

48

NORME INTERNATIONALE 4800

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

Verrerie de laboratoire — Ampoules à décanter et ampoules à introduire

Laboratory glassware — Separating funnels and dropping funnels

Première édition — 1977-12-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4800:1977](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/20b16771-c9c3-4feb-a8f8-1373cdba2dea/iso-4800-1977>

CDU 542.231.6

Réf. n° : ISO 4800-1977 (F)

Descripteurs : matériel de laboratoire, verrerie de laboratoire, entonnoir, spécification, dimension, marquage.

Prix basé sur 7 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 4800 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 48, *Verrerie de laboratoire et appareils connexes*, et a été soumise aux comités membres en mars 1976.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Espagne	Pologne
Allemagne	France	Roumanie
Autriche	Hongrie	Royaume-Uni
Belgique	Inde	Tchécoslovaquie
Canada	Israël	Turquie
Chili	Italie	U.S.A.
Corée, Rép. de	Pays-Bas	U.R.S.S.
Égypte, Rép. arabe d'	Philippines	

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

Australie



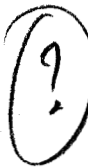
ISO/TC
48
Soumis le
1976-03-25

Secrétariat
BSI
Vote clos le
1976-09-25

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

Verrerie de laboratoire — Ampoules à décanter et ampoules à introduire

↳ entonneirs cylindriques à robinet



CDU 542.231.6

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

See 3.10.05

of "Vokabular Laborgeräte
viersprachig"

ISO 4800:1977

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/20b16771-c9c3-4feb-a8f8-1373cdba2dea/iso-4800-1977>

CE DOCUMENT EST UN PROJET SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION. IL NE PEUT SERVIR DE RÉFÉRENCE COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SON ACCEPTATION PAR LE CONSEIL DE L'ISO.

Verrerie de laboratoire — Ampoules à décanter et ampoules à introduire

0 INTRODUCTION

Les ampoules à décanter sont principalement utilisées dans les laboratoires pour des extractions liquides, et elles ont pour but de faciliter la séparation des phases de deux liquides non miscibles, de masses volumiques différentes.

La tige de l'ampoule à décanter devrait être courte et doit être suffisamment large pour éviter la formation d'une colonne liquide, laquelle conduirait à une séparation non satisfaisante.

Les ampoules à introduire ont un corps cylindrique et sont utilisées pour introduire des solutions de réactif dans un réacteur de laboratoire. Elles sont, en conséquence, souvent munies d'un joint conique rodé à sa partie inférieure pour être assemblées aux réacteurs ayant des cols munis de joints coniques rodés.

Antérieurement, une certaine confusion avait existé, à cause de désignations incorrectes d'une ampoule piriforme en tant qu'«ampoule à introduire» et d'une ampoule cylindrique en tant qu'«ampoule à décanter».

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale spécifie les détails d'une série internationalement acceptable d'ampoules à décanter et d'ampoules à introduire, à usage général dans les laboratoires.

2 RÉFÉRENCES

ISO 383, *Verrerie de laboratoire — Assemblages coniques rodés interchangeables.*

ISO 384, *Verrerie de laboratoire — Principes de conception et de construction de la verrerie volumétrique.*

ISO 4803, *Verrerie de laboratoire — Tubes en verre borosilicaté.*¹⁾

3 TYPES ET CAPACITÉ

Cinq types d'ampoules sont spécifiés, avec les capacités suivantes :

type 1 : ampoule à décanter conique (voir 7.1), capacité nominale 100 — 250 — 500 et 1 000 ml;

type 2 : ampoule à décanter piriforme (voir 7.2), capacité nominale 50 — 100 — 250 — 500 — 1 000 et 2 000 ml;

type 3 : ampoule à décanter type Gilson (voir 7.3), capacité nominale 50 — 100 — 250 — 500 — 1 000 et 2 000 ml;

type 4 : ampoule à introduire, cylindrique (voir 7.4), capacité nominale 50 — 100 — 250 — 500 et 1 000 ml;

type 5 : ampoule à introduire graduée, cylindrique (voir 7.5), capacité nominale 50 — 100 — 250 — 500 et 1 000 ml;

4 MATIÈRE

Les ampoules à décanter et à introduire doivent être fabriquées en un verre transparent ayant des propriétés chimiques et thermiques convenables.

Les contraintes internes et les défauts apparents dans le verre doivent être réduits à un niveau suffisant pour réduire à un minimum les risques de bris dus au choc thermique ou mécanique.

5 CONSTRUCTION

5.1 La construction doit être suffisamment robuste pour permettre à l'ampoule de résister dans les conditions normales d'utilisation.

5.2 Les ampoules à introduire peuvent être munies d'un joint rodé se trouvant en dessous du robinet, celui-ci satisfaisant aux spécifications de l'ISO 383.

Les ampoules à introduire munies d'un joint conique rodé sous le robinet peuvent être équipées d'un tube égaliseur de pression situé au dos de l'ampoule, lorsqu'elle est dans sa position normale d'utilisation avec la poignée du robinet se trouvant sur la droite.

5.3 L'échelle des ampoules à décanter graduées est située au centre de la partie cylindrique de l'ampoule, lorsqu'elle est dans sa position normale d'utilisation avec la poignée du robinet se trouvant sur la droite (pour la graduation et la chiffraison, voir ISO 384).

1) Actuellement au stade de projet.

5.3.1 Les traits repères peuvent être chiffrés (voir 7.5.1)

- soit en chiffraison ascendante,
- soit en chiffraison ascendante et descendante (voir 7.5.3).

5.3.2 Les échelles peuvent être munies d'un trait long de référence passant par le milieu des traits repères, afin de faciliter la lecture si l'ampoule se trouve en position inclinée.

NOTE – Les échelles des ampoules à introduire graduées indiquent uniquement des volumes approximatifs du liquide contenu.

6 INSCRIPTIONS

Les inscriptions suivantes doivent être marquées de façon permanente sur toutes les ampoules à décanter et à introduire :

- capacité nominale, sauf pour les ampoules à introduire graduées;
- symbole «cm³» ou «ml»;
- nom ou marque du fabricant ou du vendeur.

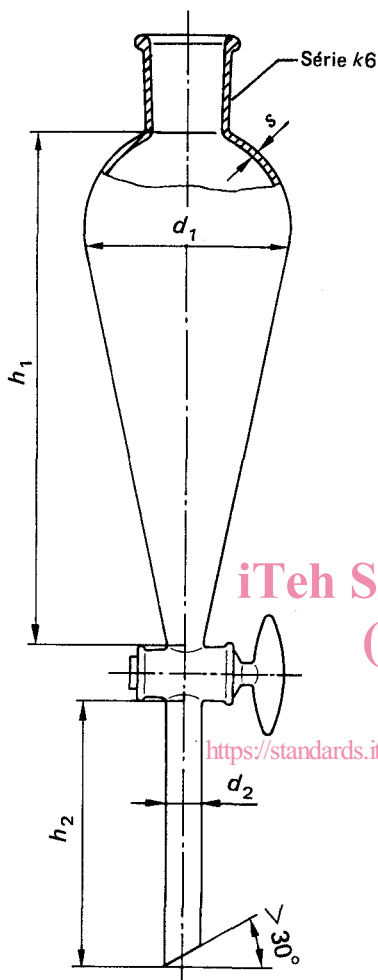
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4800:1977

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/20b16771-c9c3-4feb-a8f8-1373cdba2dea/iso-4800-1977>

7 DIMENSIONS

7.1 Type 1 – Ampoule à décanter conique

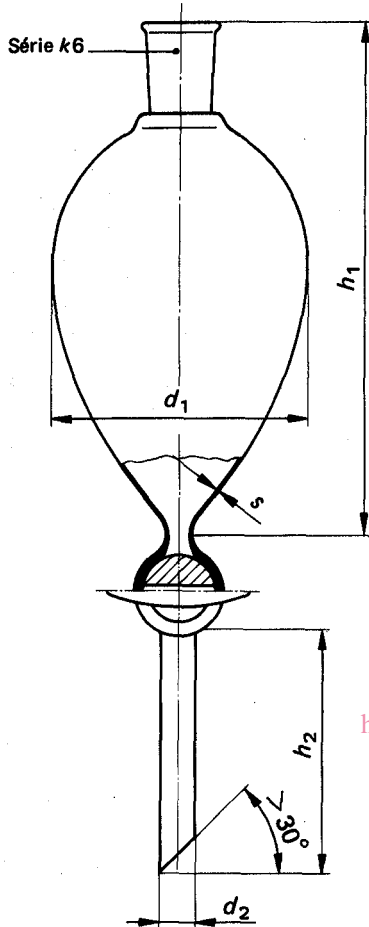


Dimensions en millimètres

Capacité nominale, ml	100	250	500	1 000	
Hauteur du corps, h_1	135	185	210	300	
Diamètre du corps, d_1	55	75	95	110	
Épaisseur du corps, s	min.	1	1,2	1,5	1,5
Diamètre de la tige ¹⁾ , d_2	± 0,5	10,5	12,5	12,5	12,5
Longueur de la tige, h_2	± 10	70	70	70	70
Diamètre nominal du robinet	min.	2	3	3	3
Taille du bouchon (voir ISO 383)	série k6				
Longueur du tube entre le corps et le robinet	max.	15	15	15	15
Épaisseur du tube entre le corps et le robinet	min.	1,5	1,5	1,5	2

1) Tube de moyenne épaisseur (voir ISO 4803).

7.2 Type 2 – Ampoule à décanter piriforme



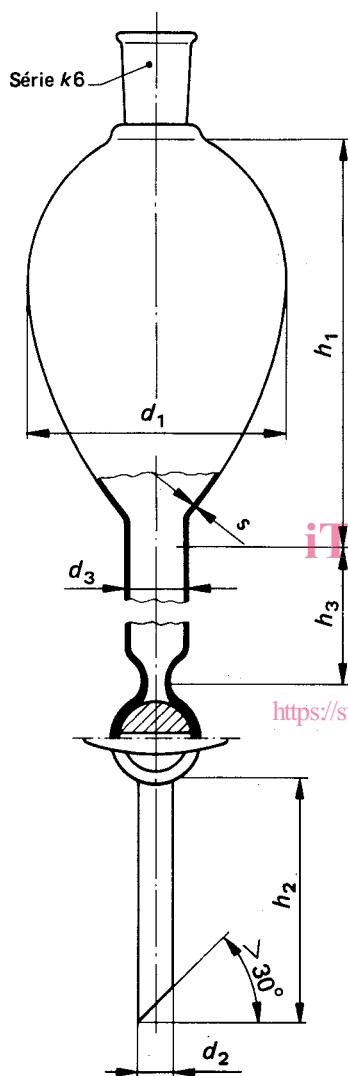
Dimensions en millimètres

Capacité nominale, ml	50	100	250	500	1 000	2 000
Hauteur du corps, h_1	80	100	130	160	200	250
Diamètre du corps, d_1	51	64	85	105	131	166
Épaisseur du corps, s min.	0,8	0,8	0,9	0,9	1,3	1,5
Diamètre de la tige ¹⁾ , d_2 min.	9	9	10	10	13	13
Longueur de la tige, h_2	60	60	60	60	60	60
Taille du bouchon (voir ISO 383)	série k6					
Diamètre nominal du robinet min.	2	2	4	4	6	6

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/20b16771-c9c3-41eb-a818-1373cdba2dea/iso-4800-1977>
 iTeh STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)
 ISO 4800:1977
 1) Tube de moyenne épaisseur (voir ISO 4803).

7.3 Type 3 – Ampoule à décanter type Gilson

Dimensions comme en 7.2, sauf :



Dimensions en millimètres

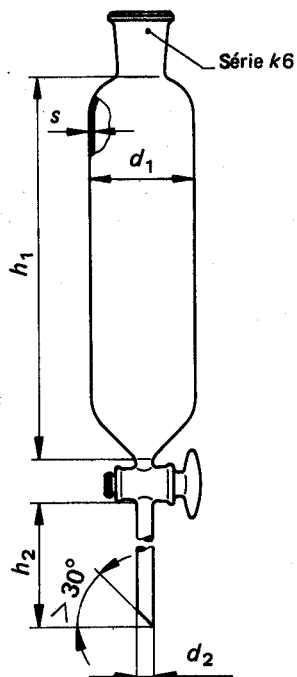
Capacité nominale, ml	50	100	250	500	1 000	2 000
Longueur du tube entre le corps et le robinet, h_3	100	100	125	150	200	200
Diamètre du tube entre le corps et le robinet, d_3	16	16	20	22	30	38
Diamètre nominal du robinet min.	2	2	2	4	4	6

1) Tube de moyenne épaisseur (voir ISO 4803).

ISO 4800:1977

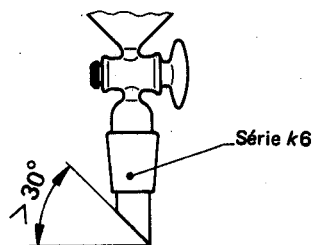
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/20b16771-c9c3-4feb-a8f8-1373cdba2dea/iso-4800-1977>

7.4 Type 4 – Ampoule à introduire, cylindrique



Dimensions en millimètres

Capacité nominale, ml	50	100	250	500	1 000
Hauteur du corps, h_1	115	135	200	245	295
Diamètre du corps, d_1	32	42	52	65	85
Épaisseur du corps, s min.	0,8	0,8	0,9	0,9	1,3
Longueur du tube entre le corps et le robinet max.	15	15	15	15	15
Épaisseur du tube entre le corps et le robinet min.	2	2	2	2	2
Diamètre de la tige ¹⁾ , d_2 max.	10	10	10	13	13
Longueur de la tige, h_2 min.	100	100	100	100	100
Diamètre nominal du robinet min.	1	2	2	4	4
Taille du bouchon (voir ISO 383)	série k6				



Variante avec joint conique rodé

1) Tube de moyenne épaisseur (voir ISO 4803).