



ANALYSES DE PFAS DANS LES MFSC

CONDITIONNEMENT DES ÉCHANTILLONS DE BOUES, DE DIGESTATS, DE COMPOSTS ET D'ENGRAIS SOLIDES POUR LA RÉALISATION D'ANALYSES DE PFAS (SUBSTANCES ALKYLES PERFLUORÉES ET POLYFLUORÉES).



Domaine d'application

Cette fiche concerne les modalités et précautions à suivre pour l'échantillonnage, le conditionnement et le transport de vos échantillons de matières fertilisantes et de supports de cultures pour analyses de PFAS.



GÉNÉRALITÉS

Une étude récente (juillet 2024) du centre Agroécologie eau et résilience au Royaume-Uni sur l'effet du matériau de stockage des échantillons sur la stabilité des PFAS à court terme (3-7 jours) a été menée. Cette étude tend à montrer que les matériaux verre et HDPE (polyéthylène haute densité) ont le niveau d'interférence le plus faible. C'est pour cela que nous conseillons à nos clients de conditionner leurs échantillons en flacon verre pour la réalisation de ces analyses.

A noter également que les PFAS sont présents dans l'air ambiant et plus généralement dans l'atmosphère et se déposent sur toutes les surfaces, en fonction de leur potentiel d'adhésion avec la matière. Il est donc préférable de ne pas ouvrir le flacon et de limiter au maximum la manipulation flaconnage ouvert.

Enfin, les PFAS sont présents en quantités non négligeables dans les textiles des EPI (Equipements de Protection Individuelle) qui peuvent potentiellement contaminer les échantillons. Dans la mesure du possible, utilisez des EPI exempts de PFAS (vêtements en coton). Éviter les vêtements lavés en blanchisserie et ceux traités avec des répulsifs à insectes (antimoustiques).

MATÉRIEL ET ÉQUIPEMENT POUR LA RÉALISATION DU PRÉLÈVEMENT

- Flaconnage du laboratoire
- Ustensiles de prélèvement et réceptacle (cuve, seau, écope, etc.) **en inox**
- Gants nitrile à usage unique. Le composé du nitrile est l'acrylonitrile-butadiène, il évite la contamination par les mains

MÉTHODOLOGIE

Il n'y a pas de préconisations spécifiques supplémentaires à celles habituellement préconisées pour la réalisation de prélèvements de matières fertilisantes, si ce n'est de rincer le matériel de quartage et de prélèvement avant échantillonnage avec de l'eau indemne de PFAS. Ne pas rincer les flacons. Ne pas laisser les flacons ouverts à l'air libre. Il faut les fermer dès que votre échantillon a été conditionné.

QUANTITÉ D'ÉCHANTILLON POUR ANALYSE

- **Boues et digestats entre 2 et 10 % MS** : 4 flacons verre blanc VB1L par échantillon
- **Boues et digestats à plus de 10 % de MS** : 2 flacons VB1L blanc par échantillon
- **Composts** : 2 flacons VB1L blanc par échantillon
- **Engrais solides** : 2 flacons VB1L blanc par échantillon

EXPÉDITION DES ÉCHANTILLONS AU LABORATOIRE

Même si les molécules de PFAS sont stables, la bibliographie indique que la température et la durée de conservation ont un rôle sur la dynamique d'adsorption des PFAS sur la surface des matériaux des contenants. Plus la température est élevée et le temps de conservation long, plus ce phénomène d'adsorption est marqué. Aussi nous vous conseillons :

- > D'expédier vos échantillons le jour même du prélèvement vers le laboratoire en utilisant nos bons de transport Chronopost.
- > Ne pas conserver vos échantillons après prélèvement pour une expédition groupée.
- > D'éviter les prélèvements et expéditions de fin de semaine
- > Privilégiez l'utilisation d'une glacière avec pains de glace pour l'envoi de vos échantillons au laboratoire.