

Dispositif de mesure de la teneur en eau massique d'un échantillon

Description

Les dispositifs de mesure de la teneur en eau d'un échantillon sont très souvent déployés à une échelle laboratoire et conçues pour étudier une faible quantité de produits (inférieur au kg). On observe, pour optimiser la gestion des installations de stockage de déchets non dangereux, un besoin de recourir à ce type de données. Le pôle Expérimentation de l'unité PROSE de INRAE sur le site d'Antony a mis au point un dispositif capable de déterminer la teneur en eau massique d'un échantillon sur de tels ouvrages industriels.



Type de transfert envisagé

Collaboration de recherche- Licence sur brevet/option de licence avec un programme R&D de validation

Avantages

- Utilisation possible sur des procédés déjà mis en place
- Le dispositif garantit un mélange de l'échantillon permettant un meilleur échange thermique
 - Capacité d'analyse de plusieurs dizaines de kilogrammes d'échantillon
 - Le dispositif permet une mesure représentative y compris dans le cas d'un produit hétérogène
 - Le dispositif de mesure de la masse permet une mesure précise en cas d'une répartition inégale de la charge à l'intérieur de la cuve.

Applications potentielles

- Détermination de la teneur en eau massique de produits hétérogènes
- Gestion des déchets non dangereux
- Mesure en exploitation agricole
- Aide au pilotage des installations de stockage de déchets non dangereux gérées en mode bioréacteur

Mots clés

teneur, massique, eau, co-produit, déchets, méthanisation, agricole, humidité

Echelle TRL 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Stade de développement

Les essais ont été réalisés sur une centaine de kilogrammes dans un casiers de déchets.

Laboratoire:

UR1461 PROSE

Chercheurs:

Sylvain Moreau

Contact:

Laure AKOMIA

Chargée de Valorisation Bioprocédés & Bioéconomies

laure.akomia@inra.fr 01 42 75 94 43

Date: 28-01-2021