

---

Norme internationale



3856/6

---

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

---

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

**Partie 6 : Détermination de la teneur totale en chrome de la fraction liquide de la peinture — Méthode par spectrométrie d'absorption atomique dans la flamme**

*Paints and varnishes — Determination of "soluble" metal content — Part 6: Determination of total chromium content of the liquid portion of the paint — Flame atomic absorption spectrometric method*

**Deuxième édition — 1984-11-01**

---

**CDU 667.6 : 543.422 : 546.76**

**Réf. n° : ISO 3856/6-1984 (F)**

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

## 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 3856/6 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*.

La Norme internationale ISO 3856/6 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 6 : Détermination de la teneur totale en chrome de la fraction liquide de la peinture — Méthode par spectrométrie d'absorption 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'absorption atomique dans la flamme (AAS), pour la détermination de la teneur totale en chrome de la fraction liquide de la peinture préparée selon le paragraphe 9.3 de l'ISO 6713 ou selon d'autres Normes internationales appropriées.

La méthode est applicable aux peintures présentant des teneurs totales en chrome « soluble » dans la fraction liquide 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 AAS est la méthode de référence en cas de litige.

### 2 Références

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

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

ISO 3696, *Eau à usage de laboratoire — Spécifications*.<sup>2)</sup>

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 l'absorption de la raie spectrale sélectionnée, émise par une lampe à cathode creuse au chrome ou une lampe à décharge au chrome dans la région de 357,9 nm.

### 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 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.)

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

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

#### 4.4 Chrome, solution étalon mère contenant 100 mg de Cr par litre.

Soit

- transvaser le contenu d'une ampoule de solution étalon de chrome contenant exactement 0,1 g de Cr dans une fiole jaugée de 1 000 ml, diluer jusqu'au trait repère avec de l'acide chlorhydrique (4.1) et mélanger soigneusement;

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

2) Actuellement au stade de projet.