

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del producto : Matraz aforado clase A conforme a USP, GLASSCO**Descripción :**

Con tapón de plástico y fabricado en vidrio borosilicato 3.3 de calidad superior. Diseñado según norma ISO 1042, DIN 12664, farmacopea americana (USP) y "Eichordnung" (la Normativa Federal Alemana de Pesos y Medidas). La conformidad con "Eichordnung" se documenta a través del símbolo oficial "DE-M (año)" impreso en cada matraz. La precisión de la Clase A fabricada según USP es superior a la fabricada según ISO 1042. Calibrado "para contener" (TC, In). Cada matraz lleva impreso en el vidrio su número de lote. Certificado de lote disponible en la web

DATOS TÉCNICOS

referencia	capacidad	tolerancia(ml)	tapón	unidades por ref.
VFH3-005-002	5 ml	± 0,020	10/19	2
VFH3-010-002	10 ml	± 0,020	10/19	2
VFH3-020-002	20 ml	± 0,030	10/19	2
VFH3-025-002	25 ml	± 0,030	10/19	2
VFH3-050-002	50 ml	± 0,050	12/21	2
VFH3-100-002	100 ml	± 0,080	14/23	2
VFH3-200-002	200 ml	± 0,100	14/23	2
VFH3-250-002	250 ml	± 0,120	14/23	2
VFH3-500-002	500 ml	± 0,200	19/26	2
VFH3-1K0-002	1000 ml	± 0,300	24/29	2
VFH3-2K0-001	2000 ml	± 0,500	29/32	1

EMBALAJE Y DATOS LOGÍSTICOS

referencia	vol (l)	kg	TARIC	GTIN
VFH3-005-002	261,7	0,05	70172000	08434868051874
VFH3-010-002	180	0,05	70172000	08434868051881
VFH3-020-002	595	0,09	70172000	08434868051898
VFH3-025-002	595	0,09	70172000	08434868051904
VFH3-050-002	720	0,13	70172000	08434868051911
VFH3-100-002	1400	0,23	70172000	08434868051928
VFH3-200-002	2808	0,31	70172000	08434868051942
VFH3-250-002	2574	0,35	70172000	08434868051959
VFH3-500-002	4620	0,57	70172000	08434868051973
VFH3-1K0-002	8268,75	0,89	70172000	08434868051935
VFH3-2K0-001	12960	0,85	70172000	08434868051966

FOTO DEL PRODUCTO



MATERIAL

MATERIAL BOROSILICATO 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_2
- 13,0% en peso de B_2O_3
- 4% en peso de Na_2O

Propiedades térmicas:

- Coeficiente de expansión lineal: $32,5 \times 10^{-7} \text{ } ^\circ\text{C}$
- Temperatura máxima de trabajo : $515 \text{ } ^\circ\text{C}$
- Temperatura de recocción: $565 \text{ } ^\circ\text{C}$
- Temperatura de reblandecimiento: $820 \text{ } ^\circ\text{C}$
- Calor específico: 0,2 Conductividad térmica ($\text{cal/cm}^3 / \text{ } ^\circ\text{C} / \text{sec}$): 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 $100 \text{ } ^\circ\text{C}$, 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 : Volumetric flask class A according to USP, GLASSCO****Description :**

Made of top quality 3.3 borosilicate glass. With plastic stopper. Designed according to ISO 1042, DIN 12664, USP standards and "Eichordnung" (the German Federal Weights and Measures Regulations). The conformity with "Eichordnung" is certified through the official "DE-M (year)" sign on each flask. Calibrated to contain (TC, In). USP standards are more accurate than ISO 1042. Each flask has a batch number printed on the flask. Batch certificate included, available on the website

TECHNICAL DATA

reference	capacity	accuracy (ml)	stopper	pcs/pack
VFH3-005-002	5 ml	± 0,020	10/19	2
VFH3-010-002	10 ml	± 0,020	10/19	2
VFH3-020-002	20 ml	± 0,030	10/19	2
VFH3-025-002	25 ml	± 0,030	10/19	2
VFH3-050-002	50 ml	± 0,050	12/21	2
VFH3-100-002	100 ml	± 0,080	14/23	2
VFH3-200-002	200 ml	± 0,100	14/23	2
VFH3-250-002	250 ml	± 0,120	14/23	2
VFH3-500-002	500 ml	± 0,200	19/26	2
VFH3-1K0-002	1000 ml	± 0,300	24/29	2
VFH3-2K0-001	2000 ml	± 0,500	29/32	1

PACKAGING AND LOGISTICS

reference	vol (l)	kg	TARIC	GTIN
VFH3-005-002	261,7	0,05	70172000	08434868051874
VFH3-010-002	180	0,05	70172000	08434868051881
VFH3-020-002	595	0,09	70172000	08434868051898
VFH3-025-002	595	0,09	70172000	08434868051904
VFH3-050-002	720	0,13	70172000	08434868051911
VFH3-100-002	1400	0,23	70172000	08434868051928
VFH3-200-002	2808	0,31	70172000	08434868051942
VFH3-250-002	2574	0,35	70172000	08434868051959
VFH3-500-002	4620	0,57	70172000	08434868051973
VFH3-1K0-002	8268,75	0,89	70172000	08434868051935
VFH3-2K0-001	12960	0,85	70172000	08434868051966

PRODUCT PHOTO



MATERIAL

MATERIAL BOROSILICATE 3.3

3.3 borosilicate glass is a low alkali borosilicate composition. It is virtually free of magnesia-lime-Zinc group and contains only traces of heavy metals.

Chemical Composition:

- 81% in weight SiO₂
- 13.0% in weight B₂O₃
- 4% in weight Na₂O

Thermal Properties:

- Coefficient of Linear Expansion: $32,5 \times 10^{-7} \text{ } ^\circ\text{C}$
- Strains Point: 515 $^\circ\text{C}$
- Annealing Point: 565 $^\circ\text{C}$
- Softening Point: 820 $^\circ\text{C}$
- Specific Heat: 0,2
- Thermal Conductivity (Cal/cm³/ $^\circ\text{C}$ /Sec): 0,0027

Chemical Durability: These Glassware is highly resistance to water, neutral and acid solutions, concentrated on acids and their mixtures as well as to chloride, bromine, iodine, and organic matters. Even during extended period of reaction and at temperatures above 100 $^\circ\text{C}$, its chemical resistance exceeds of most metals and other materials. It can withstand repeated dry and wet sterilization without surface deterioration and subsequent contamination. Resistance to attack of various chemicals is shown under. Only hydrofluoric acid, very hot phosphoric acid and alkaline solutions increasingly attack the glass surface with rising concentration and temperature.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Nom produit : Fiole jaugée classe A conforme USP, GLASSCO**Description :**

Avec bouchon en plastique et fabriquée en verre borosilicaté 3.3 de qualité supérieure. Conçue selon normes ISO 1042, DIN 12664, pharmacopée US (USP) et "Eichordnung" (the German Federal Weights and Measures Regulations). La conformité à la norme "Eichordnung" est signalée sur chaque fiole par le symbole officiel "DE-M (an)". Calibrée "pour contenir" (TC, In). La précision de la classe A selon USP est supérieure à celle de la norme ISO 1042. Chaque fiole a son numéro de lot gravé sur le verre. Certificat de lot disponible sur le site web

DONNÉES TECHNIQUES

référence	capacité	tolérance (ml)	bouchon	unités par ref.
VFH3-005-002	5 ml	± 0,020	10/19	2
VFH3-010-002	10 ml	± 0,020	10/19	2
VFH3-020-002	20 ml	± 0,030	10/19	2
VFH3-025-002	25 ml	± 0,030	10/19	2
VFH3-050-002	50 ml	± 0,050	12/21	2
VFH3-100-002	100 ml	± 0,080	14/23	2
VFH3-200-002	200 ml	± 0,100	14/23	2
VFH3-250-002	250 ml	± 0,120	14/23	2
VFH3-500-002	500 ml	± 0,200	19/26	2
VFH3-1K0-002	1000 ml	± 0,300	24/29	2
VFH3-2K0-001	2000 ml	± 0,500	29/32	1

EMBALLAGE ET LOGISTIQUE

référence	vol (l)	kg	TARIC	GTIN
VFH3-005-002	261,7	0,05	70172000	08434868051874
VFH3-010-002	180	0,05	70172000	08434868051881
VFH3-020-002	595	0,09	70172000	08434868051898
VFH3-025-002	595	0,09	70172000	08434868051904
VFH3-050-002	720	0,13	70172000	08434868051911
VFH3-100-002	1400	0,23	70172000	08434868051928
VFH3-200-002	2808	0,31	70172000	08434868051942
VFH3-250-002	2574	0,35	70172000	08434868051959
VFH3-500-002	4620	0,57	70172000	08434868051973
VFH3-1K0-002	8268,75	0,89	70172000	08434868051935
VFH3-2K0-001	12960	0,85	70172000	08434868051966



MATÉRIEL

MATÉRIEL BOROSILICATÉ 3.3

Le verre borosilicaté 3.3 est un verre ayant un contenu minimal en silice. Il ne contient pratiquement pas de magnésium, calcaire et zinc et contient seulement des traces de métaux lourds.

Composition chimique :

- 81% en poids de SiO₂
- 13,0% en poids de B₂O₃
- 4% en poids de Na₂O

Propriétés thermiques :

- Coefficient de dilatation linéaire : $32,5 \times 10^{-7} \text{ } ^\circ\text{C}$
- Température maximale de travail : 515 ° C
- Température de réflectivité : 565 ° C
- Température de ramolissement : 820 ° C
- Capacité thermique massique : 0,2
- Conductivité thermique (cal/cm³ / ° C / seg.): 0,0027

Résistance Chimique : Ce verre est hautement résistant à l'eau, solutions neutres et acides, acides concentrés et ses mélanges, comme le chlorure, brome, iode et solvants organiques. Même lors de longues périodes d'exposition et à des températures supérieures à 100° C. Sa résistance chimique est supérieure à la majorité des métaux et autres matériaux. Il peut résister à des stérilisations sèches ou humides répétées sans détérioration de la surface et contamination subséquente. Il résiste à l'attaque de diverses substances chimiques. Seul l'acide fluorhydrique, l'acide phosphorique très chaud et les solutions alcalines attaquent la superficie du verre avec l'augmentation de leur concentration et de la température

INFORMAZIONE GENERALE

Nome del prodotto : Matraccio tarato di classe A conforme alla USP, GLASSCO**Descrizione :**

Con tappo in plastica e realizzato in vetro borosilicato 3.3 di qualità superiore. Conforme a ISO 1042, DIN 12664, la farmacopea degli Stati Uniti (USP) e la "Eichordnung" (la normativa federale tedesca su pesi e misure). La conformità alla "Eichordnung" è certificata dal simbolo ufficiale "DE-M (anno)" impresso su ogni matraccio. La precisione della classe A fabbricata in base alla USP è superiore a quella realizzata conforme a ISO 1042. Calibrato "per contenere" (TC, In). Ogni matraccio presenta il numero di lotto impresso sul vetro. Certificato di lotto incluso, disponibile sul sito web

DATI TECNICI

referenza	capacità	tolleranza (ml)	tappo	unità per ref.
VFH3-005-002	5 ml	± 0,020	10/19	2
VFH3-010-002	10 ml	± 0,020	10/19	2
VFH3-020-002	20 ml	± 0,030	10/19	2
VFH3-025-002	25 ml	± 0,030	10/19	2
VFH3-050-002	50 ml	± 0,050	12/21	2
VFH3-100-002	100 ml	± 0,080	14/23	2
VFH3-200-002	200 ml	± 0,100	14/23	2
VFH3-250-002	250 ml	± 0,120	14/23	2
VFH3-500-002	500 ml	± 0,200	19/26	2
VFH3-1K0-002	1000 ml	± 0,300	24/29	2
VFH3-2K0-001	2000 ml	± 0,500	29/32	1

IMBALLAGGIO E DATI LOGISTICI

referenza	vol (l)	kg	TARIC	GTIN
VFH3-005-002	261,7	0,05	70172000	08434868051874
VFH3-010-002	180	0,05	70172000	08434868051881
VFH3-020-002	595	0,09	70172000	08434868051898
VFH3-025-002	595	0,09	70172000	08434868051904
VFH3-050-002	720	0,13	70172000	08434868051911
VFH3-100-002	1400	0,23	70172000	08434868051928
VFH3-200-002	2808	0,31	70172000	08434868051942
VFH3-250-002	2574	0,35	70172000	08434868051959
VFH3-500-002	4620	0,57	70172000	08434868051973
VFH3-1K0-002	8268,75	0,89	70172000	08434868051935
VFH3-2K0-001	12960	0,85	70172000	08434868051966

FOTO DEL PRODOTTO



MATERIALE

MATERIALE BOROSILICATO 3.3

Il vetro borosilicato 3.3 è un vetro a contenuto minimo di silice. È praticamente privo di magnesio, calce e zinco, e contiene unicamente tracce di metalli pesanti.

Composizione chimica:

- 81 % in peso di SiO₂
- 13,0 % in peso di B₂O₃
- 4 % in peso di Na₂O

Proprietà termiche:

- Coefficiente di dilatazione lineare: $32,5 \times 10^{-7} \text{ } ^\circ\text{C}$
- Temperatura massima di esercizio: 515 °C
- Temperatura di ricottura: 565 °C
- Temperatura di rammollimento: 820 °C
- Calore specifico: 0,2 Conducibilità termica (cal/cm³/ °C/sec): 0,0027

Resistenza chimica: Questo vetro è altamente resistente all'acqua, alle soluzioni neutre e acide, agli acidi concentrati e alle loro miscele, nonché al cloruro, al bromo, allo iodio e ai solventi organici. Anche nel caso di periodi di esposizione prolungati e a temperature superiori ai 100 °C, la sua resistenza chimica supera quella della maggior parte dei metalli e degli altri materiali. Può sopportare ripetuti cicli di sterilizzazione sia a calore secco che a calore umido senza che la superficie si deteriori e, di conseguenza, si contamini. Resiste all'attacco di diverse sostanze chimiche. Solo l'acido fluoridrico, l'acido fosforico molto caldo e le soluzioni alcaline con un aumento della concentrazione e della temperatura possono attaccare in maniera crescente la superficie del vetro.

ALGEMENE INFORMATIE**Produktnaam : Maatkolf klasse A volgens USP, GLASSCO****Beschrijving :**

Met kunststof dop en gefabriceerd van hoogwaardig borosilicaatglas 3.3. Ontworpen volgens ISO 1042, DIN 12664, United States Pharmacopeia (USP) en "Eichordnung" (de Duitse Federale Norm voor Maten en Gewichten). De conformiteit volgens "Eichordnung" wordt gedocumenteerd door het officiële symbool "DE-M (jaar)" gedrukt op elke kolf. De nauwkeurigheid van klasse A vervaardigd volgens USP is superieur aan die vervaardigd volgens ISO 1042. Gekalibreerd "to contain" (TC, In). Elke kolf heeft zijn batchnummer op het glas gedrukt. Batchcertificaat inbegrepen, beschikbaar op de website

TECHNISCHE GEGEVENS

referentie	capaciteit	tolerantie(ml)	dop	stuks per ref.
VFH3-005-002	5 ml	± 0,020	10/19	2
VFH3-010-002	10 ml	± 0,020	10/19	2
VFH3-020-002	20 ml	± 0,030	10/19	2
VFH3-025-002	25 ml	± 0,030	10/19	2
VFH3-050-002	50 ml	± 0,050	12/21	2
VFH3-100-002	100 ml	± 0,080	14/23	2
VFH3-200-002	200 ml	± 0,100	14/23	2
VFH3-250-002	250 ml	± 0,120	14/23	2
VFH3-500-002	500 ml	± 0,200	19/26	2
VFH3-1K0-002	1000 ml	± 0,300	24/29	2
VFH3-2K0-001	2000 ml	± 0,500	29/32	1

VERPAKKING EN LOGISTIEKE GEGEVENS

Referentie	vol (l)	kg	TARIC	GTIN
VFH3-005-002	261,7	0,05	70172000	08434868051874
VFH3-010-002	180	0,05	70172000	08434868051881
VFH3-020-002	595	0,09	70172000	08434868051898
VFH3-025-002	595	0,09	70172000	08434868051904
VFH3-050-002	720	0,13	70172000	08434868051911
VFH3-100-002	1400	0,23	70172000	08434868051928
VFH3-200-002	2808	0,31	70172000	08434868051942
VFH3-250-002	2574	0,35	70172000	08434868051959
VFH3-500-002	4620	0,57	70172000	08434868051973
VFH3-1K0-002	8268,75	0,89	70172000	08434868051935
VFH3-2K0-001	12960	0,85	70172000	08434868051966

PRODUKTFOTO



MATERIAAL

BOROSILICAAT MATERIAAL 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 SiO₂ 13% van het gewicht van B₂O₃ 4% van het gewicht van Na₂O Thermische eigenschappen: Lineaire uitbreidingscoëfficiënt: 32,5 x10⁻⁷ °C Maximale werkteemperatuur: 515 °C Onthardingstemperatuur: 565 °C Verwekingstemperatuur: 820 °C Specifieke hitte: 0,2 Thermische geleidbaarheid (cal/cm³ / °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 : Messkolben, Klasse A, USP-konform, GLASSCO**Beschreibung :**

Mit Plastikstopfen und aus hochwertigem Borosilikatglas LBG 3.3. Entworfen gemäß ISO-Norm 1042, DIN 12664, amerikanischem Arzneibuch (USP) und der deutschen Eichordnung. Die Konformität mit der Eichordnung ist durch das offizielle Symbol „DE-M (Jahr)“, das auf jeden Kolben aufgedruckt ist, dokumentiert. Die Präzision der Klasse A, hergestellt gemäß USP, ist höher als die der Herstellung gemäß ISO 1042. Justiert auf Einguss (TC, In). In das Glas jeden Kolbens ist die Chargennummer eingedruckt. Chargenzertifikat inbegriffen, verfügbar auf unserer Website.

TECHNISCHE DATEN

Artikelnummer	Volumen	Toleranz (mm)	Verschluss	Stückzahlpro Artikel
VFH3-005-002	5 ml	± 0,020	10/19	2
VFH3-010-002	10 ml	± 0,020	10/19	2
VFH3-020-002	20 ml	± 0,030	10/19	2
VFH3-025-002	25 ml	± 0,030	10/19	2
VFH3-050-002	50 ml	± 0,050	12/21	2
VFH3-100-002	100 ml	± 0,080	14/23	2
VFH3-200-002	200 ml	± 0,100	14/23	2
VFH3-250-002	250 ml	± 0,120	14/23	2
VFH3-500-002	500 ml	± 0,200	19/26	2
VFH3-1K0-002	1000 ml	± 0,300	24/29	2
VFH3-2K0-001	2000 ml	± 0,500	29/32	1

VERPACKUNG UND LOGISTIKDATEN

Referenz	vol (l)	kg	TARIC	GTIN
VFH3-005-002	261,7	0,05	70172000	08434868051874
VFH3-010-002	180	0,05	70172000	08434868051881
VFH3-020-002	595	0,09	70172000	08434868051898
VFH3-025-002	595	0,09	70172000	08434868051904
VFH3-050-002	720	0,13	70172000	08434868051911
VFH3-100-002	1400	0,23	70172000	08434868051928
VFH3-200-002	2808	0,31	70172000	08434868051942
VFH3-250-002	2574	0,35	70172000	08434868051959
VFH3-500-002	4620	0,57	70172000	08434868051973
VFH3-1K0-002	8268,75	0,89	70172000	08434868051935
VFH3-2K0-001	12960	0,85	70172000	08434868051966

PRODUKTFOTO



MATERIAL

MATERIAL BOROSILICATO 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_2 , 0 % Gewichtsanteil B_2O_3 4 % Gewichtsanteil Na_2O Thermische Eigenschaften: Koeffizient für lineare Ausdehnung $32,5 \times 10^{-7} \text{ } ^\circ\text{C}$ Maximale Arbeitstemperatur: $515 \text{ } ^\circ\text{C}$ Glühtemperatur: $565 \text{ } ^\circ\text{C}$ Erweichungstemperatur: $820 \text{ } ^\circ\text{C}$ Spezifische Wärme: 0,2 Wärmeleitfähigkeit ($\text{cal/cm}^3 / \text{ } ^\circ\text{C} / \text{sec}$): 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 $100 \text{ } ^\circ\text{C}$ 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.