

# NORME INTERNATIONALE

ISO  
1124

Troisième édition  
1988-11-15



---

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

---

## Ingrédients de mélange du caoutchouc — Procédures d'échantillonnage sur des livraisons de noir de carbone

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
*Rubber compounding ingredients — Carbon black shipment sampling procedures*  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 1124:1988](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8995201b-29bc-4b36-9cc7-af02647426ac/iso-1124-1988>

## 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 1124 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 45, *Elastomères et produits à base d'élastomères*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8995201b-29bc-4b36-9cc7-af02647426ac/iso-1124-1988>

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 1124 : 1983), dont elle constitue une révision technique.

# Ingrédients de mélange du caoutchouc — Procédures d'échantillonnage sur des livraisons de noir de carbone

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit des procédures pour l'échantillonnage du noir de carbone utilisé dans l'industrie du caoutchouc, livré en vrac, semi-vmac ou en emballages individuels.

## 2 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent.

**2.1 vrac:** Noir de carbone livré en conteneurs de capacité supérieure ou égale à 2 000 kg.

**2.2 semi-vmac:** Noir de carbone livré en conteneurs de capacité inférieure à 2 000 kg et supérieure à 50 kg.

**2.3 emballages individuels:** Noir de carbone livré en conteneurs de 50 kg ou moins.

## 3 Appareillage

**3.1 Diviseur d'échantillon,** du type stationnaire à fentes pour échantillonnage à un seul degré.

**3.2 Sonde pour prélèvement dans les sacs,** constituée par un tube d'au moins 25 mm de diamètre et comprenant une garde d'étanchéité. Le tube peut être introduit vers le centre géométrique du sac et le noir peut s'écouler vers l'extérieur à travers lui (voir figure 1).

**3.3 Récipients étanches,** d'au moins 3 dm<sup>3</sup> de capacité.

**3.4 Pelle,** conçue pour éviter la détérioration des granules de noir de carbone.

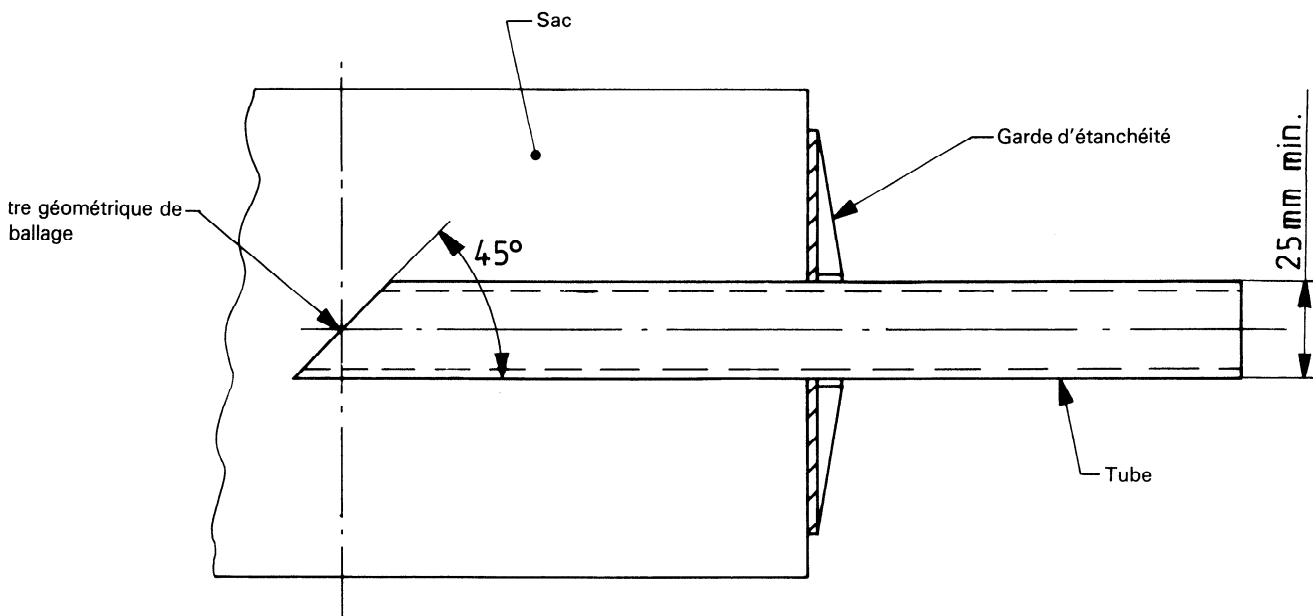


Figure 1 — Emploi de la sonde pour prélèvement

## 4 Procédures d'échantillonnage pour les conteneurs vrac et semi-vmrac

### 4.1 Généralités

La méthode est destinée à obtenir des échantillons de noir de carbone représentatifs de chaque conteneur, compartiment ou du véhicule tout entier. Les échantillons peuvent être utilisés pour déterminer la qualité moyenne du lot ou pour constater les variations de qualité.

### 4.2 Vrac

En principe, chaque compartiment du conteneur vrac est muni de deux orifices d'échantillonnage latéraux opposés.

Par chaque orifice, laisser d'abord s'écouler une quantité de noir de carbone d'au moins 5 dm<sup>3</sup> et l'éliminer. Prélever au moins 1 kg en masse ou 3 dm<sup>3</sup> en volume de noir sur chaque orifice et le mettre dans un récipient étanche (3.3).

Si le conteneur n'est pas équipé d'orifices d'échantillonnage, prélever des échantillons d'au moins 1 kg en masse ou 3 dm<sup>3</sup> en volume à travers les orifices de remplissage à une profondeur d'environ 30 mm en dessous de la surface du noir afin d'éviter toute contamination superficielle, à l'aide de la pelle (3.4).

Entreposer individuellement les récipients contenant les prélèvements élémentaires ou mélanger leurs contenus selon les besoins.

### 4.3 Semi-vmrac

La procédure décrite en 4.2 s'applique mais tous les prélèvements élémentaires doivent être effectués par les orifices de remplissage.

## 5 Procédure d'échantillonnage pour les emballages individuels

Mettre le sac de noir de carbone à échantillonner en position verticale. Régler la position de la garde le long de la sonde (3.2) de façon que l'extrémité bisautée corresponde à la profondeur voulue pour atteindre le centre géométrique du sac. Pratiquer une fente dans le sac, au centre de la face supérieure. Enfoncer la sonde dans la fente, l'extrémité bisautée se trouvant vers le bas, jusqu'à la profondeur désirée. Maintenir la garde contre le sac pour assurer l'étanchéité. Incliner le sac de manière à laisser le noir de carbone s'écouler à travers la sonde. Éliminer environ 0,5 dm<sup>3</sup> de noir de carbone. Prélever un échantillon suffisamment important pour les essais, c'est-à-dire au moins 1 kg en masse ou 3 dm<sup>3</sup> en volume. Enfin, redresser le sac, retirer la sonde et obturer le trou. Opérer avec précaution afin d'éviter de détériorer les granules avec la sonde.

Une autre méthode consiste à utiliser la pelle (3.4) pour éliminer délicatement au moins 30 mm du noir en surface afin d'atteindre le centre géométrique du sac puis à prélever près de ce point au moins 1 kg en masse ou 3 dm<sup>3</sup> en volume.

## 6 Préparation et conservation des échantillons

6.1 Si des échantillons individuels sont prélevés pour être évalués séparément, passer au moins deux fois chaque échantillon dans le diviseur d'échantillon (3.1) afin d'éviter toute sédimentation. Ceci est particulièrement important si des essais concernant la qualité de la granulation doivent être effectués sur ces échantillons. Il est fortement recommandé que la qualité moyenne du lot soit déterminée à partir des échantillons individuels. Cette méthode permet d'obtenir les valeurs maximales et minimales (par exemple pour la perte à la chaleur) ainsi que les valeurs moyennes.

Si les échantillons individuels sont mélangés pour former un composite afin d'obtenir uniquement des résultats sur la qualité moyenne, faire passer ces échantillons ensemble au moins trois fois à travers le diviseur d'échantillon.

6.2 Manipuler avec précaution les prélèvements élémentaires destinés à l'appréciation de la qualité des granules afin d'éviter leur fragmentation.

6.3 Conserver les échantillons dans les récipients étanches (3.3) pendant toute la durée des essais, en dehors des prélèvements.

## 7 Rapport d'échantillonnage

Le rapport d'échantillonnage doit contenir les indications suivantes:

- a) référence à la présente Norme internationale;
- b) nombre de prélèvements élémentaires constituant l'échantillon;
- c) aspect du ou des échantillons avec mention particulière de l'humidité ou de la contamination soit de l'échantillon soit de la surface se trouvant au-dessus de l'emplacement où s'est effectuée la prise d'échantillon;
- d) nombre de prélèvements élémentaires par échantillon composite, le cas échéant;
- e) identification des échantillons;
- f) emplacement des échantillons dans la livraison;
- g) masse ou volume des échantillons individuels et composites;
- h) nombre d'emballages, d'unités ou de rangées, ou masse qu'il représente;
- i) tout écart par rapport aux procédures prescrites dans la présente Norme internationale.

Page blanche

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

ISO 1124:1988

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8995201b-29bc-4b36-9cc7-af02647426ac/iso-1124-1988>

Page blanche

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

ISO 1124:1988

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8995201b-29bc-4b36-9cc7-af02647426ac/iso-1124-1988>

Page blanche

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

ISO 1124:1988

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8995201b-29bc-4b36-9cc7-af02647426ac/iso-1124-1988>

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

[ISO 1124:1988](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8995201b-29bc-4b36-9cc7-af02647426ac/iso-1124-1988)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8995201b-29bc-4b36-9cc7-af02647426ac/iso-1124-1988>

---

**CDU 678.046.2 : 620.11**

**Descripteurs** : caoutchouc, ingrédient, noir de carbone, échantillonnage.

Prix basé sur 2 pages

---