ISO/TC 46/SC 10

Date: 2020

ISO 23404:2020(F)

ISO/TC 46/SC 10

Secrétariat: **SIS**

Information et documentation — Papiers et cartons utilisés pour la conservation — Mesure de l'impact des substances volatiles sur la cellulose du papier

Information and documentation — Papers and boards used for conservation — Measurement of impact of volatiles on cellulose in paper

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 23404:2020
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b971f22e-f799-4d3e-8f6d-8c8cc... 23404-2020

Style Definition: Heading 1: English (U.K.), Indent: Left: 0 pt, First line: 0 pt

Style Definition: Heading 2: Font: Bold, English (U.K.), Line spacing: At least 12.5 pt, Keep lines together, Tab stops: 27.35 pt, Left + 35.3 pt, Left + Not at 18 pt + 27 pt + 35 pt

Style Definition: Heading 3: Font: Bold, English (U.K.), Line spacing: At least 11.5 pt, Keep lines together, Tab stops: 43.9 pt, Left + Not at 44 pt

Style Definition ... [6]

Style Definition ... [5]

Style Definition ... [4]

Style Definition ... [3]

Style Definition ... [2]

Style Definition ... [1]

Style Definition: Dimension_100

Style Definition: Figure Graphic

Style Definition: Figure subtitle

Style Definition: List Continue 1

Style Definition: List Number 1

Style Definition: RefNorm

Formatted ... [7]

Formatted ... [8]

Formatted ... [9]

Formatted ... [10]

Formatted ... [11]

Deleted:

Formatted ... [12]

Formatted ... [13]

Formatted ... [14]

Formatted: Font: 11 pt

Formatted ... [15]

Deleted:

Formatted: Font: 11 pt

Formatted: Font: 11 pt, Bold

Formatted: Font: 11 pt

Formatted ... [16]

Formatted: English (U.S.)

Deleted: ¶
Section Break (Odd Page ... [17]

Formatted ... [18]

© ISO 2020

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO Copyright Office
Case postale 401 • CH-1214 Vernier, Genève
Tél. : + 41 22 749 01 11
E-mail : copyright@iso.org
Web : www.iso.org
Publié en Suisse.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 23404:2020
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b971f22e-f799-4d3e-8f6d-8c8cc[illegible]
23404-2020

Formatted ... [19]
Deleted: , Publié en Suisse
Formatted ... [21]
Formatted ... [20]
Deleted: Droits de ... [22]
Formatted ... [23]
Deleted: indication contraire
Formatted ... [24]
Deleted: l'affichage
Formatted ... [25]
Deleted: l'internet
Formatted ... [26]
Deleted: sur
Formatted ... [27]
Deleted: Intranet
Formatted ... [28]
Deleted: Les demandes ... [29]
Formatted ... [30]
Deleted: adressées
Formatted ... [31]
Deleted: l'ISO
Formatted ... [32]
Deleted: l'adresse
Formatted ... [33]
Deleted: l'ISO
Formatted ... [34]
Formatted ... [35]
Formatted ... [36]
Formatted ... [37]
Deleted: copyright office
Formatted ... [38]
Deleted: Ch. de Blandonne ... [39]
Formatted ... [40]
Deleted: ¶
Formatted ... [41]
Deleted: Geneva, Switzerland
Formatted ... [42]
Deleted: Tel.
Formatted ... [43]
Formatted ... [44]
Deleted: Fax + 41 22 749 ... [45]

Sommaire Page

Avant-propos 4
Introduction 5
1 Domaine d'application 1
2 Références normatives 1
3 Termes et définitions 1
4 Principe 3
5 Appareillage 3
6 Préparation de l'appareillage 4
6.1 Flacons et récipients en verre 4
6.2 Conservation des flacons 4
7 Échantillonnage 4
8 Conditionnement 5
9 Détermination de la teneur en matières sèches 5
10 Préparation des échantillons 5
10.1 Flacon pour essai 5
10.2 Flacon témoin 5
10.3 Indicateur de fuite 5
10.4 Papier de référence 5
10.5 Étanchéité du flacon 6
11 Mode opératoire 6
11.1 Nombre de flacons 6
11.2 Vieillissement accéléré 6
11.3 Retrait et reconditionnement des éprouvettes de papier de référence 7
11.4 Mesures de l'indice de viscosité limite des éprouvettes de papier de référence 7
12 Calculs 7
12.1 Calcul du degré de polymérisation moyen viscosimétrique (DP_v) des éprouvettes de papier de référence 7
12.2 Validation de l'essai 7
12.2.1 Validation du témoin 7
12.2.2 Validation de l'essai 8
12.3 Expression des résultats 8
13 Rapport 8
Bibliographie 10

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 23404:2020
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b971f22e-f799-4d3e-8f6d-8c8ace6b4918/iso-23404-2020

Formatted: Font: 14 pt, Bold, Font color: Auto, French (Switzerland)

Formatted: French (Switzerland)

Formatted: Font: Bold, French (Switzerland)

Formatted: Don't adjust space between Latin and Asian text, Don't adjust space between Asian text and numbers

Formatted: TOC 1, Don't adjust space between Latin and Asian text, Don't adjust space between Asian text and numbers

Deleted: ¶
¶
¶

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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

Deleted: www.iso.org/directives

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Deleted: www.iso.org/brevets

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 23404:2020
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9e1222d1-799-4d3e-81bd-8c8cce6b4918/iso-23404-2020

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.

Deleted: www.iso.org/iso/fr/avant-propos

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 46, *Information et documentation*, sous-comité SC 10, *Exigences pour le stockage et la conservation des documents*.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Deleted: www.iso.org/fr/members.html

© ISO 2020 – Tous droits réservés

Introduction

Selon l'ISO 16245 [1], les matériaux des boîtes et chemises de conservation utilisées dans les archives et les bibliothèques «*ne doivent pas contenir ou produire de substances pouvant être néfastes pour les documents stockés*». Bien que l'ISO 16245 spécifie des caractéristiques matérielles importantes telles que l'alcalinité et la résistance à l'oxydation, ou l'absence, par exemple, d'azurants optiques et de plastifiants, elle ne décrit pas de méthode appropriée pour évaluer les effets potentiels des substances volatiles produites et émises par les matériaux spécifiques qui font l'objet du présent document.

Le présent document peut donc être un outil approprié pour compléter l'ISO 16245.

Deleted:

Deleted:

Deleted:

Formatted: Don't adjust space between Latin and Asian text, Don't adjust space between Asian text and numbers

Deleted: ¶

Formatted: French (Switzerland)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 23404:2020
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b971f22e-f799-4d3e-8f6d-8c8cce6b4918/iso-23404-2020

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 23404:2020
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b971f22e-f799-4d3e-8f6d-8c8cce6b4918/iso-23404-2020

Information et documentation — Papiers et cartons utilisés pour la conservation — Mesure de l'impact des substances volatiles sur la cellulose du papier

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode d'essai permettant d'évaluer l'impact sur la cellulose, constituant principal des collections sur support papier, des composés volatils émis par les matériaux de conservation.

NOTE Cet essai peut être étendu aux objets de musée.

Le présent document s'applique aux papiers et cartons destinés à être utilisés pour la conservation et le stockage des objets sur support cellulosique.

Il n'est pas applicable aux documents sur parchemin.

Il n'évalue pas les effets dus au contact direct entre les papiers et cartons de conservation et les collections.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 186, *Papier et carton — Échantillonnage pour déterminer la qualité moyenne*

ISO 187, *Papier, carton et pâtes — Atmosphère normale de conditionnement et d'essai et méthode de surveillance de l'atmosphère et de conditionnement des échantillons*

ISO 638, *Papiers, cartons et pâtes — Détermination de la teneur en matières sèches — Méthode par séchage à l'étuve*

ISO 5351, *Pâtes — Détermination de l'indice de viscosité limite à l'aide d'une solution de cupri-éthylènediamine (CED)*

ISO 14487, *Pâtes — Eau normalisée pour essais physiques*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse https://www.iso.org/obp

Formatted: Font: 16 pt, Bold, Font color: Blue, (Asian) Japanese, (Other) French (Switzerland)

Formatted: French (Switzerland)

Formatted: Tab stops: 21.6 pt, Left

Deleted:

Formatted: Don't adjust space between Latin and Asian text, Don't adjust space between Asian text and numbers

Deleted:

Formatted: Don't adjust space between Latin and Asian text, Don't adjust space between Asian text and numbers

Formatted: Tab stops: 21.6 pt, Left

Formatted: Body Text, Don't adjust space between Latin and Asian text, Don't adjust space between Asian text and numbers

Formatted ... [46]

Formatted ... [47]

Formatted ... [48]

Formatted ... [49]

Formatted ... [50]

Formatted ... [51]

Formatted ... [52]

Deleted: -

Formatted ... [53]

Formatted ... [54]

Formatted ... [55]

Formatted ... [56]

Formatted ... [57]

Formatted ... [58]

Deleted: s'appliquent

Deleted: L'ISO

Deleted: l'IEC

Formatted ... [59]

Deleted: l'adresse

Deleted: https://www.iso.(... [60]

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 23404:2020
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/e6f4f01b-7f7a-

© ISO 2020 – Tous droits réservés

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse http://www.electropedia.org/

3.1
conservation
mesures de préservation et action appliquée pour prévenir, enrayer ou retarder la dégradation d'un document ou de tout autre objet matériel

[SOURCE: ISO 5127:2017, 3.12.1.01]

3.2
papier de référence
matériau spécifié utilisé pour l'évaluation de l'impact des cartons et papiers sur la cellulose

3.3
lot
ensemble de papiers ou de cartons d'une seule sorte, de caractéristiques spécifiées, produits dans des conditions présumées uniformes et disponibles pour échantillonnage en une fois

Note 1 à l'article: Un lot comprend une ou plusieurs unités théoriquement identiques. Dans le cas où le matériau à soumettre à essai a déjà été incorporé dans un article manufacturé (par exemple une caisse), le lot est constitué de l'ensemble de ces articles d'une seule sorte, de caractéristiques spécifiées.

[SOURCE: ISO 186:2002, 3.1]

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3.4
eau normalisée
eau purifiée, de conductivité électrique ≤ 0,25 mS/m à 25 °C

[SOURCE: ISO 14487:1997, 3.1]

ISO 23404:2020
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b971f22e-f799-4d3e-8f6d-8c8cce6b4918/iso-23404-2020

3.5
degré de polymérisation moyen viscosimétrique
DP_v
nombre moyen d'unités anhydroglucose (monomères de cellulose) par macromolécule de cellulose, déterminé par mesure de la viscosité moyenne à l'aide de cupri-éthylènediamine (CED)

[SOURCE: ISO/TS 18344:2016, 3.3, modifié — «Viscosité» a été ajouté au terme, et le procédé de détermination a été ajouté à la définition.]

3.6
indice de viscosité limite
$[\eta]$
valeur limite de l'indice de viscosité à dilution infinie

$$[\eta] = \lim_{\rho \to 0} \left(\frac{\eta - \eta_0}{\eta_0 - \rho} \right)$$

Note 1 à l'article: L'indice de viscosité limite est mesuré en millilitres par gramme.

Note 2 à l'article: Dans la littérature, l'expression «viscosité intrinsèque» est souvent utilisée; elle est équivalente à l'indice de viscosité limite. Il n'existe pas de facteur de conversion général entre l'indice de viscosité limite, en ml/g, et d'autres viscosités, déterminées par d'autres méthodes et exprimées en millipascal secondes (mPa·s).

[SOURCE: ISO 5351:2010, 3.5]

3.7

Deleted: l'adresse http://www.electropedia.org/

Formatted: Default Paragraph Font

Formatted: Line spacing: At least 11.5 pt, Hyphenate

Formatted: Line spacing: At least 11 pt, Hyphenate, Tab stops: Not at 19.85 pt + 39.7 pt + 59.55 pt + 79.4 pt + 99.25 pt + 119.05 pt + 138.9 pt + 158.75 pt + 178.6 pt + 198.45 pt

Deleted: l'essai

Formatted: Don't adjust space between Latin and Asian text, Don't adjust space between Asian text and numbers

Formatted: Don't keep with next, Don't keep lines together

Formatted: Don't keep with next, Don't keep lines together

Formatted: Don't keep with next, Don't keep lines together, Tab stops: Not at 19.85 pt + 39.7 pt + 59.55 pt + 79.4 pt + 99.25 pt + 119.05 pt + 138.9 pt + 158.75 pt + 178.6 pt + 198.45 pt

© ISO 2020 – Tous droits réservés

Perte de *DP*v
moyenne arithmétique du *degré de polymérisation moyen viscosimétrique* (3.5) d'un échantillon exposé de papier de référence par rapport au degré de polymérisation moyen viscosimétrique d'un échantillon non exposé du même papier

4 Principe

Des études ont montré que les papiers et cartons neutres ou alcalins peuvent dégager des substances volatiles (tels que des acides, des aldéhydes, des composés soufrés, etc.), susceptibles de fragiliser la cellulose du papier en la dépolymérisant[2][3][4].

Cette méthode d'essai consiste à mesurer l'impact des composés volatils dégagés par le matériau soumis à essai sur un papier de référence composé de cellulose pure. Ces composés volatils se développent par exposition à température élevée dans des récipients fermés[5][6].

L'impact des substances volatiles dégagées par le matériau soumis à essai sur le papier de référence est évalué par comparaison du degré de polymérisation de ce dernier après un temps d'exposition donné dans des conditions spécifiques, avec celui d'un témoin non exposé.

NOTE 1 Il est prouvé que la détermination du degré de polymérisation est une méthode analytique fiable pour décrire l'état de la cellulose[7].

5 Appareillage

5.1 Flacons

Les flacons doivent être en verre borosilicaté. Chaque flacon doit être équipé d'un bouchon à vis et d'un joint qui garantit une étanchéité à l'air durant le vieillissement accéléré.

Les matériaux (comme le verre, les bouchons et les joints d'étanchéité) doivent être stables. Ils ne doivent pas dégager de composés volatils lorsqu'ils sont chauffés à 105 °C et doivent être résistants à la corrosion acide.

Les flacons doivent avoir une hauteur interne suffisante pour pouvoir contenir les échantillons et une ouverture suffisamment large pour permettre l'insertion du microtube et du récipient additionnel décrit en 5.2 et 5.7.

NOTE Les bouchons en poly(téréphtalate de butylène) (PBT) et les joints en polytétrafluoroéthylène (PTFE) se sont révélés les mieux adaptés[8].

Tous les matériaux en contact avec les échantillons et les papiers de référence doivent être inertes.

5.2 Récipients

Si un récipient supplémentaire est utilisé dans le flacon, il doit être en verre borosilicaté.

5.3 Viscosimètre

Le viscosimètre utilisé pour déterminer le degré de polymérisation de la cellulose doit être conforme à l'équipement décrit dans l'ISO 5351.

5.4 Étuve

Étuve de laboratoire à ventilation forcée, capable de maintenir une température de (100,0 ± 1,0) °C.

5.5 Papier de référence

Formatted: Tab stops: 21.6 pt, Left

Deleted: l'essai

Deleted: l'essai

Formatted: Line spacing: At least 12 pt, Tab stops: Not at 48.25 pt

Formatted: Tab stops: Not at 19.85 pt + 39.7 pt + 59.55 pt + 79.4 pt + 99.25 pt + 119.05 pt + 138.9 pt + 158.75 pt + 178.6 pt + 198.45 pt

Formatted: Tab stops: 21.6 pt, Left

Formatted: Font: Not Bold

Formatted: Tab stops: Not at 19.85 pt + 39.7 pt + 59.55 pt + 79.4 pt + 99.25 pt + 119.05 pt + 138.9 pt + 158.75 pt + 178.6 pt + 198.45 pt

Formatted: Don't adjust space between Latin and Asian text, Don't adjust space between Asian text and numbers

Formatted: Don't keep with next, Don't keep lines together

Formatted: Don't keep with next, Don't keep lines together, Tab stops: Not at 19.85 pt + 39.7 pt + 59.55 pt + 79.4 pt + 99.25 pt + 119.05 pt + 138.9 pt + 158.75 pt + 178.6 pt + 198.45 pt

Formatted: Don't keep with next, Don't keep lines together

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 23404:2020
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ceb8b7ff-ff7a-4a7a-a7ff-ff7a-4a7a-a7ff-ff7a-4a7a-a

Papier-filtre cellulosique fabriqué à partir de linters de coton. Il doit contenir un minimum de 98 % d'alpha cellulose, avoir un grammage de (90,0 ± 0,9) g/m² et une épaisseur de (180 ± 18) µm[1].

5.6 Fil, en acier galvanisé de 1 mm de diamètre.

5.7 Microtube, en verre borosilicaté de 0,5 ml.

5.8 Coton cardé.

6 Préparation de l'appareillage

6.1 Flacons et récipients en verre

Les flacons et les récipients, qu'ils soient neufs ou réutilisés, doivent être soigneusement nettoyés selon le protocole suivant:

— laver méticuleusement les flacons et les récipients à l'eau et avec un détergent non ionique;

— rincer méticuleusement les flacons et les récipients à l'eau du robinet pour éliminer les résidus de détergent;

— rincer les flacons et les récipients trois fois à l'eau normalisée (d'une conductivité ≤ 0,25 mS/m à 25 °C, conformément à l'ISO 14487) puis les laisser s'égoutter;

— sécher les flacons et les récipients dans une étuve à 105 °C;

— avant leur utilisation, conditionner tous les composants des flacons et des récipients pendant au moins 24 h dans l'atmosphère utilisée pour le conditionnement des échantillons (voir Article 8).

Si les flacons ou les récipients sont excessivement rayés ou impossibles à nettoyer, ils ne doivent pas être utilisés.

6.2 Conservation des flacons

Après le conditionnement, fermer les flacons et les tenir fermés jusqu'au moment de l'essai. À ce stade, une étanchéité à l'air n'est pas nécessaire.

7 Échantillonnage

Si la qualité moyenne d'un lot doit être déterminée, l'échantillonnage doit être réalisé conformément à l'ISO 186.

S'assurer que les échantillons prélevés sont représentatifs du matériau à soumettre à essai.

Les échantillons de papier ou de carton doivent être manipulés avec des gants de laboratoire jetables en polymère synthétique. Ils doivent être découpés à l'aide de ciseaux ou d'outils coupants propres et secs, dont le bord de coupe doit être nettoyé à l'éthanol ou à l'acétone.

En cas d'utilisation d'instruments métalliques, ceux-ci ne doivent présenter aucune trace d'oxydation.

[1] Par exemple, le papier-filtre Whatman© de grade 1 est un produit approprié disponible dans le commerce. Ces informations sont données par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs du présent document, et ne sauraient constituer un engagement de ce produit par l'ISO.

Formatted: Tab stops: Not at 19.85 pt + 39.7 pt + 59.55 pt + 79.4 pt + 99.25 pt + 119.05 pt + 138.9 pt + 158.75 pt + 178.6 pt + 198.45 pt

Formatted: Tab stops: 21.6 pt, Left

Formatted: Tab stops: Not at 19.85 pt + 39.7 pt + 59.55 pt + 79.4 pt + 99.25 pt + 119.05 pt + 138.9 pt + 158.75 pt + 178.6 pt + 198.45 pt

Formatted: Don't keep with next, Don't keep lines together

Formatted: Tab stops: 21.6 pt, Left

Formatted: Tab stops: 21.6 pt, Left

Deleted: l'essai

Formatted: French (Switzerland)

Deleted: ©

Formatted: French (Switzerland)

Formatted: French (Switzerland)

Deleted: ¶

Formatted: French (Switzerland)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 23404:2020
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b971f22e-f799-4d3e-8f6d-8c8cce6b
23404-2020

© ISO 2020 – Tous droits réservés

8 Conditionnement

Les échantillons et le papier de référence doivent être conditionnés à (23 ± 1) °C et à une humidité relative de (50 ± 2) % conformément à l'ISO 187.

Pour éviter toute contamination croisée, les échantillons et le papier de référence ne doivent pas être conditionnés en contact les uns avec les autres.

Les feuilles de papier de référence non exposées doivent être stockées dans l'atmosphère normalisée jusqu'au moment de l'essai.

9 Détermination de la teneur en matières sèches

La teneur en matière sèche des échantillons et du papier de référence est déterminée conformément à l'ISO 638.

10 Préparation des échantillons

10.1 Flacon pour essai

Découper un morceau d'échantillon conditionné ayant une teneur en matière sèche correspondant à 0,027 8 g ± 0,000 7 g par ml de volume interne du flacon. Si le calcul ne donne pas un nombre entier, arrondir au nombre entier immédiatement supérieur.

NOTE Si un flacon de 100 ml est utilisé, la masse du morceau d'échantillon conditionné à découper ayant une teneur en matières sèches est de 2,78 g ± 0,07 g.

Insérer le morceau d'échantillon dans le flacon.

Ce flacon est appelé flacon pour essai.

10.2 Flacon témoin

Répéter le mode opératoire décrit en 10.1, en remplaçant l'échantillon par le papier de référence.

10.3 Indicateur de fuite

Pour chaque flacon, préparer un microtube contenant 2 cm de fil d'acier galvanisé, fermé à l'aide d'un morceau de coton cardé. Cet indicateur de fuite est placé au fond de chaque flacon (voir Figure 1).

NOTE Si le flacon est fermé de manière bien étanche, l'humidité dégagée par les matériaux soumis à essai et le papier de référence dans le flacon lors du chauffage du flacon à 100 °C favorise l'oxydation de l'indicateur (couche de zinc). Cette oxydation se traduit par un dépôt blanc de ZnO, inexistant en cas de fuite.

10.4 Papier de référence

Pour chaque flacon (pour essai et témoin), découper deux morceaux de papier de référence de 1,5 cm × 2 cm. Ces éprouvettes doivent être manipulées et découpées selon les spécifications indiquées dans l'Article 7. Durant le vieillissement accéléré, les éprouvettes ne doivent pas être en contact l'une avec l'autre, ni avec l'échantillon.

NOTE À cette fin, les éprouvettes de papier de référence peuvent être disposées côte à côte dans un récipient en verre borosilicaté placé au fond du flacon. Les morceaux d'échantillon sont placés sur le pourtour extérieur du récipient (voir Figure 1).

Formatted: Tab stops: 21.6 pt, Left

Formatted: Tab stops: 21.6 pt, Left

Formatted: French (Switzerland)

Formatted: Tab stops: 21.6 pt, Left

Formatted: Tab stops: Not at 19.85 pt + 39.7 pt + 59.55 pt + 79.4 pt + 99.25 pt + 119.05 pt + 138.9 pt + 158.75 pt + 178.6 pt + 198.45 pt

Formatted: Tab stops: 21.6 pt, Left

Formatted: Tab stops: 21.6 pt, Left

Formatted: Tab stops: Not at 19.85 pt + 39.7 pt + 59.55 pt + 79.4 pt + 99.25 pt + 119.05 pt + 138.9 pt + 158.75 pt + 178.6 pt + 198.45 pt

Deleted: l'essai

Formatted: Tab stops: 21.6 pt, Left

Formatted: Tab stops: Not at 19.85 pt + 39.7 pt + 59.55 pt + 79.4 pt + 99.25 pt + 119.05 pt + 138.9 pt + 158.75 pt + 178.6 pt + 198.45 pt

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 23404:2020
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b971f22e-f799-4d3e-8f6d-8c8cce6b4918/iso-23404-2020