



# FLAGON CSL 1.0, 1.2, 1.5, 1.8 e 2.0 mm

## MEMBRANA PVC-P PARA OBRAS HIDRÁULICAS

### APLICAÇÃO

FLAGON CSL é uma membrana termoplástica de PVC-P, concebida especificamente para impermeabilização de bacias, tanques, canais e obras similares.

Esta membrana pode conter/reter água (salgada ou não) e líquidos químicos de baixa concentração. Para verificar a compatibilidade com os líquidos químicos específicos, entre em contacto com o nosso departamento técnico CIVILROCK



Em geral, as soldaduras entre membranas são realizadas com ar quente ou com cunha quente, por meio de um soldador manual ou automático. Também se pode realizar a soldadura única ou dupla soldadura com um canal central, o que permite uma verificação com ar comprimido.

O FLAGON CSL é compatível com todos os acessórios e membranas da gama FLAGON PVC.

### DESCRIÇÃO

A membrana FLAGON CSL é uma membrana sintética de PVC-P, obtida por coextrusão. As suas faces apresentam propriedades físico-químicas diferentes:

- a face superior está tratada contra os raios U.V.
- a face inferior é altamente resistente à perfuração e ao ataque das raízes.

A diferença de cor entre as faces superior e inferior permite detectar visualmente as possíveis ruturas (signal layer)

A CIVILROCK concede uma importância primordial à qualidade dos seus produtos. Por esse motivo, foi estabelecido um sistema de segurança de qualidade segundo a norma ISO 9001, certificado pelo BSI.

### PRINCIPAIS VANTAGENS

- Resistência elevada a intempéries e aos raios U.V.
- Presença de sinalização ("signal layer")
- Elevado alongamento à rutura
- Elevada resistência mecânica
- Elevada resistência ao punçoamento
- Resistência à perfuração por raízes

### EQUIPAMENTO DE INSTALAÇÃO SUGERIDO

- Soldadura manual com ar quente
- Soldadura automática com ar quente
- Soldadura automática de duas faixas

*CIVILROCK reserva-se, com base na evolução dos conhecimentos e técnicas, modificar a composição e as condições de utilização dos seus materiais sem aviso prévio e posteriormente os seus preços. Portanto, só serão aceites os pedidos nas condições e especificações técnicas em vigor no dia em que forem recebidos.*





# FLAGON CSL 1.0, 1.2, 1.5, 1.8 e 2.0 mm

## MEMBRANA PVC-P PARA OBRAS HIDRÁULICAS

### CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS	Métodos de ensaio	CSL 10	CSL 12	CSL 15	CSL 18	CSL 20	EN 13361 e EN 13362	
Resistência à tração (N/5cm)	EN ISO 527-3	> 17.5 (L/T)						
Resistência ao punçoamento estático (N)	EN ISO 12236	> 1 200	> 1 450	> 1 800	> 2 160	> 2 450		
Impermeabilidade à água	EN 14150	< 10 <sup>-6</sup> m <sup>3</sup> m <sup>-2</sup> d <sup>-1</sup>						
Durabilidade: Oxidação, variação da resistência à tração (%) Envelhecimento devido às condições climáticas, variação da resistência à tração (%)	EN 14575 EN 12224	≤ 25						

CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES	Métodos de ensaio	CSL 10	CSL 12	CSL 15	CSL 18	CSL 20
Espessura (mm)	EN 1849-2	1.0 (0%/+10%)	1.2 (±5%)	1.5 (±5%)	1.8 (±5%)	2.0 (±5%)
Peso (kg/m <sup>2</sup> )	EN 1849-2	1.30	1.56	1.95	2.34	2.60
Resistência à rutura (%)	EN ISO 527-3	≥ 300				
Flexibilidade a baixas temperaturas (°C)	EN 495-5	≤ -30				
Resistência à penetração de raízes	CEN TS 14416	Não perfura				
Resistência ao rasgamento (N/mm)	EN 12310-2 ISO 34 segundo fig 2	≥ 80 ≥ 45				
Resistência ao envelhecimento térmico na água: Variação na resistência à tração (%) Perda de massa (%)	EN 14415 (A e B)	< 25 < 5				

### ACONDICIONAMENTO

Número de rolos por palete	18	28	23	18	18
Comprimento dos rolos / Largura	40ml / 2.10ml	20 ml / 2.10 ml (outros comprimentos sob pedido)			
Cor	Cinza claro RAL 7047 (superfície) / Cinza escuro (face inferior) Cinza basalto RAL 7012 (superfície) / Cinza escuro (face inferior) (a pedido)				

### MARCAÇÃO CE

Código de identificação único do produto tipo: WPSIT0023

As membranas FLAGON CSL são produzidas na fábrica FLAG Spa (Grupo SOPREMA) em Chignolo d'Isola (Itália) sob a marcação CE nº. 1085-CPR-007 segundo EN 13361 e EN 13362.

### CERTIFICAÇÕES

O FLAGON CSL obteve as seguintes certificações:

#### França:

- Mencionado no C.P.P.: Bacias - Reservatórios - Canais - Depósitos elevados de água e estruturas similares
- Certificação ASQUAL para FLAGON CSL 1.2 mm e FLAGON CSL 1.5 mm

#### Rússia:

- Certificação NPO Fire Center

*CIVILROCK reserva-se, com base na evolução dos conhecimentos e técnicas, modificar a composição e as condições de utilização dos seus materiais sem aviso prévio e posteriormente os seus preços. Portanto, só serão aceites os pedidos nas condições e especificações técnicas em vigor no dia em que forem recebidos.*



#### SOPREMA SAS

14 rue de Saint Nazaire – CS 60121 – 67025 STRASBOURG  
- FRANÇA

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

www.soprema.com - E-mail : export@soprema.com