

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
1126

Troisième édition  
1992-03-01

---

---

**Ingrédients de mélange du caoutchouc — Noir  
de carbone — Détermination de la perte à la  
chaleur**

**iTeh STANDARD PREVIEW**

*Rubber compounding ingredients — Carbon black — Determination of  
loss on heating*

ISO 1126:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d64393-81ae-4bf9-bed1-06bf2ea128a4/iso-1126-1992>



Numéro de référence  
ISO 1126:1992(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 1126 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 45, *Élastomères et produits à base d'élastomères*, sous-comité SC 3, *Matières premières (y compris le latex) à l'usage de l'industrie des élastomères*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 1126:1985), dont elle constitue une révision mineure.

© 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

# Ingrédients de mélange du caoutchouc — Noir de carbone — Détermination de la perte à la chaleur

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit une méthode pour la détermination de la perte à la chaleur du noir de carbone destiné à l'industrie du caoutchouc. Cette perte à la chaleur provient en majeure partie de l'humidité, mais également d'autres matières volatiles.

La méthode n'est pas applicable aux noirs de carbone traités qui contiennent des matières volatiles d'addition.

## 2 Principe

Une prise d'essai de noir de carbone est chauffée durant 1 h à 105 °C ou 125 °C dans un vase à peser. Le vase à peser et son contenu sont mis à refroidir jusqu'à température ambiante, puis pesés, et le pourcentage de perte à la chaleur est calculé.

## 3 Appareillage

**3.1 Étuve**, de préférence du type à tirage naturel, capable de maintenir une température de 105 °C ± 2 °C ou 125 °C ± 2 °C.

NOTE 1 La perte à la chaleur d'un noir de carbone peut dépendre de la température d'essai choisie.

**3.2 Vase à peser**, forme basse, de 60 mm de diamètre et 30 mm de hauteur, muni d'un couvercle emboîtant en verre rodé.

Lorsqu'on a besoin d'échantillons plus importants pour d'autres essais, utiliser un récipient de dimensions adéquates de façon que l'épaisseur du noir ne dépasse pas 10 mm pendant le conditionnement.

**3.3 Balance analytique**, précise à ± 0,1 mg.

**3.4 Dessiccateur**.

## 4 Mode opératoire

### 4.1 Précautions à prendre

**4.1.1** Prélever l'échantillon de noir de carbone dans un flacon en verre fermé par un bouchon étanche ou dans une boîte munie d'un couvercle fermant avec une certaine friction. Laisser le flacon atteindre la température ambiante avant de commencer la détermination.

**4.1.2** Tenir le vase à peser fermé au moment de son transfert vers le dessiccateur, ou hors de celui-ci, afin d'éviter la perte de noir de carbone due à des courants d'air.

### 4.2 Détermination

**4.2.1** Sécher, durant 30 min, le vase à peser (3.2) et son couvercle, celui-ci n'étant pas posé sur le vase, dans l'étuve (3.1) portée à une température de 105 °C ± 2 °C ou 125 °C ± 2 °C. Introduire le vase et le couvercle dans le dessiccateur (3.4), et laisser refroidir jusqu'à température ambiante. Peser le vase et son couvercle à 0,1 mg près.

**4.2.2** Peser, dans le vase à peser, à 0,1 mg près, environ 2 g de noir de carbone.

**4.2.3** Introduire le vase à peser, la prise d'essai et le couvercle dans l'étuve, et les y maintenir durant 1 h à 105 °C ± 2 °C ou 125 °C ± 2 °C, le couvercle n'étant pas posé sur le vase.

**4.2.4** Remettre le couvercle sur le vase et transférer le vase à peser contenant la prise d'essai dans le dessiccateur. Enlever le couvercle et laisser refroidir jusqu'à température ambiante. Remettre le couvercle sur le vase et peser à nouveau à 0,1 mg près.

## 5 Expression des résultats

Calculer la perte à la chaleur, exprimée en pourcentage en masse, à l'aide de la formule

$$\frac{m_1 - m_2}{m_1 - m_0} \times 100$$

où

$m_0$  est la masse, en grammes, du vase à peser muni de son couvercle;

$m_1$  est la masse, en grammes, du vase à peser muni de son couvercle et contenant la prise d'essai avant le chauffage;

$m_2$  est la masse, en grammes, du vase à peser muni de son couvercle et contenant la prise d'essai après le chauffage.

## 6 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les indications suivantes:

- a) référence à la présente Norme internationale;
- b) identification de l'échantillon;
- c) température adoptée (105 °C ou 125 °C);
- d) résultats, ainsi que la forme sous laquelle ils sont exprimés;
- e) compte rendu de tous détails particuliers éventuels relevés au cours de l'essai;
- f) compte rendu de toutes opérations non prévues dans la présente Norme internationale, ou de toutes opérations facultatives.

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

[ISO 1126:1992](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d64393-81ae-4bf9-bed1-06bf2ea128a4/iso-1126-1992)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d64393-81ae-4bf9-bed1-06bf2ea128a4/iso-1126-1992>

Page blanche

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

ISO 1126:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d64393-81ae-4bf9-bed1-06bf2ea128a4/iso-1126-1992>

Page blanche

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

ISO 1126:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d64393-81ae-4bf9-bed1-06bf2ea128a4/iso-1126-1992>

Page blanche

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

ISO 1126:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d64393-81ae-4bf9-bed1-06bf2ea128a4/iso-1126-1992>

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

ISO 1126:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d64393-81ae-4bf9-bed1-06bf2ea128a4/iso-1126-1992>

---

---

**CDU 678.046.2:543.82**

**Descripteurs:** industrie des élastomères, caoutchouc, ingrédient, noir de carbone, essai, essai d'échauffement, détermination, perte de masse au chauffage.

Prix basé sur 2 pages

---

---