
**Produits carbonés utilisés pour la
production de l'aluminium — Coke
calciné — Dosage de l'eau**

*Carbonaceous materials for the production of aluminium — Calcined
coke — Determination of water content*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 11412:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d2c9d60a-0707-45cc-8233-68a1997152cf/iso-11412-1998)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d2c9d60a-0707-45cc-8233-
68a1997152cf/iso-11412-1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d2c9d60a-0707-45cc-8233-68a1997152cf/iso-11412-1998)



Sommaire

Page

1	Domaine d'application	1
2	Références normatives	1
3	Principe.....	1
4	Appareillage.....	1
5	Échantillonnage et préparation de l'échantillon	1
6	Mode opératoire.....	2
7	Expression des résultats	2
8	Fidélité	2
9	Rapport d'essai	3

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 11412:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d2c9d60a-0707-45cc-8233-68a1997152cf/iso-11412-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d2c9d60a-0707-45cc-8233-68a1997152cf/iso-11412-1998>

© ISO 1998

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration de 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.

iTeh STANDARD PREVIEW

La Norme internationale ISO 11412 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 47, *Chimie*, sous-comité SC 7, *Oxyde d'aluminium, cryolithe, fluorure d'aluminium, fluorure de sodium, produits carbonés pour l'industrie de l'aluminium*. 11412:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d2c9d60a-0707-45cc-8233-68a1997152cf/iso-11412-1998>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11412:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d2c9d60a-0707-45cc-8233-68a1997152cf/iso-11412-1998>

Produits carbonés utilisés pour la production de l'aluminium — Coke calciné — Dosage de l'eau

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit une méthode pour le dosage de l'eau contenue dans le coke calciné en pourcentage en masse de carbone granulaire et fragmenté ainsi que de matériaux graphités (matières solides).

La méthode est fondée sur celle décrite dans la norme DIN 51904:1981, *Prüfung und Kohlenstoffmaterialien — Bestimmung des Wassergehaltes — Feststoffe*.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision, et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 5725-1:1994, *Exactitude (justesse et fidélité) des résultats et méthodes de mesure — Partie 1: Principes généraux et définitions*.

ISO 6375:1980, *Produits carbonés utilisés pour la production de l'aluminium — Cokes pour électrodes — Échantillonnage*.

3 Principe

Une prise d'essai est chauffée à (110 ± 5) °C. La teneur en eau est calculée en pourcentage de la différence entre les masses avant et après chauffage.

4 Appareillage

4.1 Étuve de séchage, à même d'être maintenue à (110 ± 5) °C.

4.2 Balance analytique, précise à 0,1 g.

4.3 Plateau de séchage, en tôle d'aluminium, mesurant approximativement 300 mm × 500 mm et présentant un bord relevé d'environ 30 mm.

5 Échantillonnage et préparation de l'échantillon

Prélever l'échantillon conformément à l'ISO 6375, en s'assurant que l'échantillon passe entièrement par un tamis de 30 mm d'ouverture de maille. Conserver l'échantillon dans un conteneur étanche à l'air tel qu'une boîte en fer-blanc.

6 Mode opératoire

Procéder au dosage en double.

Chauffer le plateau de séchage (4.3) dans l'étuve (4.1), réglée à (110 ± 5) °C, pendant $1 \text{ h} \pm 5 \text{ min}$. Laisser refroidir à température ambiante dans un dessiccateur et peser à 0,1 g près.

Peser 500 g à 1 000 g d'échantillon sur le plateau de séchage à 0,1 g près et sécher dans l'étuve à (110 ± 5) °C. Peser toutes les heures jusqu'à ce que des pesées successives révèlent une différence inférieure à 0,1 g. Avant chaque pesée, laisser refroidir la prise d'essai pendant approximativement 30 min à une température de 18 °C à 28 °C.

7 Expression des résultats

Calculer la teneur en eau w , exprimée en pourcentage en masse, à 0,1 % près, à l'aide de l'équation suivante:

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

où

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

m_1 est la masse, en grammes, du plateau de séchage plus la prise d'essai avant séchage;

m_2 est la masse, en grammes, du plateau de séchage plus la prise d'essai après séchage.

Exprimer le résultat comme la moyenne arithmétique des deux dosages.

ISO 11412:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d2c9d60a-0707-45cc-8233-68a1997152cf/iso-11412-1998>

8 Fidélité

Les données suivantes doivent être utilisées pour déterminer la fiabilité des résultats (voir ISO 5725-1):

8.1 Répétabilité

Les résultats de dosages en double, effectués dans le même laboratoire, par le même opérateur utilisant le même appareillage mais à des moments différents, sur des prises d'essai représentatives prélevées sur l'échantillon pour essai, ne doivent pas différer de plus des valeurs indiquées dans le tableau 1.

8.2 Reproductibilité

Les moyennes des résultats de dosages en double, effectués dans deux laboratoires différents, sur des prises d'essai représentatives prélevées sur le même échantillon après le dernier stade de préparation de l'échantillon, ne doivent pas différer de plus des valeurs indiquées dans le tableau 1.

Tableau 1 — Répétabilité et reproductibilité

Teneur en eau %	Répétabilité % absolu	Reproductibilité % absolu
< 1	0,1	0,2
1 à 10	0,4	0,9
> 10	0,6	1,3

9 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les informations suivantes:

- a) tous les renseignements nécessaires à l'identification complète de l'échantillon;
- b) la référence à la présente Norme internationale;
- c) les résultats, exprimés conformément à l'article 7;
- d) la date de l'essai;
- e) les détails de toutes caractéristiques inhabituelles relevées au cours du dosage;
- f) les détails de toutes opérations non prévues dans la présente Norme internationale ou dans les Normes internationales auxquelles il est fait référence, ainsi que toute opération considérée comme facultative.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 11412:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d2c9d60a-0707-45cc-8233-68a1997152cf/iso-11412-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d2c9d60a-0707-45cc-8233-68a1997152cf/iso-11412-1998>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11412:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d2c9d60a-0707-45cc-8233-68a1997152cf/iso-11412-1998>

ICS 71.100.10

Descripteurs: métallurgie d'extraction, aluminium, électrode, produit carboné, coke, essai, dosage, eau.

Prix basé sur 3 pages
