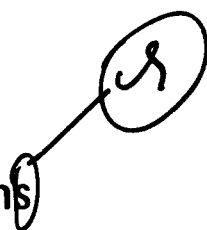


NORME INTERNATIONALE



57

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



Gomme laque blanche — Spécifications

Bleached lac — Specification

Première édition — 1975-02-01

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 57:1975

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2d21d9f3-bd63-4b34-afc7-dcd82cda7dcf/iso-57-1975>

CDU 668.447.3.004.1

Réf. N° : ISO 57-1975 (F)

Descripteurs : gomme laque, spécification de matière, analyse chimique, dosage, matière volatile, insoluble, chlore, acide minéral, cendre, arsenic, plomb.

Prix basé sur 24 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.

La Norme Internationale ISO 57 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 50, *Gomme laque*, et soumise aux Comités Membres en février 1973.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Bulgarie
Egypte, Rép. arabe d'
Inde

Pays-Bas
Pologne
Portugal

ISO 57:1975
Royaume-Uni
Thaïlande
U.S.A.
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2d21d9f3-bd63-4b34-afc7-dcd82c8f71cf/iso-57-1975>

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

Cette Norme Internationale annule et remplace la Recommandation ISO/R 57-1957, dont elle constitue une révision technique.

© Organisation Internationale de Normalisation, 1975 •

Imprimé en Suisse

SOMMAIRE

	Page
0 Introduction	1
1 Objet et domaine d'application	1
2 Définitions	1
3 Forme	2
4 Présentation et types	2
5 Matières volatiles (teneur en eau)	2
6 Matières insolubles dans l'alcool chaud	2
7 Couleur . ISO 57:1975	2
8 Cire . ISO 57:1975	2
9 Cendres	2
10 Colophane et copals	2
11 Matières solubles dans l'eau	3
12 Teneur en chlore	3
13 Indice d'acide et acides minéraux	3
14 Chlore libre ou peroxides	3
15 Arsenic	3
Tableau 1 – Spécifications requises pour la gomme laque blanche	3
16 Plomb	4
17 Spécifications	4
18 Essais	4
19 Échantillonnage	4

Annexes

A	Détermination de la teneur en matières volatiles (teneur en eau)	5
B	Détermination des matières insolubles dans l'alcool chaud	6
C	Comparaison de la coloration	11
D	Détermination de la teneur en cire	12
E	Détermination de la teneur en cendres	14
F	Recherche de la présence de colophane (Méthode Halphen-Hicks)	14
G	Recherche des copals	15
H	Détermination des matières solubles dans l'eau	15
J	Détermination de la teneur en chlore	16
K	Détermination de l'indice d'acide	17
L	Détermination de la teneur en acides minéraux	18
M	Recherche de la présence de chlore libre ou peroxydes	18
N	Dosage de l'arsenic	19
P	Dosage du plomb ISO 57:1975	21
Q	Échantillonnage https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2d21d9f3-bd63-4b34-afc7-dcd82cda7dcf/iso-57-1975	22
	Tableau 2 – Désignations des tamis et grosseurs de mailles correspondant aux dimensions spécifiées.	24

Gomme laque blanche – Spécifications

0 INTRODUCTION

0.1 La présente Norme Internationale concerne la gomme laque blanche sèche, une catégorie intermédiaire de gomme laque blanche superficiellement sèche (séchée à l'air) et la gomme laque humide; ces trois catégories diffèrent quant à leur teneur en eau. Nous ne cherchons pas à faire une distinction entre la gomme laque blanche sèche, séchée à l'étuve ou séchée à vide, entre les désignations diverses des types intermédiaires comprenant la gomme laque blanche séchée, broyée en écheveaux, en plaques, en granulés, ou en flocons, ni entre les diverses présentations de gomme laque blanche humide – écheveaux, barres ou toute autre forme. Trois présentations seulement sont reconnues, à savoir : sèche, superficiellement sèche (séchée à l'air) et humide, ainsi que deux types pour chaque présentation, à savoir : a) gomme laque blanche ordinaire (trouble, cireuse) et b) gomme laque blanche raffinée (transparente, exempte de cire) que nous désignerons plus brièvement comme «ordinaire» et «rafinée».

0.2 Aucune limite n'a été spécifiée pour la teneur en chlore de la gomme laque blanche. Normalement, elle se situe entre 1,5 et 4,5 % pour le produit exempt d'humidité, mais le Comité ISO/TC 50 désirerait voir cette limite réduite le plus possible (3 % au maximum, par exemple).

0.3 De même, aucune limite n'a été spécifiée pour l'acidité de la gomme laque blanche; elle dépend des méthodes de décoloration. Pour une gomme laque blanche de bonne qualité, cette valeur se situe normalement entre 65 et 100, pour le produit exempt d'humidité. Le Comité ISO/TC 50 estime qu'il est souhaitable de limiter autant que possible cette valeur, afin qu'elle soit inférieure à 105.

0.4 Par analogie, la teneur en acides minéraux de la gomme laque blanche doit être limitée dans la mesure du possible; la neutralisation dans les conditions indiquées dans l'annexe K doit nécessiter un maximum de 82 ml de solution d'hydroxyde de sodium 0,1 N par 100 g du produit exempt d'humidité, ce qui correspond à 0,4 % d'acides minéraux calculés en acide sulfurique (H_2SO_4).

0.5 La limite maximale de la teneur en matières volatiles (teneur en eau) du produit sec est spécifiée comme condition facultative, c'est-à-dire un maximum de 6 % (voir chapitre 5). En ce qui concerne la gomme laque superficiellement sèche (séchée à l'air) et la gomme laque blanche humide, les limites réelles doivent faire l'objet d'un

accord entre l'acheteur et le vendeur. La teneur en eau du produit superficiellement sec (séchée à l'air) ne dépasse pas 12 %, et celui de la gomme laque humide, 30 %.

0.6 Les grosseurs de mailles des tamis indiquées dans la présente Norme Internationale sont exprimées en diamètres d'ouvertures, et une note a été annexée, donnant les tamis approximativement équivalents selon l'ISO 565, et selon les normes nationales des États-Unis, du Royaume-Uni, de la France, de l'Allemagne et de l'Inde, à toutes fins utiles.

0.7 Afin de décider si une spécification de la présente Norme Internationale est respectée, la valeur définitive, relevée ou calculée, qui représente le résultat d'un essai ou d'une analyse, doit être arrondie au même nombre de décimales que la valeur spécifiée; il est entendu que l'opérateur doit calculer le résultat d'une détermination à au moins une décimale de plus que la valeur spécifiée.

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

1.1 La présente Norme Internationale spécifie les caractéristiques et les méthodes d'essai pour la gomme laque blanche sous toute forme convenue entre l'acheteur et le vendeur.

1.2 La présente Norme Internationale est principalement destinée à définir les conditions techniques pour guider l'achat du produit, mais ne comporte pas toutes les dispositions nécessaires d'un contrat.

1.3 Les limites spécifiées dans la présente Norme Internationale ne doivent pas être dépassées.

2 DÉFINITIONS

Dans le cadre de la présente Norme Internationale, les définitions suivantes sont applicables :

2.1 **gomme laque en bâtons** : Produit naturel des insectes de la gomme laque.

2.2 **gomme laque en grains** : Produit obtenu par lavage de la gomme laque en bâtons broyée.

2.3 **gomme laque en feuilles** : Produit obtenu à partir de la gomme laque en grains par raffinage à chaud ou par solvant, ou par ces deux procédés à la fois.

2.4 gomme laque blanche : Produit obtenu en soumettant la gomme laque en grains ou la gomme laque en solution à un procédé de décoloration et en recueillant ensuite le produit sous forme solide.

2.5 gomme laque blanche ordinaire marquée de taches ou cireuse : Type ordinaire de la gomme laque blanche, dans laquelle la cire n'a pas été éliminée.

2.6 gomme laque blanche raffinée, transparente ou exempte de cire : Type de gomme laque blanche dans laquelle la cire a été éliminée au cours du procédé de fabrication.

2.7 échantillon approuvé : Échantillon adopté par accord entre l'acheteur et le vendeur, comme étalon de couleur et d'aspect.

3 FORME

La forme de la gomme laque blanche doit faire l'objet d'un accord mutuel entre l'acheteur et le vendeur.

4 PRÉSENTATION ET TYPES

4.1 Trois présentations de gomme laque blanche sont spécifiées, à savoir :

- sèche,
- superficiellement sèche (séchée à l'air), et
- humide.

4.2 Deux types sont spécifiés pour chacune de ces présentations, à savoir :

- ordinaire (trouble ou cireuse), et
- raffinée (transparente ou exempte de cire).

5 MATIÈRES VOLATILES (teneur en eau)

5.1 La gomme laque blanche sèche ne doit pas contenir plus de 6 % de matières volatiles (eau), déterminées suivant la méthode décrite dans l'annexe A.

5.2 La teneur en matières volatiles (teneur en eau) de la gomme laque blanche superficiellement sèche (séchée à l'air) doit faire l'objet d'un accord entre l'acheteur et le vendeur et doit être déterminée suivant la méthode décrite dans l'annexe A (voir 0.5).

5.3 La teneur en matières volatiles (teneur en eau) de la gomme laque blanche humide doit faire l'objet d'un accord entre l'acheteur et le vendeur, et doit être déterminée suivant la méthode décrite dans l'annexe A (voir 0.5).

6 MATIÈRES INSOLUBLES DANS L'ÉTHANOL CHAUD

La gomme laque blanche ne doit pas contenir de matières insolubles dans l'éthanol chaud, au-delà des limites données ci-dessous (les pourcentages sont rapportés au produit exempt d'humidité) :

ordinaire : 1,1 %

raffinée : 0,2 %

Les matières insolubles dans l'éthanol chaud doivent être déterminées par la méthode décrite dans l'annexe B, conformément à un accord mutuel entre l'acheteur et le vendeur.

7 COULEUR

L'apparence et la couleur de la gomme laque blanche ne doivent pas être inférieures à celle de l'échantillon approuvé d'après un examen visuel. La couleur en solution doit être essayée alternativement par l'une des méthodes décrites dans l'annexe C, conformément à un accord mutuel entre l'acheteur et le vendeur.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

8 CIRE

La gomme laque blanche ne doit pas contenir de cire, la recherche de celle-ci étant effectuée conformément à la méthode décrite dans l'annexe D, au-delà des limites données ci-dessous (les pourcentages sont rapportés au produit exempt d'humidité) :

ordinaire : 5,5 %

raffinée : 0,2 %

9 CENDRES

La gomme laque blanche ne doit pas produire de cendres, la recherche de celles-ci étant effectuée conformément à la méthode décrite dans l'annexe E, au-delà des limites données ci-dessous (les pourcentages sont rapportés au produit exempt d'humidité) :

ordinaire : 1,0 %

raffinée : 0,5 %

10 COLOPHANE ET COPALS

10.1 La gomme laque blanche ne doit pas contenir de colophane, la recherche de celle-ci étant effectuée conformément à la méthode décrite dans l'annexe F.

10.2 La gomme laque blanche ne doit pas contenir de copals, la recherche de ceux-ci étant effectuée conformément à la méthode décrite dans l'annexe G.

11 MATIÈRES SOLUBLES DANS L'EAU

La gomme laque blanche ne doit pas contenir de matières solubles dans l'eau au-delà des limites données ci-dessous telles qu'elles sont déterminées suivant la méthode décrite dans l'annexe H, et exprimées par rapport au produit sec :

ordinaire : 1,0 %

raffinée : 0,3 %

12 TENEUR EN CHLORE

La teneur en chlore de la gomme laque blanche doit être soumise à un accord mutuel entre l'acheteur et le vendeur, et, s'il en est ainsi décidé, déterminée par la méthode décrite dans l'annexe J (voir 0.2).

13 INDICE D'ACIDE ET ACIDES MINÉRAUX

13.1 L'indice d'acide de la gomme laque blanche doit faire l'objet d'un accord entre l'acheteur et le vendeur, et, lorsque

cette condition est requise, elle doit être déterminée selon la méthode décrite dans l'annexe L (voir 0.3).

13.2 La teneur en acides minéraux de la gomme laque blanche doit faire l'objet d'un accord entre l'acheteur et le vendeur, et, lorsque cette condition est requise, elle doit être déterminée selon la méthode décrite dans l'annexe L (voir 0.4).

14 CHLORE LIBRE OU PEROXYDES

La condition pour l'absence de chlore libre ou de peroxydes doit faire l'objet d'un accord entre l'acheteur et le vendeur. Lorsque cette condition est requise, l'extrait aqueux du produit ne doit pas révéler la présence de chlore libre ou de peroxydes quand il est soumis à un essai conformément à la méthode décrite dans l'annexe M.

15 ARSENIC

La teneur en arsenic de la gomme laque blanche doit faire l'objet d'un accord entre l'acheteur et le vendeur, et, lorsque cette condition est requise, elle doit être déterminée selon la méthode décrite dans l'annexe N.

TABLEAU 1 — Spécifications pour la gomme laque blanche

Référence	Caractère d'application	Caractéristiques	Limite maximale pour les types		Méthodes d'essai (renvoi aux annexes)
			Ordinaire	Raffiné	
5	Obligatoire	% de matières volatiles (eau) Gomme laque sèche Autres présentations	6,0 Accord entre acheteur et vendeur	6,0	A A
6	Obligatoire	Matières insolubles dans l'éthanol chaud % ¹⁾	1,1	0,2	B
7	Obligatoire	Indice de coloration	Coloration identique à celle de l'échantillon approuvé		C
8	Obligatoire	Cire % ¹⁾	5,5	0,2	D
9	Obligatoire	Cendres % ¹⁾	1,0	0,5	E
10.1	Obligatoire	Colophane	néant	néant	F
10.2	Obligatoire	Copal	néant	néant	G
11	Obligatoire	Matières solubles dans l'eau % ¹⁾	1,0	0,3	H
12	Facultatif	Teneur en chlore ¹⁾	Accord entre acheteur et vendeur (voir 0.2)		J
13.1	Facultatif	Indice d'acide ¹⁾	Accord entre acheteur et vendeur (voir 0.3)		K
13.2	Facultatif	Acides minéraux ¹⁾	Accord entre acheteur et vendeur (voir 0.4)		L
14	Facultatif	Chlore libre ou peroxydes	Absent	Absent	M
15	Facultatif	Arsenic ¹⁾	Accord entre acheteur et vendeur		N
16	Facultatif	Plomb ¹⁾	Accord entre acheteur et vendeur		P

1) Doit être calculé par rapport au produit séché.

16 PLOMB

La teneur en plomb de la gomme laque blanche doit faire l'objet d'un accord entre l'acheteur et le vendeur, et, lorsque cette condition est requise, elle doit être déterminée par la méthode décrite dans l'annexe P.

17 SPÉCIFICATIONS

Les spécifications pour la gomme laque blanche doivent être conformes à celles qui sont données dans le tableau 1.

Les spécifications facultatives doivent être fixées par accord mutuel entre l'acheteur et le vendeur.

18 ESSAIS

18.1 Sauf indications contraires, les calculs concernant la gomme laque blanche sous toutes ses formes et présentations seront rapportés au produit exempt d'humidité.

18.2 Toutes les opérations d'analyse concernant la gomme laque blanche sauf la détermination de la teneur en matières volatiles (teneur en eau) doivent être effectuées avec des échantillons d'essai selon les indications de Q.3.1 de l'annexe Q.

18.3 La teneur en matières volatiles (teneur en eau) de l'échantillon d'essai doit être déterminée suivant la méthode décrite dans l'annexe A; cette valeur doit servir pour corriger les résultats autres que celui de la détermination de la teneur en matières volatiles (teneur en eau), afin d'obtenir des données sur la base du produit exempt d'humidité.

NOTE – Au cours des analyses spécifiées dans les annexes, n'utiliser que des réactifs de qualité analytique reconnue et que de l'eau distillée ou de l'eau de pureté équivalente.

19 ÉCHANTILLONNAGE

Les échantillons doivent être pris de la manière décrite dans l'annexe Q.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 57:1975

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2d21d9f3-bd63-4b34-afc7-dcd82cda7dcf/iso-57-1975>

ANNEXE A
(Voir chapitre 5)

DÉTERMINATION DE LA TENEUR EN MATIÈRES VOLATILES (TENEUR EN EAU)

A.1 PRINCIPE

A.1.1 La détermination de la teneur en matières volatiles (teneur en eau) de la gomme laque blanche doit s'effectuer en deux étapes, dont la première consiste à sécher une quantité pesée de «l'échantillon tel qu'il a été reçu» portant la mention «échantillon pour la détermination de la teneur en matières volatiles (teneur en eau)» en la maintenant dans un séchoir à vide sur de l'acide sulfurique concentré durant 12 à 24 h. Lorsqu'il s'agit de gomme laque blanche sèche, cette première étape peut être supprimée.

A.1.2 La seconde étape consiste à broyer le produit partiellement séché ainsi obtenu à la grosseur spécifiée et à continuer le séchage d'une partie du produit dans une étuve bien aérée, maintenue à une température de 41 ± 2 °C durant 18 h.

A.2 MODE OPÉRATOIRE

A.2.1 Prélever une partie de «l'échantillon tel qu'il a été reçu» (voir Q.1.5, Q.1.6 et Q.1.7), broyer au besoin pour faire des granules au moyen d'un pilon et d'un mortier lourds, en maintenant celui-ci recouvert dans la mesure du possible pendant l'opération. Peser une capsule propre et sèche à fond plat, ayant un diamètre d'environ 100 mm et munie d'un couvercle en verre. Mettre approximativement 10 g de l'échantillon pilé dans la capsule le plus rapidement possible, recouvrir celle-ci de son couvercle et repeser. La différence donne la masse de la prise d'essai.

A.2.2 Porter la capsule et son contenu dans un dessiccateur à vide contenant de l'acide sulfurique concentré et retirer le couvercle de la capsule. Faire immédiatement le vide dans le dessiccateur et y maintenir l'échantillon sans le couvrir durant un minimum de 12 et un maximum de 24 h. Retirer la capsule, recouvrir et peser. La différence entre cette valeur et la masse de la capsule donne la masse de la prise d'essai partiellement séchée. Piler celle-ci afin de passer à travers un tamis ayant un diamètre de mailles nominal de 0,425 mm (voir Q.4).

A.2.3 Peser approximativement 5 g du produit pilé, à 1 mg près, dans une capsule tarée munie d'un couvercle du type

indiqué en A.2.1, et porter dans une étuve bien aérée maintenue à une température de 41 ± 2 °C durant 18 h, sans couvrir la capsule durant l'opération de séchage. Ce délai écoulé, recouvrir la capsule et la porter dans un dessiccateur, laisser refroidir et peser. La valeur ainsi obtenue moins la masse de la capsule donne la masse de la prise d'essai, complètement séchée.

A.3 EXPRESSION DES RÉSULTATS

A.3.1 Le pourcentage de matières volatiles (teneur en eau) de l'échantillon d'origine est exprimé, en pourcentage en masse, par la formule :

$$100 \left(1 - \frac{m_4 m_2}{m_3 m_1} \right)$$

ou
 m_1 est la masse, en grammes, de la prise d'essai prélevée pour le séchage sous vide;

m_2 est la masse, en grammes, de la prise d'essai partiellement séchée;

m_3 est la masse, en grammes, de la partie de la prise d'essai pilée, partiellement séchée, prélevée pour le séchage dans l'étuve;

m_4 est la masse, en grammes, de la prise d'essai après séchage dans l'étuve.

A.3.2 Si la première étape du séchage (voir A.2.2) est supprimée, le pourcentage de matières volatiles (teneur en eau) de l'échantillon d'origine est exprimé, en pourcentage en masse, par la formule :

$$100 \left(1 - \frac{m_2}{m_1} \right)$$

où

m_1 est la masse, en grammes, de la prise d'essai prélevée pour le séchage à l'étuve;

m_2 est la masse, en grammes, de la prise d'essai après séchage à l'étuve.

ANNEXE B
(Voir chapitre 6)

DÉTERMINATION DES MATIÈRES INSOLUBLES DANS L'ÉTHANOL CHAUD

B.1 GÉNÉRALITÉS

Les matières insolubles dans l'éthanol chaud sont déterminées par extraction avec de l'éthanol à 95 % (V/V) sur une masse connue de gomme laque blanche; le pourcentage d'insoluble est obtenu par l'une des deux méthodes décrites ci-dessous.

B.2 MÉTHODE I

B.2.1 Appareillage

B.2.1.1 Condenseur, tout en verre, du type et des dimensions indiqués dans la figure 1, avec le bout coupé à un angle de 45°. Le condenseur a deux trous à son extrémité pour retenir le tube à siphon (B.2.1.2).

B.2.1.2 Tube à siphon, en verre, du type et des dimensions indiqués dans la figure 1.

Le siphon doit avoir deux trous près de l'extrémité supérieure pour que l'on puisse attacher un fil de fer au bout

du condenseur, en laissant un espace de 6 mm environ entre le sommet du tube et le bout du condenseur.

B.2.1.3 Fiole conique, résistante à la chaleur, à col évasé, de préférence en verre borosilicaté, de 176 ± 3 mm de hauteur et de 48 ± 2 mm de diamètre intérieur au sommet.

La fiole est munie d'un bouchon hermétique de 25 mm de profondeur et percée pour laisser passer la tige du condenseur. L'extrémité inférieure du bouchon doit venir juste au-dessus des trous du condenseur. Pour maintenir la fiole, un support approprié composé d'un anneau en fer et d'une toile de nickel-chrome ou de fer est utilisé. La toile métallique ne doit pas être enveloppée d'amiante.

B.2.1.4 Filtre à carbone, du type et des dimensions indiqués dans la figure 1, muni à son extrémité inférieure d'un petit ressort à boudin pour maintenir la cartouche d'extraction.

La tige du filtre est munie d'un bouchon de caoutchouc et maintenue fermement dans un bain-marie.

B.2.1.5 Cartouches d'extraction, en papier exempt de corps gras¹⁾, de 26 ± 1 mm de diamètre et de 60 ± 1 mm de hauteur.

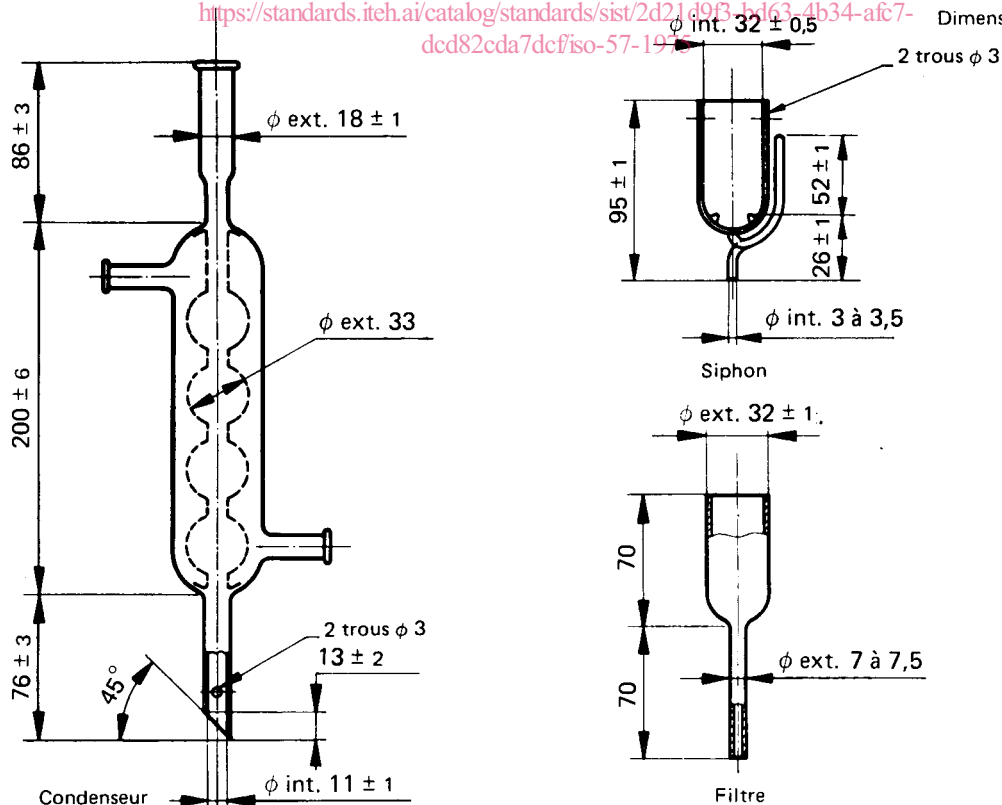


FIGURE 1 – Appareil à extraction pour la détermination des matières insolubles dans l'alcool chaud – Méthode I

1) Schleicher et Schull N° 603, ou l'équivalent, convient.

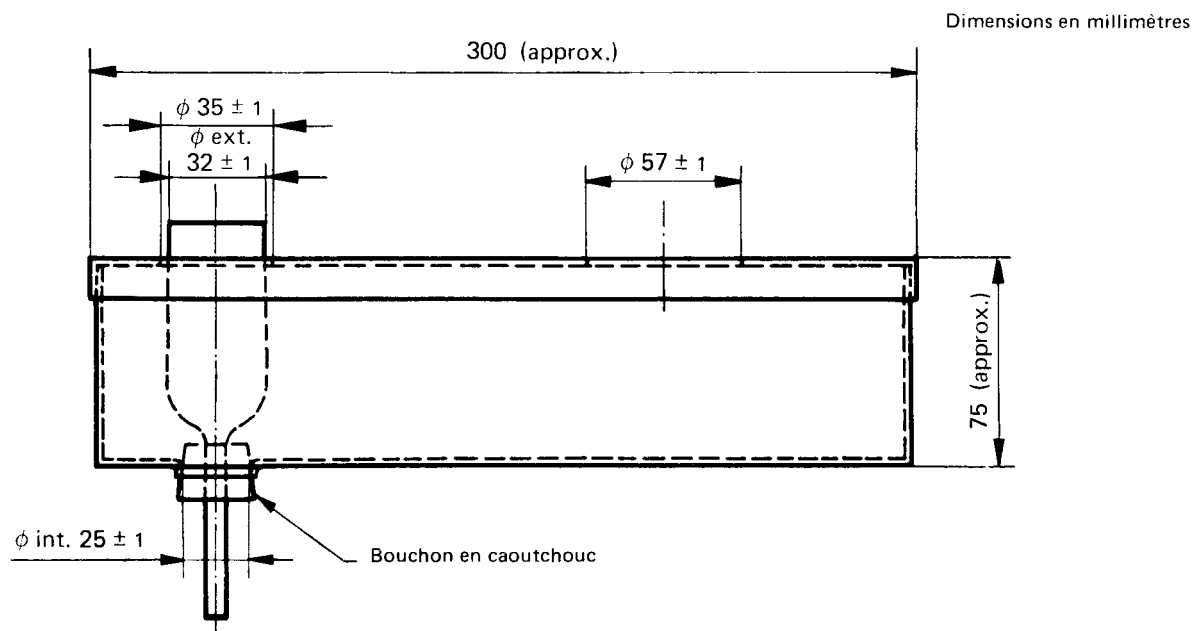


FIGURE 2 – Bain-marie pour la détermination des matières insolubles dans l'alcool chaud – Méthode I

B.2.1.6 Flacon de pesage, fermé par un bouchon de verre, de 80 ± 1 mm de hauteur et de 40 ± 1 mm de diamètre.

B.2.1.7 Bain-marie, en cuivre, de 0,9 mm d'épaisseur (ou 21 B.G.) (environ 8 kg/m^2), ayant une largeur approximative de 100 mm et les autres dimensions indiquées dans la figure 2.

Le couvercle doit être percé d'un trou bordé, de 57 ± 1 mm de diamètre, pour un bécher de 200 ml, et d'un autre trou de 35 ± 1 mm de diamètre, par lequel passe l'extrémité supérieure du filtre. Juste au-dessous de ce trou, dans le fond du bain, un trou bordé, de 25 ± 1 mm de diamètre, contient le bouchon de caoutchouc à travers lequel passe la tige du filtre, pour se vider dans la fiole. Le bain-marie est monté sur un trépied ou un support bas.

B.2.1.8 Brûleur à gaz, de forme basse, ajustable, du type Bunsen, avec plaque de protection contre les courants d'air (ou tout autre dispositif de chauffage approprié).

B.2.2 Réactif

Éthanol à 95 % (V/V), ou alcool dénaturé à 95 % (V/V).

B.2.3 Préparation des cartouches d'extraction

B.2.3.1 Verser 125 ml d'éthanol dans la fiole, et placer une nouvelle cartouche dans le tube à siphon. Introduire le tube à siphon dans la fiole, et le raccorder au condenseur en s'assurant qu'il y a un écoulement abondant d'eau froide dans le condenseur. Régler la flamme du brûleur de manière à établir un cycle de remplissage et de vidage du tube à siphon en 2 min, et procéder à l'extraction durant 30 min. Sécher la cartouche au four à une température de 100 ± 2 °C. Après 3 h, la peser dans un

flacon de pesage taré que l'on a maintenu au-dessus d'une solution d'acide sulfurique dans un dessiccateur, en débouchant momentanément le flacon avant le pesage. Continuer à sécher, et peser comme précédemment après chaque heure de séchage, jusqu'à ce que la perte de masse entre les pesages successifs ne dépasse pas 2 mg.

B.2.3.2 On doit utiliser uniquement des cartouches neuves. On peut extraire, sécher, peser et conserver dans des flacons de pesage, dans un dessiccateur, un certain nombre de cartouches en vue de leur utilisation future.

B.2.4 Mode opératoire

B.2.4.1 Avant l'analyse, bien mélanger « l'échantillon d'essai » (voir Q.3.1) en le roulant sur une feuille de papier au moins dix fois, pour en assurer l'uniformité. Peser soigneusement 4,5 à 5,5 g de l'échantillon à 0,01 g près, directement sur la feuille où il a été roulé, placer dans un grand bécher de 200 ml muni d'un bec verseur, ajouter 125 ml d'éthanol, couvrir avec un verre de montre et mettre au bain-marie (voir figure 2). Porter la solution à vive ébullition durant 30 min pour dissoudre complètement la gomme laque blanche et disperser la cire. Maintenir constant le volume d'éthanol en laissant couler, à partir d'un flacon de rinçage, de l'éthanol chaud sur les côtés du bécher.

B.2.4.2 Dans l'intervalle, placer une cartouche extraite et pesée dans le tube du filtre. L'eau chaude autour du tube doit être maintenue à une température de 90 °C au moins. Imbiber la cartouche d'éthanol chaud, et décanter la solution bouillante en la versant dans la cartouche chauffée jusqu'à ce que le bécher soit presque vide.

B.2.4.3 Verser le reste de la solution ainsi que les matières insolubles dans la cartouche en rinçant à l'aide d'un