

## Product data sheet

### GENERAL INFORMATION

Product: Flask, round bottom with three necks (parallel)

Description: Made of borosilicate glass LBG 3.3

### SPECIFICATIONS

Reference	pcs/	capacity	Ø	htotal	central	side
BFS3-250-001	1	250 ml	88	145	29/32	14/23
BFS3-252-001	1	250 ml	88	145	29/32	19/26
BFS3-500-001	1	500 ml	110	167	29/32	14/23
BFS3-502-001	1	500 ml	110	167	29/32	19/26
BFS3-1K2-001	1	1000 ml	140	200	29/32	19/26
BFS3-1K0-001	1	1000 ml	140	200	29/32	29/32

### PACKING

Type: Carboard box

Label:

labbox	BFS3-250-001
	Flask, round bottom with three necks (parallel), LBG 3.3, cent. 29/32, side 14/23, 250 ml
	Matraz esférico esmerilado con 3 bocas paralelas, LBG 3.3, cent. 29/32, lat. 14/23, 250 ml
	Ballon sphérique tricol droit rodé, LBG 3.3, cent. 29/32, lat. 14/23, 250 ml
	Batch n°.: xxxx

### MATERIAL

**LBG 3.3** is a borosilicate glass with a minimum content in silica of 80% and a low expansion coefficient ( $3.3 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ ) 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):  $3.3 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$

Strain point: 520 °C

Annealing point:  $560 \pm 10 \text{ °C}$

Softening point:  $820 \pm 10 \text{ °C}$

Density:  $2.23 \pm 0.02 \text{ g/cm}^3$

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  $\text{SiO}_2$

13.0% in weight  $\text{B}_2\text{O}_3$

4.2% in weight  $\text{Na}_2\text{O}$

2.4% in weight  $\text{Al}_2\text{O}_3$



# Ficha técnica de producto

## INFORMACIÓN GENERAL

**Producto:** Matraz esférico esmerilado con 3 bocas paralelas

Descripción: De vidrio borosilicato LBG 3.3

## ESPECIFICACIONES

Referencia	uds/	capacidad	Ø	htotal	boca	bocas
BFS3-250-001	1	250 ml	88	145	29/32	14/23
BFS3-252-001	1	250 ml	88	145	29/32	19/26
BFS3-500-001	1	500 ml	110	167	29/32	14/23
BFS3-502-001	1	500 ml	110	167	29/32	19/26
BFS3-1K2-001	1	1000 ml	140	200	29/32	19/26
BFS3-1K0-001	1	1000 ml	140	200	29/32	29/32

## EMBALAJE

Tipo: Caja de cartón o plástico

Etiqueta:

labbox	BFS3-250-001
	Flask, round bottom with three necks (parallel), LBG 3.3, cent. 29/32, side 14/23, 250 ml
	Matraz esférico esmerilado con 3 bocas paralelas, LBG 3.3, cent. 29/32, lat. 14/23, 250 ml
	Ballon sphérique tricol droit rodé, LBG 3.3, cent. 29/32, lat. 14/23, 250 ml
	Batch n°.: xxxx

## MATERIAL

**LBG 3.3** es un vidrio borosilicato con un contenido mínimo en sílice del 80% y muy bajo coeficiente de expansión ( $3,3 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ ) que pertenece al grupo de los borosilicatos tipo "3.3" tal como se definen en la norma ISO 3585. Se emplea en productos donde deba combinarse resistencia química, resistencia mecánica y resistencia a los cambios bruscos de temperatura, y por esa combinación única de propiedades es el tipo de vidrio de referencia con el que se fabrican la mayoría de productos para laboratorio.

### Propiedades físicas y químicas

Coefficiente de expansión lineal (@ 20/300 °C):  $3,3 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$   
 Temperatura de recocción (Strain point): 520 °C  
 Temperatura de maduración (Annealing point):  $560 \pm 10 \text{ °C}$   
 Temperatura de reblandecimiento (Softening point):  $820 \pm 10 \text{ °C}$   
 Densidad:  $2,23 \pm 0,02 \text{ g/cm}^3$   
 Resistencia hidrolítica (según ISO 719, agua a 98 °C): Clase 1  
 Resistencia hidrolítica (según ISO 720, agua a 121 °C): Clase 1  
 Resistencia a los ácidos (según ISO 1776): Clase 1  
 Resistencia a los álcalis (según ISO 695): Clase 2

### Composición típica

80,4% en peso  $\text{SiO}_2$   
 13,0% en peso  $\text{B}_2\text{O}_3$   
 4,2% en peso  $\text{Na}_2\text{O}$   
 2,4% en peso  $\text{Al}_2\text{O}_3$



## Fiche technique de produit

### INFORMATION GENERALE

**Produit:** Ballon sphérique tricol droit rodé

Description: En verre borosilicaté LBG 3.3

### CARACTERISTIQUES

Référence	unit./	capacité	∅	htotale	col	cols
BFS3-250-001	1	250 ml	88	145	29/32	14/23
BFS3-252-001	1	250 ml	88	145	29/32	19/26
BFS3-500-001	1	500 ml	110	167	29/32	14/23
BFS3-502-001	1	500 ml	110	167	29/32	19/26
BFS3-1K2-001	1	1000 ml	140	200	29/32	19/26
BFS3-1K0-001	1	1000 ml	140	200	29/32	29/32

### EMBALLAGE

Type: Boîte de carton ou plastique

Etiquette:

labbox	BFS3-250-001
	Flask, round bottom with three necks (parallel), LBG 3.3, cent. 29/32, side 14/23, 250 ml
	Matraz esférico esmerilado con 3 bocas paralelas, LBG 3.3, cent. 29/32, lat. 14/23, 250 ml
	Ballon sphérique tricol droit rodé, LBG 3.3, cent. 29/32, lat. 14/23, 250 ml
	Batch n°: xxxx

### MATÉRIEL

**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 réfectivité (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  $\text{Al}_2\text{O}_3$

