

**Libus | BLS**

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

**SERIE**  
**Zer0 FLAT**





PROTECCIÓN RESPIRATORIA

# SERIE Zero FLAT

## MASCARILLAS PLANAS DE TRES PANELES

Las mascarillas filtrantes de 3 paneles de la serie BLS Zero Flat ofrecen una alta protección combinada con un excepcional confort respiratorio. Cuentan con una microrred superficial que evita la obstrucción del material filtrante y la absorción de líquidos, prolongando la vida útil del dispositivo. La máscara facial proporciona la protección de una P3 con la transpirabilidad de una P1 y puede utilizarse durante más de un turno de trabajo.



VER VÍDEO

## CLIP NASAL INTERNO

El clip nasal con aros, colocado internamente entre las capas de material filtrante, se adapta de manera óptima al perfil de la nariz y los ojos, asegurando una buena visibilidad y máxima compatibilidad con gafas.

## LÁMINA PROTECTORA EXTERNA ARMOR®

La capa protectora exterior que rodea el material filtrante lo protege de la suciedad, el polvo y los líquidos, así como del estrés provocado por un uso prolongado. El aparato funciona durante más tiempo.

## ELÁSTICOS TEXTILES SOLDADOS

Los elásticos están fabricados con material textil resistente y de alto rendimiento. La adición de una capa de soporte permite que los elásticos se adhieran al cuerpo del filtro sin necesidad de utilizar piezas metálicas expuestas.



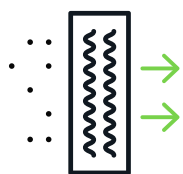
## NÚCLEO INTERNO RÍGIDO

La incorporación del innovador núcleo interno proporciona robustez a la máscara filtrante y una alta transpirabilidad, manteniendo una baja resistencia a la respiración.

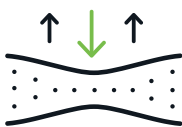


## DISEÑO PLANO DE 3 PANELES

Las mascarillas filtrantes BLS serie Zer0 Flat de 3 paneles ofrecen una alta protección combinada con un confort respiratorio excepcional. Fáciles de abrir y de colocar en la cara; forma bien diseñada, y volumen interior significativo, para una mayor comodidad.



Filtros de partículas



Diseño confortable



Ultraliviano



Talle único

## CAMPO VISUAL ÓPTIMO

La geometría de la máscara filtrante garantiza una gran superficie de filtrado, dejando el campo de visión totalmente libre.

## SELLADO FACIAL

Junta blanda en la zona de la nariz, de polímero espumado acoplado con tejido de poliéster (PES).





## DISPONIBLE EN DOS TAMAÑOS

Esta serie está disponible en dos tallas diferentes, S y M/L, para adaptarse perfectamente a todos los perfiles de rostro. La talla S se ha diseñado especialmente para rostros femeninos.

## TRANSPIRANTE

La mascarilla ha sido probada según la norma ASTM E96 para determinar la tasa de transmisión de vapor de agua (WVTR) en gramos por hora y por metro cuadrado: El resultado es de 3,380 g/(m<sup>2</sup>\*24h), muy superior al de la mayoría de las mascarillas del mercado.

## BAJA RESISTENCIA RESPIRATORIA

Una mascarilla desechable certificada FFP3 con menor resistencia a la respiración que una FFP1. Una menor resistencia a la respiración implica un menor esfuerzo para el usuario y, por tanto, una mayor comodidad.

# SERIE Zero FLAT

# ¿QUÉ SON LAS NANOPARTÍCULAS Y POR QUÉ ES TAN IMPORTANTE PROTEGERSE?

Partículas con un diámetro aproximado de 1 a 100 nm (0,001 µm 0,1 µm).

Estudios recientes han demostrado que **algunas nanopartículas pueden penetrar en células y tejidos, desplazarse por el cuerpo y el cerebro y causar daños bioquímicos.**

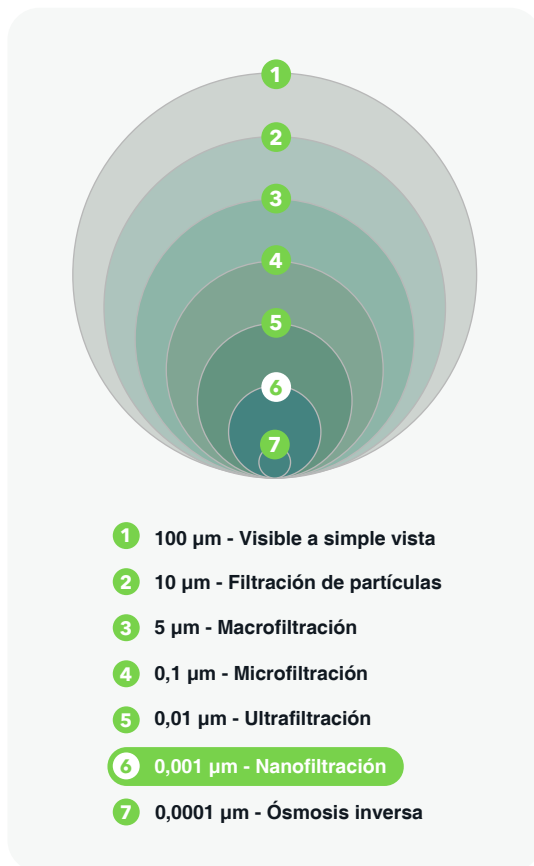
En particular, el pequeño tamaño de los nanopolvos les permite comportarse de una manera que puede describirse como intermedia entre la de los gases y el resto de partículas en suspensión. Por lo tanto, **es esencial una protección adecuada.**



## EJEMPLOS DE NANOPARTÍCULAS

Emisiones de motores diesel, en soldadura, corte de metales, fundiciones. **Las mascarillas filtrantes BLS Zero garantizan una filtración del 99% de las nanopartículas,** según han verificado los ensayos realizados en el Instituto de Investigación Itene (Valencia) Informe de ensayo del 10 de septiembre de 2022.

	NaCl	AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>	ZnO	Grafeno
Penetración (%)	0,89	0,92	0,91	0,61	0,92
Eficacia de filtración (%)	99,211	99,08	99,09	99,39	99,08



## ENVASE INDIVIDUAL

Cada mascarilla se presenta en una bolsa de PE sellada individualmente, para maximizar la higiene. También es la mejor solución para llevar la mascarilla en un bolsillo, o tenerla disponible en máquinas expendedoras.

## DATOS TÉCNICOS + + +

Modelo	Tipo de protección	FPN	Elásticos	Sellado Facial
BLS Zer0 Flat 33NV S/ - M/L	FFP3 R D	50*TLV	Textil	✓

*(NR) No Reutilizable, 8 horas Max (R) Reutilizable (TLV) Límites máximos permisibles de exposición (CARBÓN ACTIVADO) Permite bloquear gases y vapores orgánicos y ácidos en concentraciones inferiores al TLV (FPN) Factor de Protección Nominal (D) El producto pasa el test de Dolomita que simula colmatación ante alta concentración de partículas sólidas.*

TRANSPORTE				
Peso	Cantidad / Caja	Cantidad / Embalaje	Peso / Embalaje	Cant. / Pallet
11g	16	96	1,88kg	3072

ALMACENAMIENTO		
Duración	Temperatura	Humedad relativa
10 años / 5 años (modelos con carbón activado)	+5°C/+40°C	<60%

## CERTIFICACIONES

- ✓ Certificadas según el Reglamento Europeo 2016/425 (Equipos de Protección Individual)
- ✓ Certificadas y controladas según el Anexo D en Italcert S.r.l. (Organismo Acreditado no 0426)
- ✓ Certificadas como EPI de Categoría III, de acuerdo con la norma armonizada EN 149:2001+A1:2009
- ✓ Marcadas CE, El Sistema de Gestión de BLS está certificado ISO 9001.

## MATERIALES + + +

- ✓ **ELÁSTICOS:**  
Poliéster (PES) y caucho sintético
- ✓ **CLIP NASAL :**  
Polipropileno (PP) reforzado con metal tratado térmicamente
- ✓ **SELLADO FACIAL :**  
Espuma polimérica blanda técnica
- ✓ **MATERIAL FILTRANTE :**  
Polipropileno (PP)
- ✓ **CAPA PROTECTORA :**  
Polietileno (PE)



PARTÍCULAS  
LIBRES DE  
ACEITES



PROTECCIÓN  
CONTRA  
PARTÍCULAS



POLVO

*\* Todos los componentes en contacto con el rostro del usuario están exentos de LATEX natural El producto está fabricado en Europa, al igual que todos sus componentes (\*) a partir de Marzo de 2023*

## CAMPO DE APLICACIÓN

Las mascarillas desechables FFP3 pueden utilizarse para proteger al usuario de polvos/fibras/humos de partículas tóxicas en concentraciones de 50 x TLV (NPF).

Por ejemplo, trabajos en madera, lijado, amolado, corte de fibra de vidrio y cualquier actividad en presencia de fibras de amianto, cromo, plomo, sílice, antiblásticos, etc.

## GUÍA PARA LA SELECCIÓN + + +

### SIN VÁLVULA\_BLS Zer0 33 NV

- Ideal en la industria alimentaria, en el ámbito médico y en todos los entornos de trabajo en los que debe evitarse la contaminación por parte del usuario.

- Garantiza un sellado óptimo incluso en las caras más pequeñas
- La talla S ha sido diseñada especialmente para rostros femeninos.







# ***Libus* | BLS**

***FEEL FREE TO BREATHE***

