NORME INTERNATIONALE ISO 6353/2-1983/ADDITIF 2

Publié 1986-11-15

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

Réactifs pour analyses chimiques — Partie 2: Spécifications — Première série

ADDITIF 2

Reagents for chemical analysis — Part 2: Specifications — First series

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Avant-propos

ISO 6353-2:1983/Add 2:1986
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c78b0dcf-0ba7-460e-8310-
ISO 6353-2-1983-add-2-1986

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 créé à cet effet. 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. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'Additif 2 à la Norme internationale ISO 6353/2-1983 a été élaboré par le comité technique ISO/TC 47, *Chimie.*

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

CDU 543.4 **Réf. n°: ISO 6353/2-1983/Add.2-1986 (F)**

Descripteurs : analyse chimique, réactif chimique, spécification, essai.

© **Organisation internationale de normalisation, 1986** •

Imprimé en Suisse

Prix basé sur 1 page

ISO 6353/2-1983/Add. 2-1986 (F)

EP 30 Sodium carbonate, étalon primaire Na_2CO_3

Masse moléculaire relative: 105,988

EP 30.1 Spécifications

Titre (Na_2CO_3, après séchage à 285 °C) ... 99,95 à 100,05 %

La valeur moyenne du titre doit être située dans l'intervalle 99,95 à 100,05 % et l'écart-type ne doit pas dépasser ±0,05 %. Toutes les autres propriétés doivent être conformes aux spécifications correspondantes du réactif R 30.

EP 30.2 Essais

EP 30.2.1 Étalonnage de la solution d'acide chlorhydrique, c(HCl) = 1 mol/l

Peser, à 0,000 1 g près, 1,9 g environ d'argent électrolytique (99,995 %) et le dissoudre dans 10 ml d'acide nitrique (R 19), en chauffant légèrement. Laisser refroidir et diluer avec de l'eau à 80 ml environ. Titrer avec la solution d'acide chlorhydrique, c(HCl) ≈ 1 mol/l, suivant la MG 31.2. Utiliser un potentiomètre de sensibilité ±1 mV et une burette de 25 ml graduée en 0,05 ml et conforme à la classe A de l'ISO 385/1. Opérer à la température d'étalonnage de la burette, soit 20 ± 1 °C.

La concentration, c, en moles de HCl par litre, de la solution d'acide chlorhydrique est donnée par l'équation

$$c = \frac{m_1}{0{,}107\,87\ V_1}$$

où

m_1 est la masse, en grammes, d'argent électrolytique pesée;

V_1 est le volume, en millilitres, de la solution d'acide chlorhydrique utilisé pour le titrage.

Effectuer 10 titrages et calculer la valeur moyenne.

EP 30.2.2 Détermination du carbonate de sodium

Sécher le carbonate de sodium à 285 °C durant 2 h au moins, puis mettre dans un dessiccateur durant 30 min.

Peser, à 0,000 1 g près, 0,93 g environ de carbonate de sodium et le dissoudre dans 150 ml d'eau. Ajouter, à l'aide d'une burette de 25 ml graduée en 0,05 ml et conforme à la classe A de l'ISO 385/1, avec précaution et en agitant, 16,0 ml de la solution d'acide chlorhydrique étalonnée et porter à l'ébullition. Laisser refroidir et titrer, en utilisant la même burette, avec la même solution d'acide chlorhydrique suivant la MG 31.2. Utiliser le même potentiomètre qu'en EP 30.2.1. Opérer à la température d'étalonnage de la burette, soit 20 ± 1 °C.

Le titre, exprimé en pourcentage en masse de Na_2CO_3, est donné par la formule

$$\frac{5{,}299\,4\ V_2\, c}{m_2}$$

où

V_2 est le volume total, en millilitres, de la solution d'acide chlorhydrique utilisé pour la détermination;

c est la concentration, en moles de HCl par litre, de la solution d'acide chlorhydrique utilisée;

m_2 est la masse, en grammes, de carbonate de sodium pesée.

Effectuer 10 titrages au moins et calculer la valeur moyenne, $\bar{x}$, et l'écart-type, s, à l'aide des équations

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{N} x_i}{N}$$

et

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{N} (x_i - \bar{x})^2}{N-1}}$$

où

x_i est une valeur individuelle;

N est le nombre des valeurs obtenues.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 6353-2:1983/Add 2:1986
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c78b0dcf-0ba7-460e-8310-3f9e20e573e8/iso-6353-2-1983-add-2-1986