
Norme internationale



3856/3

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

**Peintures et vernis — Détermination de la teneur en métaux «solubles» —
Partie 3: Détermination de la teneur en baryum —
Méthode par spectrométrie d'émission atomique dans la flamme**

Paints and varnishes — Determination of "soluble" metal content — Part 3: Determination of barium content — Flame atomic emission spectrometric method

Deuxième édition — 1984-11-01

CDU 667.6 : 543.423 : 546.431

Réf. n° : ISO 3856/3-1984 (F)

Descripteurs: peinture, vernis, encre d'imprimerie, pigment, analyse chimique, dosage, produit en solution, baryum, méthode spectrochimique.

Prix basé sur 4 pages

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 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.

La Norme internationale ISO 3856/3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*.

La Norme internationale ISO 3856/3 a été pour la première fois publiée en 1980. Cette deuxième édition annule et remplace la première édition, dont elle constitue une révision complète.

Peintures et vernis — Détermination de la teneur en métaux « solubles » —

Partie 3: Détermination de la teneur en baryum —

Méthode par spectrométrie d'émission atomique dans la flamme

0 Introduction

Cette Norme internationale est une partie de l'ISO 3856, *Peintures et vernis — Détermination de la teneur en métaux « solubles »*.

1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 3856 décrit une méthode par spectrométrie d'émission atomique dans la flamme (AES), pour la détermination de la teneur en baryum des solutions d'essai préparées selon l'ISO 6713 ou selon d'autres Normes internationales appropriées.

La méthode est applicable aux peintures présentant des teneurs en baryum « soluble » comprises entre environ 0,05 et 5 % (m/m).

D'autres méthodes peuvent être utilisées par accord entre les parties intéressées, mais la présente méthode AES est la méthode de référence en cas de litige.

2 Références

ISO 385/1, *Verrerie de laboratoire — Burettes — Partie 1: Spécifications générales*.¹⁾

ISO 648, *Verrerie de laboratoire — Pipettes à un trait*.

ISO 1042, *Verrerie de laboratoire — Fioles jaugées à un trait*.

ISO 3696, *Eau à usage de laboratoire — Spécifications*.²⁾

ISO 6713, *Peintures et vernis — Préparation des extraits acides des peintures liquides ou en poudre*.

3 Principe

Aspiration de la solution d'essai dans une flamme de protoxyde d'azote/acétylène. Mesurage de la radiation émise par le baryum à une longueur d'onde de 553,5 nm. L'ionisation des atomes de baryum dans la flamme est supprimée par addition de chlorure de potassium.

4 Réactifs et produits

Au cours de l'analyse, utiliser uniquement des réactifs de qualité analytique reconnue, et de l'eau d'une pureté d'au moins qualité 3 selon l'ISO 3696.

4.1 Chlorure de potassium, solution à 50 g/l.

4.2 Acide chlorhydrique, $c(\text{HCl}) = 0,07 \text{ mol/l}$.

Utiliser un acide chlorhydrique identique à celui qui est utilisé pour la préparation des solutions d'essai selon l'ISO 6713. (Voir 6.2.)

4.3 Protoxyde d'azote, de qualité du commerce, dans une bouteille en acier.

4.4 Acétylène, de qualité du commerce, dans une bouteille en acier.

1) Actuellement au stade de projet. (Révision partielle de l'ISO R/385-1964.)

2) Actuellement au stade de projet.