

Consignes d'utilisation

Échantillonnage des moisissures ou bactéries dans l'air à l'aide d'un impacteur Andersen N-6 (1 étage)

Analyse : Dénombrement et identification des bactéries et moisissures cultivables dans l'air (méthode IRSST 264)

Cette méthode permet d'analyser une concentration faible à modérée de bactéries ou moisissures cultivables dans l'air avec un impacteur de marque Andersen à 1 étage, allant de 7 Unités Formatrices de Colonies par mètre cube (UFC/m³) à environ 10⁴ UFC/m³ selon la méthode de dénombrement utilisée.

Pour des concentrations élevées en moisissures ou bactéries, la méthode IRSST 368, *Dénombrement des bactéries et moisissures cultivables de l'air prélevées sur cassette de polycarbonate* est préférable (>10 000 UFC/m³).

Matériel d'échantillonnage à commander:

Matériel	Numéro IRSST inventaire	Analyse
Dispositif d'échantillonnage		
Pétri – Gélose MALT	5570	Moisissures
Pétri – Gélose TSA	5560	Bactéries
Pétri – Gélose MacConkey	5565	Bactéries à Gram négatif
Instrument : Ensemble Impacteur (SKC QuickTake 30)		
Pompe à très haut débit (30 Litres/min) – SKC Quick Take 30		
Impacteur Andersen 1 étage (N-6)		
ParaFilm ^{MD} et alcool 85%		
Débitmètre	Location	
Étiquettes numérotées IRSST		
Gants en latex ou nitrile		

Matériel non inclus:

Tissus absorbants
Calepin et stylo




Consignes d'utilisation


Échantillonnage des moisissures ou bactéries dans l'air à l'aide d'un impacteur Andersen N-6 (1 étage)


Prélèvement :


1. Fiche de démarrage rapide


Le débit de la pompe a été ajusté à 28.3 L/min en laboratoire. Des périodes prédéterminées de temps d'échantillonnage sont enregistrées. Sinon un mode en continu est disponible. La pompe s'éteint après 4 minutes sans toucher au clavier.


- Pour activer la pompe, appuyer deux secondes sur .
- Avec les flèches  ou , choisir entre les périodes de temps d'échantillonnage prédéterminées.


 1 = 1 minute


 2 = 2 minutes


 3 = 3 minutes




 4 = 4 minutes

 5 = 5 minutes

 6 = 10 minutes

 7 = 15 minutes

 8 = en **Continu**

- Avec les deux flèches pressées  ou  en simultanée, démarrer l'échantillonnage. À la fin de l'échantillonnage un timbre retentit et DONE s'affiche en clignotant.
- Appuyer sur une flèche, l'affichage revient à la période prédéterminée choisie et la pompe est de nouveau prête à échantillonner.
- Si elle s'éteint, appuyer de nouveau pendant deux secondes sur .

2. Branchement des composantes

- La pompe fonctionne à batterie mais peut être branchée si nécessaire.
- Raccorder la pompe à l'impacteur (N6) en utilisant un tube Tygon ¼ (fourni).

Consignes d'utilisation

Échantillonnage des moisissures ou bactéries dans l'air à l'aide d'un impacteur Andersen N-6 (1 étage)

3. Vérification et ajustement du débit

- Avant chaque prélèvement, il faut s'assurer que le débit de l'impacteur soit à environ **28.3 L/min**.
Note : Il peut être difficile d'atteindre cette valeur précise, un débit ajusté entre **27.5 et 29.0 L/min** est acceptable.
- Raccorder l'impacteur au débitmètre en utilisant le bouchon de calibration (voir photo ci-dessous). Le débitmètre fonctionne à batterie ou il peut être branché à une source de courant.
- Pour ajuster le débit, appuyer sur *****, la période de temps prédéterminée (T) s'affiche. Exemple : T=1.
- Appuyer sur le bouton « CAL », la pompe va démarrer.
- À l'aide des flèches ▲ ou ▼, ajuster le débit à environ 28.3 L/min.
- Afin de mémoriser la nouvelle valeur de débit, appuyer sur ***** pendant 2 secondes. L'affichage indique «STOR».
- Appuyer ensuite simultanément sur les flèches ▲ ou ▼



Consignes d'utilisation

Échantillonnage des moisissures ou bactéries dans l'air à l'aide d'un impacteur Andersen N-6 (1 étage)

4. Échantillonnage avec l'impacteur Andersen (N6)

- Installer le poste fixe d'échantillonnage à un minimum de 1 m du sol.
- Coller les étiquettes de l'IRSST sur le côté de vos pétris.
- Procéder à la désinfection de l'impacteur entre chaque prélèvement.
 - Désinfecter chaque composante de l'impacteur avec l'alcool éthylique 85 % fourni et des tissus absorbants. Il est important **de ne pas toucher l'embouchure de l'impacteur après l'avoir désinfecté**. S'assurer que l'alcool soit évaporé avant de continuer.
- Choisir le temps d'échantillonnage désiré (entre 2 et 5 minutes). Voir section 1
- Procéder rapidement à partir de cette étape. Ouvrir le pétri et déposer la base du pétri à l'intérieur du couvercle. *Attention : s'il y a de la condensation sur le couvercle, essuyez avec du papier absorbant imbibé d'alcool 85%.*
- Déposer le pétri et le couvercle au centre de l'impacteur. Le pétri doit être centré sur les 3 boutons surélevés de la base avant de refermer l'impacteur.



- Remettre le dessus de l'impacteur et bien refermer à l'aide des crochets
- Démarrer la pompe. Voir section 1.

Consignes d'utilisation

Échantillonnage des moisissures ou bactéries dans l'air à l'aide d'un impacteur Andersen N-6 (1 étage)

- Lorsque l'échantillonnage est terminé, ouvrir l'impacteur et remettre le couvercle le plus rapidement possible sur la gélose.
- Refermer avec une bande de Parafilm^{MD} autour du pétri et placer le pétri en position inversée (couvercle vers le bas) pour éviter que les gouttelettes de condensation se retrouvent en contact avec la gélose.
- Inscrire tous vos prélèvements sur ClicLab ou SISAT, en incluant le débit et le temps d'échantillonnage pour chacun des échantillons.
- Fournir un témoin dont le pétri a suivi le même parcours que les échantillons, non ouvert et non échantillonné.

Expédition des échantillons

- Placer vos échantillons et tous les pétris non utilisés dans la boîte d'origine et s'assurer que les pétris sont bien stables. Si la température extérieure est supérieure à 25°C, insérer un bloc réfrigérant dans la boîte mais s'assurer que celui-ci n'entre pas en contact avec les pétris, car ceux-ci pourraient geler. Il est recommandé d'envelopper le bloc réfrigérant de papier absorbant. Si la température extérieure est inférieure à 4°C, s'assurer que les échantillons ne gèlent pas.

Remarque : Les pétris doivent arriver au laboratoire dans un délai **MAXIMUM de 48 heures** après échantillonnage, accompagnés de votre feuille de demande ClicLab ou du SISAT.

Contact : risquesbio@irsst.qc.ca

Démonstration vidéo : Visionnez la consigne sous forme de vidéo sur le [site web de l'IRSST](#) ou sur [Youtube](#).