



Acide sulfurique et oléums à usage industriel — Dosage du résidu fixe calciné — Méthode gravimétrique

Sulphuric acid and oleum for industrial use — Determination of ash — Gravimetric method

Première édition — 1977-11-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 913:1977](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/68048a8d-496c-454c-b6a3-851e86cdc17a/iso-913-1977)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/68048a8d-496c-454c-b6a3-851e86cdc17a/iso-913-1977>

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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

Avant 1972, les résultats des travaux des comités techniques étaient publiés comme recommandations ISO; ces documents sont en cours de transformation en Normes internationales. Compte tenu de cette procédure, le comité technique ISO/TC 47, *Chimie*, après examen, est d'avis que la Recommandation ISO/R 913-1968 peut, du point de vue technique, être transformée. La présente Norme internationale remplace donc la Recommandation ISO/R 913-1968 à laquelle elle est techniquement identique.

Les comités membres des pays suivants avaient approuvé la Recommandation ISO/R 913 :

Afrique du Sud, Rép. d'	Hongrie	Roumanie
Allemagne	Inde	Royaume-Uni
Autriche	Iran	Suisse
Belgique	Irlande	Tchécoslovaquie
Brésil	Italie	Thaïlande
Chili	Japon	Turquie
Cuba	Nouvelle-Zélande	U.R.S.S.
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	Yougoslavie
Espagne	Pologne	
France	Portugal	

Aucun comité membre ne l'avait désapprouvée.

Aucun comité membre n'a désapprouvé la transformation de la recommandation en Norme internationale.

Acide sulfurique et oléums à usage industriel — Dosage du résidu fixe calciné — Méthode gravimétrique

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale spécifie une méthode gravimétrique de dosage du résidu fixe calciné de l'acide sulfurique et des oléums à usage industriel.

2 PRINCIPE

Évaporation d'une prise d'essai, suivie d'une calcination à 800 ± 50 °C et pesée.

3 APPAREILLAGE

Matériel courant de laboratoire, et

3.1 Capsule en platine, de capacité 100 ml environ, à fond plat.

3.2 Four électrique, réglable à 800 ± 50 °C.

4 MODE OPÉRATOIRE

4.1 Prise d'essai

Dans la capsule en platine (3.1), préalablement calcinée à 800 ± 50 °C, refroidie en dessiccateur et pesée à 0,000 1 g près, peser, à 0,01 g près, 50 g environ de l'échantillon pour essai.

4.2 Dosage

Évaporer la prise d'essai (4.1) en chauffant, avec précaution, la capsule contenant la prise d'essai (par exemple sur un bain de sable). Poursuivre le chauffage jusqu'à siccité.

Introduire la capsule contenant le résidu dans le four électrique (3.2) réglé à 800 ± 50 °C et maintenir à cette température durant 15 min environ.

Retirer la capsule du four, la placer dans un dessiccateur et, après refroidissement à la température ambiante, la peser à 0,000 1 g près.

5 EXPRESSION DES RÉSULTATS

Le résidu fixe calciné, exprimé en pourcentage en masse, est donné par la formule

$$\frac{m_1 \times 100}{m_0}$$

m_0 est la masse, en grammes, de la prise d'essai (4.1);

m_1 est la masse, en grammes, du résidu fixe obtenu.

6 PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

Le procès-verbal d'essai doit contenir les indications suivantes :

- référence de la méthode utilisée;
- résultats, ainsi que la forme sous laquelle ils sont exprimés;
- compte rendu de tous détails particuliers éventuels relevés au cours de l'essai;
- compte rendu de toutes opérations non prévues dans la présente Norme internationale, ou de toutes opérations facultatives.

ANNEXE

PUBLICATIONS ISO RELATIVES À L'ACIDE SULFURIQUE ET AUX OLÉUMS À USAGE INDUSTRIEL

ISO 910 – Détermination de l'acidité totale et calcul de la teneur en trioxyde de soufre libre des oléums – Méthode titrimétrique.

ISO 911 – Évaluation de la concentration en acide sulfurique par mesurage de la masse volumique.*

ISO 912 – Dosage du dioxyde de soufre – Méthode gravimétrique à l'état de sulfate de baryum.

ISO 913 – Dosage du résidu fixe calciné – Méthode gravimétrique.

ISO 914 – Dosage de l'azote total – Méthode titrimétrique après distillation.

ISO/R 915 – Dosage du fer – Méthode spectrophotométrique au 2,2'-bipyridyle.

ISO 2363 – Dosage des oxydes d'azote – Méthode spectrophotométrique au xylénol-2,4.

ISO 2717 – Dosage du plomb – Méthode photométrique à la dithizone.

ISO 2877 – Dosage des chlorures – Méthode potentiométrique.*

ISO 2899 – Dosage de l'azote ammoniacal – Méthode spectrophotométrique.

ISO 3423 – Dosage du dioxyde de soufre – Méthode iodométrique.

ISO 5792 – Dosage de l'arsenic – Méthode photométrique au diéthylthiocarbamate d'argent.*

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 913:1977

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/68048a8d-496c-454c-b6a3-851e86cdc17a/iso-913-1977>

* Applicable uniquement à l'acide sulfurique.