



### Points importants:

- Détecte à la fois *Stachybotrys chartarum* et *Aspergillus niger*
- Capable de détecter au moins  $1 \times 10^5$  spores/mL de *Stachybotrys chartarum* et au moins  $5 \times 10^6$  spores/mL d'*Aspergillus niger*
- Résultats en 5 minutes
- Plus rapide et moins chère que les méthodes classiques actuelles
- Facile à utiliser, ne nécessite aucun matériel, entraînement ou expérience spécialisé
- Utilisable sur site

### Ce Kit contient:

- 50 bandelettes emballées dans un cylindre disséquant protégeant les bandelettes de l'humidité
- 50 micro-tubes d'extraction
- 50 cotons tiges
- 10 pilons
- 2 bouteilles de tampon d'extraction



Numéro de catalogue ES 103 PRO 50

## Utilisation

Le kit QuickTox d'EnviroLogix pour le *Stachybotrys chartarum* et l'*Aspergillus niger* est un kit de criblage rapide capable d'identifier les spores de moisissures de *Stachybotrys chartarum* et de l'*Aspergillus niger*. Le kit est conçu pour extraire et détecter de façon qualitative la présence de ces moisissures potentiellement toxiques à des quantités typiquement retrouvées dans les échantillons d'environnements contaminés, tels que des murs secs, joints de carrelage, moquette et poussières. Les bandelettes QuickTox détectent  $1 \times 10^5$  spore/mL de *Stachybotrys chartarum* et  $5 \times 10^6$  spores/mL de l'*Aspergillus niger*.

## Comment fonctionne le test

Des spores d'échantillons de moisissures suspectes sont collectés à l'aide d'un coton tige et transférés dans un micro-tube contenant le tampon d'extraction. Le tampon d'extraction va libérer les spores du coton tige et permettre à l'échantillon de migrer le long de la bandelette QuickTox.

Chaque bandelette QuickTox contient un buvard à chaque extrémité. L'adhésif protecteur avec les flèches indique la partie de la bandelette à insérer dans le micro-tube d'extraction contenant l'échantillon prélevé.

L'échantillon migre le long de la membrane de la bandelette, étant absorbé par le buvard plus large placé à son extrémité supérieure. La partie de la bandelette comprise entre la bande protectrice avec les flèches et le buvard à l'extrémité supérieure est utilisée pour la lecture des résultats selon décrit dans la partie ci-dessous « Interprétation des Résultats »

Les échantillons contenant *Stachybotrys chartarum*, et/ou *Aspergillus niger* sont capturés et détectés au niveau de la Ligne Test. Au dessus de cette ligne se trouve la Ligne Contrôle indiquant le bon fonctionnement du test. Si l'échantillon est négatif, seule la Ligne Contrôle rose sera visible. Si l'échantillon est positif, deux lignes roses seront visibles: la Ligne Test et la Ligne Contrôle. Si l'échantillon est positif pour *Stachybotrys chartarum*, une Ligne Test rose sera révélée. Si l'échantillon est positif pour *Aspergillus niger*, une Ligne Test de couleur noire apparaîtra. Si l'échantillon est positif à la fois pour *Stachybotrys chartarum* et *Aspergillus niger*, une Ligne Test de couleur marron-rose sera visible. Si aucune ligne n'apparaît ou seulement la Ligne Test, le test n'est pas valable et doit être refait.

## Matériaux nécessaires mais non fournis

- Pipette délivrant 500 µL (optionnel)
- Un marker (indélébile)
- Timer ou montre (5 minutes)
- Un portoir pour les micro-tubes (optionnel)



Ajouter 15 gouttes de tampon d'extraction



Collecter l'échantillon



Insérer le coton tige et tourner



Utiliser un pilon pour écraser le matériel contaminé



Insérer la bandelette et laisser migrer pendant 5 minutes

- Eau de javel diluée au 1:10 pour décontaminer les échantillons et les accessoires
- Pilon supplémentaires pour la préparation des échantillons (optionnel)

## Préparation des échantillons

1. Ajouter avec précautions 15 gouttes (ou pipeter 500  $\mu$ L) de tampon d'extraction dans le micro-tube d'extraction. Utiliser pour chaque échantillon à tester, un micro-tube différent. Ne pas réutiliser les micro-tubes, les cotons tiges, les pilons ou les bandelettes QuickTox.
2. **Colonies de moisissures.** Si l'échantillon est une colonie de moisissures visibles, avec précaution tamponner la colonie suspecte jusqu'à ce que la moisissure soit visible sur le coton. Insérer le coton tige dans le micro-tube contenant le tampon d'extraction. Tourner le coton tige et appuyer contre la paroi du tube pour libérer les spores de l'échantillon. Fermer le tube et agiter pour mélanger l'échantillon. L'échantillon doit être transparent à gris clair.
3. **Poussière, autres particules et zones suspectées de contamination non-visible.** Tamponner délicatement la zone jusqu'à ce que le matériel soit visible sur le coton. Insérer le coton tige dans le micro-tube contenant le tampon d'extraction. Tourner le coton tige et appuyer contre la paroi du micro-tube pour libérer les spores de l'échantillon. Fermer le micro-tube et agiter pour mélanger l'échantillon.
4. **Matériel contaminé.** Si l'échantillon est constitué de matériel contaminé tel qu'un mur sec ou un joint de carrelage, ajouter dans le micro-tube contenant le tampon d'extraction une petite quantité (taille d'une punaise) du matériel à tester. Utiliser un pilon pour écraser le matériel afin d'assurer l'extraction. Fermer le micro-tube et agiter pour mélanger l'échantillon. Laisser les particules se tasser pendant 1 à 2 minutes avant d'insérer la bandelette QuickTox. Il peut être nécessaire d'ajouter quelques gouttes de tampon d'extraction et de mélanger si le matériel absorbe tout le liquide.

## Comment effectuer le test QuickTox

- Respecter toutes les précautions de sécurité lorsque vous travaillez avec des moisissures suspectes. Porter un équipement de protection approprié comprenant un masque, des gants et des lunettes de sécurité.
  - Utiliser une solution d'eau de Javel diluée au 1/10e pour décontaminer tout équipement, échantillons, réactifs et matériel jetable.
  - Lire ces instructions entièrement avant de lancer le test.
  - A utiliser avec précaution échantillon par échantillon pour prévenir toute contamination croisée.
1. Laisser le cylindre réfrigéré revenir à température ambiante avant ouverture. Retirer les bandelettes QuickTox à utiliser. Éviter de plier les bandelettes. Refermer le cylindre immédiatement.
  2. Placer la bandelette dans le micro-tube d'extraction. L'échantillon va migrer le long de la bandelette. Utiliser un portoir pour poser plusieurs micro-tubes si nécessaire. *NB : Les micro-tubes d'extraction peuvent être posés en position verticale sur le portoir ou bien insérés en position verticale dans la mousse bleue fournie dans la boîte du kit.*

3. Laisser la bandelette dans le micro-tube d'extraction pendant 5 minutes avant de l'enlever et interpréter les résultats. Les résultats positifs peuvent être révélés plus rapidement.
4. Pour conserver la bandelette, couper la section du bas couverte par la bande fléchée. Traiter cette partie à jeter avec de l'eau de javel à 1/10e pour un minimum de 10 minutes. Sceller les bandelettes à conserver dans un sac plastique ou dans un autre container.
5. Traiter les échantillons à être jetés, les micro-tubes usés, coton tige, pillons et tout autre matériel contaminé avec de l'eau de javel à 10 % pendant au moins 10 minutes.

## Interpretation des Résultats

L'apparition de la Ligne Contrôle rose dans un délai de 5 minutes indique que la bandelette a fonctionné correctement. Toute bandelette qui ne révèle pas de Ligne Contrôle doit être jetée et l'échantillon doit être testé à nouveau avec une nouvelle bandelette.

Si l'échantillon contient au moins  $1 \times 10^5$  spores/mL de *Stachybotrys chartarum* une seconde Ligne Test rose, facilement perceptible, apparaîtra entre la Ligne Contrôle et la bande fléchée protectrice. Le résultat devrait être interprété comme positif pour *Stachybotrys chartarum*.

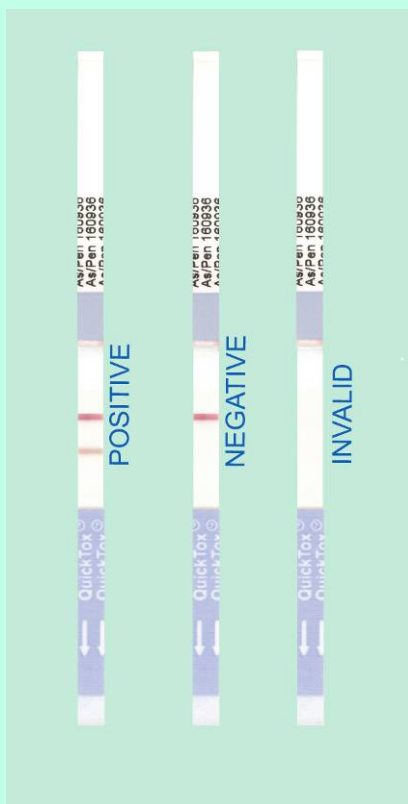
Si l'échantillon contient au moins  $5 \times 10^6$  spores/mL d' *Aspergillus niger* une seconde Ligne Test marron-gris à marron-noire, facilement perceptible, apparaîtra entre la Ligne Contrôle et la bande fléchée protectrice. Le résultat devrait être interprété comme positif pour *Aspergillus niger*.

Si l'échantillon contient un mélange de *Stachybotrys chartarum* et d'*Aspergillus niger* à une concentration combinée d'au moins  $1 \times 10^5$  spores/mL, une seconde ligne test marron-rose, facilement perceptible, apparaîtra entre la ligne contrôle et la bande fléchée protectrice. Le résultat devrait être interprété comme positif à la fois pour *Stachybotrys chartarum* et *Aspergillus niger*.

Si l'échantillon est négatif ou inférieur au seuil de détection du kit, la bandelette ne révélera que la Ligne Contrôle. Le résultat devrait être interprété comme négatif à  $1 \times 10^5$  spores/mL pour *Stachybotrys chartarum* et à  $5 \times 10^6$  spores/mL pour *Aspergillus niger*.

## Conservation du Kit

Ce kit Quicktox doit être conservé au réfrigérateur. Eviter d'exposer le kit à des températures supérieures à 37°C ou inférieure à 2°C. Veuillez noter la durée de vie sur chaque boîte du kit pour chaque température de conservation. Le kit peut être utilisé sur site, cependant, une exposition prolongée à de fortes températures, peut affecter les résultats défavorablement. Retirer le bouchon disséquant seulement pour sortir les bandelettes nécessaires aux tests et le refermer immédiatement pour protéger les bandelettes restantes.





## Réactions croisées

Le kit QuickTox fabriqué par EnviroLogix pour *Stachybotrys* et *Aspergillus niger* ne différencie pas entre les espèces de *Stachybotrys chartarum* qui produisent des macrocyclo trichothécènes toxiques et les espèces de *Stachybotrys chartarum* qui ne les produisent pas. Les matériaux suivants ont été testés avec ce kit utilisant les protocoles spécifiés ci-dessus, avec la conclusion conséquente qu'ils ne produisent pas de faux positifs :

- *Alternaria sp.*, *Aspergillus flavus*, *Aspergillus versicolor*, *Bipolaris sp.*, *Chaetomium sp.*, *Cladosporium sp.*, *Curvularia sp.*, *Epicoccum sp.*, *Fusarium sp.*, *Penicillium sp.*, *Rhizopus sp.*, et *Trichoderma sp.*
- Poussière, boue, suie et particules collectées par l'aspiration.
- Mur sec, joint de carrelage, moquette, carton, joint (sec et humide), mastic (sec et humide), bois, fragment de peinture, linoléum et mousse d'isolation.

Ce test peut réagir de façon croisée avec *Memmoniella sp* à une concentration égale ou supérieure à  $1 \times 10^7$  spores/mL.

## Précautions et limites

- Laisser les réactifs et les cylindres disséquants revenir à température ambiante avant utilisation
- Ne pas utiliser les composants après la date d'expiration
- Ce kit a été développé pour détecter uniquement la présence ou l'absence de moisissure et n'est pas un outil quantitatif
- Ne pas utiliser de réactifs ou de bandelettes QuickTox provenant de kits différents
- Le test a été optimisé avec le tampon d'extraction et le protocole fournit avec les kits. L'utilisation d'autres solutions de tampon ou d'autres protocoles peut invalider le test
- Ne pas diluer ou altérer les réactifs ou utiliser des échantillons non numérotés dans le cadre de la procédure
- Porter un matériel de protection approprié lorsque vous manipulez des matériaux suspectés de contaminations, des moisissures ou des Trichothécènes macrocyclo toxiques
- Comme tout test, il est recommandé de confirmer les résultats par une méthode alternative lorsque c'est nécessaire.
- Les résultats obtenus par une utilisation appropriée du kit révèlent les conditions de l'échantillon travaillé puis testé directement. L'extrapolation aux conditions du matériel d'origine, duquel l'échantillon travaillé est dérivé, doit être basée sur une procédure d'échantillonnage sensée et un calcul statistique qui adresse les effets d'un échantillonnage aléatoire ou non aléatoire et l'incertitude du système d'analyse.
- Ce kit n'a pas de réaction croisée avec des matériaux communs supportant la croissance de moisissure (joint de carrelage, mur sec, etc.) mais il est impossible de garantir que de tels matériaux ne provoquent pas de faux positifs. En cas de doutes, tester une petite portion du matériel qui n'est visiblement pas contaminé avec des moisissures, comme contrôle négatif. Si les résultats sont négatifs, il faut supposer que le matériel ne réagit pas de façon croisée avec la bandelette provoquant de faux positif.
- Un fort résultat positif peut être interprété avec certitude 2 minutes après ajout de l'échantillon. Il n'est pas sur, cependant, de conclure qu'un échantillon est négatif avant une période de 5 minutes. Un faible positif nécessite 5 minutes de réaction avant l'apparition de la Ligne Test.



**Pour toute question technique, nous contacter:**

**EnviroLogix**

500 Riverside Industrial  
Parkway  
Portland, ME 04103-1486 USA

**Tel: (207) 797-0300**

**Fax: (207) 797-7533**

e-mail:  
***info@envirologix.com***

Página web:  
***www.envirologix.com***

## **GARANTIE LIMITÉE**

EnviroLogix Inc. (« EnviroLogix ») garantie les produits vendus (« les Produits ») pour les défauts de fabrication qu'ils pourraient présenter sous réserve du respect des protocoles d'utilisation indiqués dans les brochures émises par EnviroLogix et jusque la date limite d'utilisation des produits inscrite sur les kits. Au cas où les produits ne sont pas conformes avec cette garantie limitée et le client notifie EnviroLogix par écrit avant l'échéance de la période de garantie en précisant les défauts rencontrés et son offre pour renvoyer les produits incriminés à EnviroLogix pour évaluation, EnviroLogix, à son option, remplacera ou réparera les produits ou ses composants qui démontrent des défauts de fabrication avant l'échéance de la période de garantie.

ENVIROLOGIX FAIT AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRÈS OU IMPLICITE, Y INCLUS AUCUNE GARANTIE IMPLICITE DE GENRE COMMERCIAL OU D'APPLICABILITÉ POUR UN BUT PARTICULIER.

La garantie limitée ci-dessus et les données, spécifications et descriptions des produits d'EnviroLogix qui apparaissent dans ses catalogues et autre littérature commerciale sont les seules représentations faites par EnviroLogix concernant les produits et cette garantie limitée. Aucune autre affirmation ou représentation est autorisée, indépendamment qu'elle soit faite, donnée, livrée ou transmise par un employé, agent ou représentant d'EnviroLogix, oralment ou par écrit. Les affirmations ou représentations non-autorisées ne font pas partie ni du contrat d'achat ni de cette garantie limitée et donc ne devraient pas être acceptées par le client. Les seules représentations qui sont valables sont celles qui sont faites par écrit et signées par un fonctionnaire d'EnviroLogix dûment autorisé. EnviroLogix ne garantie pas les dommages et défauts dus aux expéditions des produits ; ou ceux causés accidentellement ; ou ceux causés par le non respect des procédures établies par EnviroLogix ; ou les défauts des accessoires qui ne sont pas fabriqués par EnviroLogix ; ou les dommages causés par tels accessoires non fabriqués par EnviroLogix. EnviroLogix transfère aux clients les garanties venant des fabricants de tels accessoires. De plus, cette garantie limitée ne s'applique pas aux produits qui furent changés ou modifiés, ou auxquels des changements ou modifications pourraient être apportés, par des tiers non mandatés, par écrit, par EnviroLogix.

LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE EST EXCLUSIVE. La seule et exclusive obligation d'EnviroLogix sera de réparer ou remplacer les produits défectueux dans la manière et durant la période mentionnées ci-dessus. EnviroLogix n'aura pas aucune autre obligation vis-à-vis les produits et ses composants, ni contractuelle, ni due aux actions négligentes, ni à cause de responsabilité civile ou autres. Dans aucune circonstance EnviroLogix sera responsable des dommages accidentels, fortuits ou collatéraux sous cette garantie limitée ou autrement. Cette garantie limitée déclare la totalité des obligations d'EnviroLogix vis-à-vis les produits. Si une partie quelconque de cette garantie limitée est déterminée être non valable, les autres mentions resteront effectives et s'appliqueront entièrement.

### **Licence**

EnviroLogix a développé ce kit en utilisant ses propres réactifs et certains réactifs sous Licence. Brevet des États Unis No. 60/311,458.

*QuickTox, EnviroLogix et son logo sont des marques qui appartiennent à EnviroLogix Inc.*

© EnviroLogix 2008