

---

---

**Engrais liquides — Désaération des  
échantillons de suspension par  
entraînement en couche mince**

*Fluid fertilizers — De-aeration of suspension samples by film  
disentrainment*

iTeh Standards

(<https://standards.iteh.ai>)

Document Preview

[ISO 10248:1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/03bec365-70c5-4bab-8c57-a55442ddaf9b/iso-10248-1996)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/03bec365-70c5-4bab-8c57-a55442ddaf9b/iso-10248-1996>



## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 10248 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 134, *Fertilisants*, sous-comité SC 3, *Propriétés physiques*.

# iTeh Standards (<https://standards.iteh.ai>) Document Preview

[ISO 10248:1996](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/03bec365-70c5-4bab-8c57-a55442ddaf9b/iso-10248-1996>

© ISO 1996

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse  
Internet central@isocs.iso.ch  
X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

Imprimé en Suisse

# Engrais liquides – Désaération des échantillons de suspension par entraînement en couche mince

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit un mode opératoire pour la désaération des échantillons de suspension prévus pour les essais physiques.

La méthode ne convient pas lorsque l'échantillon contient plus qu'une trace d'ammoniac, ou si la suspension présente une décomposition permanente ou si la viscosité est trop grande.

## 2 Principe

Les échantillons de suspension peuvent nécessiter une incorporation d'air par agitation ou par mélange. Souvent, à cause de la viscosité, l'air s'éliminera lentement de la suspension. Afin de diminuer la quantité d'air incorporé physiquement, la suspension est soumise à une pression réduite. Afin de diminuer les distances que doivent parcourir les bulles d'air lors de leur sortie du liquide, un entraînement en couche mince est préconisé. Les effets de la viscosité sont réduits au minimum si le liquide se déplace lentement.

## 3 Appareillage

Matériel courant de laboratoire et, en particulier, ce qui suit.

**3.1 Évaporateur rotatif**, de 1 litre de capacité minimale, capable d'évacuation sous une pression de  $2 \times 10^4$  Pa.

**3.2 Bain-marie**, pouvant être maintenu à  $25 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$ .

## 4 Mode opératoire

Transférer environ 500 g de l'échantillon dans le ballon de 1 litre propre et sec de l'évaporateur, puis le peser avec son contenu, à 0,1 g près.

Fixer le ballon contenant l'échantillon sur l'évaporateur rotatif (3.1). Régler la vitesse de rotation à sa valeur minimale afin de créer une couche mince de suspension sur la paroi du ballon et éviter ainsi une incorporation supplémentaire d'air.

Placer le corps du ballon dans le bain-marie (3.2) maintenu à  $25 \text{ °C}$ .

NOTE 1 Il convient de ne pas utiliser le système réfrigérant de l'évaporateur afin d'éviter une perte d'eau suite à des différences de températures.

NOTE 2 Il convient d'éviter d'utiliser des températures plus élevées afin d'empêcher la production de gaz par décomposition des composants de l'engrais, par exemple l'urée.

Abaisser la pression dans le système à environ  $4 \times 10^4$  Pa.

Faire fonctionner le système pendant 15 min environ.

Laisser le système revenir doucement à la pression atmosphérique avant de déconnecter le ballon.

Sécher l'extérieur du ballon et le peser à nouveau avec son contenu, à 0,1 g près.

NOTE 3 Il convient que la perte de masse durant l'opération ne dépasse pas 0,1 %.

Prélever avec précaution les échantillons destinés aux essais physiques.

Fermer le ballon et le conserver dans les conditions ambiantes pendant 3 jours au plus si l'essai ne peut être effectué immédiatement.

**iTeh Standards**  
**(<https://standards.iteh.ai>)**  
**Document Preview**

[ISO 10248:1996](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/03bec365-70c5-4bab-8c57-a55442dda19b/iso-10248-1996>