

Analyse des déchets solides :

Solutions pour la mesure du COD et du COT lors du traitement des déchets.

Aperçu des points essentiels

- Détermination automatisée du COD et du COT pour déterminer la classe de la mise en décharge.
- Détecteur robuste à rayonnement focalisé- NDIR couvrant une large gamme de concentrations Faibles coûts d'entretien et de fonctionnement
- Surveillance automatique des instruments pour une sécurité de fonctionnement maximale.
- Des options d'automatisation flexibles
- Les modules pour solides sont disponibles en mode manuel ou entièrement automatisé.
- Possibilité de prise d'essai avec des masses d'échantillons élevées pour une meilleure sur des échantillons non homogènes.



Conformément à la législation de nombreux pays, la teneur en carbone organique des déchets doit être évaluée en vue de leur classement dans une décharge ou de leur traitement ultérieur (par exemple, la production de chaleur).

Détermination du DOC

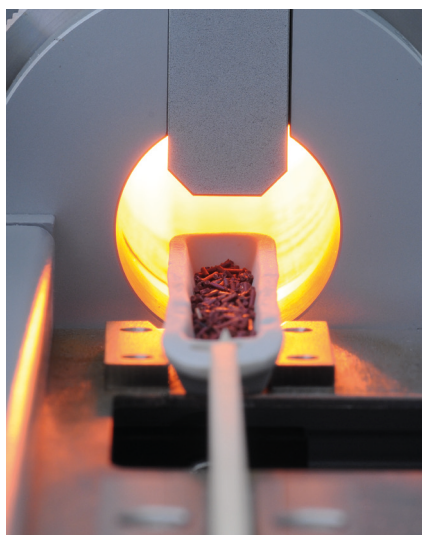
Le carbone organique dissous (COD) est le paramètre spécifique pour estimer le comportement de lixiviation des composés des déchets organiques sous les effets des conditions météorologiques lors de la mise en décharge. Les éluats de déchets aqueux sont analysés en utilisant la méthode NPOC selon, par exemple, EN 1484 / ISO 8245. Les problématiques les plus courantes sont la teneur élevée en sel et les plages de concentrations TOC/TIC.

Analyse directe du COT dans les solides

Les échantillons de déchets très hétérogènes doivent être analysés par la méthode COT directe ou différentielle conformément à la norme EN 15936, par combustion à haute température.

Différenciation COT/EC/BOC

Pour évaluer précisément les composants biologiquement actifs des déchets (disponibles pour la digestion microbienne et la production de méthane), la méthode de pyrolyse constitue une bonne approche pour déterminer la teneur en carbone élémentaire inerte. Après soustraction de la concentration en COT, on estime le carbone organique biodégradable (COB).



Mesure du COT sur solides par multi N/C duo / multi EA 4000

multi N/C series

Le multi N/C 2100S et le multi N/C 3100 permettent une oxydation catalytique fiable de l'échantillon à des températures de combustion variables allant jusqu'à 950 °C grâce à un remplissage et une conception économiques du tube de combustion pour l'analyse du COD.

- Débit élevé en mode NPOC grâce à la purge parallèle
- Idéal pour les échantillons riches en particules
- Détecteur NDIR à rayonnement focalisé large gamme sans entretien
- Garantie de 10 ans sur le détecteur NDIR et la partie four
- Automatisation flexible au moyen de passeurs d'échantillons de capacités variables
- Possibilité de mise à niveau pour des applications solides grâce aux modules HT 1300 et TIC.



multi N/C duo

multi N/C duo

Les systèmes multi N/C duo permettent une mesure entièrement automatisée du COT/DOC liquide et solide avec un seul analyseur.

- Combustion à haute température sans catalyseur pour les solides jusqu'à 1 300 °C
- Tube de combustion robuste en céramique
- Possibilité de prises d'essais importantes dans les nacelles en céramique (jusqu'à 3 g).
- Une grande précision des résultats obtenus en réduisant le besoin d'homogénéisation
- Le changement rapide du fonctionnement liquide au fonctionnement solide et inversement sans nécessiter de manipulation du système évite toute interruption d'activité.

multi EA 4000

Pour une différenciation complète des espèces de carbone dans les matrices de déchets, le multi EA 4000 et sa fonction pyrolyse, associé au module automatique TIC est le choix idéal.

- Ajout automatique d'acide pour la détermination du TOC par la méthode différentielle
- Fonction de pyrolyse pour la détermination automatique du EC/BOC
- Oxydation puissante sans catalyseur grâce au four céramique à haute température (jusqu'à 1 500 °C)
- Haut degré d'automatisation permettant de traiter jusqu'à 48 nacelles échantillons.
- Nacelles de grande capacité pour les échantillons non homogènes (jusqu'à 3 g)
- Évolutif pour l'analyse TS et TX

Siège social

Analytik Jena GmbH+Co. KG
Konrad-Zuse-Str. 1 07745
Jena · Germany

Tel +49 36417770
Fax +49 3641 77 9279
info@analytik-jena.com
www.analytik-jena.com

Images: Analytik Jena GmbH+Co. KG, p. 1: AdobeStock/vchal

Ce document est conforme et exact au moment de sa publication ; les informations qu'il contient sont susceptibles d'être modifiées. D'autres documents peuvent remplacer le présent document, y compris pour ce qui est des améliorations et des révisions techniques