

# FLAGON BSL 1.5, 2.0 y 3.0 mm

## LÁMINA PVC-P BICOLOR PARA OBRAS ENTERRADAS Y CIMENTACIONES

### USO - APLICACIÓN

El FLAGON BSL es una geomembrana bicolor utilizada como capa de impermeabilización en los complejos de obra civil y construcción de tipo:

- Túneles y galerías cavadas y perforadas,
- Zanjas cubiertas,
- Coberturas de obras enterradas y de obras enterradas,
- Aparcamientos subterráneos.

La geomembrana de impermeabilización FLAGON BSL posee una fina capa coloreada en la cara visible con el fin de permitir un control visual rápido de los desgarros que se hubieran producido durante los trabajos. Esta capa se llama « signal layer ».



La geomembrana FLAGON BSL puede utilizarse en los sistemas de impermeabilización monocapa, compartimentados o no, o en sistemas Vacuum Flag.

En general, las soldaduras entre láminas se realizan con aire caliente o con cuños calientes, mediante un soplete manual o automático. También pueden realizarse a soldadura única o a doble soldadura con un canal central, que permite hacer una comprobación con aire comprimido.

### DESCRIPCIÓN

La geomembrana FLAGON BSL es una lámina sintética de PVC-P no armada obtenida por coextrusión. Tiene una elevada resistencia a los ataques de los microorganismos y raíces. Sus caras presentan dos colores distintos:

- la cara superior (verde claro), cuyo grosor es inferior al 20% del grosor total, forma la « signal layer ».
- la cara inferior (gris oscuro) es extremadamente resistente al punzonamiento y al ataque de las raíces.

FLAGON BSL no es resistente a los rayos UV.

Otra versión, FLAGON BSL/300 esta disponible con un geotextil en poliéster no tejido de 300 g/m<sup>2</sup> adherido a la parte inferior de la membrana.

CIVILROCK da una importancia primordial a la calidad de sus productos. Por esa razón, se establece un sistema de seguridad de calidad según ISO 9001 certificado BSI.

### PRINCIPALES VENTAJAS

- Excelente soldabilidad
- Presencia de una « signal layer »
- Elevada resistencia al ataque de los microorganismos y raíces.
- Utilizable en el dispositivo Vacuum Flag

### INSTALACIÓN DE EQUIPOS RECOMENDADOS

- Soldadura manual con aire caliente
- Soldadura automática con aire caliente
- Soldadura automática a doble pista Saldamax 3000

*CIVILROCK se reserva en función de la evolución de los conocimientos y técnicas, modificar sin preaviso la composición y las condiciones de utilización de sus materiales, y subsiguientemente sus precios. Por consiguiente, sólo se aceptarán los pedidos en las condiciones y especificaciones técnicas en vigor en el día en que se reciban.*



# FLAGON BSL 1.5, 2.0 y 3.0 mm

LÁMINA PVC-P BICOLOR PARA OBRAS ENTERRADAS Y CIMENTACIONES

## CARACTERÍSTICAS

	Norma	BSL 1.5	BSL 2.0	BSL 3.0
Grosor (mm)	EN 1849-2	1.5 (±5%)	2.0 (±5%)	3.0 (±5%)
Masa de superficie (kg/m <sup>2</sup> )	EN 1849-2	1.95	2.60	3.90
Tracción - Resistencia a la ruptura (N/mm <sup>2</sup> ) Longitudinal Transversal	EN ISO 527-3 EN 12311-2		> 15 > 14	
Tracción – Deformación a la ruptura (%) Longitudinal Transversal	EN ISO 527-3 EN 12311-2		> 300 > 280	
Impermeabilidad al agua (6h a 0,5 Mpa)	EN 1928 (B) EN 14150		Impermeable < 10 <sup>-6</sup> m <sup>3</sup> m <sup>-2</sup> d <sup>-1</sup>	
Resistencia al punzonamiento estático (N) (kg)	EN ISO 12236 EN 12730	> 1 600 > 20	> 2 200 > 20	> 3 400 > 20
Resistencia al desgarró (N) Resistencia al desgarró (N/mm)	EN 12310/2 ISO 34 suivant fig2	≥ 120 > 45	≥ 150 > 45	> 225 ≥ 45
Plegado en frío (°C)	EN 495/5		≤ -25	
Resistencia a la acción perforadora de las raíces	CEN TS 14416	Ninguna perforación		
Reacción al fuego	EN 13501-1	E		
Resistencia al cizallamiento (N/50 mm)	EN 12317-2	> 750	> 1000	> 1500
Resistencia al impacto (mm)	EN 12691	≥ 450	≥ 750	≥ 1100
Durabilidad Después envejecimiento Exposición a los productos químicos Oxidación, variación de la resistencia a la tracción (%)	EN 1296 EN 1847 EN 14575	Impermeable a 2kPa y 60 kPa Impermeable a 2kPa y 60 kPa ≤ 25		

## ACONDICIONAMIENTO

Grosor (mm)	1.5	2.0	3.0
Número de rollos por palet	23	18	11
Longitud de los rollos / Anchura	20 ml (otras longitudes bajo pedido) / 2.10 ml		
Color	Verde claro (superior) / Gris oscuro (inferior)		

## MARCADO CE

Código de identificación único del producto tipo: WPSIT0013.

Las geomembranas FLAGON BSL se producen en la fábrica FLAG Spa (Grupo SOPREMA) de Chignolo de Isola (Italia) y son objeto del marcado CE según EN 13491:2013 del certificado n° 1085-CPD-0012 y según EN 13967:2012 del certificado n°1085-CDP-0036.

## CERTIFICACIONES

El FLAGON BSL ha obtenido las siguientes certificaciones:

Rusia :

- Certificación NPO Fire Center

*CIVILROCK se reserva en función de la evolución de los conocimientos y técnicas, modificar sin preaviso la composición y las condiciones de utilización de sus materiales, y subsiguientemente sus precios. Por consiguiente, sólo se aceptarán los pedidos en las condiciones y especificaciones técnicas en vigor en el día en que se reciban.*



SOPREMA SAS

14 rue de Saint Nazaire – CS 60121 – 67025

STRASBOURG - FRANCE

Tel. : +33 3 88 79 84 84 - Fax : +33 3 88 79 84 85