

## INFORMACIÓN GENERAL

**Nombre del producto :** Matraz Erlenmeyer cuello ancho, LBG**Descripción :** Con reborde y graduación. Fabricado en vidrio borosilicato LBG 3.3. Conforme a DIN 12385

Esterilizable en autoclave a 121°



Producto disponible tanto en formato estándar como en formato 'pack ahorro'

## DATOS TÉCNICOS

referencia	capacidad	Øbase(mm)	h (mm)	Øext. boca (mm)	unidades por ref.
EFW3-050-001	50 ml	51	85	34	1
EFW3-100-001	100 ml	64	105	34	1
EFW3-150-001	150 ml	72	120	50	1
EFW3-250-001	250 ml	85	140	50	1
EFW3-500-001	500 ml	105	175	50	1
EFW3-1K0-001	1000 ml	131	220	50	1
EFW3-2K0-001	2000 ml	166	275	72	1
EFW3-3K0-001	3000 ml	191	285	106	1
EFW3-050-012	50 ml	51	85	34	12
EFW3-100-012	100 ml	64	105	34	12
EFW3-150-012	150 ml	72	120	50	12
EFW3-250-010	250 ml	85	140	50	10
EFW3-500-008	500 ml	105	175	50	8
EFW3-1K0-006	1000 ml	131	220	50	6

## EMBALAJE Y DATOS LOGÍSTICOS

referencia	vol (l)	kg	TARIC	GTIN
EFW3-050-001	458,42	0,09	70172000	08434868105638
EFW3-100-001	458	0,09	70172000	08434868067615
EFW3-150-001	458	0,09	70172000	08434868096929
EFW3-250-001	1343	0,20	70172000	08434868067639
EFW3-500-001	1815	0,25	70172000	08434868067646
EFW3-1K0-001	3300	0,48	70172000	08434868067622
EFW3-2K0-001	9493,2	0,79	70172000	08434868086371
EFW3-3K0-001	9493,2	0,79	70172000	08434868086388
EFW3-050-012	5500,98	1,03	70172000	08434868086357
EFW3-100-012	5500,98	1,03	70172000	08434868020368
EFW3-150-012	5500,98	1,03	70172000	08434868086364
EFW3-250-010	13425,75	2,04	70172000	08434868020382
EFW3-500-008	14518,8	2,01	70172000	08434868020399
EFW3-1K0-006	19800	2,86	70172000	08434868020375

## FOTO DEL PRODUCTO



## 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 :** Erlenmeyer flask, wide neck, LBG**Description :** Graduated. Made of borosilicate glass LBG 3.3. According to DIN 12385

Autoclavability



Available in standard size and economy size

## TECHNICAL DATA

reference	capacity	Øbase (mm)	h (mm)	Øouter mouth (mm)	pcs/pack
EFW3-050-001	50 ml	51	85	34	1
EFW3-100-001	100 ml	64	105	34	1
EFW3-150-001	150 ml	72	120	50	1
EFW3-250-001	250 ml	85	140	50	1
EFW3-500-001	500 ml	105	175	50	1
EFW3-1K0-001	1000 ml	131	220	50	1
EFW3-2K0-001	2000 ml	166	275	72	1
EFW3-3K0-001	3000 ml	191	285	106	1
EFW3-050-012	50 ml	51	85	34	12
EFW3-100-012	100 ml	64	105	34	12
EFW3-150-012	150 ml	72	120	50	12
EFW3-250-010	250 ml	85	140	50	10
EFW3-500-008	500 ml	105	175	50	8
EFW3-1K0-006	1000 ml	131	220	50	6

## PACKAGING AND LOGISTICS

reference	vol (l)	kg	TARIC	GTIN
EFW3-050-001	458,42	0,09	70172000	08434868105638
EFW3-100-001	458	0,09	70172000	08434868067615
EFW3-150-001	458	0,09	70172000	08434868096929
EFW3-250-001	1343	0,20	70172000	08434868067639
EFW3-500-001	1815	0,25	70172000	08434868067646
EFW3-1K0-001	3300	0,48	70172000	08434868067622
EFW3-2K0-001	9493,2	0,79	70172000	08434868086371
EFW3-3K0-001	9493,2	0,79	70172000	08434868086388
EFW3-050-012	5500,98	1,03	70172000	08434868086357
EFW3-100-012	5500,98	1,03	70172000	08434868020368
EFW3-150-012	5500,98	1,03	70172000	08434868086364
EFW3-250-010	13425,75	2,04	70172000	08434868020382
EFW3-500-008	14518,8	2,01	70172000	08434868020399
EFW3-1K0-006	19800	2,86	70172000	08434868020375

## PRODUCT PHOTO



### 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 : Fiole Erlenmeyer à col large, LBG****Description :** Avec bord et graduation. Fabriquée en verre borosilicaté LBG 3.3. Conforme DIN 12385

Autoclavable



Disponible à la fois au format standard et au format 'pack économie'

## DONNÉES TECHNIQUES

référence	capacité	Øbase (mm)	h (mm)	Øext. col (mm)	unités par ref.
EFW3-050-001	50 ml	51	85	34	1
EFW3-100-001	100 ml	64	105	34	1
EFW3-150-001	150 ml	72	120	50	1
EFW3-250-001	250 ml	85	140	50	1
EFW3-500-001	500 ml	105	175	50	1
EFW3-1K0-001	1000 ml	131	220	50	1
EFW3-2K0-001	2000 ml	166	275	72	1
EFW3-3K0-001	3000 ml	191	285	106	1
EFW3-050-012	50 ml	51	85	34	12
EFW3-100-012	100 ml	64	105	34	12
EFW3-150-012	150 ml	72	120	50	12
EFW3-250-010	250 ml	85	140	50	10
EFW3-500-008	500 ml	105	175	50	8
EFW3-1K0-006	1000 ml	131	220	50	6

## EMBALLAGE ET LOGISTIQUE

référence	vol (l)	kg	TARIC	GTIN
EFW3-050-001	458,42	0,09	70172000	08434868105638
EFW3-100-001	458	0,09	70172000	08434868067615
EFW3-150-001	458	0,09	70172000	08434868096929
EFW3-250-001	1343	0,20	70172000	08434868067639
EFW3-500-001	1815	0,25	70172000	08434868067646
EFW3-1K0-001	3300	0,48	70172000	08434868067622
EFW3-2K0-001	9493,2	0,79	70172000	08434868086371
EFW3-3K0-001	9493,2	0,79	70172000	08434868086388
EFW3-050-012	5500,98	1,03	70172000	08434868086357
EFW3-100-012	5500,98	1,03	70172000	08434868020368
EFW3-150-012	5500,98	1,03	70172000	08434868086364
EFW3-250-010	13425,75	2,04	70172000	08434868020382
EFW3-500-008	14518,8	2,01	70172000	08434868020399
EFW3-1K0-006	19800	2,86	70172000	08434868020375

## PHOTO PRODUIT





## 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)	$3,3 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
• Température de réflectivité (Strain Point)	520 °C
• Température de maturation (Annealing point)	$560 \pm 10 \text{ °C}$
• Température de ramollissement (Softening point)	$820 \pm 10 \text{ °C}$
• Densité $2,23 \pm 0,02 \text{ g/cm}^3$	
• 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  $\text{SiO}_2$
- 13,0% en poids  $\text{B}_2\text{O}_3$
- 4,2% en poids  $\text{Na}_2\text{O}$
- 2,4% en poids  $\text{Al}_2\text{O}_3$

## INFORMAZIONE GENERALE

**Nome del prodotto : Beuta Erlenmeyer collo largo, LBG****Descrizione :** Con bordo e graduazione. Realizzata in vetro borosilicato LBG 3.3. Conforme a DIN 12385

Autoclavabile



Disponibile sia in formato standard che in confezione risparmio

## DATI TECNICI

referenza	capacità	Øbase (mm)	h (mm)	Øest bocchetta (mm)	unità per ref.
EFW3-050-001	50 ml	51	85	34	1
EFW3-100-001	100 ml	64	105	34	1
EFW3-150-001	150 ml	72	120	50	1
EFW3-250-001	250 ml	85	140	50	1
EFW3-500-001	500 ml	105	175	50	1
EFW3-1K0-001	1000 ml	131	220	50	1
EFW3-2K0-001	2000 ml	166	275	72	1
EFW3-3K0-001	3000 ml	191	285	106	1
EFW3-050-012	50 ml	51	85	34	12
EFW3-100-012	100 ml	64	105	34	12
EFW3-150-012	150 ml	72	120	50	12
EFW3-250-010	250 ml	85	140	50	10
EFW3-500-008	500 ml	105	175	50	8
EFW3-1K0-006	1000 ml	131	220	50	6

## IMBALLAGGIO E DATI LOGISTICI

referenza	vol (l)	kg	TARIC	GTIN
EFW3-050-001	458,42	0,09	70172000	08434868105638
EFW3-100-001	458	0,09	70172000	08434868067615
EFW3-150-001	458	0,09	70172000	08434868096929
EFW3-250-001	1343	0,20	70172000	08434868067639
EFW3-500-001	1815	0,25	70172000	08434868067646
EFW3-1K0-001	3300	0,48	70172000	08434868067622
EFW3-2K0-001	9493,2	0,79	70172000	08434868086371
EFW3-3K0-001	9493,2	0,79	70172000	08434868086388
EFW3-050-012	5500,98	1,03	70172000	08434868086357
EFW3-100-012	5500,98	1,03	70172000	08434868020368
EFW3-150-012	5500,98	1,03	70172000	08434868086364
EFW3-250-010	13425,75	2,04	70172000	08434868020382
EFW3-500-008	14518,8	2,01	70172000	08434868020399
EFW3-1K0-006	19800	2,86	70172000	08434868020375

## FOTO DEL PRODOTTO



## 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** : Erlenmeyerkolf wijde hals, LBG**Beschrijving** : Met rand en maatverdeling. Vervaardigd van borosilicaatglas LBG 3.3. Voldoet aan DIN 12385

Autoclaveerbaar

Product beschikbaar in zowel standaard als  
voordeelpakket formaat

## TECHNISCHE GEGEVENS

referentie	capaciteit	Øbasis(mm)	h (mm)	Øext. mond (mm)	stuks per ref.
EFW3-050-001	50 ml	51	85	34	1
EFW3-100-001	100 ml	64	105	34	1
EFW3-150-001	150 ml	72	120	50	1
EFW3-250-001	250 ml	85	140	50	1
EFW3-500-001	500 ml	105	175	50	1
EFW3-1K0-001	1000 ml	131	220	50	1
EFW3-2K0-001	2000 ml	166	275	72	1
EFW3-3K0-001	3000 ml	191	285	106	1
EFW3-050-012	50 ml	51	85	34	12
EFW3-100-012	100 ml	64	105	34	12
EFW3-150-012	150 ml	72	120	50	12
EFW3-250-010	250 ml	85	140	50	10
EFW3-500-008	500 ml	105	175	50	8
EFW3-1K0-006	1000 ml	131	220	50	6

## VERPAKKING EN LOGISTIEKE GEGEVENS

Referentie	vol (l)	kg	TARIC	GTIN
EFW3-050-001	458,42	0,09	70172000	08434868105638
EFW3-100-001	458	0,09	70172000	08434868067615
EFW3-150-001	458	0,09	70172000	08434868096929
EFW3-250-001	1343	0,20	70172000	08434868067639
EFW3-500-001	1815	0,25	70172000	08434868067646
EFW3-1K0-001	3300	0,48	70172000	08434868067622
EFW3-2K0-001	9493,2	0,79	70172000	08434868086371
EFW3-3K0-001	9493,2	0,79	70172000	08434868086388
EFW3-050-012	5500,98	1,03	70172000	08434868086357
EFW3-100-012	5500,98	1,03	70172000	08434868020368
EFW3-150-012	5500,98	1,03	70172000	08434868086364
EFW3-250-010	13425,75	2,04	70172000	08434868020382
EFW3-500-008	14518,8	2,01	70172000	08434868020399
EFW3-1K0-006	19800	2,86	70172000	08434868020375

## PRODUKTFOTO



## MATERIAAL

MATERIAAL: LBG 3.3 Borosilicaatglas 3.3 is een glas met een minimaal silicagehalte. Het bevat vrijwelgeen 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 werktemperatuur: 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 : Erlenmeyerkolben, Weithals, LBG****Beschreibung :** Mit Rand und Graduierung. Aus Borosilikatglas LBG 3.3. Gemäß DIN 12385.

Autoklavierbar

Erhältlich im Standardformat sowie im  
'Vorteilspack'

## TECHNISCHE DATEN

Artikelnummer	Volumen	ØBoden(mm)	H (mm)	ØÖffnung auß. (mm)	Stückzahlpro Artikel
EFW3-050-001	50 ml	51	85	34	1
EFW3-100-001	100 ml	64	105	34	1
EFW3-150-001	150 ml	72	120	50	1
EFW3-250-001	250 ml	85	140	50	1
EFW3-500-001	500 ml	105	175	50	1
EFW3-1K0-001	1000 ml	131	220	50	1
EFW3-2K0-001	2000 ml	166	275	72	1
EFW3-3K0-001	3000 ml	191	285	106	1
EFW3-050-012	50 ml	51	85	34	12
EFW3-100-012	100 ml	64	105	34	12
EFW3-150-012	150 ml	72	120	50	12
EFW3-250-010	250 ml	85	140	50	10
EFW3-500-008	500 ml	105	175	50	8
EFW3-1K0-006	1000 ml	131	220	50	6

## VERPACKUNG UND LOGISTIKDATEN

Referenz	vol (l)	kg	TARIC	GTIN
EFW3-050-001	458,42	0,09	70172000	08434868105638
EFW3-100-001	458	0,09	70172000	08434868067615
EFW3-150-001	458	0,09	70172000	08434868096929
EFW3-250-001	1343	0,20	70172000	08434868067639
EFW3-500-001	1815	0,25	70172000	08434868067646
EFW3-1K0-001	3300	0,48	70172000	08434868067622
EFW3-2K0-001	9493,2	0,79	70172000	08434868086371
EFW3-3K0-001	9493,2	0,79	70172000	08434868086388
EFW3-050-012	5500,98	1,03	70172000	08434868086357
EFW3-100-012	5500,98	1,03	70172000	08434868020368
EFW3-150-012	5500,98	1,03	70172000	08434868086364
EFW3-250-010	13425,75	2,04	70172000	08434868020382
EFW3-500-008	14518,8	2,01	70172000	08434868020399
EFW3-1K0-006	19800	2,86	70172000	08434868020375

## 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 x10<sup>-7</sup> ° 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.