
NORME INTERNATIONALE **ISO** 2367



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

Cryolithe (naturelle et artificielle) — Dosage de l'aluminium — Méthode gravimétrique à l'hydroxy-8 quinoléine

Première édition — 1972-12-15

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

CDU 661.8 : 553.634 : 546.621 : 543.21

Réf. N° : ISO 2367-1972 (F)

Descripteurs : minerais métallifères, minerais d'aluminium, cryolite, analyse chimique, analyse gravimétrique, dosage, aluminium.

Prix basé sur 3 pages

AVANT-PROPOS

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.

La Norme Internationale ISO 2367 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 47, *Chimie*.

Elle fut approuvée en novembre 1971 par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Hongrie	Royaume-Uni
Allemagne	Irlande	Suisse
Autriche	Israël	Thaïlande
Belgique	Italie	Turquie
Canada	Nouvelle-Zélande	U.R.S.S.
Egypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	Yougoslavie
Espagne	Portugal	
France	Roumanie	

Les Comités Membres des pays suivants ont désapprouvé le document pour des raisons techniques :

Inde
Pologne

Cryolithe (naturelle et artificielle) – Dosage de l'aluminium – Méthode gravimétrique à l'hydroxy-8 quinoléine

1 OBJET

La présente Norme Internationale spécifie une méthode de dosage gravimétrique de l'aluminium dans la cryolithe naturelle et artificielle à l'hydroxy-8 quinoléine.

2 DOMAINE D'APPLICATION

La méthode est applicable au dosage de l'aluminium dans la cryolithe naturelle et artificielle, à condition que la teneur en Fe_2O_3 ne dépasse pas 0,15 %.

NOTE – La méthode est également applicable aux produits naturels et artificiels à rapports molaires Na/AlF_3 compris entre environ 3 et 1,7.

3 RÉFÉRENCE

ISO/R 1619, *Cryolithe (naturelle et artificielle) – Préparation et conservation des échantillons pour essai*.

4 PRINCIPE

Mise en solution d'une prise d'essai par fusion acide au pyrosulfate de potassium et reprise par l'acide chlorhydrique. Séparation des éléments gênants par précipitation de l'aluminium au moyen de benzoate d'ammonium, en milieu acétique réducteur. Dissolution du précipité et reprécipitation de l'aluminium à l'état de tri(quinolinolate-8) d'aluminium en milieu tampon acétique. Filtration, lavage, séchage, du précipité à la température de 130 °C, et pesée.

5 RÉACTIFS

Au cours de l'analyse, n'utiliser que de l'eau distillée ou de l'eau de pureté équivalente.

5.1 Pyrosulfate de potassium ($\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_7$), finement broyé.

5.2 Sulfite de sodium heptahydraté ($\text{Na}_2\text{SO}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$).

5.3 Acide sulfurique ρ 1,84 g/ml, solution à 96 % (m/m) environ.

5.4 Acide chlorhydrique, ρ 1,19 g/ml, solution à 38 % (m/m) environ.

5.5 Ammoniaque, ρ 0,97 g/ml, solution à 6,7 % (m/m) environ.

5.6 Solution tampon réductrice.

Dissoudre dans un peu d'eau 50 g de chlorure d'hydroxylammonium et 50 g de chlorure d'ammonium; ajouter 50 ml d'acide acétique cristallisable, ρ 1,05 g/ml environ, compléter le volume à 1 000 ml et homogénéiser.

5.7 Benzoate d'ammonium, solution à 100 g/l.

Dissoudre 100 g de benzoate d'ammonium dans de l'eau tiède, ajouter 0,001 g de thymol et, après refroidissement, compléter le volume à 1 000 ml et homogénéiser.

5.8 Benzoate d'ammonium, solution acétique de lavage.

Diluer 100 ml de la solution de benzoate d'ammonium (5.7) avec 900 ml d'eau, ajouter 20 ml d'acide acétique cristallisable, ρ 1,05 g/ml environ, et homogénéiser.

5.9 Acide chlorhydrique, ρ 1,05 g/ml environ, solution à 10,5 % (m/m) environ.

5.10 Acide tartrique, solution à 500 g/l.

5.11 Ammoniaque, ρ 0,90 g/ml, solution à 27,8 % (m/m) environ.

5.12 Acide acétique, ρ 1,01 g/ml (1,7 N environ).

Diluer 100 ml d'acide acétique cristallisable, ρ 1,05 g/ml environ, avec de l'eau, compléter le volume à 1 000 ml et homogénéiser.

5.13 Hydroxy-8 quinoléine (quinolinol-8), solution acétique à 20 g/l.

Dissoudre 20 g d'hydroxy-8 quinoléine (quinolinol-8) dans 80 ml d'acide acétique cristallisable, ρ 1,05 g/ml environ, compléter le volume à 1 000 ml et homogénéiser.

Conserver la solution dans une bouteille en verre sombre.

5.14 Acétate d'ammonium, solution à 600 g/l.

5.15 Bleu de bromophénol, solution éthanolique à 2 g/l.

Dissoudre 0,20 g de bleu de bromophénol dans de l'éthanol à 95 % (V/V), et compléter le volume à 100 ml avec le même éthanol et homogénéiser.