

NORME INTERNATIONALE

ISO
5437

Première édition
1988-12-01



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

Spaths fluor pour la fabrication de l'acide fluorhydrique et spaths fluor utilisables dans l'industrie céramique — Dosage du sulfate de baryum — Méthode gravimétrique

*Acid-grade and ceramic-grade fluorspar — Determination of barium sulfate content —
Gravimetric method*

Numéro de référence
ISO 5437:1988 (F)

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 en général 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. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

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.

La Norme internationale ISO 5437 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 175, *Spath fluor*.

Spaths fluor pour la fabrication de l'acide fluorhydrique et spaths fluor utilisables dans l'industrie céramique — Dosage du sulfate de baryum — Méthode gravimétrique

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit une méthode gravimétrique pour le dosage du sulfate de baryum dans les spaths fluor pour la fabrication de l'acide fluorhydrique et les spaths fluor utilisables dans l'industrie céramique.

La méthode est applicable aux produits dont la teneur en sulfate de baryum est égale ou supérieure à 0,1 % (*m/m*).

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 565 : 1983, *Tamis de contrôle — Tissus métalliques, tôles perforées et feuilles électroformées — Dimensions nominales des ouvertures.*

ISO 4282 : 1977, *Spaths fluor pour la fabrication de l'acide fluorhydrique — Détermination de la perte de masse à 105 °C.*

3 Principe

Évaporation jusqu'à siccité d'une prise d'essai en présence d'acide fluorhydrique et d'acide sulfurique concentré. Extraction des sels solubles du résidu avec un mélange d'acide chlorhydrique et d'acide sulfurique. Filtration, séchage et pesée du sulfate de baryum résiduel.

4 Réactifs

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

4.1 Acide fluorhydrique, ρ 1,13 g/ml environ, solution à 40 g/l environ.

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

4.3 Mélange d'acides.

Ajouter 100 ml d'acide chlorhydrique, ρ 1,19 g/ml environ, solution à 38 % (*m/m*) environ, à 500 ml d'eau. Ajouter ensuite soigneusement 20 ml d'acide sulfurique (4.2), mélanger et compléter à 1 000 ml.

4.4 Acétate d'ammonium, solution à 200 g/l.

5 Appareillage

Matériel courant de laboratoire, et

5.1 Capsule en platine, de diamètre 90 mm environ et de capacité 200 ml environ.

5.2 Creuset filtrant en porcelaine, série de porosité P 4 (dimensions de pores 1,6 μm à 4 μm).

5.3 Papier filtre, Whatman n° 42 ou équivalent.¹⁾

5.4 Creuset en platine.

5.5 Étuve électrique, réglable à 105 °C \pm 2 °C.

5.6 Four électrique, réglable à 800 °C \pm 25 °C.

6 Échantillon pour essai

Utiliser le résidu provenant de la détermination de la perte de masse à 105 °C (voir ISO 4282) pour préparer l'échantillon pour essai.

1) Whatman n° 42 est un exemple de papier filtre approprié disponible sur le marché. Cette information est donnée à l'intention des utilisateurs de la présente Norme internationale et ne signifie nullement que l'ISO approuve ou recommande l'emploi exclusif du papier filtre ainsi désigné.