# NORME INTERNATIONALE



746

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

## Carbonate de sodium à usage industriel — Détermination de l'insoluble dans l'eau à 50 °C

Sodium carbonate for industrial use — Determination of matter insoluble in water at 50 °C

Première édition – 1976-02-01h STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 746:1976 https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30a8df69-5e0c-4a5c-ba29-e81a92996454/iso-746-1976

CDU 661.833.622 : 543.721 Réf. nº : ISO 746-1976 (F)

Descripteurs : carbonate de sodium, analyse chimique, dosage, matière insoluble.

#### **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 746 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 746-1968 à laquelle elle est techniquement identique.

La Recommandation ISO/R 746 avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

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

Aucun Comité Membre n'avait désapprouvé la Recommandation.

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé la transformation de la Recommandation ISO/R 746 en Norme Internationale.

## Carbonate de sodium à usage industriel — Détermination de l'insoluble dans l'eau à 50 °C

### 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode de détermination de l'insoluble dans l'eau à la température de 50 °C du carbonate de sodium à usage industriel.

## 2 RÉFÉRENCES

ISO 739, Carbonate de sodium à usage industriel Préparation et conservation de l'échantillon pour essai.

ISO 745, Carbonate de sodium à usage industriel : Détermination de la perte de masse et de la matière fixe à 250 °C.

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sis e81a92996454/iso-74

## 3 PRINCIPE

Dissolution d'une prise d'essai et filtration de la solution obtenue sur un filtre taré. Lavage de l'insoluble avec de l'eau à 50 °C environ jusqu'à ce que l'eau de lavage ne soit plus alcaline. Séchage du résidu et pesée.

## 4 RÉACTIFS

Au cours de l'analyse, n'utiliser que des réactifs de qualité analytique reconnue, et que de l'eau distillée ou de l'eau de pureté équivalente.

## 4.1 Phénolphtaléine, solution éthanolique à 10 g/l.

Dissoudre 1 g de phénolphtaléine dans de l'éthanol à 95 % (V/V) et compléter le volume à 100 ml avec le même éthanol

### 5 APPAREILLAGE

Matériel courant de laboratoire, et

5.1 Creuset en verre, à plaque frittée de porosité P16 (diamètre des pores compris entre 10 et 16  $\mu$ m).

## 5.2 Étuve électrique, réglable à 110 ± 5 °C.

## 6 MODE OPÉRATOIRE

#### 6.1 Prise d'essai

Peser, à 0,01 g près,  $50 \pm 0,1$  g de l'échantillon pour essai (voir ISO 739).

#### 6.2 Détermination

Dissoudre la prise d'essai en l'introduisant par petites portions, tout en agitant, dans un bécher de capacité convenable (par exemple 600 ml), contenant 200 ml d'eau déjà portée à 50 °C environ.

D'autre part, introduire le creuset (5.1) dans l'étuve (5.2) réglée à 110 ± 5 °C. Après 1 h de séchage, le retirer, le laisser refroidir dans un dessiccateur jusqu'à la température ambiente et le peser à 0,000 1 g près.

Filtrer la solution décantée de carbonate de sodium sur le creuset taré, en le maintenant sous dépression à l'aide d'une trompe à eau ou d'une pompe à vide. Entraîner l'insoluble sur la plaque frittée et la laver avec de l'eau portée à 50 °C environ jusqu'à ce que 20 ml du filtrat ne se colorent plus lorsqu'on y ajoute 2 gouttes de la solution de phénolphtaléine (4.1). Introduire le creuset contenant l'insoluble dans l'étuve (5.2) réglée à  $110 \pm 5$  °C et laisser sécher le tout durant 1 h. Après refroidissement en dessiccateur jusqu'à la température ambiante, le peser à 0,000 1 g près.

### 7 EXPRESSION DES RÉSULTATS

L'insoluble dans l'eau à 50 °C, exprimé en pourcentage en masse, est donné par la formule

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

οù

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

 $m_1$  est la masse, en grammes, de l'insoluble filtré et séché.

NOTE — Si l'on désire exprimer le résultat sur la matière fixe à  $250\,^{\circ}$ C (voir ISO 745), multiplier le résultat obtenu sur le produit tel quel par le rapport

100 100 – perte de masse à 250 °C en % (*m/m*)

## 8 PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

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

- a) référence de la méthode utilisée;
- b) résultats, ainsi que la forme sous laquelle ils sont exprimés;
- c) compte rendu de tous détails particuliers éventuels relevés au cours de l'essai;
- d) 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.

# iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 746:1976 https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/30a8df69-5e0c-4a5c-ba29-e81a92996454/iso-746-1976

## ANNEXE

## PUBLICATIONS ISO RELATIVES AU CARBONATE DE SODIUM À USAGE INDUSTRIEL

- ISO 739 Préparation et conservation de l'échantillon pour essai.
- ISO 740 Détermination de l'alcalinité totale soluble Méthode titrimétrique.
- ISO 741 Dosage de l'hydrogénocarbonate de sodium Méthode titrimétrique.
- ISO 742 Dosage des chlorures Méthode mercurimétrique.
- ISO 743 Dosage des sulfates Méthode gravimétrique à l'état de sulfate de baryum.
- ISO 744 Dosage du fer Méthode photométrique à la phénanthroline-1,10.
- ISO 745 Détermination de la perte de masse et de la matière fixe à 250 °C.
- ISO 746 Détermination de l'insoluble dans l'eau à 50 °C.