenu wodoru mogą powodować fałszywie dodatni wynik reakcji zmiany koloru wysokiej czułości 3M™ Clean-Trace™ testu o wysokiej czułości do detekcji białka na powierzchni.



## Obowiązki Użytkownika

Użytkownicy są odpowiedzialni za zapoznanie się z instrukcjami oraz informacjami dotyczącymi produktu. W celu uzyskania dodatkowych informacji zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej pod adresem [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety) lub zachęcamy do skontaktowania się z lokalnym przedstawicielem lub dystrybutorem firmy 3M.

Przy wyborze metody testowania należy mieć na uwadze, że takie czynniki zewnętrzne, jak metody próbkowania, protokoły testowania, przygotowanie próbek, dalsze postępowanie i technika laboratoryjna mogą wpływać na uzyskiwane wyniki.

Obowiązkiem użytkownika przy wyborze jakiegokolwiek metody testowania lub produktu jest poddanie ocenie dostatecznej liczby próbek z właściwymi matrycami i z uwzględnieniem zagrożeń powodowanych przez mikroorganizmy, tak aby zastosowana metoda mogła spełnić oczekiwania użytkownika i ustalone przez niego kryteria.

Obowiązkiem użytkownika jest również dopilnować, aby zastosowane metody testowania i uzyskane wyniki spełniały wymagania klienta i dostawcy.

Tak jak w przypadku każdej metody testowania, wyniki uzyskiwane za pomocą produktu Bezpieczeństwa żywności 3M nie stanowią gwarancji jakości testowanych matryc lub procesów.

## Wyłączenia Gwarancji / Ograniczone Środki Zaradcze

JEŚLI NIE ZOSTAŁO TO WYRAŹNIE OKREŚLONE W ROZDZIALE DOT. POJEDYNCZYCH OPAKOWAŃ PRODUKTÓW OGRANICZONEJ GWARANCJI, 3M WYŁĄCZA ODPOWIEDZIALNOŚĆ WSZYSTKICH GWARANCJI W SPOSÓB JAWNY ORAZ DOROZUMIANY, W TYM MIĘDZY INNYMI, DOWOLNYCH GWARANCJI ZGODNOŚCI Z PRZEZNACZENIEM I PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU. Jeśli zostanie dowiedzione, że jakiegokolwiek produkt Bezpieczeństwa żywności 3M jest wadliwy, firma 3M lub jej autoryzowany dystrybutor wymieni lub, według uznania, zwróci koszty zakupu tego produktu. Są to jedyne przysługujące środki zaradcze. W ciągu 60 dni od wykrycia jakiegokolwiek podejrzanego wady produktu należy niezwłocznie powiadomić firmę 3M oraz zwrócić produkt. W celu uzyskania informacji na temat procedury zwrotu towarów (RGA) należy skontaktować się z biurem obsługi klienta (1-800-328-1671 na terenie USA) lub z oficjalnym przedstawicielem ds. bezpieczeństwa żywności firmy 3M.

## Ograniczenie Odpowiedzialności Firmy 3M

3M NIE BĘDZIE ODPOWIEDZIALNA ZA JAKIEKOLWIEK SZKODY LUB STRATY, ZARÓWNO BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, SZCZEGÓLNE, UBOCZNE LUB NASTĘPCZE, W TYM MIĘDZY INNYMI ZA UTRACONE ZYSKI. W żadnym wypadku odpowiedzialność firmy 3M przyznana na mocy prawa nie może przekroczyć ceny zakupu produktu, wobec którego domniemywa się, że jest wadliwy.

## Przechowywanie i utylizacja

W celu zapewnienia maksymalnego okresu trwałości test należy przechowywać w temp. w zakresie 2–25°C (36–77°F). Wymazówki zachowują również stabilność przez okres 14 dni pod warunkiem dostawy lub przechowywania w wyższej temperaturze; w przypadku tej opcji przechowywania nie należy przekraczać temp. 35°C (95°F). Data ważności i numer partii znajdują się na każdej z torebek. Po użyciu może zawierać mikroorganizmy, które mogą stanowić potencjalne zagrożenie biologiczne. Należy postępować zgodnie z bieżącymi normami branżowymi dotyczącymi utylizacji.

## Instrukcja użycia

Przed rozpoczęciem procedury testowej należy upewnić się, że kąpiel sucha, kąpiel wodna lub inkubator są uruchomione i ustawione na temp. 37°C (99°F).

1. 3M Clean-Trace test o wysokiej czułości do detekcji białka na powierzchni należy przechowywać w temperaturze pokojowej przez okres co najmniej 10 minut przed użyciem. Ująć uchwyt pałeczki próbki i wyjąć pałeczkę do wymazów z urządzenia. Należy zastosować dostarczony środek nawilżający i nanieść 4 krople na wymazówkę LUB nanieść 4 krople na badaną powierzchnię [rysunek 1].
2. Pobrać pałeczką do wymazów materiał z badanego narzędzia. Jeżeli pozwalają na to warunki, końcówką pałeczki do wymazów należy pobrać materiał z obszaru o wymiarach 10 cm na 10 cm, poruszając pałeczką do wymazów w jednym kierunku, a następnie w przeciwnym kierunku [rysunek 2]. Zbadać trudno dostępne miejsca, takie jak zaokrąglone krawędzie i połączenia. Efektywne i powtarzalne pobieranie próbek wymaga dociskania i przekręcania pałeczki do wymazów podczas pobierania materiału [rysunek 3].
3. Ponownie wprowadzić pałeczkę próbki do testu przy uchwycie wprowadzonym do oryginalnego położenia niewykorzystanego testu. Na tym etapie można dokonać natychmiastowej aktywacji i odczytu lub, jeśli jest to

bardziej wygodne, 3M Clean-Trace test o wysokiej czułości do detekcji białka na powierzchni można oznaczyć i pozostawić w stanie nieaktywnym przez okres do czterech godzin przed aktywacją i zbadaniem wielu wymazówek jednocześnie.

4. Aby poddać próbkę obróbce, należy mocno wcisnąć górną część uchwyty pałeczki próbki 3M Clean-Trace test o wysokiej czułości do detekcji białka na powierzchni [rysunek 4]. Uchwyt wsuwa się do urządzenia, a górna część uchwyty po całkowitym wciśnięciu w gniazdo powinna znajdować się na tym samym poziomie co górna część rurki urządzenia. Ująć górną część urządzenia testowego i potrząsać szybko na boki przez minimum pięć sekund, aby wymieszać próbkę z reagentem [rysunek 5]. Kolor roztworu zmieni się na miętowy.
5. Umieścić 3M Clean-Trace test o wysokiej czułości do detekcji białka na powierzchni w bloku grzejmym wstępnie ogrzanym do temp. 37°C (99°F). Ogrzewać przez 45 minut w temp. 37°C (99°F). Porównać kolor wymazówki i roztworu z etykietą 3M Clean-Trace test o wysokiej czułości do detekcji białka na powierzchni. Jako końcowy wynik testu należy zanotować najbardziej intensywną zmianę koloru w roztworze lub na wymazówce.

<b>W jaki sposób można najlepiej wykorzystać 3M Clean-Trace test o wysokiej czułości do detekcji białka na powierzchni</b>	
Należy	Nie Wolno
Przytrzymać 3M Clean-Trace test o wysokiej czułości do detekcji białka na powierzchni w położeniu PIONOWYM podczas aktywowania i szybko potrząsać nim Z BOKU NA BOK przez co najmniej 5 sekund.	Aktywować test, trzymając go w pozycji innej niż pionowa, nie wstrząsać w górę ani w dół, nie wstrząsać agresywnie.
Inkubować 3M Clean-Trace test o wysokiej czułości do detekcji białka na powierzchni w pozycji pionowej.	Inkubować 3M Clean-Trace test o wysokiej czułości do detekcji białka na powierzchni w pozycji poziomej.
Odczytać wynik 3M Clean-Trace testu o wysokiej czułości do detekcji białka na powierzchni po upływie 45 minut.	Odnutowywać jakichkolwiek zmian po upływie 45 minut.

### Interpretacja wyników

Kolor reakcji testu wskaże poziom pozostałości białek na powierzchni. Oceny czystości powierzchni można dokonać przez porównanie powstałego koloru z etykietą 3M Clean-Trace testu o wysokiej czułości do detekcji białka na powierzchni.

- Kolor zielony wskazuje wynik pomyślny — powierzchnia czysta, brak konieczności dalszych działań
- Kolor szary lub fioletowy wskazuje na wynik niepomyślny, co oznacza, że powierzchnię należy wyczyścić i zbadać ponownie

Dodatkowe informacje na ten temat można uzyskać, kontaktując się z działem technicznym 3M Food Safety.

### Objaśnienie symboli

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)

## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebaude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6

# Clean-Trace™ Teszt

# Termékhasználati útmutató

## Felszíni Fehérje Nagy érzékenységű Teszt

### Termékleírás és szándékolt felhasználás

A 3M™ Clean-Trace™ Felszíni Fehérje Nagy érzékenységű Teszt a fehérjemaradványok kimutatására szolgál. A tesztek eredménye idő- és hőmérsékletfüggő. Az idő, illetve a hőmérséklet változtatásával lehetőség van változtatni a kimutatási határokon. A megfelelő inkubációs időtartam és hőmérséklet tehát képes optimalizálni a teszt érzékenységét. Egy 45 perces inkubációs időszak 37 °C hőmérsékleten ugyanolyan érzékenységet biztosít, mint az egyesült királyságbeli HTM2030 dokumentum előíránzata. Ha ettől eltérő érzékenységre van szüksége, iránymutatásként használja az alábbi idő-hőmérséklet táblázatot.

Hőmérséklet / Idő (perc) / Érzékenység (mikrogramm)	10 perc	15 perc	30 perc	45 perc
20 °C	50 µg	30 µg	20 µg	10 µg
37 °C	20 µg	10 µg	5 µg	3 µg

Alapját a biuret-reakció adja. Lúgos közegben a réz(II)-ionok (Cu<sup>2+</sup>) komplexet képeznek a fehérjék peptidkötéseivel, réz(I)-ionná (Cu<sup>+</sup>) redukálódnak. Lúgos közegben a bicinoninil sav (BCA) rendkívül nagy érzékenységű, stabil és specifikus reagens, amely lila komplexet képez Cu<sup>+</sup> ionokkal. A teszt színváltozás alapján ad becslést a felületi lerakódások fehérjetartalmára.

Bizonyos táptalajok esetén a szín erőteljesebben jelentkezhet a kenetmintavevőn, mint az oldatban. Végeredményként a legjelentősebb színváltozást jegyezze föl – akár a kenetmintavevőn, akár az oldatban jelentkezik.

A 3M Clean-Trace Felszíni Fehérje Nagy érzékenységű Teszt alkalmas arra, hogy vizsgálja az orvosi műszereken található fehérjeszennyeződés mértékét a mosóban/fertőtlenítőben történő kezelést követően. A tesztet a tisztítás után kell elvégezni annak megállapítása érdekében, hogy a műszerek elég tiszták-e a hatékony sterilizáláshoz.

### ⚠ Figyelmeztetések

A további információkat és az ártalmatlanítással kapcsolatos helyi rendelkezéseket illetően tekintse át a biztonsági adatlapot.

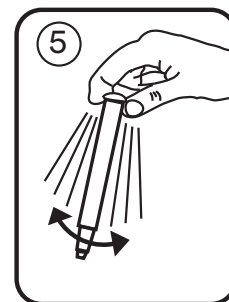
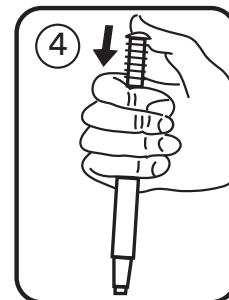
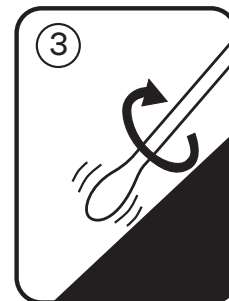
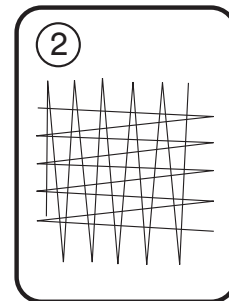
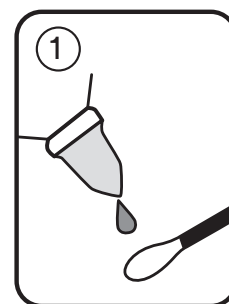
### ⚠ Figyelmeztetések

A fehérje gyakran előforduló anyag. Bőrön, hajon és sok más felszínen megtalálható. Ne érintse meg a kenetmintavevőt és a vizsgálandó felületet.

Ne használja a 3M Clean-Trace Felszíni Fehérje Nagy érzékenységű Teszt eszközt annak lejáratási dátumát követően.

Noha a 3M Clean-Trace Felszíni Fehérje Nagy érzékenységű Teszt nagyon érzékeny, egy felület nem tekinthető sterilnek a 3M Clean-Trace Felszíni Fehérje Nagy érzékenységű Teszt eredménye alapján.

Minimális mértékű interferencia fordulhat elő a széles körben használt, normál koncentrációban alkalmazott fertőtlenítőszerrel. Ugyanakkor bizonyos esetekben a nagy koncentrációjú, lúgos tisztítószer okozhatnak hamis negatív eredményt. A peroxidalapú fertőtlenítőszer hamis pozitív színváltozási reakciót válthatnak ki a 3M Clean-Trace Felszíni Fehérje Nagy érzékenységű Teszt esetében.



## A Felhasználó Felelőssége

A felhasználók kötelesek megismerkedni a termék használati útmutatójával és tájékoztatójával. További tájékoztatásért látogassa meg a [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety) honlapot, vagy vegye fel a kapcsolatot a helyi 3M képviselővel vagy forgalmazóval.

A tesztelési eljárás kiválasztásakor tudatában kell legyünk, hogy egyes külső tényezők, mint pl. a mintavételi módszerek, tesztelési protokollok, minta-előkészítés, kezelés, és laboratóriumi technikák befolyásolhatják az eredményt.

A felhasználó felelőssége, hogy a kiválasztott metódusnál elégséges mintaszám, megfelelő mátrixok és mikrobiális vizsgálatok megválasztása által a választott tesztelési módszer eleget tegyen a felhasználó elvárásainak.

A felhasználó felelőssége továbbá annak meghatározása, hogy a tesztelési módszerek és eredmények megfelelnek-e az ügyfél és a szállító elvárásainak.

Más tesztelési módszerekhez hasonlóan, a 3M Élelmiszer-biztonsági termékeknek használata során nyert eredmények sem nyújtanak garanciát a tesztelt mátrixok vagy eljárások minőségére vonatkozóan.

## A Szavatosság Korlátozása / Korlátozott Jogorvoslat

AZ ADOTT TERMÉKCSOMAGOLÁS KORLÁTOZOTT SZAVATOSSÁGRA VONATKOZÓ RENDELKEZÉSEIBEN KIFEJEZETTEN ELŐÍRTAK KIVÉTELÉVEL, A 3M CÉG KIZÁR MINDEN KIFEJEZETT ÉS HALLGATÓLAGOS SZAVATOSSÁGOT, IDEÉRTVE TÖBBEK KÖZÖTT A FORGALMAZHATÓSÁGRA, VAGY EGY ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ SZAVATOSSÁGOT. Amennyiben bármely 3M Élelmiszer-biztonsági termék hibásnak bizonyulna, a 3M cég vagy annak meghatalmazott forgalmazója – saját döntése szerint – az adott terméket kicseréli vagy a vételárat visszatéríti az ügyfélnek. Egyéb jogorvoslatnak nincs helye. Ha bármely termékénél felmerül a hiba gyanúja, lehetőleg azonnal, de legfeljebb hatvan napon belül értesítenie kell a 3M-et, és vissza kell juttatnia a terméket a 3M-nek. A cserejog érvényesítéséhez hívja fel az ügyfélszolgálatot (az Amerikai Egyesült Államokban az 1-800-328-1671 telefonszámon) vagy a 3M Food Safety divízió hivatalos helyi képviselőjét.

## A 3M Felelősségének Korlátozása

A 3M NEM TARTOZIK FELELŐSSÉGGEL SEMMILYEN KÖZVETLEN, KÖZVETETT, SPECIÁLIS, KÖVETKEZMÉNYES VAGY VÉLETLENSZERŰ VESZTESÉGÉRT VAGY KÁRÉRT, BELEÉRTVE TÖBBEK KÖZÖTT AZ ELMARADT HASZNOT IS. A 3M cég felelősségének mértéke semmilyen jogelv szerint nem haladhatja meg a hibásnak mondott termék vételárát.

## Tárolás és selejtezés

A maximális eltarthatóság érdekében tárolja 2–25 °C hőmérsékleten. A kenetmintavevők magasabb hőmérsékleten történő szállítás vagy tárolás esetén 14 napig stabilak, ezért a tárolási hőmérséklet nem haladhatja meg a 35 °C-ot. A lejárat dátum és a tételszám minden tasakon megtalálható. Használat után mikroorganizmusokat tartalmazhat, mely potenciális veszélyt jelenthet. Az ártalmatlanításkor kövesse a hatályos ipari szabványokat.

## Használati utasítás

A tesztfolyamat megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a szárazfürdő, a vízfürdő, illetve az inkubátor be van kapcsolva, és 37 °C-ra van állítva.

1. Használat előtt a 3M Clean-Trace Felszíni Fehérje Nagy érzékenységű Teszt eszközt legalább 10 percre helyezze szobahőmérsékletű környezetbe. Fogja szorosan a mintavételi pálcát és húzza ki a kenetmintavevőt az eszközből. Használja a mellékelt nedvesítőt, és vigyen fel 4 cseppet a kenetmintavevőre, VAGY 4 cseppet a tesztelni kívánt felületre [1. ábra].
2. Vegyen kenetet a műszerről. Lehetőleg 10 cm × 10 cm-es területről vegyen kenetet, és a mintavételkor haladjon egy irányba, majd az ellenkező irányba [2. ábra]. Tesztelje a nehezen hozzáférhető részeket; a recézett éleket és az illesztéseket. A mintavétel során nyomja a felületre, és forgassa a kenetmintavevőt az ismételt és hatékony mintavétel érdekében [3. ábra].
3. Helyezze vissza a mintavételi pálcát a tesztelőeszközbe úgy, hogy a pálcá nyele ismét az eredeti helyzetébe kerüljön. Ekkor lehetősége van aktiválni az eszközt és azonnal elvégezni a mérést, illetve – ha úgy előnyösebb – a 3M Clean-Trace Felszíni Fehérje Nagy érzékenységű Teszt eszközt fel is címkézheti, és akár négy órán keresztül is aktiválatlanul hagyhatja, majd egyszerre több kenetmintavevővel hajthatja végre a mérést.
4. A minta feldolgozásához erőteljesen nyomja lefelé a 3M Clean-Trace Felszíni Fehérje Nagy érzékenységű Teszt mintavételi pálcája nyelének tetejét [4. ábra]. A nyél az eszköz csövébe csúszik, és teljes lenyomás esetén a nyél teteje az eszköz tetejével egy magasságba kerül. Fogja szorosan az eszköz tetejét, és rázza gyorsan oldalirányban legalább öt másodpercen keresztül, hogy a minta és a reagens összekeveredjen [5. ábra]. Az oldat mentazöld színűvé válik.

5. Helyezze a 3M Clean-Trace Felszíni Fehérje Nagy érzékenységu Teszt eszközt a 37 °C-ra előmelegített fűtőblokkba. Melegítse 45 percen keresztül 37 °C-on. Vesse össze a kenetmintavevő és az oldat színét a 3M Clean-Trace Felszíni Fehérje Nagy érzékenységu Teszt címkéjén látható színskálával. Végeredményként a legjelentősebb színváltozást jegyezze föl – akár az oldatban, akár a kenetmintavevőn jelentkeznek.

<b>A 3M Clean-Trace Felszíni Fehérje Nagy érzékenységu Teszt leghatékonyabb felhasználása</b>	
<b>Tegye Az Alábbiakat</b>	<b>Ne Tegye Az Alábbiakat</b>
A 3M Clean-Trace Felszíni Fehérje Nagy érzékenységu Teszt eszközt tartsa FÜGGŐLEGES helyzetben aktiváláskor, és legalább 5 másodpercig rázza gyorsan OLDALIRÁNYBAN.	Ne aktiválja, ha nincs függőleges helyzetben, ne rázza függőleges irányban, ne rázza túl vadul.
A 3M Clean-Trace Felszíni Fehérje Nagy érzékenységu Teszt inkubálását az eszközt függőlegesen tartva végezze.	A 3M Clean-Trace Felszíni Fehérje Nagy érzékenységu Teszt inkubálását ne vízszintes helyzetben tartott eszközzel végezze.
A 3M Clean-Trace Felszíni Fehérje Nagy érzékenységu Teszt eredményét 45 perc elteltével értékelje ki.	Ne jegyezze fel a 45 percet meghaladóan jelentkező színváltozásokat.

### **Értelmezés**

A tesztreakció színe jelzi a fehérjemaradványok mennyiségét a felületen. A kialakult színt a 3M Clean-Trace Felszíni Fehérje Nagy érzékenységu Teszt címkéjén látható színmintákkal összevetve becslés adható a felület tisztaságára vonatkozóan.

- A zöld szín a „Megfelelt” eredmény. – Tiszta, további intézkedés nem szükséges.
- A szürke és a lila szín „Elégtelen” eredmény. – Újbóli tisztítás és újratestelés szükséges.

További információért vegye fel a kapcsolatot a 3M Food Safety technikai ügyfélszolgálatával.

### **Szimbólummagyarázat**

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)



## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebäude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6

# Test Clean-Trace™

# Pokyny k výrobku

## Povrchový protein vysoký citlivostní test

### Popis výrobku a určený účel použití

Test s vysokou citlivostí 3M™ Clean-Trace™ Povrchový protein zjišťuje zbytky proteinů. Výsledky testů jsou závislé na čase a teplotě. Úpravou času a/nebo teploty je možné dosáhnout různých mezí detekce. Výběrem správné inkubační doby a teploty je proto možné optimalizovat citlivost testu. Výsledkem 45minutové inkubace při 37 °C (99 °F) je citlivost odpovídající ninhydrinovému testu specifikovanému ve směrnících UK HTM 2030. Jestliže máte odlišné požadavky na citlivost, použijte prosím jako vodítko matici Čas/teplota uvedenou níže.

Teplota / čas (minuty) / citlivost (mikrogramy)				
	10 minut	15 minut	30 minut	45 minut
20 °C (68 °F)	50 µg	30 µg	20 µg	10 µg
37 °C (99 °F)	20 µg	10 µg	5 µg	3 µg

Je založený na biuretové reakci. Za alkalických podmínek měďnaté ionty ( $\text{Cu}^{2+}$ ) tvoří komplex s peptidovými vazbami proteinu a redukují se na  $\text{Cu}^+$ . Kyselina bicinchoninová (BCA) je za alkalických podmínek vysoce citlivé, stabilní a specifické činidlo pro  $\text{Cu}^+$  vytvářející purpurový komplex. Test poskytuje odhad zbytků proteinů na povrchu prostřednictvím změny barvy.

U určitých typů nečistot může být barva výraznější na tamponu než v roztoku. Zaznamenejte nejvýraznější změnu barvy na tamponu nebo v roztoku jako konečný výsledek.

Test s vysokou citlivostí 3M Clean-Trace Povrchový protein lze použít k posouzení úrovně kontaminujících zbytků proteinů na nástrojích po jejich zpracování v myčce/dezinfektoru. Test by se měl používat po čištění, aby se posoudilo, zda jsou nástroje dostatečně čisté pro účinnou sterilizaci.

### ⚠ Varování

Další informace a místní předpisy pro likvidaci vyhledejte v bezpečnostním listu.

### ⚠ Výstrahy

Protein je běžná látka, která je přítomná na kůži, na vlasech a na mnoha dalších površích. Proto se nedotýkejte ani tamponu, ani posuzované plochy.

Nepoužívejte test s vysokou citlivostí 3M Clean-Trace Povrchový protein po datu expirace.

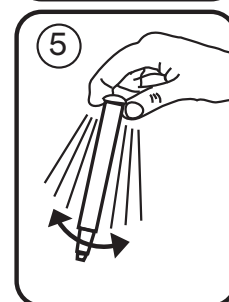
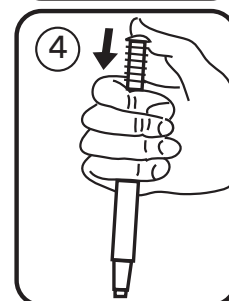
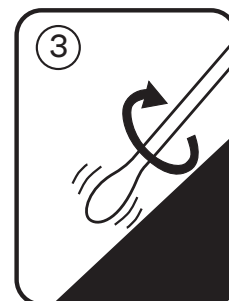
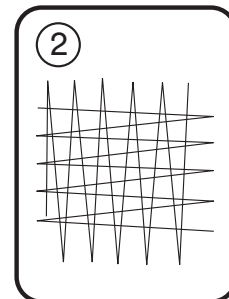
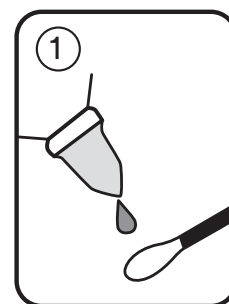
I když je test s vysokou citlivostí 3M Clean-Trace Povrchový protein velmi citlivý, povrch nelze považovat za sterilní na základě výsledku testu s vysokou citlivostí 3M Clean-Trace Povrchový protein.

U nejběžnějších čisticích prostředků používaných při normálních koncentracích dochází k minimální interferenci s výsledky testu. Avšak vysoké koncentrace alkalických čisticích prostředků mohou v některých případech způsobovat falešně negativní výsledky. Dezinfekční prostředky na bázi peroxidu mohou způsobit falešně pozitivní změnu barvy testu s vysokou citlivostí 3M Clean-Trace Povrchový protein.

### Odpovědnost Uživatele

Uživatelé jsou povinni se seznámit s pokyny k výrobku a informacemi o něm. Podrobnější informace naleznete na našich webových stránkách [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety) nebo se obraťte na svého místního zástupce společnosti 3M či místního distributora.

Při volbě metody testu je nutné vzít v úvahu možný vliv externích faktorů, například odběrových



metod, protokolu testu, přípravy vzorku, manipulace a postupu při přípravě v laboratoři; to vše může ovlivnit výsledky.

Uživatel odpovídá za volbu vhodné metody testu či testovacího produktu a posouzení dostatečného počtu vzorků v porovnání s příslušnými tabulkami a typy mikrobů tak, aby test splnil jeho kritéria.

Uživatel také musí sám posoudit, jaké testovací metody a výsledky splňují požadavky jeho zákazníků a dodavatelů.

Stejně jako u jakýchkoliv testovacích metod, ani výsledky získané pomocí jakéhokoliv výrobku společnosti 3M Food Safety nezaručují kvalitu testovaných vzorků a procesů.

### **Omezení Záruky/Omezení Náhrady Škody**

NENÍ-LI VÝSLOVNĚ UVEDENO JINAK V ČÁSTI O OMEZENÉ ZÁRUCE NA BALENÍ JEDNOTLIVÝCH PRODUKTŮ, NENESE SPOLEČNOST 3M ŽÁDNOU VÝSLOVNOU ANI IMPLICITNÍ ZÁRUKU, VČETNĚ NAPŘÍKLAD JAKÉKOLIV ZÁRUKY PRODEJNOSTI ČI VHODNOSTI KE KONKRÉTNÍMU ÚČELU. Pokud je výrobek společnosti 3M Food Safety vadný, společnost 3M nebo její autorizovaný distributor dle vlastního rozhodnutí vymění nebo vrátí kupní cenu produktu. Jiné opravné prostředky společnost neposkytuje. Jakoukoliv předpokládanou vadu v produktu musíte okamžitě oznámit společnosti 3M do 60 dnů od zjištění a produkt musíte vrátit společnosti 3M. Chcete-li získat autorizaci vráceného zboží, obraťte se telefonicky na podporu pro zákazníky (1-800-328-1671 v USA) nebo na místního oficiálního zástupce společnosti 3M Food Safety.

### **Omezení Odpovědnosti Společnosti 3M**

SPOLEČNOST 3M NENESE ODPOVĚDNOST ZA ŽÁDNOU ZTRÁTU ANI PŘÍMOU, NEPŘÍMOU, SPECIÁLNÍ, NÁHODNOU NEBO NÁSLEDNOU ŠKODU, VČETNĚ NAPŘÍKLAD ZTRÁTY ZISKU. Odpovědnost společnosti 3M v žádném případě dle žádné právní teorie nepřekročí kupní cenu produktu, u něhož je uplatňována vada.

### **Skladování a likvidace**

Pro dosažení maximální skladovací doby skladujte test při teplotách mezi 2–25 °C (36–77 °F). Případně jsou tampony stabilní po dobu 14 dnů, jestliže se dodávají nebo skladují při zvýšené teplotě. V takovém případě nesmí teplota překročit 35 °C (95 °F). Doba použitelnosti a číslo šarže jsou uvedeny na sáčku. Po použití může obsahovat mikroorganismy, jež mohou představovat potenciální biologické nebezpečí. Při likvidaci dodržujte platné oborové normy.

### **Návod k použití**

Před zahájením testování se ujistěte, že suchá lázeň, vodní lázeň nebo inkubátor jsou zapnuté a nastavené na 37 °C (99 °F).

1. Před použitím umístěte test s vysokou citlivostí 3M Clean-Trace Povrchový protein na dobu nejméně 10 minut na místo s pokojovou teplotou. Uchopte držátko odběrové tyčinky a vytáhněte tampón z prostředku. Použijte dodaný zvlhčovač a naneste 4 kapky na tampón NEBO naneste 4 kapky na kontrolovaný povrch [obr. 1].
2. Otřete tamponem kontrolovaný nástroj. Stíraná plocha by měla mít pokud možno velikost 10 × 10 cm, přičemž se stírá vždy nejprve v jednom směru a potom v opačném směru [obr. 2]. Provádějte test důkladně, abyste se dostali do míst, jako jsou zoubkované hrany a klouby. K zajištění reprodukovatelného a účinného odběru vzorku působte na tampón při stírání tlakem a během stírání jím otáčejte [obr. 3].
3. Zasuňte odběrovou tyčinku zpět do testu tak, aby držátko bylo v původní poloze jako u nepoužitého testu. V tomto okamžiku můžete buď okamžitě provést aktivaci a změřit výsledek, nebo, pokud je to vhodné, lze test s vysokou citlivostí 3M Clean-Trace Povrchový protein označit štítkem a ponechat neaktivovaný po dobu maximálně čtyř hodin, než provedete aktivaci a měření několika tamponů současně.
4. Chcete-li vzorek zpracovat, pevně zatlačte na horní konec držátko odběrové tyčinky testu s vysokou citlivostí 3M Clean-Trace Povrchový protein [obr. 4]. Držátko sklouzne do zkumavky a jeho vršek musí být po úplném zatlačení na úrovni horního okraje zkumavky. Uchopte prostředek v horní části a prudkým třepáním ze strany na stranu po dobu alespoň pěti vteřin smíchejte vzorek s činidlem [obr. 5]. Roztok změní barvu na mátově zelenou.
5. Umístěte test s vysokou citlivostí 3M Clean-Trace Povrchový protein do ohřívacího bloku, který jste předešli na 37 °C (99 °F). Ohřívejte po dobu 45 minut při teplotě 37 °C (99 °F). Porovnejte barvu tampónu a roztoku se štítkem testu s vysokou citlivostí 3M Clean-Trace Povrchový protein. Zaznamenejte nejvýraznější změnu barvy v roztoku nebo na tampónu jako konečný výsledek.

<b>Jak nejlépe používat test s vysokou citlivostí 3M Clean-Trace Povrchový protein</b>	
Co dělat	Co nedělat
Držte test s vysokou citlivostí 3M Clean-Trace Povrchový protein po aktivaci ve SVISLÉ poloze a po dobu alespoň 5 sekund jím rychle třepejte ZE STRANY NA STRANU.	Neaktivujte v jiné než svislé poloze, netřepejte pohybem nahoru–dolů, netřepejte agresivně.
Inkubujte test s vysokou citlivostí 3M Clean-Trace Povrchový protein ve svislé poloze.	Neinkubujte test s vysokou citlivostí 3M Clean-Trace Povrchový protein ve vodorovné poloze.
Provedte odečet testu s vysokou citlivostí 3M Clean-Trace Povrchový protein přesně po 45 minutách.	Neberte v potaz jakoukoli změnu barvy po více než 45 minutách.

### **Interpretace**

Barva testu bude udávat úroveň zbytků proteinů na daném povrchu. Porovnáním vyprodukované barvy se štítkem testu s vysokou citlivostí 3M Clean-Trace Povrchový protein lze provést odhad čistoty povrchu.

- Zelená znamená výsledek Splňuje požadavky – čistý, nejsou nutná žádná další opatření.
- Šedá nebo purpurová znamená výsledek Nesplňuje požadavky, opakovat čištění a test.

Bližší informace si můžete vyžádat od útvaru technických služeb společnosti 3M Food Safety.

### **Vysvětlení symbolů**

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)

## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebäude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6

# Test Clean-Trace™

# Instrucțiuni despre produs

## Proteine de suprafață Test de înaltă sensibilitate

### Descrierea produsului și domeniul de utilizare

3M™ Clean-Trace™ Proteine de suprafață Test de înaltă sensibilitate detectează reziduurile de proteine. Rezultatele testelor depind de timp și temperatură. Prin ajustarea timpului/sau a temperaturii, se pot atinge diferite limite de detectare. Prin urmare, selectarea timpului și a temperaturii de incubare corecte poate optimiza sensibilitatea testului. O incubare de 45 de minute la 37 °C are ca rezultat o sensibilitate echivalentă cu testul Ninhydrin specificat în instrucțiunile UK HTM2030. Dacă cerințele privind sensibilitatea sunt diferite, folosiți matricea Timp/Temperatură de mai jos pentru a vă ghida.

Temperatură / Timp (minute) / Sensibilitate (micrograme)				
	10 minute	15 minute	30 minute	45 minute
20 °C	50 µg	30 µg	20 µg	10 µg
37 °C	20 µg	10 µg	5 µg	3 µg

Pe baza reacției Biuret. În condiții alcaline, ionii de cupru ( $\text{Cu}^{2+}$ ) formează un complex cu legături peptidice de proteină și se reduce la  $\text{Cu}^+$ . În mediu alcalin, acidul bincinonic (BCA) este un reactiv cu grad ridicat de sensibilitate, stabil și specific pentru  $\text{Cu}^+$ , formând un complex violet. Testul oferă o estimare a reziduurilor de proteine pe suprafață prin intermediul unei schimbări de culoare.

Culoarea poate apărea mai degrabă pe tampon decât în soluție, în cazul anumitor tipuri de sol. Înregistrați cea mai puternică schimbare de culoare pe tampon sau în soluție ca rezultat final.

3M Clean-Trace Proteine de suprafață Test de înaltă sensibilitate poate fi folosit pentru a evalua nivelul reziduurilor de proteină contaminantă pe instrumente, după ce au fost procesate într-un mașină de spălare/dezinfectare. Testul trebuie folosit după curățare pentru a evalua dacă instrumentele sunt suficient de curate pentru o sterilizare eficientă.

### ⚠ Avertismente

Consultați Fișa tehnică de siguranță pentru informații suplimentare și reglementări locale privind eliminarea deșeurilor.

### ⚠ Atenționări

Proteina este o substanță comună. Este prezentă pe piele, pe păr și pe numeroase suprafețe. Nu atingeți tamponul de prelevare și nici suprafața ce trebuie testată.

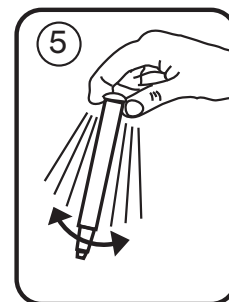
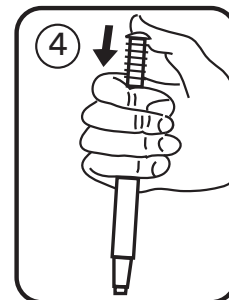
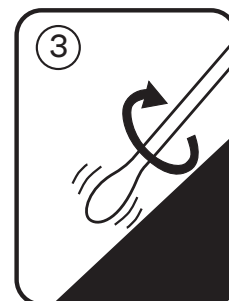
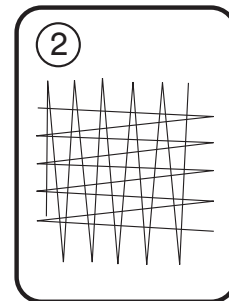
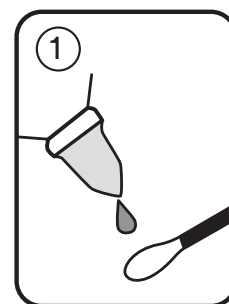
Nu folosiți 3M Clean-Trace Proteine de suprafață Test de înaltă sensibilitate după data expirării.

Deși 3M Clean-Trace Proteine de suprafață Test de înaltă sensibilitate este foarte sensibil, o suprafață nu poate fi considerată sterilă pe baza rezultatului unui astfel de test.

La concentrații normale ale celor mai obișnuiți dezinfectanți, interferențele sunt minime. Cu toate acestea, concentrațiile ridicate de agenți de curățare alcalini pot cauza rezultate negative false în anumite situații. Dezinfectanții pe bază de peroxid pot genera o reacție fals pozitivă de schimbare a culorii în cazul 3M Clean-Trace Proteine de suprafață Test de înaltă sensibilitate.

### Responsabilitatea Utilizatorului

Utilizatorii sunt responsabili să se familiarizeze cu instrucțiunile produsului și cu informațiile despre produs. Vizitați pagina noastră de Internet la [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety), sau contactați reprezentantul sau distribuitorul dvs. local 3M pentru mai multe informații.



În momentul selectării unei metode de testare, este important să rețineți faptul că factorii externi, cum ar fi metodele de prelevare a probelor, protocoalele de testare, prepararea și manipularea mostrelor, precum și tehnicile de laborator pot influența rezultatele testelor.

Este responsabilitatea utilizatorului să selecteze orice metodă de testare sau produs în vederea evaluării unui număr suficient de probe, cu matricele corespunzătoare și condițiile microbiene adecvate, astfel încât metoda de testare aleasă să corespundă criteriilor sale.

Este, de asemenea, responsabilitatea utilizatorului să se asigure că toate metodele de testare și rezultatele acestora satisfac cerințele clienților și ale furnizorilor săi.

Ca în cazul oricărei metode de testare, rezultatele obținute în urma utilizării oricărui produs 3M Food Safety (Siguranța alimentară) nu constituie o garanție a calității matricelor sau a proceselor supuse testării.

### **Limitarea Garanției / Despăgubire Limitată**

CU EXCEPȚIA CELOR MENȚIONATE ÎN MOD EXPRES ÎN SECȚIUNEA PRIVIND GARANȚIA LIMITATĂ A AMBALAJELOR PRODUSELOR INDIVIDUALE, 3M NU RECUNOAȘTE NICIO GARANȚIE EXPRESĂ ȘI IMPLICITĂ, INCLUSIV, FĂRĂ A SE LIMITA LA ACESTEA, ORICE GARANȚII DE VANDABILITATE SAU DE ADECVARE PENTRU UN ANUMIT SCOP. Dacă orice produs 3M Food Safety (Siguranța alimentară) este defect, 3M sau distribuitorul său autorizat, la alegerea sa, va înlocui sau va returna prețul de achiziție al produsului. Acestea sunt singurele măsuri ce se pot lua. Trebuie să înștiințați imediat 3M în termen de șaiszeci de zile de la descoperirea oricăror defecte suspecte ale produsului și să returnați produsul la 3M. Apelați Serviciul de asistență clienți (021.202.8000 în România) sau reprezentantul dvs. oficial 3M Food Safety pentru a obține o autorizație de înapoiere a bunurilor.

### **Limitarea Răspunderii 3M**

3M NU VA FI RESPONSABIL PENTRU NICIUN FEL DE PIERDERI SAU DAUNE, FIE DAUNE DIRECTE, INDIRECTE, SPECIALE, ACCIDENTALE SAU DAUNE DE CONSECINȚĂ, INCLUSIV, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA ACESTEA, PIERDERI DE PROFIT. În niciun caz răspunderea 3M nu va depăși sub nicio ipoteză legală prețul de achiziție al produsului bănuț a fi defect.

### **Depozitarea și eliminarea**

Pentru termen de valabilitate maxim, depozitați între 2 și 25 °C. Ca o alternativă, tamponanele sunt stabile timp de 14 zile când sunt transportate sau depozitate la temperatură ridicată; în cazul acestei opțiuni de depozitare, temperatura nu trebuie să depășească 35 °C. Data expirării și numărul lotului sunt imprimate pe fiecare pungă. După utilizare, dispozitivul poate conține microorganisme care prezintă potențial de risc biologic. Pentru eliminare, respectați standardele industriale curente.

### **Instrucțiuni de utilizare**

Înainte de a începe procedura de test, asigurați-vă că baia uscată, baia cu apă sau incubatorul sunt pornite și sunt setate la 37 °C.

1. Lăsați 3M Clean-Trace Proteine de suprafață Test de înaltă sensibilitate la temperatura camerei timp de cel puțin 10 minute înainte de utilizare. Prindeți mânerul sondei de prelevare a probelor și scoateți tamponul de prelevare din dispozitiv. Folosiți agentul de hidratare furnizat și aplicați 4 picături pe tampon SAU aplicați 4 picături pe suprafața de testat [figura 1].
2. Tamponați instrumentul de testare. Dacă este posibil, tamponați o zonă de aproximativ 10 cm pe 10 cm într-o direcție, apoi tamponați zona respectivă în direcția opusă [figura 2]. Testați zonele greu de accesat, precum margini și muchii canelate. Aplicați presiune asupra tamponului și rotiți-l în timpul prelevării probei pentru a asigura o prelevare repetabilă și eficientă [figura 3].
3. Reintroduceți sonda de prelevare în test cu mânerul introdus în poziția originală a testului neutilizat. În acest moment, puteți activa și măsura imediat sau, dacă este mai convenabil, 3M Clean-Trace Proteine de suprafață Test de înaltă sensibilitate poate fi etichetat și lăsat neactivat până la patru ore înainte de activare și de citirea simultană a valorilor mai multor tamponane.
4. Pentru a procesa proba, apăsați ferm pe partea superioară a mânerului sondei de prelevare a probelor din 3M Clean-Trace Proteine de suprafață Test de înaltă sensibilitate [figura 4]. Mânerul va intra în tubul dispozitivului de testare, iar partea de sus a mânerului trebuie să se afle la același nivel cu partea de sus a tubului dispozitivului, dacă acesta este apăsat complet. Prindeți partea de sus a dispozitivului și scuturați rapid dintr-o parte în alta timp de cel puțin cinci secunde pentru a amesteca proba și reactivul [figura 5]. Soluția va avea culoarea verde mentă.

5. Plasați 3M Clean-Trace Proteine de suprafață Test de înaltă sensibilitate într-un bloc de încălzire care a fost preîncălzit la 37 °C. Încălziți timp de 45 minute la 37 °C. Comparați culoarea tamponului și soluției cu eticheta 3M Clean-Trace Proteine de suprafață Test de înaltă sensibilitate. Înregistrați cea mai puternică schimbare de culoare pe tampon sau în soluție ca rezultat final.

Utilizarea cea mai eficientă a 3M Clean-Trace Proteine de suprafață Test de înaltă sensibilitate	
Indicații	Interdicții
Țineți 3M Clean-Trace Proteine de suprafață Test de înaltă sensibilitate în poziție VERTICALĂ la activare și scuturați rapid dintr-o PARTE ÎN ALTA timp de cel puțin 5 secunde.	Nu activați dispozitivul dacă nu este în poziție verticală, nu îl agitați de sus în jos, nu îl scuturați puternic.
Incubați 3M Clean-Trace Proteine de suprafață Test de înaltă sensibilitate vertical.	Nu incubați 3M Clean-Trace Proteine de suprafață Test de înaltă sensibilitate orizontal.
Citiți valoarea 3M Clean-Trace Proteine de suprafață Test de înaltă sensibilitate la 45 minute.	Nu înregistrați modificările de culoare după 45 minute.

### Interpretarea

Culoarea reacției testului va indica nivelul de reziduuri de proteine pe suprafață. Comparând culoarea rezultată cu eticheta 3M Clean-Trace Proteine de suprafață Test de înaltă sensibilitate, se poate estima nivelul de curățare a suprafeței.

- Verde indică un rezultat Pozitiv - Curat, nu necesită acțiuni suplimentare
- Gri sau Violet indică un rezultat Negativ - Clătiți din nou și testați din nou

Pentru informații suplimentare, contactați Serviciul Tehnic 3M Food Safety.

### Explicarea simbolurilor

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)



## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebaude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6

# Тест Clean-Trace™

# Инструкции к препарату

## Тест для определения белка на поверхности (высокочувствительный)

### Описание и предназначение продукта

3M™ Clean-Trace™ Тест для определения белка на поверхности (высокочувствительный) обнаруживает белковые остатки. Результаты тестирования зависят от времени и температуры. Изменяя время и (или) температуру, можно достигать различных пределов обнаружения. Таким образом, выбор правильного времени и правильной температуры инкубации позволяет улучшить чувствительность теста. 45-минутная инкубация при температуре 37 °C (99 °F) обеспечивает чувствительность, эквивалентную нингидриновой реакции, которая подробно описана в британских нормативах НТМ2030. Если у вас другие требования относительно чувствительности, используйте в качестве руководства приведенную ниже таблицу корреляции времени и температуры.

ТЕМПЕРАТУРА / ВРЕМЯ (минуты) / Чувствительность (микрограммы)				
	10 мин	15 мин	30 мин	45 мин
20 °C (68 °F)	50 мкг	30 мкг	20 мкг	10 мкг
37 °C (99 °F)	20 мкг	10 мкг	5 мкг	3 мкг

Основывается на биуретовой реакции. В щелочных условиях ионы меди ( $\text{Cu}^{2+}$ ) образуют комплекс с пептидными связями белка и сокращаются до  $\text{Cu}^+$ . Бицинохониновая кислота (BCA) в щелочных условиях является высокочувствительным, устойчивым и специфическим реагентом для  $\text{Cu}^+$ , образуя фиолетовый комплекс. Тест позволяет оценить количество белковых остатков на поверхности на основании результатов изменения цвета.

Для определенных типов загрязнений цвет может проявляться на тампоне интенсивнее, чем в растворе. В качестве конечного результата зафиксируйте наиболее сильное изменение цвета на тампоне или в растворе.

3M Clean-Trace Тест для определения белка на поверхности (высокочувствительный) может использоваться для оценивания уровня загрязняющих белковых остатков на инструментах после их обработки в моечной машине или дезинфекторе. Тест следует использовать после очистки, чтобы оценить, достаточно ли инструменты чистые для проведения эффективной стерилизации.

### ⚠ Предупреждения

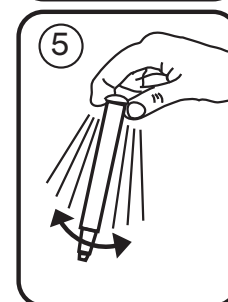
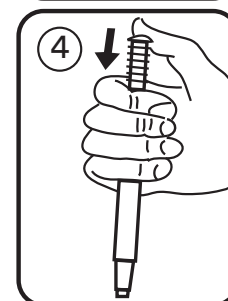
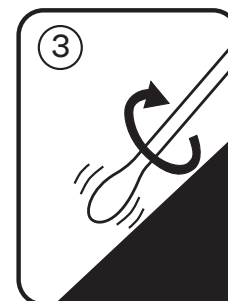
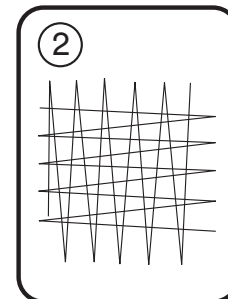
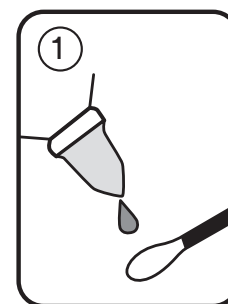
Дополнительную информацию и местные нормативные требования в отношении утилизации отходов см. в паспортах безопасности.

### ⚠ Предостережения

Белок — довольно распространенное вещество. Оно присутствует на коже, волосах и на многих поверхностях. Не трогайте тампон или тестируемую поверхность.

Не используйте 3M Clean-Trace Тест для определения белка на поверхности (высокочувствительный) после истечения срока годности.

Хотя 3M Clean-Trace Тест для определения белка на поверхности (высокочувствительный) очень чувствителен, поверхность не может считаться стерильной на основании результата этого теста.



Взаимодействие с большинством обычных дезинфицирующих средств при нормальных концентрациях является минимальным. Однако в некоторых случаях использование щелочных очистителей в высоких концентрациях может приводить к ложноотрицательным результатам. Дезинфицирующие средства на основе пероксида могут вызывать ложноположительную реакцию с изменением цвета при использовании теста «3M Clean-Trace Тест для определения белка на поверхности (высококочувствительный)».

## **ОБЯЗАННОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Пользователи несут полную ответственность за ознакомление с инструкциями и информацией об использовании продукта. Для получения более подробной информации посетите наш веб-сайт по адресу [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety) либо свяжитесь с вашим местным представителем или дистрибьютором 3M.

При выборе метода исследования важно понимать, что на результаты исследования могут влиять внешние факторы, например метод забора проб, протокол исследования, подготовка проб к исследованию, способы обработки проб во время исследования, а также используемое оборудование.

За выбор метода исследования и исследуемого продукта отвечает пользователь. Пользователь должен на основании исследования достаточного количества образцов с помощью надлежащих матриц и микробных провокационных проб определить, отвечает ли выбранный метод исследования необходимым ему критериям.

Пользователь также несет ответственность за то, что выбранный им метод исследования отвечает требованиям его клиентов или поставщиков.

Результаты, полученные с помощью продукта 3M Food Safety (как и при использовании любого другого метода исследований), не гарантируют качество матриц или технологических процессов, подвергавшихся исследованиям.

## **ОГРАНИЧЕНИЕ ГАРАНТИЙ / ОГРАНИЧЕННАЯ ЗАЩИТА ПРАВ**

ЕСЛИ ИНОЕ ЯВНО НЕ УКАЗАНО В РАЗДЕЛЕ ОБ ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ НА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ УПАКОВКЕ ПРОДУКТА, 3M НЕ ПРИЗНАЕТ ПРЯМЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ВКЛЮЧАЯ ПОМИМО ПРОЧЕГО, ГАРАНТИЮ ТОВАРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАННОЙ ОБЛАСТЬЮ ПРИМЕНЕНИЯ. Если качество продукта отдела безопасности пищевой продукции компании 3M не является надлежащим, компания 3M или уполномоченный этой компанией дистрибьютор обязуется по своему усмотрению заменить этот продукт или возместить стоимость покупки этого продукта. Это единственный способ разрешения спора. О возможном дефекте необходимо немедленно уведомить компанию 3M в течение шестидесяти дней с момента его обнаружения, после чего вернуть продукт в компанию 3M. Для санкционирования возврата товара позвоните в Службу поддержки клиентов (1-800-328-1671 в США) или своему официальному представителю отдела Контроля возврата компании 3M.

## **ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КОМПАНИИ 3M**

3M НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА УЩЕРБ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ПРЯМЫМИ, НЕПРЯМЫМИ, УМЫШЛЕННЫМИ, СЛУЧАЙНЫМИ ИЛИ КОСВЕННЫМИ, ВКЛЮЧАЯ ПОМИМО ПРОЧЕГО УТРАЧЕННУЮ ПРИБЫЛЬ. Ответственность компании 3M ни при каких обстоятельствах и несмотря ни на какие требования не может превышать стоимость продукта.

## **Инструкции по применению**

Прежде чем начать процедуру тестирования, убедитесь в том, что баня сухого нагрева, водяная баня или инкубатор включены и на них установлена температура 37 °C (99 °F).

1. Перед использованием подержите 3M Clean-Trace Тест для определения белка на поверхности (высококочувствительный) при комнатной температуре не менее 10 минут. Возьмитесь за ручку пробоотборной палочки и извлеките тампон из устройства. Используйте входящий в комплект увлажнитель и нанесите 4 капли на тампон ИЛИ нанесите 4 капли на тестируемую поверхность (рисунок 1).
2. Протрите тампоном тестируемый инструмент. Если возможно, протрите участок размером примерно 10 x 10 см, двигаясь вначале в одном направлении, а затем — в противоположном (рисунок 2). Прикладывайте усилия, чтобы дотянуться до таких мест, как зубчатые края и соединения. В ходе взятия образца надавливайте на тампон и вращайте его, чтобы обеспечить многократный и эффективный забор (рисунок 3).
3. Вставьте пробоотборную палочку в тест, при этом ручка должна быть установлена в исходное положение, как в неиспользованном тесте. На этом этапе вы можете сразу же активировать тест

и провести измерение или же, если вам так удобнее, можете маркировать 3M Clean-Trace Тест для определения белка на поверхности (высококочувствительный) и оставить его неактивированным на срок до четырех часов, а затем активировать и провести измерение нескольких тампонов одновременно.

4. Для обработки образца с усилием надавите сверху вниз на ручку пробоотборной палочки теста «3M Clean-Trace Тест для определения белка на поверхности (высококочувствительный)» (рисунок 4). Ручка пройдет в трубку устройства. Полностью погруженная ручка должна быть на одном уровне с верхней частью трубки устройства. Возьмитесь за верхнюю часть устройства и быстро встряхните из стороны в сторону в течение как минимум пяти секунд, чтобы смешать образец и реагент (рисунок 5). Раствор приобретет мятно-зеленый цвет.
5. Поместите 3M Clean-Trace Тест для определения белка на поверхности (высококочувствительный) в нагревательный блок, который был предварительно нагрет до 37 °C (99 °F). Нагревайте в течение 45 минут при температуре 37 °C (99 °F). Сопоставьте цвет тампона и раствора с цветовой шкалой на этикетке теста «3M Clean-Trace Тест для определения белка на поверхности (высококочувствительный)». В качестве конечного результата зафиксируйте наиболее сильное изменение цвета в растворе или на тампоне.

<b>Как правильно использовать 3M Clean-Trace Тест для определения белка на поверхности (высококочувствительный)</b>	
<b>ДА</b>	<b>НЕТ</b>
Держать 3M Clean-Trace Тест для определения белка на поверхности (высококочувствительный) в ВЕРТИКАЛЬНОМ положении при активации и быстро встряхивать ИЗ СТОРОНЫ В СТОРОНУ в течение как минимум 5 секунд.	Активировать не в вертикальном положении, встряхивать вверх и вниз, встряхивать слишком интенсивно.
Инкубировать 3M Clean-Trace Тест для определения белка на поверхности (высококочувствительный) вертикально.	Инкубировать 3M Clean-Trace Тест для определения белка на поверхности (высококочувствительный) горизонтально.
Считывать результаты теста «3M Clean-Trace Тест для определения белка на поверхности (высококочувствительный)» через 45 минут.	Фиксировать любые изменения цвета по истечении 45 минут.

### **Интерпретация результатов**

Цвет после реакции теста будет указывать на уровень белковых остатков на поверхности. Сопоставив полученный цвет с цветовой шкалой на этикетке теста «3M Clean-Trace Тест для определения белка на поверхности (высококочувствительный)», можно выполнить оценку чистоты поверхности.

- Зеленый цвет обозначает результат «Удовлетворительно» — чисто, дополнительных действий не требуется.
- Серый или фиолетовый цвет обозначает результат «Неудовлетворительно» — требуется повторная очистка и повторное тестирование.

Для получения дальнейшей информации свяжитесь с технической службой отдела безопасности пищевой продукции компании 3M.

### **Пояснение символов**

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)

## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebaude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6



## Clean-Trace™ Testi

## Ürün Talimatları

### Yüksek Hassasiyetli Yüzey Protein Testi

#### Ürün Tanımı ve Kullanım Amacı

3M™ Clean-Trace™ Yüksek Hassasiyetli Yüzey Protein Testi, protein kalıntılarını algılar. Test sonuçları zamana ve sıcaklığa bağlıdır. Zaman ve/veya sıcaklığı ayarlayarak farklı algılama sınırlarına ulaşmak mümkündür. Dolayısıyla doğru inkübasyon süresi ve sıcaklığı seçmek, testin duyarlılığının optimize edilmesini sağlayabilir. 37°C (99°F) sıcaklıkta 45 dakikalık inkübasyon, UK HTM2030 kılavuzunda belirtilen Ninhidrin testinin duyarlılığıyla eşdeğerdir. Duyarlılık gereksinimleriniz farklıysa lütfen aşağıdaki Zaman Sıcaklık matrisini kılavuz olarak kullanın.

Sıcaklık / Zaman (Dakika) / Duyarlılık (mikrogram)				
	10 dakika	15 dakika	30 dakika	45 dakika
20°C (68°F)	50 µg	30 µg	20 µg	10 µg
37°C (99°F)	20 µg	10 µg	5 µg	3 µg

Biüre reaksiyonu temel alınmıştır. Alkali koşullar altında bakır iyonları (Cu<sup>2+</sup>) proteinin peptit bağlarıyla bileşik oluşturur ve Cu<sup>+</sup>'ya indirgenir. Alkali koşullarda bisinkoninik asit (BCA), mor renkli bir bileşik oluşturan Cu<sup>+</sup> için oldukça duyarlı, stabil ve spesifik bir reaktiftir. Test, renk değişimi sonucuyla yüzey protein kalıntısının hesaplanmasını sağlar.

Bazı toprak türlerinde, renk svab üzerinde çözültiden daha fazla oluşabilir. Svab veya çözültü üzerindeki en güçlü renk değişimini, nihai sonuç olarak kaydedin.

3M Clean-Trace Yüksek Hassasiyetli Yüzey Protein Testi, yıkayıcı/ dezenfeksiyon cihazında işlendikten sonra aletlerin üzerinde kalan kirletici protein kalıntısı seviyesini değerlendirmek için kullanılabilir. Aletlerin etkili sterilizasyon için yeterince temiz olup olmadığını değerlendirmek için testin temizleme sonrasında kullanılması gerekir.

#### ⚠ Uyarılar

Ek bilgiler ve ürünün imha edilmesi ile ilgili yerel düzenlemeler için Güvenlik Veri Formu'na bakın.

#### ⚠ Dikkat

Protein yaygın bir maddedir. Deri, saç ve birçok yüzeyde bulunur. Test edilecek svaba veya yüzeye dokunmayın.

3M Clean-Trace Yüksek Hassasiyetli Yüzey Protein Testi, son kullanım tarihinden sonra kullanmayın.

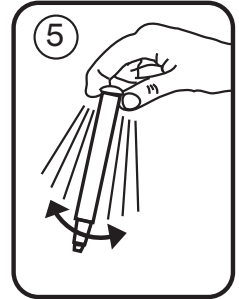
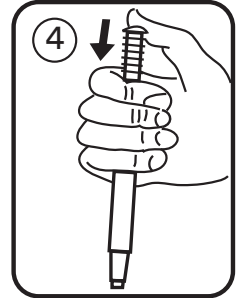
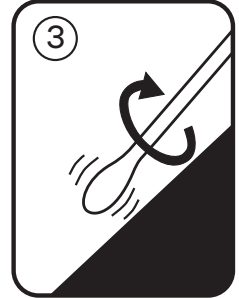
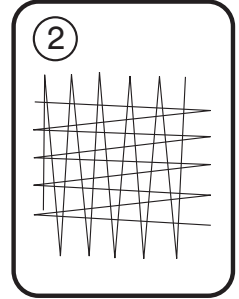
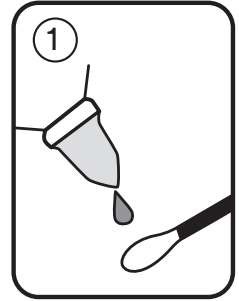
3M Clean-Trace Yüksek Hassasiyetli Yüzey Protein Testi çok hassas olmasına rağmen, 3M Clean-Trace Yüzey Protein Yüksek Duyarlılık Testi sonucuna dayanarak bir yüzey steril olarak değerlendirilemez.

Normal konsantrasyonlardaki yaygın saniterlerle etkileşim minimum düzeydedir. Ancak yüksek konsantrasyonlarda alkali temizleyiciler, bazı durumlarda yanlış negatif sonuçlar verebilir. Peroksit bazlı dezenfektanlar, 3M Clean-Trace Yüksek Hassasiyetli Yüzey Protein Testinde yanlış pozitif denk değişimine yol açabilir.

#### Kullanıcının Sorumluluğu

Kullanıcılar ürün yönergeleri ve bilgileri hakkında bilgi edinmekle yükümlüdür. Daha fazla bilgi için [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety) adresini ziyaret ediniz ya da yerel 3M temsilcinizle veya dağıtıcınızla iletişim kurunuz.

Bir test yöntemi seçilirken, numune alma yöntemleri, test protokolleri, numunenin hazırlanması, işlem yapılması ve laboratuvar tekniği gibi dış faktörlerin sonuçları etkileyebileceğinin bilinmesi gerekir.



Seçilen test yönteminin kullanıcının kriterlerini karşıladığı konusunda kullanıcıyı tatmin edecek uygun matrisler ve mikrobiyal zorluklarla yeterli sayıda numuneyi değerlendirmek üzere herhangi bir test yönteminin seçilmesi kullanıcının sorumluluğundadır.

Tüm test metodlarının ve sonuçlarının müşterilerin ve tedarikçilerin gereksinimlerini karşılamasını sağlamak yine kullanıcının sorumluluğundadır.

Tüm test yöntemlerinde olduğu gibi, herhangi bir 3M Gıda Güvenliği ürününün kullanılmasından elde edilen sonuçlar test edilen matrislerin veya süreçlerin kalitesi konusunda bir garanti oluşturmaz.

### **Garantilerin Sınırlandırılması / Sınırlı Çözüm**

3M, HER BİR ÜRÜN AMBALAJININ ÜZERİNDEKİ SINIRLI GARANTİ KISMINDA AÇIKÇA BELİRTİLENLER HARİCİNDE, PAZARLANABİLİRLİK VEYA BELİRLİ BİR KULLANIMA UYGUNLUK GARANTİLERİ DAHİL ANCAK BUNLARLA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE HİÇBİR AÇIK VEYA ZİMNİ GARANTİYİ KABUL ETMEMEKTEDİR. Herhangi bir 3M Gıda Güvenlik Ürünü'nün kusurlu olması durumunda, 3M veya yetkili dağıtıcısı, tercihinə göre ürünü değiştirecek veya ürün satış tutarını iade edecektir. Tarafınıza münhasır çözümler bunlardır. Üründe mevcut olduğundan kuşku duyulan herhangi bir kusurun fark edilmesinden sonraki altmış gün içinde durumu 3M'e bildirin veya ürünü 3M'e iade ediniz. Mal İade İzni almak için lütfen Müşteri Hizmetleri'ni (A.B.D.'de 1-800-328-1671) veya yerel resmi 3M Gıda Güvenliği temsilcinizi arayın.

### **3M Sınırlı Sorumluluğu**

3M DOĞRUDAN, DOLAYLI, ÖZEL, ARIZİ VEYA NETİCE KABİLİNDEN DOĞMUŞ, KAYBEDİLMİŞ KAZANÇLAR DAHİL ANCAK BUNUNLA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE HERHANGİ BİR KAYIP VEYA ZARARDAN SORUMLU OLMAYACAKTIR. Hiçbir durumda 3M'in herhangi bir hukuk kuramı altındaki sorumluluğu, kusurlu olduğu iddia edilen ürünün satış fiyatını aşamaz.

### **Saklama ve İmha**

Maksimum raf ömrü için 2-25°C (36-77°F) arası sıcaklıklarda saklayın. Alternatif olarak, svablar yüksek sıcaklıklarda taşındığında veya saklandığında 14 gün boyunca stabil olduğundan bu saklama seçeneği için 35°C (95°F) sıcaklığın üstüne çıkmayın. Son kullanma tarihi ve lot numarası her poşetin üzerine yazılmıştır. Kullanım sonrası potansiyel biyolojik tehlike olabilen mikroorganizmalar içerebilir. İmha için geçerli endüstri standartlarını izleyin.

### **Kullanım Talimatları**

Test prosedürüne başlamadan önce kuru banyo ve sulu banyo uygulayın veya inkübatörün çalışır durumda ve 37°C (99°F) sıcaklığa ayarlanmış olduğundan emin olun.

1. 3M Clean-Trace Yüksek Hassasiyetli Yüzey Protein Testini kullanmadan en az 10 dakika önce oda sıcaklığına getirin. Numune çubuğunun sapını tutun ve svabı cihazdan çıkarın. Ürünle birlikte verilen nemlendiriciyi kullanın ve svaba VEYA test edilecek yüzeye 4 damla uygulayın [şekil 1].
2. Svabı test aletine sürün. Uygulanabilir olduğunda, yaklaşık 10 cm'e 10 cm gelen bir alana svabı sürtün ve svabı söz konusu alanda tek bir yönde ve daha sonra aksi yöne sürtün [şekil 2]. Tırtıklı kenarlar ve ek yerleri gibi ulaşılması zor yerleri test edin. Svaba basınç uygulayın ve tekrarlanabilir ve etkili bir numune alma işlemin yapıldığından emin olmak için numuneye birlikte svabı da döndürün [şekil 3].
3. Numune çubuğunu, tutma yeri kullanılmamış testin ilk konumuna yerleşecek biçimde teste yerleştirin. Bu noktada etkinleştirip hemen ölçülebilir veya daha kolay olması durumunda, 3M Clean-Trace Yüksek Hassasiyetli Yüzey Protein Testi etiketleyip, birden fazla svabın aynı anda etkinleştirilip ölçülmesinden dört saat öncesine kadar etkinleştirilmemiş halde bırakabilirsiniz.
4. Numuneyi çalışmak için 3M Clean-Trace Yüksek Hassasiyetli Yüzey Protein Testini numune çubuğunun sapını aşağı doğru sıkıca bastırın [şekil 4]. Sap kısmı kayarak cihaz tüpüne girecek ve tamamen bastırıldığında tutma yerinin üst kısmı ile cihaz tüpünün üst kısmı aynı hizada olacaktır. Cihazın üst tarafını kavrayın ve numune ile reaktifi karıştırmak için en az beş saniye boyunca bir taraftan diğer tarafa hızlı bir şekilde sallayın [şekil 5]. Çözelti nane yeşiline dönebilir.
5. 3M Clean-Trace Yüksek Hassasiyetli Yüzey Protein Testini, önceden 37°C (99°F) sıcaklığına getirilmiş bir ısıtma bloğuna yerleştirin. 37°C (99°F) sıcaklıkta 45 dakika ısıtın. Svabın ve çözeltinin rengini, 3M Clean-Trace Yüksek Hassasiyetli Yüzey Protein Testinin etiketiyle karşılaştırın. Çözelti veya svab üzerindeki en güçlü renk değişimini, nihai sonuç olarak kaydedin.

3M Clean-Trace Yüksek Hassasiyetli Yüzey Protein Testinin en iyi şekilde kullanımı	
Yapılacaklar	Yapılmayacaklar
3M Clean-Trace Yüksek Hassasiyetli Yüzey Protein Testini etkinleştirdikten sonra DİK konumda tutun ve en az 5 saniye boyunca sağa-sola çalkalayın.	Dikey konumda değilken etkinleştirmeyin, yukarı aşağı sallamayın, sert sallamaktan kaçınınız.
3M Clean-Trace Yüksek Hassasiyetli Yüzey Protein Testini dikey olarak inkübe edin.	3M Clean-Trace Yüksek Hassasiyetli Yüzey Protein Testini yatay olarak inkübe etmeyin.
3M Clean-Trace Yüksek Hassasiyetli Yüzey Protein Testini 45 dakika sonra okuyun.	45 dakikadan sonraki hiçbir renk değişimini kaydetmeyin.

### Yorumlama

Test reaksiyonunun rengi, yüzeydeki protein kalıntılarının seviyesini gösterir. Elde edilen rengi 3M Clean-Trace Yüksek Hassasiyetli Yüzey Protein Testinin etiketiyle karşılaştırılarak yüzey temizliğine ilişkin bir belirlemede bulunulabilir.

- Yeşil renk, sonucun Başarılı olduğunu gösterir - Temizdir ve başka bir işlem gerekmez
- Gri veya Mor renk, sonucun Başarısız olduğunu gösterir. Tekrar temizleyin ve tekrar test edin

Daha fazla bilgi için 3M Gıda Güvenliği Teknik Servisler bölümü ile iletişime geçin.

### Sembollerin Açıklaması

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)



## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebaude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6



## クリーントレース™ 測定試薬

## 製品情報

### 高感度タンパク残留測定

#### 製品の概要および用途

3M™ クリーントレース™ 高感度タンパク残留測定は、残留タンパクを検出します。測定結果は時間と温度に依存します。時間または温度を調整することで、各種の検出限界を達成できます。また、正しい培養時間と温度を選択すると、測定感度を最適化できます。37°Cで45分間培養すると、英国のHTM2030ガイドラインに規定されているニンヒドリン試験と同等の感度が得られます。感度に関する要件が異なる場合は、目安として以下の時間/温度表を参考にしてください。

温度/時間(分)/感度(μg)	10分	15分	30分	45分
20°C	50 μg	30 μg	20 μg	10 μg
37°C	20 μg	10 μg	5 μg	3 μg

ビュレット反応に基づいています。アルカリ条件下では、銅イオン(Cu<sup>2+</sup>)はタンパク質のペプチド結合と複合体を形成し、Cu<sup>+</sup>に還元されます。また、アルカリ性条件下のピシンコニン酸(BCA)は、Cu<sup>+</sup>に対して高感度で安定的かつ特異的な試薬となり、紫色の錯体を形成します。BCA法では、色の变化から検査対象面の残留タンパクを測定できます。

特定種類の土壤を含む溶液よりもスワブの方が強く発色する場合があります。スワブまたは溶液に最も強く出た色の变化を最終結果として記録してください。

3M クリーントレース 高感度タンパク残留測定を使用すると、洗浄機や消毒器で処理した後の機器における残留タンパクによる汚染濃度を評価できます。滅菌効果を高めるために機器が十分に洗浄されているかどうかを評価できるよう、本製品は洗浄後に使用してください。

#### △ 警告

廃棄に関する詳細および行政の規制については、製品安全データシートを参照してください。

#### △ 注意

タンパク質はどこにでも存在する物質です。皮膚や毛髪、その他多くの表面に存在しています。スワブや拭き取り面に触れないでください。

3M クリーントレース 高感度タンパク残留測定の使用期限が過ぎている場合は、使用しないでください。

3M クリーントレース 高感度タンパク残留測定は非常に高感度ですが、3M クリーントレース 高感度タンパク残留測定を使用した検査の結果に基づいて滅菌状態であると判定することはできません。

通常濃度であれば、大半の一般的な殺菌剤からはほとんど影響を受けません。ただし、高濃度のアルカリ性洗浄剤については、場合によって測定結果が偽陰性となることがあります。過酸化水素系の消毒剤は、3M クリーントレース 高感度タンパク残留測定を使用すると、偽陽性の変色反応を生じることがあります。

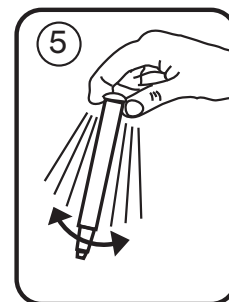
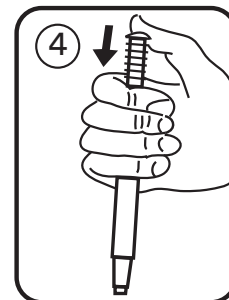
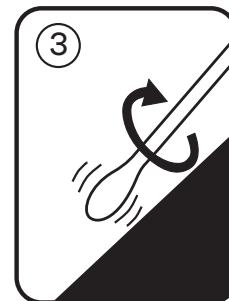
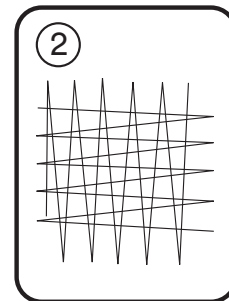
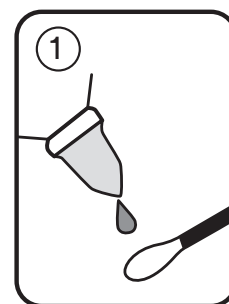
#### お客様の使用責任

お客様には、使用前に添付文書および製品情報を熟読し、情報に精通する責任があります。詳細につきましては、当社ウェブサイト[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)をご覧ください。お近くの3M販売担当者または販売店にお問い合わせください。

検査方法を選択する際には、サンプリング方法、検査プロトコル、サンプルの準備、取り扱い、および検査手技などの外的要因が結果に影響することを認識することが重要です。

お客様の基準を満たすように、適切な食材および菌株を用いた十分な数のサンプルを評価するための検査方法または製品を選択することは、お客様の責任となります。

また、その検査方法および結果が顧客あるいは供給業者の要求を満たしているかについても、お客様の判断となります。



どの検査方法を使用した場合でも、3M食品衛生管理製品を使用して得られた結果により、検査で使用した食材または工程中の品質を保証するものではありません。

### 保証の限定／限定救済策

個々の製品パッケージの限定保証条項に明示されている場合を除き、3Mは明示または黙示を問わず、商品性または特定の目的への適合性に関する保証を含むがこれに限定されない、あらゆる種類の保証も負いかねます。3M食品衛生部門の製品に欠陥があった場合、3Mまたは取扱販売店で交換あるいは返品処理をいたします。対応は上記のみとさせていただきます。製品の欠陥が疑われる場合は、判明した時点から60日以内にすみやかに3Mに通知し、製品を3Mに返送する必要があります。返品可否についてはカスタマーサービスにお電話にてご連絡いただくか、お近くの3M食品衛生部門までお問い合わせください。

### 3Mの保証責任範囲

3Mは、直接的・間接的、特殊、偶発的または必然的を問わず、利益損失を含むがこれに限定されないあらゆる損失に対する責任を放棄します。いかなる場合においても、あらゆる法的理論に対しても、3Mの保証責任範囲は、欠陥と認められた製品の購入金額を超えることはありません。

### 保管と廃棄

可能な限り長期間保管できるよう、2～25°Cで保管してください。また、高温で輸送または保管すると、スワブは14日間安定性を維持します。高温で保管する場合は、35°Cを超えないようにしてください。各バッグには使用期限とロット番号が表示されています。使用後は、バイオハザードをもたらすおそれのある菌が混在している場合があります。現行の廃棄基準に従って廃棄してください。

### 使用方法

測定の開始前に、必ずドライバス、水槽、培養器の電源を入れ、37°Cに設定してください。

1. 使用前に、3M クリーントレース 高感度タンパク残留測定を10分間以上室温で静置します。サンプルスティックのハンドルを握り、プラスチック容器からスワブを取り出します。スワブもしくは拭き取り面に、付属のモイスチャライザーを4滴滴下します [図1]。
2. 測定対象の機器を拭き取ります。可能な場合は、約10 cm x 10 cm四方をスワブで拭き取ります。最初に一方方向に拭き取ってから、反対方向に拭き取ってください [図2]。鋸歯状のエッジや接合部などの場所は拭き取りにくくなっていますので、検体を採取する際は、スワブを強く押し付けて回転させ、検体を繰り返し効果的に採取できるようにします [図3]。
3. サンプルスティックを容器に戻し、未使用の場合の元の位置にハンドルを挿入します。この時点ですぐに反応させて読み取ることができます。また、都合に合わせて、3M クリーントレース 高感度タンパク残留測定にラベルを貼付し、未反応の状態で大4時間静置してから、複数のスワブを同時に反応させて読み取ることもできます。
4. 検体の処理を行うには、3M クリーントレース 高感度タンパク残留測定のサンプルスティックのハンドルを上からしっかりと押し込みます [図4]。スティックのハンドルを容器に挿入し、完全に押し込んだ状態でハンドルの上部とチューブの上部が同じ高さになるようにします。容器の上部をしっかりと持ち、5秒間以上素早く左右に振って検体と試薬を混合します [図5]。溶液が緑色に変わります。
5. 37°Cに予熱したヒートブロックに、3M クリーントレース 高感度タンパク残留測定を挿入します。37°Cで45分間加熱します。3M クリーントレース 高感度タンパク残留測定のラベルと、スワブと溶液の色を比較します。溶液またはスワブに最も強く出た色の変化を最終結果として記録してください。

3M クリーントレース 高感度タンパク残留測定を正しくお使いいただくには	
推奨事項(してもいいこと)	禁止事項(してはいけないこと)
反応させる際は、3M クリーントレース 高感度タンパク残留測定を垂直に持ち、5秒間以上素早く左右に振る。	容器を垂直に持たずに反応させる。上下に振らないこと。また、激しく振らないこと。
3M クリーントレース 高感度タンパク残留測定を垂直に立てて培養する。	3M クリーントレース 高感度タンパク残留測定を横置きして培養する。
45分後に3M クリーントレース 高感度タンパク残留測定を読み取る。	45分以降の色の変化を記録する。



## 判定

試薬反応の色は、拭き取り面上のタンパク残留濃度を示しています。発色を3M クリーントレース 高感度タンパク残留測定 のラベルと比較することで、拭き取り面の清浄度を測定できます。

- 緑色:合格 - 清浄、これ以上の対応は不要
- 灰色または紫色:不合格 - 再洗浄、再測定

詳細については、3M食品安全部門技術サービスまでお問い合わせください。

## 記号の説明

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)

## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebaude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6



# Clean-Trace™ 采样棒

# 产品信息

## 高灵敏度表面蛋白质采样棒

### 产品说明及预期用途

3M™ Clean-Trace™ 高灵敏度表面蛋白质采样棒检测蛋白质残留。检测结果取决于时间和温度。通过调整时间和/或温度, 可实现不同的检测限制。选择正确的培养时间和温度可以优化检测试剂盒灵敏度。37°C (99°F) 45 分钟的培养得到的灵敏度等同于英国 HTM2030 指导原则中规定的茚三酮检测的灵敏度。如果对灵敏度的要求有所不同, 请使用以下时间温度矩阵作为指南。

温度/时间(分钟)/灵敏度(微克)				
	10 分钟	15 分钟	30 分钟	45 分钟
20°C (68°F)	50 µg	30 µg	20 µg	10 µg
37°C (99°F)	20 µg	10 µg	5 µg	3 µg

基于双缩脲反应。在碱性条件下, 铜离子 (Cu<sup>2+</sup>) 与蛋白质肽键形成络合物, 并被还原为 Cu<sup>+</sup>。二喹啉甲酸 (BCA) 在碱性条件下是一种高度敏感、稳定且特有的试剂, 能让 Cu<sup>+</sup> 形成紫色络合物。该检测试剂盒通过颜色变化结果预计表面蛋白残留。

涂抹棒上形成的颜色可能比含有特定类型污物的溶液中的更多。记录涂抹棒或溶液中最明显的颜色变化作为最终结果。

3M Clean-Trace 高灵敏度表面蛋白质采样棒可用于仪器在清洗器/消毒器内处理后评估仪器上的污染蛋白质残留水平。应在清洁后使用检测试剂盒, 以评估仪器是否足够清洁以进行有效杀菌。

### ⚠ 警告

请参考安全数据表了解其它信息和当地处置法规。

### ⚠ 小心

蛋白质是一种常见物质。它存在于皮肤、头发和许多其他表面上。请勿触摸涂抹棒或者待检表面。

请勿使用过期的 3M Clean-Trace 高灵敏度表面蛋白质采样棒。

虽然 3M Clean-Trace 高灵敏度表面蛋白质采样棒非常敏感, 但仅根据 3M Clean-Trace 高灵敏度表面蛋白质采样棒的结果, 还不能判定表面就是无菌的。

多数正常浓度的普通消毒剂造成的干扰极小。然而, 高浓度的碱性清洁剂可能在某些情况下导致假阴性结果。过氧化物类消毒剂可与 3M Clean-Trace 高灵敏度表面蛋白质采样棒反应, 导致假阳性颜色变化。

### 用户责任

用户负责熟悉产品说明和信息。请访问我们的网站 [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety) 或联系您当地的 3M 代表或经销商, 以了解更多信息。

选择检测方法时, 务必认识到各种外部因素(如取样方法、检测方案、样品制备、处理和实验室技术)都可能会影响结果。

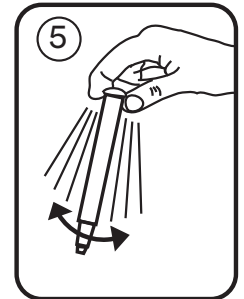
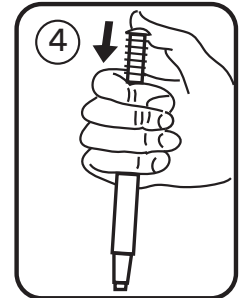
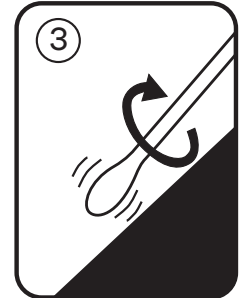
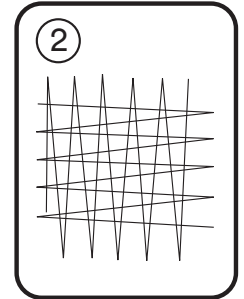
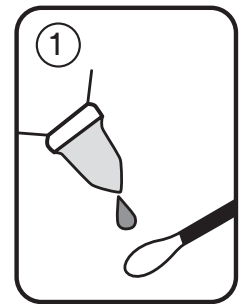
用户在选择检测方法时, 应自行负责选用合适的基质和微生物激发试验对足够多的样品进行评估, 以确保所选择的检测方法符合用户的标准。

检测方法及其结果能否满足客户及供应商的要求也由用户负责。

同所有检测方法一样, 使用任何 3M 食品安全产品得到的结果, 并不保证受检基质或程序的质量。

### 保证限制/有限补救措施

除非各个产品包装的有限保证部分明确声明, 3M 就所有明示或默示保证做出免责声明, 包括但不限于适销性及适合某种特定用途的保证。如果证明任何 3M 食品安全产品存在缺陷, 3M 或其授权经销商可以进行换货或者由其决定是否该产品进行退款。这些都是专门针对您而设计的解决方案。您



必须在发现产品中存在任何可疑缺陷的 60 天内立即通知 3M, 并将该产品退还给 3M。请致电客户服务部门 (1-800-328-1671 美国) 或联系您的 3M 食品安全官方代表以获得退货 授权。

### 3M 责任限制

3M 不会对任何损失或损害负责, 无论造成的损害是直接、间接、特殊、偶然或随后产生的, 包括但不限于利润损失。根据 法律理论 3M 对所谓存在缺陷的产品的赔付不可能超过产品的购买价格。

### 存储和弃置

为保证最长的有效期, 请在 2-25°C (36-77°F) 下储存。或者, 若在高温下运输或存储, 涂抹棒在 14 天内保持稳定; 这种存储选择的温度不得超过 35°C (95°F)。每个包装袋上都注明了失效日期和批号。使用之后可能包含微生物, 这有可能会 导致生物危害。请根据当前的行业标准进行处置。

### 使用说明

开始检测程序前, 确保干浴、水浴或培养设备打开并设置为 37°C (99°F)。

1. 使用前, 将 3M Clean-Trace 高灵敏度表面蛋白质采样棒置于室温下至少 10 分钟。抓紧采样棒手柄并从装置中取出涂抹棒。使用提供的保湿液并在涂抹棒上涂抹 4 滴或在待检表面上涂抹 4 滴 [图 1]。
2. 拭抹待检仪器。在实践当中, 请拭抹大约 10 x 10 cm 的区域, 先从一个方向拭抹, 然后从相反方向拭抹 [图 2]。检测锯齿形边和接头等难以触及的位置。在涂抹棒上加些压力, 采样后旋转涂抹棒, 以确保可重复和有效的采样 [图 3]。
3. 将采样棒重新插入检测装置, 手柄插入检测装置未用时的原始位置。此时, 可立即启动和测量, 为了更加方便, 还可为 3M Clean-Trace 高灵敏度表面蛋白质采样棒贴上标签并最多保持四小时不启动, 之后再同时启动和测量多个涂抹棒。
4. 处理样品时, 请用力向下按压 3M Clean-Trace 高灵敏度表面蛋白质采样棒手柄顶端 [图 4]。手柄将滑入装置管中, 当完全压下后, 手柄的顶端应与装置管的顶端平齐。抓紧装置顶端并从一侧到另一侧快速摇晃至少五秒钟, 以混合样品和试剂 [图 5]。溶液将变为薄荷绿色。
5. 将 3M Clean-Trace 高灵敏度表面蛋白质采样棒置于预热至 37°C (99°F) 的加热块内。在 37°C (99°F) 下加热 45 分钟。将涂抹棒和溶液颜色与 3M Clean-Trace 高灵敏度表面蛋白质采样棒标签进行对比。记录溶液或涂抹棒中最明显的颜色变化作为最终结果。

如何充分利用 3M Clean-Trace 高灵敏度表面蛋白质采样棒	
正确	不正确
启动时以垂直位置握持 3M Clean-Trace 高灵敏度表面蛋白质采样棒并从一侧到另一侧快速摇晃至少 5 秒钟。	不在垂直位置启动时, 请勿上下晃动, 不要剧烈摇晃。
垂直培养 3M Clean-Trace 高灵敏度表面蛋白质采样棒。	水平培养 3M Clean-Trace 高灵敏度表面蛋白质采样棒。
45 分钟时读取 3M Clean-Trace 高灵敏度表面蛋白质采样棒。	记录 45 分钟后的任何颜色变化。

### 判读

检测反应的颜色将指示表面残留的蛋白质水平。将产生的颜色与 3M Clean-Trace 高灵敏度表面蛋白质采样棒标签进行对比, 可以得出预计表面清洁度。

- 绿色指示合格结果 - 清洁, 无需进一步操作
- 灰色或紫色指示不合格结果, 重新清洁并重新检测

有关详细信息, 请联系 3M 食品安全技术服务中心。

### 符号说明

[www.3M.com/foodsafety/symbols](http://www.3M.com/foodsafety/symbols)

## 3M Food Safety

### 3M United States

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### 3M Canada

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### 3M Latin America

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### 3M Europe and MEA

3M Deutschland GmbH  
Carl-Schurz-Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

### 3M United Kingdom PLC

Morley Street, Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

### 3M Österreich GmbH

Euro Plaza  
Gebäude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### 3M Asia Pacific

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### 3M Japan

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa  
Shinagawa-ku, Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### 3M Australia

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113  
Australia  
61 1300 363 878



### 3M Health Care

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2018, 3M. All rights reserved.  
3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.  
34-8721-8853-6