
NORME INTERNATIONALE



1435

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

**Noir de carbone en granules pour l'industrie des élastomères —
Détermination de la teneur en matières fines**

Pelletized carbon black for use in the rubber industry — Determination of fines content

Première édition — 1975-03-01

CDU 678.046.2 : 539.215.4

Réf. N° : ISO 1435-1975 (F)

Descripteurs : industrie des élastomères, noir de carbone, dosage, matière fine, analyse au tamis.

Prix basé sur 1 page

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. 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.

Avant 1972, les résultats des travaux des Comités Techniques étaient publiés comme Recommandations ISO; maintenant, ces documents sont en cours de transformation en Normes Internationales. Compte tenu de cette procédure, le Comité Technique ISO/TC 45 a examiné la Recommandation ISO/R 1435 et est d'avis qu'elle peut, du point de vue technique, être transformée en Norme Internationale. La présente Norme Internationale remplace donc la Recommandation ISO/R 1435-1970 à laquelle elle est techniquement identique.

La Recommandation ISO/R 1435 avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Royaume-Uni
Allemagne	Hongrie	Suède
Australie	Inde	Suisse
Autriche	Iran	Tchécoslovaquie
Brésil	Irlande	Turquie
Canada	Israël	U.R.S.S.
Colombie	Italie	U.S.A.
Corée, Rép. de	Japon	Yougoslavie
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	
Espagne	Pologne	

Aucun Comité Membre n'avait désapprouvé la Recommandation.

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé la transformation de la Recommandation ISO/R 1435 en Norme Internationale.

Noir de carbone en granules pour l'industrie des élastomères — Détermination de la teneur en matières fines

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode de détermination de la teneur en matières fines de tous les types de noir de carbone en granules destinés à l'industrie des élastomères.

2 RÉFÉRENCE

ISO 565, *Tamis de contrôle — Toiles métalliques et tôles perforées — Dimensions nominales des ouvertures.*

3 PRINCIPE

Pesage précis d'une masse connue de noir de carbone en granules qu'on tamise à travers un tamis normalisé, secoué et martelé. Mesurage de la quantité de produit qui traverse le tamis, ce produit étant appelé «matières fines».

4 APPAREILLAGE

4.1 Machine à secouer les tamis, présentant approximativement les caractéristiques suivantes :

- rotation uniforme à raison de 300 ± 20 tours par minute;
- marteau automatique frappant le tamis à raison de 150 ± 10 coups par minute avec une énergie cinétique de 0,6 J environ;
- minuterie d'arrêt automatique.

4.2 Tamis, d'environ 200 mm de diamètre et 25 mm de hauteur, s'adaptant à la machine à secouer. Le tamis doit avoir les caractéristiques spécifiées dans l'ISO 565, et une ouverture de maille nominale de 125 μm .

4.3 Fond récepteur.

4.4 Couvercle de tamis.

4.5 Diviseur d'échantillon, avec au moins six compartiments parallèles de chaque côté, destiné à diviser un échantillon de noir de carbone en deux parties égales.

4.6 Balance, précise à 0,1 mg.

5 MODE OPÉRATOIRE

5.1 Préparer l'échantillon de noir de carbone de la manière suivante :

5.1.1 Faire passer l'échantillon de noir dans le diviseur d'échantillon (4.5) pour obtenir une prise d'essai de masse comprise entre 22 et 28 g.

5.1.2 Peser la prise d'essai à 0,1 g près.

5.2 Transvaser la prise d'essai pesée dans le tamis (4.2), en intercalant, si nécessaire, d'autres tamis vides. Mettre en place le couvercle (4.4) et le fond récepteur (4.3). Si les tamis vides sont montés, le tamis contenant le produit à essayer doit être placé en bas de la pile.

5.3 Laisser secouer l'appareil de tamisage durant 5 min, le marteau étant en marche.

5.4 Enlever le tamis et le fond récepteur de la machine à secouer et peser, à 0,1 mg près, le noir de carbone recueilli dans le fond récepteur.

6 EXPRESSION DES RÉSULTATS

La teneur en matières fines est donnée, en pourcentage en masse, par la formule

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

où

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

m_1 est la masse, en grammes, du noir de carbone recueilli dans le fond récepteur.

Exprimer le résultat à 0,1 % près.

7 PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

Le procès-verbal d'essai doit contenir les indications suivantes :

- a) l'identification de l'échantillon;
- b) les résultats obtenus.