

thermo**scientific**



Solution de surveillance des agents pathogènes dans l'air

Échantillonneur AerosolSense™ de Thermo Scientific™ et Tests PCR Applied Biosystems™ TaqMan™

ThermoFisher
SCIENTIFIC

Contribuez à protéger les employés, les patients, les étudiants et bien d'autres en toute confiance.

- Surveillez et améliorez les protocoles de sécurité grâce à un aperçu en exclusivité de la présence d'agents pathogènes dans l'air d'un espace intérieur.
- Complétez les programmes de dépistage individuels pour une couverture complète du site.
- Contribuez à réduire le risque d'épidémies potentielles.
- Identifiez les zones à haut risque.
- Investissez dans une solution facile à utiliser avec une formation minimale.



La situation

Les dirigeants d'entreprises sont confrontés à une vague de questions nouvelles et urgentes.

Questions critiques :

- Comment rouvrir en toute sécurité ?
- Faisons-nous tout ce que nous pouvons ?
- Comment renforcer la confiance de nos communautés ?
- Les stratégies de confinement sont-elles efficaces ?
- Les procédures de nettoyage sont-elles appropriées et efficaces ?
- Où sont les zones à haut risque ?

Il y a eu des confinements et des fermetures, des restrictions et des recommandations, et des protocoles en constante évolution.

Le résultat : une atténuation avec des résultats mitigés.

Il faut commencer par identifier les agents pathogènes là où ils se propagent le plus facilement : l'air intérieur.

La nécessité d'une surveillance des conditions environnementales

Alors que la pandémie de COVID-19 se poursuit, il est devenu clair qu'une seule couche de protection ne suffit pas pour protéger la santé publique. Il faut superposer des couches d'outils pour lutter contre les virus comme le SARS-CoV-2. Les établissements peuvent choisir entre les masques, le nettoyage des surfaces, la distanciation sociale, les tests individuels et d'autres méthodes. Il est important d'évaluer la stratégie qui a été mise en place et de se demander : « La bonne combinaison d'éléments a-t-elle été appliquée ? » et « S'avère-t-elle efficace ? ». La surveillance des agents pathogènes dans l'air peut aider à répondre à ces questions.

Comprendre la transmission des agents pathogènes dans l'air

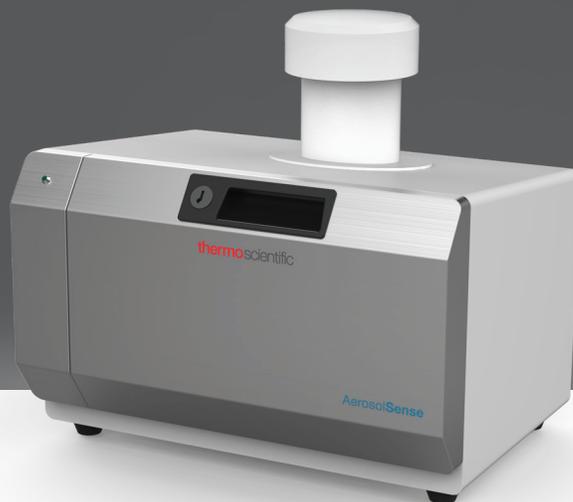
Les maladies les plus contagieuses au monde se propagent par transmission dans l'air. Selon l'OMS, cela est défini comme « la dissémination de noyaux de gouttelettes qui restent infectieux lorsqu'ils sont en suspension dans l'air sur de longues distances et dans le temps »¹. En d'autres termes, une personne infectée qui éternue, tousse, parle ou respire, libère des agents pathogènes dans l'air qui sont ensuite inhalés par une autre personne. La grippe, la tuberculose et le coronavirus sont parmi les exemples.

La recherche a montré que les plus petites gouttelettes et particules d'aérosol très fines qui transportent des agents pathogènes dans l'air sont suffisamment petites pour rester en suspension dans l'air pendant des minutes, voire des heures. Cela signifie que les agents pathogènes peuvent rester dans l'air d'une pièce et être inhalés longtemps après qu'une personne infectée a quitté la pièce.²

Les trois principaux modes de transmission des agents pathogènes dans l'air

1. L'inhalation d'air transportant de toutes petites gouttelettes fines et des particules d'aérosol contenant des agents pathogènes.
2. Le dépôt d'agents pathogènes transportés dans les gouttelettes et les particules expirées sur les muqueuses exposées (p. ex., « éclaboussures et pulvérisations », telles que la toux).
3. Toucher les muqueuses avec les mains salies par des fluides respiratoires expirés contenant des agents pathogènes.³

Il est désormais possible
**d'identifier la grippe
A / B, le SARS-CoV-2
et/ou le VRS** dans l'air
intérieur.



Renforcez la confiance grâce à la surveillance des conditions environnementales à l'aide de l'échantillonneur AerosolSense et de tests PCR.

- Communiquez aux employés, aux patients et aux étudiants que vous atténuez les risques grâce à une technologie innovante : cela augmente la confiance que les personnes placent en vous et en votre établissement.
- Que vous pensiez à différentes souches de COVID-19, ou à toute autre épidémie qui pourrait survenir... Investissez dès maintenant dans quelque chose que vous pourrez utiliser pour aider à protéger votre établissement plus tard.
- Si vous savez ce qu'il y a dans l'air, vous pouvez agir plus rapidement et de manière plus appropriée, et ainsi assurer la sécurité de vos employés, patients et étudiants, tout en confirmant que vos protocoles fonctionnent.

Échantillonneur AerosolSense™ de Thermo Scientific™ associé à des tests PCR

Notre nouvelle solution de surveillance des agents pathogènes fournit des informations rapides et hautement fiables sur la présence d'agents pathogènes dans l'air pour vous permettre de surveiller et d'améliorer vos protocoles de sécurité.

L'échantillonneur AerosolSense agit là où vous en avez besoin : dans l'air. Prélevez des échantillons de l'air intérieur des salles de classe, des bureaux, des maisons de retraite, des salles d'attente et d'autres espaces intérieurs. Grâce aux échantillonnages de l'air intérieur et aux tests PCR, vous identifiez le SARS-CoV-2, la grippe A / B et/ou le VRS là où ces virus se propagent.



Avec une conception petite et discrète, l'échantillonneur AerosolSense peut être installé dans des zones de fréquentation importante pour collecter des échantillons d'air susceptibles de contenir des agents pathogènes dans l'air.

L'échantillonneur récupère les échantillons d'air grâce à une tête de prélèvement omnidirectionnelle. Le substrat de collecte se trouve dans une cartouche installée dans l'échantillonneur. L'échantillon d'air est envoyé vers le substrat de collecte à travers un impacteur à fente accélérée. L'air est aspiré à travers l'échantillonneur et les particules sont piégées sur le substrat de collecte. Une fois les échantillons prélevés, ils peuvent être envoyés à un laboratoire et vous recevrez les résultats dans les 24 heures.

Contribuez à **protéger** votre organisation, votre communauté et vos employés grâce à **trois petites étapes**

01

PRÉLEVER UN ÉCHANTILLON

Placez l'échantillonneur AerosolSense sur une surface plane et dégagée et insérez la cartouche d'échantillon.



02

RETIRER ET REMPLACER LA CARTOUCHE D'ÉCHANTILLON

Après le cycle d'échantillonnage, retirez la cartouche d'échantillon et placez-la dans un sac à risque biologique pour l'envoyer au laboratoire.



RÉSULTATS EN
24 HEURES

03

ENVOYER LA CARTOUCHE D'ÉCHANTILLON AU LABORATOIRE POUR LES TESTS PCR

Kits vérifiés, disponibles pour les tests :

- Kit Applied Biosystems™ TaqPath™ COVID-19 Combo Kit
- Kit de test PCR en temps réel Applied Biosystems™ TaqMan™ SARS-CoV-2, Grippe A, Grippe B RT-PCR (RUO)
- Kit de test PCR en temps réel Applied Biosystems™ TaqMan™ SARS-CoV-2, grippe A / B, VRS RT-PCR (RUO)

Résultats :

- Labo sur site : résultats disponibles ≤ 4 heures
- Services de test de Thermo Fisher Scientific : résultats disponibles ≤ 24 heures

Permettre une prise de décision précoce

L'échantillonneur **AerosolSense** combine les capacités de la technologie de capture des aérosols avec les sciences génétiques pour permettre aux dirigeants de **prendre des décisions en toute confiance**.

- **Surveillance des agents pathogènes dans l'air** : surveillez les zones à forte transmission pour une meilleure évaluation des risques.
- **Conception facile à utiliser** : léger et portable, sans avoir besoin d'une longue formation de l'opérateur.
- **Performances** : les capacités robustes du système incluent la technologie de collecte et de séparation des aérosols pour offrir des performances cohérentes dans divers environnements.
- **Capture d'autres agents pathogènes dans l'air** : validée pour la grippe A / B, le SARS-CoV-2 et/ou le VRS-B, la conception est conçue pour capturer une grande variété d'agents pathogènes dans l'air.
- **Test de réaction en chaîne par polymérase (PCR)** : l'étalon de l'industrie en matière d'analyse de la présence d'agents pathogènes.



Références

1. Infection Prevention and Control of Epidemic- and Pandemic-Prone Acute Respiratory Infections in Health Care. (Prévention des infections et contrôle des infections respiratoires aiguës sujettes aux épidémies et aux pandémies dans les soins de santé.) Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2014. Glossaire. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK214343/>
2. Centers for Disease Control and Prevention ; mis à jour en 2021. Disponible sur : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/sars-cov-2-transmission.html>
3. Centers for Disease Control and Prevention ; mis à jour en 2021. Disponible sur : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/sars-cov-2-transmission.html>

Visitez **thermofisher.com/aps** pour en savoir plus

Usage exclusivement réservé à la recherche. Ne pas utiliser pour des procédures de diagnostic. © 2021 Thermo Fisher Scientific Inc. Tous droits réservés. Toutes les marques de commerce sont la propriété de Thermo Fisher Scientific et de ses filiales, sauf indication contraire. **DB_AerosolSense_1121**