

TC 6

NORME INTERNATIONALE **ISO** 4119



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

Pâtes — Détermination de la concentration en pâte (Méthode rapide)

Pulps — Determination of stock concentration (Rapid method)

Première édition — 1978-11-01

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4119:1978

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fl38224f-99c4-4095-b49b-86c5d16b8595/iso-4119-1978>

CDU 676.1 : 620.1 : 543.814

Réf. n° : ISO 4119-1978 (F)

Descripteurs : pâte à papier, dosage, matière sèche.

Prix basé sur 2 pages

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 confiée aux comités techniques de l'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.

La Norme internationale ISO 4119 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 6, *Papiers, cartons et pâtes*, et a été soumise aux comités membres en octobre 1977.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Pays-Bas
Allemagne, R.F.	Hongrie	Pologne
Australie	Inde	Roumanie
Autriche	Iran	Royaume-Uni
Belgique	Israël	Suède
Canada	Italie	Suisse
Corée, Rép. de	Kenya	Tchécoslovaquie
Égypte, Rép. arabe d'	Mexique	Turquie
Espagne	Norvège	U.R.S.S.
Finlande	Nouvelle-Zélande	U.S.A.

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

Chili

Pâtes — Détermination de la concentration en pâte (Méthode rapide)

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale spécifie une méthode rapide de détermination de la concentration en pâte de suspensions aqueuses de pâte.

En principe, cette méthode s'applique à tous les types de suspensions aqueuses de pâte.

NOTE — Des essais ont montré que les concentrations en pâte obtenues avec les techniques de séchage et de pesage décrites dans cette méthode sont approximativement de 0,4 % inférieures à celles obtenues par la technique décrite dans l'ISO 638, *Pâtes — Détermination de la teneur en matières sèches*.

2 DÉFINITIONS

Dans le cadre de la présente Norme internationale, les définitions suivantes sont applicables.

2.1 suspension de pâte : Suspension aqueuse d'une ou de plusieurs pâtes pouvant contenir des charges et des additifs.

2.2 concentration en pâte : Rapport de la masse anhydre de matière pouvant être filtrée d'un échantillon de pâte en suspension, à la masse de l'échantillon non filtré. La concentration en pâte est exprimée en pourcentage de masse.

3 APPAREILLAGE

Appareillage courant de laboratoire, y compris :

3.1 Éprouvettes graduées, permettant de mesurer le volume avec une erreur inférieure à 0,5 %.

3.2 Balance(s), susceptible(s) de peser une masse de 100 à 500 g avec une erreur inférieure à 0,1 g.

3.3 Dispositif de filtration, par exemple un entonnoir Büchner de diamètre 90 à 150 mm, une grande fiole à vide et un papier filtre circulaire s'adaptant à l'entonnoir et de qualité telle qu'il retienne toutes les fibres visibles des suspensions aqueuses de pâte.

3.4 Équipement approprié pour le séchage de l'échantillon à une température comprise entre 105 et 150 °C, par exemple étuve ou plaque chauffante.

3.5 Balance, susceptible de peser le gâteau de fibres séché avec une erreur inférieure à 0,01 g.

4 PRÉPARATION DE L'ÉCHANTILLON

4.1 Généralités

Mélanger parfaitement la suspension de pâte et poursuivre l'agitation pendant le prélèvement de l'échantillon. Les échantillons doivent être prélevés à l'aide d'un récipient approprié en le plongeant rapidement dans la suspension de façon à réduire la séparation des fibres. L'échantillon complet peut être obtenu en une plongée, ou bien plusieurs échantillons plus petits peuvent être combinés, auquel cas on doit faire rentrer dans l'échantillon à peser toute la pâte prélevée. Un échantillonnage impropre peut causer des erreurs importantes pour des consistances élevées.

4.2 Concentration en pâte inférieure à 0,3 % (m/m)

Prélever un échantillon d'au moins 500 ml, suffisant pour donner une masse sèche à l'étuve d'environ 1 à 5 g. Le verser dans une éprouvette graduée (3.1) et mesurer le volume avec une erreur inférieure à 0,5 %.

NOTE — Considérer que la masse volumique de toutes les suspensions de pâte de concentration inférieure à 0,3 % (m/m) est 1 g/ml.

4.3 Concentration en pâte comprise entre 0,3 et 1 % (m/m)

Prélever un échantillon d'environ 500 g, le verser dans un récipient taré et déterminer la masse nette avec une erreur inférieure à 0,5 g, en utilisant la balance (3.2).

4.4 Concentration en pâte supérieure à 1 % (m/m)

Prélever un échantillon d'environ 100 g. Le verser dans un récipient taré et déterminer la masse nette avec une erreur inférieure à 0,1 g, en utilisant la balance (3.2).

5 MODE OPÉRATOIRE

Faire sécher un papier filtre (voir 3.3) jusqu'à masse constante dans une étuve ou sur une plaque chauffante (voir 3.4), à une température comprise entre 105 et 150 °C. Le peser immédiatement. Effectuer toutes les pesées à 0,01 g près. On considère que le papier filtre a atteint une masse constante lorsque deux pesées consécutives ne diffèrent pas de plus de 0,01 g. La période de séchage entre deux pesées consécutives doit être dans tous les cas d'au moins 1/4 du temps de séchage total appliqué précédemment. Pour réduire l'influence de la poussée due à l'air chaud, peser le papier filtre dans une position verticale, par exemple en le suspendant à l'aide d'une pince.

Placer le papier filtre dans l'entonnoir Büchner (voir 3.3) et le mouiller. Appliquer le vide et filtrer l'échantillon de pâte (voir chapitre 4) contenu dans l'éprouvette graduée ou le récipient taré; rincer les parois intérieures de l'éprouvette ou du récipient et verser l'eau de rinçage dans l'entonnoir. S'assurer que le filtrat ne contient pas de fibres visibles. Si c'est le cas, filtrer de nouveau à travers le même filtre ou refaire l'essai en utilisant un papier filtre moins poreux. Si l'échantillon contient des matières solubles dans l'eau en quantités telles que la précision de l'essai peut en être affectée, laver le gâteau de fibres avec plusieurs quantités successives d'eau distillée ou déionisée. Retirer avec précaution de l'entonnoir le papier filtre et le gâteau de fibres, en prenant soin de bien récupérer toutes les matières solides se trouvant sur les parois de l'entonnoir. Sécher et peser le gâteau de fibres et le papier filtre de la façon spécifiée plus haut. Faire deux déterminations, ou autant qu'il est indiqué dans la méthode d'essai pour laquelle la détermination est faite.

6 EXPRESSION DES RÉSULTATS

La concentration en pâte, X , est donnée, en pourcentage en masse, par la formule

$$X = \frac{m_1 - m_2}{m_3} \times 100$$

où

m_1 est la masse, en grammes, du gâteau de fibres et du papier filtre secs;

m_2 est la masse, en grammes, du papier filtre sec;

m_3 est la masse, en grammes, de l'échantillon de la suspension de pâte.

Noter le résultat comme la moyenne des déterminations exprimée avec deux décimales.

7 PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

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

- référence de la présente Norme internationale;
- toutes informations nécessaires à l'identification précise de l'échantillon;
- résultats, exprimés en pourcentage de masse;
- tous détails particuliers éventuels relevés au cours de l'essai;
- tout détail opératoire non prévu dans la présente Norme internationale, ou considéré comme facultatif, susceptible d'avoir agi sur les résultats.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4119:1978

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fl38224f-99c4-4095-b49b-86c5d16b8595/iso-4119-1978>