

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
8130-7

Première édition  
1992-12-01

---

---

**Poudres pour revêtement —**

**Partie 7:**

Détermination de la perte de masse à la cuisson

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

*Coating powders —*

*Part 7: Determination of loss of mass on stoving*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2b6c4731-da03-4308-88bb-550d196c217e/iso-8130-7-1992>



Numéro de référence  
ISO 8130-7:1992(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 vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8130-7 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, sous-comité SC 9, *Méthodes générales d'essais des peintures et vernis*.

L'ISO 8130 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Poudres pour revêtement*:

- *Partie 1: Détermination de la distribution granulométrique par tamisage*
- *Partie 2: Détermination de la masse volumique à l'aide d'un pycnomètre à gaz (méthode de référence)*
- *Partie 3: Détermination de la masse volumique à l'aide d'un pycnomètre à déplacement de liquide*
- *Partie 4: Calcul de la limite inférieure d'explosibilité*
- *Partie 5: Détermination de l'aptitude à la fluidisation d'un mélange poudre/air*
- *Partie 6: Détermination du temps de gélification à une température donnée de poudres thermodurcissables*
- *Partie 7: Détermination de la perte de masse à la cuisson*

© ISO 1992

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

- *Partie 8: Estimation de la stabilité au stockage des poudres thermodurcissables*
- *Partie 9: Échantillonnage*

L'annexe A fait partie intégrante de la présente partie de l'ISO 8130.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 8130-7:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2b6c4731-da03-4308-88bb-550df96c217e/iso-8130-7-1992>

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 8130-7:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2b6c4731-da03-4308-88bb-550df96c217e/iso-8130-7-1992>

## Poudres pour revêtement —

### Partie 7:

### Détermination de la perte de masse à la cuisson

#### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 8130 prescrit une méthode pour la détermination de la perte de masse à la cuisson des poudres pour revêtement qui doivent être appliquées par pistolet électrostatique sur un sujettile.

#### NOTES

1 La méthode prescrite dans la présente partie de l'ISO 8130 est simple, pratique et donne des résultats suffisamment précis dans le cas de poudres présentant une perte à la cuisson de l'ordre de 2 % (m/m). Au-delà, la précision diminue quand la perte à la cuisson augmente.

2 L'eau présente dans le produit soumis à l'essai est incluse dans le résultat de l'essai.

#### 2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 8130. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 8130 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 842:1984, *Matières premières pour peintures et vernis — Échantillonnage*.

#### 3 Informations supplémentaires requises

Pour toute application particulière, la méthode d'essai prescrite dans la présente partie de

l'ISO 8130 doit être complétée par des informations supplémentaires. Les éléments d'information supplémentaire sont donnés dans l'annexe A.

#### 4 Appareillage

Matériel courant de laboratoire, et

**4.1 Capsule à fond plat**, en fer-blanc ou en aluminium, d'environ 75 mm de diamètre.

Les dimensions de la capsule ne sont pas critiques mais le fond doit être plat afin d'assurer un bon contact thermique et permettre à la prise d'essai de s'étaler en une couche fine et uniforme (l'épaisseur de la poudre peut avoir une influence significative sur le résultat de l'essai).

**4.2 Étuve à circulation d'air**, pouvant maintenir des températures jusqu'à 250 °C. Il faut mentionner le type d'étuve dans le rapport d'essai, dans la mesure où il peut influencer le résultat de l'essai.

**4.3 Balance analytique**, précise à 0,1 mg.

**4.4 Dessiccateur**, contenant un desséchant, par exemple du gel de silice déshydraté imprégné de chlorure de cobalt.

#### 5 Échantillonnage

Prélever un échantillon représentatif du produit à essayer, selon l'ISO 842.

#### 6 Mode opératoire

Effectuer la détermination en double.

## 6.1 Prise d'essai

Sécher la capsule (4.1) dans l'étuve (4.2) à la température d'essai prescrite ou ayant fait l'objet d'un accord (voir annexe A) pendant 15 min et la laisser refroidir à la température ambiante dans le dessiccateur (4.4). Peser la capsule à 0,1 mg près. Puis peser dans la capsule, avec la même précision, une prise d'essai de  $(0,5 \pm 0,05)$  g ( $m_0$ ). En agitant doucement la capsule à l'aide de pinces, étaler la prise d'essai uniformément au fond de la capsule.

NOTE 3 Une prise d'essai de 0,5 g dans une capsule de 75 mm de diamètre donne une couche d'environ 60  $\mu$ m d'épaisseur.

## 6.2 Détermination

Effectuer l'étuvage à la température et pendant la période prescrite ou convenue (voir annexe A).

Placer la capsule contenant la prise d'essai (6.1) dans l'étuve (4.2), réglée au préalable à la température appropriée, et l'y laisser pendant la période prescrite ou convenue. Afin d'accélérer les échanges de chaleur, placer la capsule sur une plaque métallique, à la température de l'étuve, dans l'étuve.

NOTE 4 Il est possible que, dans le cas d'une étuve à circulation d'air forcée, le ventilateur de l'étuve déplace la poudre avant qu'elle ne soit fondue. Par conséquent, il est recommandé d'éteindre le ventilateur pendant une courte période au début de la détermination.

Au bout de la période de chauffe appropriée, transférer la capsule dans le dessiccateur et l'y laisser refroidir à la température ambiante. Peser ensuite la capsule et la prise d'essai séchée à 0,1 mg près et déterminer la masse du matériau séché ( $m_1$ ).

## 7 Expression des résultats

Calculer la perte de masse à la cuisson  $L$ , exprimée en pourcentage en masse, à l'aide de l'équation

$$L = \frac{m_0 - m_1}{m_0} \times 100$$

où

$m_0$  est la masse, en grammes, de la prise d'essai avant la cuisson;

$m_1$  est la masse, en grammes, de la prise d'essai après la cuisson.

Si les deux déterminations diffèrent de plus de 0,2 % (absolu), recommencer le mode opératoire décrit dans l'article 6.

Calculer la moyenne de deux déterminations variables et donner le résultat à 0,01 % ( $m/m$ ) près.

## 8 Fidélité

Aucune donnée n'est actuellement disponible.

## 9 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit mentionner au moins les informations suivantes:

- tous les renseignements nécessaires à l'identification du produit essayé;
- la référence à la présente partie de l'ISO 8130 (ISO 8130-7);
- les éléments d'information supplémentaire auxquels il est fait référence dans l'annexe A;
- le type d'étuve utilisé;
- le résultat de l'essai (valeurs individuelles et moyenne);
- tout écart à la méthode d'essai prescrite;
- la date de l'essai.

**Annexe A**  
**(normative)**

**Informations supplémentaires requises**

Les éléments d'information supplémentaire énumérés dans la présente annexe doivent être fournis, le cas échéant, pour permettre la réalisation de la méthode.

Il convient que les informations requises fassent, de préférence, l'objet d'un accord entre les parties intéressées et qu'elles proviennent, en partie ou en

totalité, d'une norme internationale ou nationale ou de tout autre document concernant le produit à essayer.

- a) Température de cuisson.
- b) Temps de cuisson.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 8130-7:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2b6c4731-da03-4308-88bb-550df96c217e/iso-8130-7-1992>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 8130-7:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2b6c4731-da03-4308-88bb-550df96c217e/iso-8130-7-1992>

---

---

**CDU 667.62-492.2:667.648.88:531.751/.753**

**Descripteurs:** revêtement, produit en poudre, peinture, étuvage, essai, détermination, perte de masse au chauffage.

Prix basé sur 3 pages

---

---