

# MICROBIOLOGIE

LIMITER LA PROPAGATION DES BACTÉRIES ET DES VIRUS EN  
SE LAVER ET SE SÉCHER LES MAINS CORRECTEMENT.



# LE VIRUS COVID-19 A MONTRÉ CLAIREMENT À QUEL POINT IL EST IMPORTANT DE SE LAVER CORRECTEMENT LES MAINS POUR PRÉVENIR LA PROPAGA- TION DES MALADIES !

Les bactéries et les virus sont partout. Bonnes et mauvaises bactéries. Transmettez le moins possible de bactéries et de virus ; lavez-vous et séchez-vous soigneusement les mains. Il est important de bien se sécher les mains : des mains mouillées peuvent propager des milliers de fois plus de bactéries que des mains sèches. Les mains humides attirent les bactéries et celles-ci se propagent rapidement aux autres par contact direct et par contact avec les surfaces.

Utilisez de préférence une serviette en papier et jetez-la ensuite



# Test avec une crème fluorescente

## Objectif

Testez l'efficacité avec laquelle vous vous lavez les mains :

## Matériel

F086100 Test avec crème fluorescente

F287110 Lampe UV à piles

## Guide rapide

- Appliquez soigneusement une crème fluorescente sur vos mains.
- Lavez-vous les mains comme d'habitude
- Utilisez la lampe UV pour vérifier si toute la crème a été lavée
- Si nécessaire, effectuez un test bactériologique avant et après le lavage des mains (voir page suivante)

## Résultat

Si les mains n'ont pas été correctement lavées, la lampe UV fera apparaître des taches bleues fluorescentes là où le savon n'a pas été correctement appliqué.



### Lampe UV à piles

Longueur d'onde: 365 nm.

Nécessite 4 piles AA, non incluses

Article n°. F287110



### Crème fluorescente

Tube de 240 ml.

Article n°. F086100



# Le test bactérien

## Objectif

Utilisez le test bactériologique pour étudier l'efficacité d'un lavage des mains approfondi. Il existe trois façons différentes de tester l'efficacité du lavage des mains:

## Test 1: plaques de gélose PCA préfabriquées - impression directe

### Matériel

116552 Agar PCA en boîtes de Pétri, 10 pcs

### Guide rapide

- Avant de vous laver les mains, faites soigneusement une empreinte (le plus grand nombre de doigts possible) sur la plaque PCA
- Se laver les mains comme d'habitude
- Répéter l'empreinte de la main sur une nouvelle plaque PCA
- Incuber les plaques à l'envers pendant 2 jours à température ambiante ou dans un incubateur à 37°C
- Comparer la croissance bactérienne sur les plaques
- Répétez le test. Cette fois, lavez-vous les mains très soigneusement.

### Résultat

Comparer les fiches APC après 2 jours et comparer la situation avant et après s'être lavé et en se lavant soigneusement les mains. Que pouvez-vous



Empreinte digitale du résultat avant le lavage



**Boîte de Pétri PCA**  
**Diamètre 90 mm (10 pcs)**  
Article n°. 116552  
**Diamètre 55 mm (20 pcs)**  
Article n°. 119900

**N'oubliez pas de sortir les assiettes du réfrigérateur 30 minutes avant leur utilisation**



**S'il y a encore beaucoup de bactéries après un lavage complet des mains au savon, il peut être intéressant de tester le savon pour les mains.**

Effectuez un test de répartition égale sur la plaque de gélose PCA. Heureusement, un savon à main liquide frais et propre a été utilisé, mais pour le savon à main solide, il peut être nécessaire de le diluer avant de l'étaler sur une plaque PCA.

Comparez le savon liquide et le savon solide si nécessaire.

## Test 2: Methode d'essuyage - coton-tige stérile et plaque de gélose

### Matériel

F048550 coton-tige, stérile

I16552 Agar PCA en boîte de Pétri, 10 pcs

### Guide rapide

- Frottez soigneusement un coton-tige stérile sur toute la surface des mains et des doigts
- Balayez l'écouvillon en zigzag sur la surface de la plaque PCA (appuyez légèrement)
- Se laver les mains
- Répétez l'étape 1 avec un nouveau coton-tige stérile et une nouvelle plaque PCA
- Incuber les plaques à l'envers pendant 2 jours à température ambiante ou dans un incubateur à 37°C
- La diapositive de l'APC peut être divisée en deux sections (avant et après lavage des main)

### Résultats

Après 2 ou 3 jours, examinez les fiches PCA et comparez la situation avant et après le lavage. Si nécessaire, prolongez le test en désinfectant les mains après le lavage. Que pouvez-vous conclure de ce test?

### Coton-tige stérile

Article n° F048550



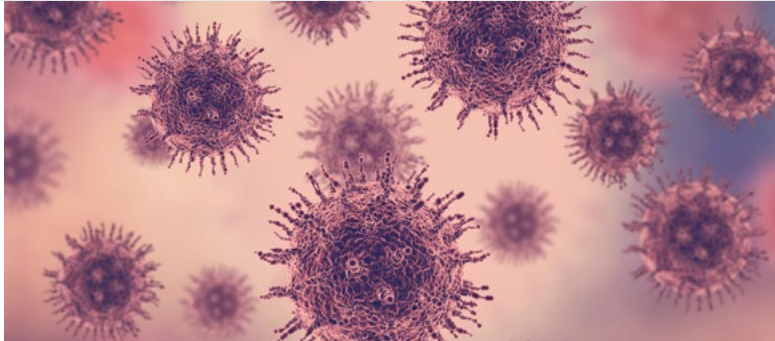
### Boîte de Pétri PCA

Article n° 116552 (90 mm, 10 pcs)

Article n° 119900 (55 mm, 20 pcs)



Résultat du test de l'écouvillon avant le lavage



Le test peut être étendu pour inclure la vérification de la teneur en bactéries sur, par exemple, les poignées ou les robinets des toilettes ou l'extérieur du distributeur de savon, etc. Il existe toutes sortes d'endroits où il y a un risque de contamination.

## Test 3: Plaques de contact - rapide et facile

### Matériels

F782525 Hygicult TPC (Total Plate Count agar)

### Guide rapide

- Avant de vous laver les mains, faites une empreinte de votre main (autant de doigts que possible) des deux côtés de l'agar.
- Lavez-vous les mains comme d'habitude
- Faites une empreinte identique sur une nouvelle boîte de gélose
- Incubez les plaques à l'envers pendant 3 jours à température ambiante ou dans un incubateur à 37°C
- Comparez la croissance bactérienne sur les plaques
- Répétez le test. Cette fois, lavez-vous les mains très soigneusement et désinfectez si nécessaire.

### Résultat

Comparez les plaques avant et après selon le manuel.



### Hygicult TPC

Article n°. F782525

Impression résultante avant le lavage



**Les options suivantes existent comme alternative aux plaques PCA préfabriquées:**

**Milieu de croissance en rouleau (F800728)**

Couper des tranches et placer dans une nouvelle boîte de pétri (F016590)

**Milieu de croissance prêt à l'emploi en bouteille (F800738)**

Chauffer et verser dans une boîte de Pétri (F016610)

**Milieu de croissance en poudre (F800718)**

Chauffer avec une demi eau, faire bouillir pendant 10 minutes et verser dans une boîte de pétri.

**Gélose à la viande aux peptones voor 250 ml**

Article n° F800718



**Gélose aux peptones de viande, rouleau (bactéries)**

Article n° F800728



**Agar à la peptone de viande en bouteille**

Article n° F800738



**Fabriquez votre propre milieu de croissance à partir d'agar (C800500-0400) et peptone de substrat nutritif (C877500-0080), NaCl, extrait de viande**

Fabriquer le support de culture :

Pesez la quantité de matière sèche requise. Ajoutez la quantité de matière sèche à la quantité de liquide. Ne pas ajouter le liquide à la matière sèche ! Laissez-le bien tremper et voyez sur le bocal combien de temps et à quelle température il doit être stérilisé. Parfois, il suffit même de faire bouillir l'eau. La stérilisation peut prendre 20 minutes à 120°C. Attention : s'il faut ajouter des suppléments sélectifs stériles supplémentaires à la base nutritive, il faut les ajouter après la stérilisation. Ces compléments ne sont souvent pas stérilisables.

Si vous fabriquez vos propres plaques PCA et que vous ne disposez pas d'une pièce spéciale pour travailler (armoire à flux), vous pouvez choisir de fabriquer les plaques PCA sur un comptoir/table désinfecté. Laissez le liquide refroidir un peu après la stérilisation et versez les boîtes de pétri. Fermez immédiatement les boîtes de Pétri et laissez-les refroidir davantage jusqu'à ce que le milieu soit complètement solidifié. Après cela, ils sont prêts à être utilisés.

**Boîte de pétri en plastique Ø150 x 20 mm, stérile**

Article n° F016620



**Agar PCA en bouteille, 250 ml**

Article n° C800940-0250



**Boîte de pétri en plastique, Ø60 x 15 mm, stérile**

Article n° F016590



**Boîte de pétri en plastique Ø90 x 16 mm**

Article n° F016610



**Poudre d'agar, qualité normale**

Article n° C800500-0400

# Test de propagation de la contamination

## Objectif

Pour tester comment les maladies contagieuses peuvent être propagées par contact des mains.

## Matériels

F778166 Kit Edvotek 166 - propagation des maladies infectieuses  
F287110 Lampe à main UV  
Gants en latex ou en nitrile (différentes versions disponibles)

## Guide rapide

- Réalisez cette expérience avec des gants. Chaque élève met un gant sur sa main droite.
- Un élève est "infecté"
- L'élève "infecté" serre alors la main d'un camarade de classe.
- Après la diffusion, le champ d'application est examiné à l'aide de la lampe à main UV

## Résultats

Le kit Edvotek 166 imite la diffusion de l'infection à l'aide d'un colorant qui est visible sous lumière UV.



### Lampe UV à piles

Longueur d'onde: 365 nm.  
Nécessite 4 piles AA, non incluses  
Article n°. F287110



### Propagation des maladies infectieuses

Article n°. F778166



### Matériel d'électrophorèse

Aussi disponible chez nous : matériel pour réaliser des expériences d'électrophorèse.



Article n° F778166



Vincent Leermiddelen Scientific · Boomsesteenweg 826 · 2610 Wilrijk (Antwerpen) · Tel +32 (0)3 239 49 62 · [info@leermiddelen.be](mailto:info@leermiddelen.be) · [www.leermiddelen.be](http://www.leermiddelen.be)