

NORME INTERNATIONALE



624

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

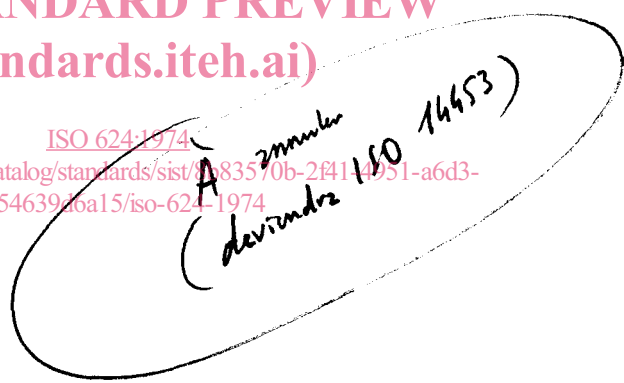
Pâtes — Détermination des matières solubles dans le dichlorométhane

Pulps — Determination of dichloromethane soluble matter

Première édition — 1974-09-15

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 624-1974
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83570b-2f41-4951-a6d3-d454639d6a15/iso-624-1974>



CDU 676.014

Réf. No : ISO 624-1974 (F)

Descripteurs : papier, pâte à papier, analyse chimique, dosage, matière soluble, dichlorométhane.

Prix basé sur 2 pages

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 6 a examiné la Recommandation ISO/R 624 et est d'avis qu'elle peut, du point de vue technique, être transformée en Norme Internationale. Celle-ci remplace donc la Recommandation ISO/R 624-1967. [ISO 624:1974](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b83570b-2f41-4951-a6d3-d154630d6e15/iso-624-1974)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b83570b-2f41-4951-a6d3-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b83570b-2f41-4951-a6d3-d154630d6e15/iso-624-1974)

La Recommandation ISO/R 624 avait été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép d'	Egypte, Rép. arabe d'	Pologne
Allemagne	Espagne	Portugal
Argentine	Finlande	Roumanie
Australie	France	Royaume-Uni
Autriche	Inde	Suède
Belgique	Iran	Suisse
Brésil	Israël	Tchécoslovaquie
Bulgarie	Japon	Turquie
Canada	Mexique	U.S.A.
Chili	Nouvelle-Zélande	Yougoslavie
Corée, Rép. de	Pays-Bas	

Le Comité Membre du pays suivant a approuvé ultérieurement cette Recommandation :

Norvège

Le Comité Membre du pays suivant avait désapprouvé la Recommandation pour des raisons techniques :

Italie

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé la transformation de la Recommandation ISO/R 624 en Norme Internationale.

Pâtes — Détermination des matières solubles dans le dichlorométhane

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie une méthode de séparation des constituants de la pâte, solubles dans le dichlorométhane.

Cette méthode peut être utilisée pour toutes les sortes de pâtes chimiques et mi-chimiques.

NOTE — L'extraction au dichlorométhane suivant la présente méthode et celle à l'éthanol donnent une évaluation du pourcentage de matières de la pâte extractibles par les solvants. La composition de l'extrait n'est pas établie et varie considérablement suivant la nature de la pâte. En dehors des acides résiniques, des matières telles que les graisses, acides gras, stéroïdes, terpènes et cires, ainsi que des produits d'oxydation et de chloration, peuvent se trouver inclus.

Le dichlorométhane ainsi que l'éthanol dissolvent ces constituants de la résine pendant l'extraction répétée. L'éthanol peut également dissoudre les produits d'oxydation de la résine, une certaine quantité de lignine et des produits de dégradation de la cellulose, ainsi que des sels minéraux. Il s'ensuit que l'extrait à l'éthanol est en général plus important que celui au dichlorométhane.

2 RÉFÉRENCE

ISO/R 638, *Pâtes — Détermination de la teneur en matières sèches.*

3 PRINCIPE

Traitement de la pâte avec du dichlorométhane (voir note) dans un appareil Soxhlet. Après au moins 24 cycles d'extraction, évaporation du solvant et séchage du résidu à une température de 103 ± 2 °C, pendant une durée ne dépassant pas 16 h, puis pesée.

NOTE — Le dichlorométhane est préférable à l'éther en raison des risques d'incendie et d'explosion présentés par ce dernier solvant.

4 RÉACTIF

Dichlorométhane, CH_2Cl_2 , 98 à 100 %, ayant une teneur en matières sèches inférieure à 5 mg par litre.

Le produit commercial doit, en règle générale, être redistillé. Recueillir la fraction entre 38 et 41 °C et conserver dans un flacon en verre brun. Le distillat doit présenter une réaction neutre (voir note au chapitre 7).

5 APPAREILLAGE

5.1 Appareil d'extraction du type Soxhlet, entièrement en verre, avec tube réfrigérant, extracteur et ballon à joints rodés. La capacité de l'extracteur doit être de 60 à 120 ml.

5.2 Système de chauffage réglable, par exemple réchauffeur électrique réglable, d'une puissance supérieure ou égale à 200 W par unité d'extraction.

5.3 Étuve ventilée, capable de maintenir la température de l'air à 103 ± 2 °C.

5.4 Balance, précise à 0,5 mg.

6 PRÉPARATION DE L'ÉCHANTILLON

Couper ou déchirer la pâte sèche à l'air en morceaux d'environ 1,5 cm X 1,5 cm en quantité suffisante pour effectuer au moins deux déterminations.

7 MODE OPÉRATOIRE

Peser environ 10 g de pâte, à 0,01 g près. Peser en même temps une prise d'essai séparée en vue de la détermination de la teneur en matières sèches suivant l'ISO/R 638.

Placer dans le tube de vidange de l'appareil Soxhlet un petit tampon de coton à usage médical ayant préalablement subi une extraction par le solvant utilisé et introduire la prise d'essai dans l'extracteur. Relier à l'extracteur un ballon qui a été chauffé à 103 ± 2 °C, refroidi puis pesé à 0,5 mg près. Mettre dans le ballon une quantité de dichlorométhane (4) correspondant à 1 1/2 fois le volume de l'extracteur. Raccorder le réfrigérant et commencer l'extraction.

Extraire durant au moins 3 h, en réglant l'ébullition de façon que l'extracteur soit siphonné 8 fois par heure. Si le siphonnage est plus lent, extraire durant un temps proportionnellement plus long. Le nombre total de cycles d'extraction doit être au moins de 24. A la fin de

ISO 624:1974
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b83570b-2f41-4951-a6d3-d454639d6a15/iso-624-1974>

l'extraction, la solution extraite devra être claire et exempte de fibres. Chasser par distillation le solvant. Évaporer finalement sur un bain de vapeur et sécher le ballon jusqu'à masse constante¹⁾ durant une période n'excédant pas 16 h dans l'étuve à 103 ± 2 °C. Laisser refroidir le ballon dans un dessiccateur durant 45 min et peser à 0,5 mg près.²⁾

Effectuer au moins deux déterminations.

NOTE — Le solvant étant toxique, une ventilation appropriée doit être prévue.

8 EXPRESSION DES RÉSULTATS

Calculer l'extrait au dichlorométhane, en pourcentage, à l'aide de la formule

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

où

m_0 est la masse, en grammes, de l'extrait au dichlorométhane;

m_1 est la masse, en grammes, de pâte absolument sèche.

Noter le résultat avec deux décimales.

9 PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

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

- a) référence de la méthode utilisée;
- b) résultats, ainsi que la forme sous laquelle ils sont exprimés;
- c) compte rendu de tous détails particuliers éventuels relevés au cours de l'essai;
- d) compte rendu de toutes opérations non prévues dans la présente Norme Internationale, ou facultatives.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 624:1974

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b83570b-2f41-4951-a6d3-d454639d6a15/iso-624-1974>

1) Deux pesées consécutives ne doivent pas différer de plus de 0,5 mg.

2) Certains constituants extractibles du bois, par exemple les terpènes et les esters d'acides gras, sont relativement volatils et sont généralement éliminés au cours de la fabrication de la pâte. Toutefois, dans certaines pâtes au bisulfite écru, par exemple de feuillus au bisulfite, certains constituants volatils restent présents. Certains d'entre eux sont volatilisés pendant le séchage employé dans la présente méthode.