
Norme internationale



4797

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

Verrerie de laboratoire — Fioles coniques et ballons à col muni d'un assemblage conique rodé

Laboratory glassware — Flasks with conical ground joints

Première édition — 1981-05-01

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4797:1981](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b67b089b-9b34-4ec2-9570-505a7698a0a0/iso-4797-1981>

CDU 542.231.3

Réf. n° : ISO 4797-1981 (F)

Descripteurs : verrerie, verrerie de laboratoire, flacon, fiole conique, dimension, marquage, spécification.

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 4797 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 48, *Verrerie de laboratoire et appareils connexes*, et a été soumise aux comités membres en juin 1979.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

[ISO 4797:1981](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b67b089b-9b34-4ec2-9570-505a7673-1981>

Afrique du Sud, Rép. d'
Allemagne, R. F.
Australie
Corée, Rép. de
France

Hongrie
Inde
Israël
Italie
Mexique

~~Pays-Bas~~
Pologne
Royaume-Uni
Tchécoslovaquie
URSS

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Verrerie de laboratoire — Fioles coniques et ballons à col muni d'un assemblage conique rodé

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques d'une série internationalement acceptable de fioles coniques et de ballons à col muni d'un assemblage conique rodé à usage général dans les laboratoires.

2 Références

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

ISO 1773, *Verrerie de laboratoire — Fioles coniques et ballons (à col étroit).*

ISO 3585, *Appareillage, tuyauterie et raccords en verre — Propriétés du verre borosilicaté 3.3.*

3 Types

Trois types de contenants sont spécifiés :

- a) ballon à fond rond;
- b) ballon à fond plat;
- c) fiole conique.

4 Séries de capacités

Deux séries sont spécifiées pour chaque type de ballon à fond rond et à fond plat. Les séries diffèrent par la hauteur et le choix des tailles des assemblages coniques rodés. Il est recommandé de ne choisir dans les normes nationales que l'une des deux séries.

Pour les fioles coniques, une seule série de hauteur est spécifiée, chaque hauteur correspondant à des tailles différentes d'assemblages coniques rodés. Il est recommandé dans les normes nationales de choisir parmi ces tailles d'assemblages coniques rodés.

5 Matière

Les fioles coniques et ballons doivent être fabriqués en verre borosilicaté 3.3 conforme à l'ISO 3585. Les contraintes internes et les défauts apparents dans le verre doivent être réduits à un niveau tel que les risques de bris dus au choc thermique ou mécanique soient réduits à un minimum.

6 Dimensions

Le diamètre des ballons à fond rond et à fond plat, le diamètre extérieur du corps au point le plus large des fioles coniques et l'épaisseur minimale des parois doivent être conformes aux spécifications de l'ISO 1773.

Les hauteurs nominales recommandées sont indiquées dans les tableaux 1, 2 et 3.

NOTE — Les hauteurs nominales recommandées pour la série 1 des ballons à fond rond et à fond plat sont conformes à celles spécifiées dans l'ISO 1773.

7 Assemblages coniques rodés

Les tailles des assemblages coniques rodés s'adaptant aux fioles coniques et ballons doivent être celles indiquées dans les tableaux 1, 2 et 3. Les assemblages coniques rodés doivent être conformes aux spécifications de l'ISO 383, dans la série *k6*.

8 Inscriptions

Les inscriptions suivantes doivent être marquées de façon permanente sur tous les ballons et sur toutes les fioles coniques à col muni d'un joint conique rodé :

- a) capacité nominale, par exemple «100 ml»;
- b) taille de l'assemblage conique rodé;
- c) nom ou marque du fabricant ou du vendeur;
- d) une surface doit en outre être prévue pour le marquage avec un crayon.

Tableau 1 – Ballons à fond rond – Hauteur totale nominale et tailles des assemblages coniques rodés

Capacité nominale ml	Série 1		Série 2	
	Hauteur totale mm	Assemblage conique rodé	Hauteur totale mm	Assemblage conique rodé
50	105	14/23 19/26	95	14/23 19/26
100	115	29/32	110	24/28 29/32
250	145	29/32 45/40	135	19/26 24/29 29/32
500	175		160	24/29 29/32 34/35
1 000	210		190	
2 000	260		230	
4 000	315	45/40	275	34/35 45/40

Tableau 2 – Ballons à fond plat – Hauteur totale nominale et tailles des assemblages coniques rodés

Capacité nominale ml	Série 1		Série 2	
	Hauteur totale mm	Assemblage conique rodé	Hauteur totale mm	Assemblage conique rodé
50	100	14/23 19/29	85	14/23 19/26
100	110	29/32	100	24/29 29/32
250	140	29/32 45/40	125	19/26 24/29 29/32
500	170		150	24/29 29/32 34/35
1 000	200		175	
2 000	250		215	
4 000	300	45/40	255	34/35 45/40

Tableau 3 – Fioles coniques – Hauteur totale nominale et tailles des assemblages coniques rodés

Capacité nominale ml	Hauteur totale mm	Assemblage conique rodé
25	70	14/23 19/26
50	85	14/23 19/26
100	105	24/29 29/32
250	135	19/26 24/29 29/32
500	170	24/29 29/32 34/35
1 000	215	
2 000	275	
3 000	310	34/35
5 000	365	45/40