

## INFORMACIÓN GENERAL

**Nombre del producto : PORTAFILTROS PARA MEMBRANAS DE 47 mm****Descripción :** Fabricado en vidrio borosilicato 3.3 de calidad superior. Consta de base con placa porosa de vidrio, tapón de silicona #8 (Øsup 41 mm y Øinf 33 mm), embudo y pinza de aluminio. Puede completarse con el matraz Kitasatos FFE3-1K0-002 o una rampa de filtración

Esterilizable en autoclave a 121°

## DATOS TÉCNICOS

referencia	descripción	unidades por ref.
FUC3-047-001	portafiltros para membranas de 47 mm (equipo completo)	1
FU23-047-001	cuerpo con placa porosa de vidrio 47 mm	1
FU43-251-001	embudo de 300 ml (graduado hasta 250 ml)	1
FU23-008-001	tapón de silicona #8	1
FU3M-001-001	pinza de aluminio	1

## EMBALAJE Y DATOS LOGÍSTICOS

referencia	vol (cm3)	kg	TARIC	GTIN
FUC3-047-001	10,752	1,18	70172000	08434868024359
FU23-047-001	2,09	0,26	70172000	08434868024212
FU43-251-001	1,485	0,29	70172000	08434868024335
FU23-008-001	0,308	0,05	39235090	08434868024199
FU3M-001-001	2,2	0,19	76161000	08434868024274

## FOTO DEL PRODUCTO



## MATERIAL

### **MATERIAL : LBG 3.3**

El vidrio borosilicato 3.3 es un vidrio con contenido mínimo en sílice.

Es prácticamente libre de magnesio, cal y zinc y contiene sólo trazas de metales pesados.

### **Composición química:**

- 81% en peso de SiO<sub>2</sub>
- 13,0% en peso de B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- 4% en peso de Na<sub>2</sub>O

### **Propiedades térmicas:**

- Coeficiente de expansión lineal:  $32,5 \times 10^{-7} \text{ } ^\circ \text{C}$
- Temperatura máxima de trabajo : 515 ° C
- Temperatura de recocción: 565 ° C
- Temperatura de reblandecimiento: 820 ° C
- Calor específico: 0,2
- Conductividad térmica (cal/cm<sup>3</sup> / ° C / sec): 0,0027

### **Resistencia Química:**

Este vidrio es altamente resistente al agua, soluciones neutras y ácidas, ácidos concentrados y sus mezclas, así como a cloruro, bromo, yodo, y disolventes orgánicos. Incluso durante el largos períodos de exposición y a temperaturas superiores a 100 ° C, su resistencia química supera la de la mayoría de los metales y otros materiales.

Puede soportar repetidas esterilizaciones en seco y en húmedo sin deterioro de la superficie y su consiguiente contaminación. Resiste al ataque de diversas sustancias químicas. Sólo el ácido fluorhídrico, el ácido fosfórico muy caliente y soluciones alcalinas con el aumento de la concentración y la temperatura, atacan cada vez más la superficie de vidrio.

## GENERAL INFORMATION

**Product name : FILTER HOLDER FOR 47 mm DISC FILTERS**

**Description :** Made of top quality 3.3 borosilicate glass. Includes base with fritted glass holder, silicone stopper #8 (Øupper 41 mm y Ølower 33 mm), funnel and aluminium clamp. Can be completed with Filtering flask FFE3-1K0-002 or a Filter manifold



Autoclavability

## TECHNICAL DATA

reference	description	pcs/pack
FUC3-047-001	filter holder for 47 mm disc filters (complete set)	1
FU23-047-001	fritted glass base, 47 mm	1
FU43-251-001	funnel, 300 ml (graduated up to 250 ml)	1
FU23-008-001	silicone stopper #8	1
FU3M-001-001	aluminium clamp	1

## PACKAGING AND LOGISTICS

reference	vol (cm3)	kg	TARIC	GTIN
FUC3-047-001	10,752	1,18	70172000	08434868024359
FU23-047-001	2,09	0,26	70172000	08434868024212
FU43-251-001	1,485	0,29	70172000	08434868024335
FU23-008-001	0,308	0,05	39235090	08434868024199
FU3M-001-001	2,2	0,19	76161000	08434868024274

## PRODUCT PHOTO



## MATERIAL

### MATERIAL : LBG 3.3

LBG 3.3 is a borosilicate glass with a minimum content in silica of 80% and a low expansion coefficient ( $3.3 \cdot 10^{-6}$  K<sup>-1</sup>) included in the 3.3 borosilicate group, as defined in ISO 3585 standard.

It is used in products where chemical and mechanical resistance is to be combined with resistance to sudden temperature changes. This particular combination of properties makes this type of glass the most used in labware.

Physical and chemical properties:

- Linear expansion coefficient (@ 20/300 °C):  $3.3 \cdot 10^{-6}$  K<sup>-1</sup>
- Strain point: 520 °C
- Annealing point:  $560 \pm 10$  °C
- Softening point:  $820 \pm 10$  °C
- Density:  $2.23 \pm 0.02$  g/cm<sup>3</sup>
- Hydrolytic resistance (according to ISO 719, water at 98 °C): Class 1
- Hydrolytic resistance (according to ISO 720, water at 121 °C): Class 1
- Resistance to acids (according to ISO 1776, DIN 12116): Class 1
- Resistance to alkalis (according to ISO 695): Class 2

Typical composition:

- 80.4% in weight SiO<sub>2</sub>
- 13.0% in weight B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- 4.2% in weight Na<sub>2</sub>O
- 2.4% in weight Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Nom produit : KIT DE FILTRATION POUR MEMBRANE DE 47 mm****Description :** Fabriqué en verre borosilicaté 3.3 de qualité supérieure. Se compose d'une base en verre fritté, bouchon en silicone #8 (Øsup 41 mm et Øinf 33 mm), entonnoir et pince en aluminium. À compléter avec la fiole à vide FFE3-1K0-002 ou rampe de filtration

Autoclavable

## DONNÉES TECHNIQUES

référence	description	unités par ref.
FUC3-047-001	kit de filtration pour membrane 47 mm (ensemble complet)	1
FU23-047-001	base en verre fritté, 47 mm	1
FU43-251-001	entonnoir 300 ml (gradué jusqu'à 250 ml)	1
FU23-008-001	bouchon silicone #8	1
FU3M-001-001	pince en aluminium	1

## EMBALLAGE ET LOGISTIQUE

référence	vol (cm3)	kg	TARIC	GTIN
FUC3-047-001	10,752	1,18	70172000	08434868024359
FU23-047-001	2,09	0,26	70172000	08434868024212
FU43-251-001	1,485	0,29	70172000	08434868024335
FU23-008-001	0,308	0,05	39235090	08434868024199
FU3M-001-001	2,2	0,19	76161000	08434868024274



## MATÉRIEL

### MATÉRIEL LBG 3.3

LBG 3.3 est un verre borosilicaté ayant un contenu minimal en silice de 80% et un très faible coefficient d'expansion ( $3,3 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ ) qui appartient au groupe des borosilicates type "3.3" tel que défini par la norme ISO 3585. Il s'emploie avec des produits où se combinent résistance chimique, résistance mécanique et résistance aux changements brusques de température. En raison de cette combinaison unique, ce type de verre est majoritairement utilisé pour les produits de laboratoire.

#### Propriétés physiques et chimiques:

• Coefficient de dilatation linéaire (@ 20/300°C)	3,3•10-6 K-1
• Température de réflectivité (Strain Point)	520 °C
• Température de maturation (Annealing point)	560 ± 10 °C
• Température de ramollissement (Softening point)	820 ± 10 °C
• Densité 2,23 ± 0,02 g/cm <sup>3</sup>	
• Résistance hydraulique (Selon ISO 719, eau à 98°C)	Classe 1
• Résistance hydraulique (Selon ISO 720, eau à 121°C)	Classe 1
• Résistance aux acides (Selon ISO 1776)	Classe 1
• Résistance aux alcalis (Selon ISO 695)	Classe 2

#### Composition typique:

- 80,4% en poids SiO<sub>2</sub>
- 13,0% en poids B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- 4,2% en poids Na<sub>2</sub>O
- 2,4% en poids Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

## INFORMAZIONE GENERALE

**Nome del prodotto : PORTAFILTRI PER MEMBRANE DI 47 mm****Descrizione :** Realizzato in vetro borosilicato 3.3 di qualità superiore. È composto da base con piastra porosa in vetro, tappo in silicone #8 (Øsup 41 mm e Øinf 33 mm), imbuto e pinza in alluminio. Può essere completato con la beuta da vuoto FFE3-1K0-002 o da una rampa di filtrazione

Autoclavabile

## DATI TECNICI

referenza	descrizione	unità per ref.
FUC3-047-001	portafiltri per membrane di 47 mm (sistema completo)	1
FU23-047-001	corpo con piastra porosa in vetro 47 mm	1
FU43-251-001	imbuto da 300 ml (graduato fino a 250 ml)	1
FU23-008-001	tappo in silicone #8	1
FU3M-001-001	pinza in alluminio	1

## IMBALLAGGIO E DATI LOGISTICI

referenza	vol (cm3)	kg	TARIC	GTIN
FUC3-047-001	10,752	1,18	70172000	08434868024359
FU23-047-001	2,09	0,26	70172000	08434868024212
FU43-251-001	1,485	0,29	70172000	08434868024335
FU23-008-001	0,308	0,05	39235090	08434868024199
FU3M-001-001	2,2	0,19	76161000	08434868024274

## FOTO DEL PRODOTTO



## MATERIALE

### MATERIALE LBG 3.3

LBG 3.3 è un vetro borosilicato con un contenuto minimo di silice del 80% e un basso coefficiente di espansione ( $3,3 \cdot 10^{-6}$  K-1) che appartiene al gruppo dei borosilicati tipo "3.3", come viene descritto nella norma ISO 3585. Si utilizza per prodotti dove si deve combinare resistenza chimica, resistenza meccanica e resistenza ai cambi bruschi di temperatura, e proprio per questa combinazione unica è il tipo di vetro di riferimento con il quale si fabbricano la maggior parte dei prodotti da laboratorio.

### Proprietà fisiche e chimiche

• Coefficiente di espansione lineare (@ 20/300 °C):	3,3•10-6 K-1
• Temperatura di decotto (Strain point):	520 °C
• Temperatura di maturazione (Annealing point):	560 ± 10 °C
• Temperatura di rammollimento (Softening point):	820 ± 10 °C
• Densità:	2,23 ± 0,02 g/cm3
• Resistenza idrolitica (secondo ISO 719, acqua a 98 °C):	Classe 1
• Resistenza idrolitica (secondo ISO 720, acqua a 121 °C):	Classe 1
• Resistenza agli acidi (secondo ISO 1776):	Classe 1
• Resistenza agli alcali (secondo ISO 695):	Classe 2

### Composizione tipica:

- 80,4% in peso SiO<sub>2</sub>
- 13,0% in peso B<sub>2</sub> O<sub>3</sub>
- 4,2% in peso Na<sub>2</sub>O
- 2,4% in peso Al<sub>2</sub> O<sub>3</sub>

## ALGEMENE INFORMATIE

**Produktnaam : FILTERHOUDER VOOR MEMBRANEN VAN 47 mm**

**Beschrijving :** Vervaardigd van hoogwaardig borosilicaatglas 3.3. Bestaat uit een basis met een poreuze glasplaat, een #8 siliconen dop (bovenØ 41 mm en onderØ 33 mm), trechter en aluminium klem. Kan worden aangevuld met de Kitasatos-kolf FFE3-1K0-002 of met een vacuümfiltratie-eenheid



Autoclaveerbaar

## TECHNISCHE GEGEVENS

referentie	beschrijving	stuks per ref.
FUC3-047-001	filterhouder voor membranen van 47 mm (volledige set)	1
FU23-047-001	basis met poreuze glasplaat van 47 mm	1
FU43-251-001	trechter van 300 ml (met schaalverdeling tot 250 ml)	1
FU23-008-001	siliconen dop #8	1
FU3M-001-001	aluminium klem	1

## VERPAKKING EN LOGISTIEKE GEGEVENS

Referentie	vol (cm3)	kg	TARIC	GTIN
FUC3-047-001	10,752	1,18	70172000	08434868024359
FU23-047-001	2,09	0,26	70172000	08434868024212
FU43-251-001	1,485	0,29	70172000	08434868024335
FU23-008-001	0,308	0,05	39235090	08434868024199
FU3M-001-001	2,2	0,19	76161000	08434868024274

## PRODUKTFOTO



## MATERIAAL

**MATERIAAL:** LBG 3.3 Borosilicaatglas 3.3 is een glas met een minimaal silicagehalte. Het bevat vrijwel geen magnesium, kalk en zink en bevat alleen sporen van zware metalen. Chemische samenstelling: 81% van het gewicht van SiO<sub>2</sub> 13,0% van het gewicht van B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 4% van het gewicht van Na<sub>2</sub>O Thermische eigenschappen: Lineaire uitbreidingscoëfficiënt: 32,5 x10<sup>-7</sup> °C Maximale werkteemperatuur: 515 °C Onthardingstemperatuur: 565 °C Verwekingstemperatuur: 820 °C Specifieke hitte: 0,2 Thermische geleidbaarheid (cal/cm<sup>3</sup> / °C / sec): 0,0027 Chemische weerstand: Dit glas is zeer goed bestand tegen water, neutrale en zure oplossingen, geconcentreerde zuren en mengsels daarvan, alsmede tegen chloride, broom, jodium en organische oplosmiddelen. Zelfs bij langdurige blootstelling en bij temperaturen boven 100 °C overtreft de chemische weerstand die van de meeste metalen en andere materialen. Het is bestand tegen herhaalde natte en droge sterilisaties zonder aantasting van het oppervlak en verontreiniging. Het is bestand tegen de aantasting door verschillende chemische stoffen. Alleen fluorwaterstofzuur, zeer heet fosforzuur en alkalische oplossingen tasten bij toenemende concentratie en temperatuur het glasoppervlak in toenemende mate aan.

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

**Produktname : FILTRATIONS-AUFSATZ, FÜR 47 mm MEMBRANEN**

**Beschreibung** : Aus hochwertigem Borosilikatglas LBG 3.3. Mit einer Basis mit einer porösen Glasplatte, Silikondichtung #8 (Øoben 41 mm und Øunten 33 mm), Trichter und Aluminiumklammer. Kann mit einer Saugflasche FFE3-1K0-002 oder einem Mehrfach-Vakuum-Filtrationsgerät verwendet werden.



Autoklavierbar

121°

## TECHNISCHE DATEN

Artikelnummer	Beschreibung	Stückzahl pro Artikel
FUC3-047-001	Filtrationsaufsatz für 47 mm Membranen	1
FU23-047-001	Trichterbasis mit poröser 47 mm Glasplatte	1
FU43-251-001	300 ml Trichter (bis 250 ml graduiert), Porengröße 90 - 150 µm	1
FU23-008-001	Silikondichtung #8	1
FU3M-001-001	Aluminiumklammer	1

## VERPACKUNG UND LOGISTIKDATEN

Referenz	vol (cm3)	kg	TARIC	GTIN
FUC3-047-001	10,752	1,18	70172000	08434868024359
FU23-047-001	2,09	0,26	70172000	08434868024212
FU43-251-001	1,485	0,29	70172000	08434868024335
FU23-008-001	0,308	0,05	39235090	08434868024199
FU3M-001-001	2,2	0,19	76161000	08434868024274

## PRODUKTFOTO



## MATERIAL

MATERIAL: LGB 3.3 Borosilikatglas 3.3 ist ein Glas mit einem Mindestgehalt an Kieselsäure. Es ist praktisch frei von Magnesium, Kalk und Zink und enthält nur Spuren von Schwermetallen. Chemische Zusammensetzung: 81 % Gewichtsanteil SiO<sub>2</sub> 13,0 % Gewichtsanteil B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 4 % Gewichtsanteil Na<sub>2</sub>O Thermische Eigenschaften: Koeffizient für lineare Ausdehnung  $32,5 \times 10^{-7} \text{ } ^\circ\text{C}$  Maximale Arbeitstemperatur: 515 ° C Glühtemperatur: 565 ° C Erweichungstemperatur: 820 ° C Spezifische Wärme: 0,2 Wärmeleitfähigkeit (cal/cm<sup>3</sup> / ° C / sec): 0,0027 Chemische Beständigkeit: Dieses Glas ist sehr beständig gegen Wasser, neutrale und saure Lösungen, konzentrierte Säuren und ihre Mischungen sowie Chloride, Brom, Jod und organische Lösungsmittel. Auch bei langen Expositionszeiträumen und Temperaturen über 100 °C übertrifft seine chemische Beständigkeit die der meisten Metalle und anderen Materialien. Es kann wiederholte Sterilisierungen (trocken und nass) ohne Oberflächenverschleiß und die damit einhergehende Kontamination aushalten. Beständig gegen Angriffe durch verschiedene chemische Substanzen. Ausschließlich Flusssäure, sehr heiße Phosphorsäure und alkalische Lösungen mit hoher Konzentration und Temperatur verschleifen die Glasoberfläche jedes Mal etwas mehr.