
NORME INTERNATIONALE



1616

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Glycérines à usage industriel — Détermination des cendres sulfatées — Méthode gravimétrique

Glycerines for industrial use — Determination of sulphated ash — Gravimetric method

Première édition — 1976-02-01

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 1616:1976](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e57463b3-a5cc-4edc-b9dd-78bfacd7a26e/iso-1616-1976>

CDU 661.188.1 : 543.822

Réf. n° : ISO 1616-1976 (F)

Descripteurs : polyalcool, glycérine, analyse chimique, dosage, cendre, méthode gravimétrique.

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques 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; maintenant, ces documents sont en cours de transformation en Normes Internationales. Compte tenu de cette procédure le Comité Technique ISO/TC 47 a examiné la Recommandation ISO/R 1616 et est d'avis qu'elle peut, du point de vue technique, être transformée en Norme Internationale. La présente Norme Internationale remplace donc la Recommandation ISO/R 1616-1970 à laquelle elle est techniquement identique.

La Recommandation ISO/R 1616 avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Portugal
Allemagne	Grèce	Roumanie
Autriche	Hongrie	Royaume-Uni
Belgique	Inde	Suède
Bésil	Iran	Suisse
Colombie	Israël	Tchécoslovaquie
Corée, Rép. de	Italie	Thaïlande
Cuba	Japon	Turquie
Égypte Rép. arabe d'	Nouvelle-Zélande	U.R.S.S.
Espagne	Pays-Bas	

Aucun Comité Membre n'avait désapprouvé la Recommandation.

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé la transformation de la Recommandation ISO/R 1616 en Norme Internationale.

Glycérines à usage industriel – Détermination des cendres sulfatées – Méthode gravimétrique

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode gravimétrique de détermination des cendres sulfatées provenant des glycérines à usage industriel.

La méthode est applicable aux produits qui donnent des cendres sulfatées en quantité inférieure ou égale à 0,5 % (*m/m*).

2 RÉFÉRENCES

ISO 1614, *Glycérines à usage industriel – Échantillons et technique des essais – Généralités*.

ISO 2096, *Glycérines à usage industriel – Méthodes d'échantillonnage*.

3 PRINCIPE

Combustion d'une prise d'essai et calcination du résidu, en présence d'acide sulfurique, entre 800 et 850 °C. Pesée des cendres sulfatées obtenues.

4 RÉACTIFS

Au cours de l'analyse, n'utiliser que des réactifs de qualité analytique reconnue.

4.1 Acide sulfurique, ρ 1,84 g/ml environ, solution à 96 % (*m/m*) ou 36 N environ.

5 APPAREILLAGE

Matériel courant de laboratoire, et

5.1 Capsule en platine ou en porcelaine, de diamètre 70 à 90 mm et de hauteur 25 à 50 mm.

5.1 Four électrique, réglable entre 800 et 850 °C.

6 MODE OPÉRATOIRE

6.1 Prise d'essai

Chauffer la capsule (5.1) durant quelques minutes dans le four (5.2) réglé entre 800 et 850 °C, la laisser refroidir en dessiccateur jusqu'à la température ambiante et la peser à 0,001 g près.

Peser ensuite, à 0,01 g près, dans la capsule ainsi tarée, 50 ± 0,1 g de l'échantillon pour essai (voir ISO 1614).

6.2 Détermination

Chauffer doucement la capsule contenant la prise d'essai (6.1) sur une petite flamme, en évitant des pertes de matière par projections, jusqu'à ce qu'on puisse enflammer les vapeurs. Arrêter le chauffage et laisser brûler jusqu'à l'obtention d'une masse charbonneuse.

Après refroidissement, humecter le résidu au moyen de quelques gouttes de la solution d'acide sulfurique (4.1) et éliminer l'excès d'acide par chauffage jusqu'à disparition des fumées blanches et des matières combustibles. Répéter cette opération, puis placer la capsule durant 5 min dans le four (5.2) réglé entre 800 et 850 °C.

Laisser refroidir en dessiccateur jusqu'à la température ambiante et peser à 0,001 g près.

7 EXPRESSION DES RÉSULTATS

Les cendres sulfatées, exprimées en pourcentage en masse, sont données par la formule

$$(m_2 - m_1) \times \frac{100}{m_0}$$

où

m_0 est la masse, en grammes, de la prise d'essai (6.1);

m_1 est la masse, en grammes, de la capsule (5.1) vide;

m_2 est la masse, en grammes, de la capsule contenant les cendres sulfatées.

8 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 dans les Normes Internationales auxquelles il est fait référence, ou de toutes opérations facultatives.

ANNEXE

PUBLICATIONS ISO RELATIVES AUX GLYCÉRINES À USAGE INDUSTRIEL

ISO 1614 – Échantillons et technique des essais – Généralités.

ISO 1615 – Détermination de l'alcalinité ou de l'acidité – Méthode titrimétrique.

ISO 1616 – Détermination des cendres sulfatées – Méthode gravimétrique.

ISO 2096 – Méthodes d'échantillonnage.

ISO 2097 – Dosage de l'eau – Méthode de Karl Fischer.

ISO 2098 – Détermination des cendres – Méthode gravimétrique.

ISO 2099 – Détermination de la masse volumique à 20 °C (glycérine purifiée).

ISO 2464 – Calcul de la teneur en Matières Organiques Non Glycérol (MONG) (glycérine brute).

ISO 2465 – Dosage de l'arsenic – Méthode photométrique au diéthylthiocarbamate d'argent.

ISO 2879 – Dosage du glycérol – Méthode titrimétrique.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 1616:1976](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e57463b3-a5cc-4edc-b9dd-78bfacd7a26e/iso-1616-1976)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e57463b3-a5cc-4edc-b9dd-78bfacd7a26e/iso-1616-1976>