



# ADESIVOS DE CONSTRUÇÃO E PARA MADEIRA

---

**SOUDAL**

## SOUDAL BUILDING THE FUTURE

A Soudal é o maior fabricante independente de colas, selantes e espumas de PU. Procurando continuamente produtos de qualidade e soluções para os desafios actuais e futuros no mundo. Estamos totalmente empenhados num futuro melhor. É por isso que a inovação, a qualidade e progresso são para nós palavras-chave.

### INOVAÇÃO

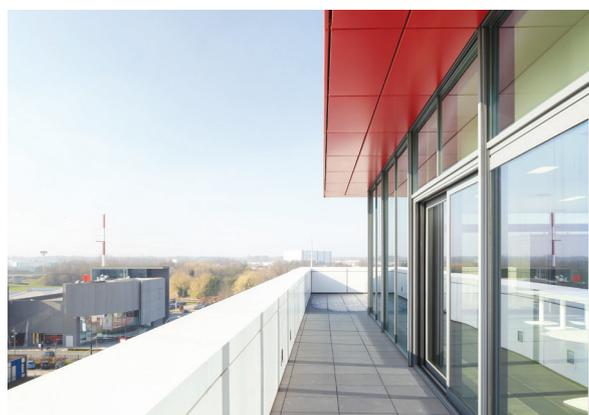
A investigação e desenvolvimento de novos produtos, tecnologias e métodos de produção estão no nosso ADN. Nos nossos centros de investigação e desenvolvimento, temos mais de 30 colaboradores altamente qualificados que desenvolvem e optimizam consistentemente os nossos produtos. Em colaboração com o mercado, estamos também a trabalhar em novos produtos, mais avançados para poder oferecer soluções inovadoras.

### QUALIDADE

Os institutos de testes externos apoiam-nos e ajudam a monitorizar a qualidade dos nossos produtos, através de uma supervisão externa e inspeções ao sistema, garantimos produtos de alta qualidade que satisfazem as exigências e necessidades dos utilizadores finais e do mercado.

### PROGRESSO

A Soudal tornou-se um fabricante global que se concentra em 3 segmentos de mercado: construção, indústria e retalho. Uma visão a longo prazo sobre inovação, com investimentos significativos em I&D.



## Empresa Familiar



Fundada por  
Vic Swerts  
em 1966



100%  
familiar



Estratégia  
de crescimento  
de longo prazo

## Internacionalização



77  
Filiais



+4.000  
Colaboradores



140  
Países

## MADEIRA VIVA

Quer seja para montagem ou reparação, os artesãos preferem cada vez mais a colagem em vez da fixação mecânica com parafusos ou pregos. A cola de madeira proporciona uma ligação invisível e ao mesmo tempo estável e duradoura da madeira ou materiais à base de madeira. Consoante a aplicação, estão disponíveis diferentes soluções para uma óptima aderência.

A cola de madeira é uma das colas mais fortes do mercado e deve satisfazer vários requisitos específicos. Esta alta resistência é necessária na colagem de madeira sólida, devido ao elevado grau de movimento, sob a influência, ou apenas a uma baixa humidade (do ar).

A classificação dos adesivos de madeira é regida pelas normas europeias, que vão de D1 a D4. Os adesivos de madeira disponíveis na Soudal estão em conformidade com D2, D3 ou D4 DIN EN 204. D4 é o grau mais elevado com óptima resistência à água, adequado para áreas de aplicação com exposição a água corrente ou condensada; isto inclui aplicações exteriores, expostas às condições atmosféricas.

Existem duas tecnologias principais em adesivos de madeira: PVA e colas de PU. Dependendo da aplicação e do tipo de madeira utilizada, existem diferentes factores ambientais (temperatura, UV, água) a considerar ao seleccionar o tipo de cola de madeira. A Soudal oferece uma gama de colas de qualidade superior, cada uma de acordo com níveis precisos de durabilidade para assegurar uma resistência mecânica e acabamento, óptimos.

Grau	Ambiente	Exemplos	Produtos
D1	APLICAÇÃO INTERIOR: Clima interior seco e moderado Humidade da madeira <15%	Mobiliário, interior, portas interiores, zonas secas	
D2	APLICAÇÃO INTERIOR: Clima interior temporariamente húmido Humidade da madeira < 18%	Mobiliário, interior, escadas, portas interiores em cozinhas e casas de banho (zonas húmidas sem zonas molhadas)	PRO 10D PRO 20D
D3	APLICAÇÃO INTERIOR: Clima interior húmido com contacto ocasional com água corrente ou humidade de condensação. APLICAÇÃO NO EXTERIOR: Juntas de cola que são protegidas contra as condições climáticas.	INTERIOR: Instalações em zonas húmidas, tais como cozinhas, casas de banho. Parquet, paredes, ... EXTERIOR: Ligações de esquinas de janelas e portas, portas exteriores, janelas por baixo de um telheiro	PRO 30D
D4	APLICAÇÃO INTERIOR: Clima interior húmido com contacto frequente com água corrente ou humidade de condensação. APLICAÇÃO NO EXTERIOR: Juntas de cola expostas às condições climáticas, com acabamento superficial personalizado.	INTERIOR: Instalações em zonas húmidas, tais como cozinhas, casas de banho. EXTERIOR: Portas exteriores, janelas, elementos de madeira ao longo da fachada, elementos de jardim, mesa de jardim, ....	PRO 40P PRO 45P  PUROCOL / PUROCOL EXPRESS PU CONSTRUCT/ HB CONSTRUCT



# COLA PARA MADEIRA PVA

Qualquer pessoa que trabalhe com madeira está sem dúvida familiarizada com a cola branca para madeira. São as mais comuns no dia-a-dia na carpintaria e marcenaria e são adequadas para várias áreas de aplicação, desde trabalhos estruturais até ao acabamento interior. As colas brancas são colas em dispersão à base de PVA (polivinilacetato). Estas são à base de água, muito fáceis de usar e fáceis de limpar e sem adição de formaldeído, portanto, amigas do ambiente. Após a aplicação do adesivo, a água dentro do adesivo começará a evaporar e o polímero e o aditivo permanecerão como agentes de trabalho. Idealmente, pelo menos um dos substratos deveria ser poroso de modo a que a água possa facilmente drenar para formar uma forte união adesiva.

Como a água evapora da união adesiva, a camada adesiva será menos espessa após a aplicação. Juntamente com o facto de que a madeira absorve a água e vai querer expandir-se, fixar ou pressionar uma união é obrigatório para garantir um bom contacto entre madeira e adesivo.

A natureza da madeira também tem um efeito, dependendo do teor de humidade e do tipo de madeira. Madeiras duras, que contêm mais óleo e resina, geralmente têm um tempo de prensagem mais longo do que as madeiras macias.

Os adesivos de madeira PVA são classificados nas classes D1 - D2 - D3.



## PRO 10D

Cola branca para madeira

### DESCRIÇÃO:

PRO 10D é um adesivo para madeira, semi-transparente à base de PVA para colagem de todas as uniões de madeira e produtos de papel comuns.

Adequado para colagem de madeira macia.

### PROPRIEDADES:

- DIN EN 204: D2
- Utilização interior apenas
- Tempo aberto: 15 min
- Temperatura de aplicação: +5°C - +30°C
- Embalagem: 750 g - 5 Kg - 20 L



## PRO 20D

Cola branca para madeira resistente à água

### DESCRIÇÃO:

PRO 20D é um adesivo para madeira, semi-transparente, ultra-rápida e à base de PVA para colagem de todas as uniões de madeira e produtos de papel comuns.

Adequado para colagem de madeira macia.

### PROPRIEDADES:

- DIN EN 204: D2
- Utilização interior apenas
- Tempo de cura muito rápido
- Tempo aberto: 5 min
- Temperatura de aplicação: +5°C - +30°C
- Embalagem: 750 g - 5 Kg - 20 L - IBC



## PRO 30D

Adesivo de madeira resistente à água

### DESCRIÇÃO:

PRO 30D é um adesivo para madeira à base de PVA de secagem rápida e à prova de água para colagem de todas as aplicações de madeira (EN 204 D3). Excelente desempenho em madeira dura, madeira macia e aglomerado de madeira. Adequado tanto para aplicações interiores como exteriores protegidas.

### PROPRIEDADES:

- DIN EN 204: D3
- Também para madeiras duras
- Para uso interior e protegido no exterior
- Tempo aberto: 10 min (?????)
- Temperatura de aplicação: +5°C - +30°C
- Embalagem: 750 g - 5 Kg - 20 L

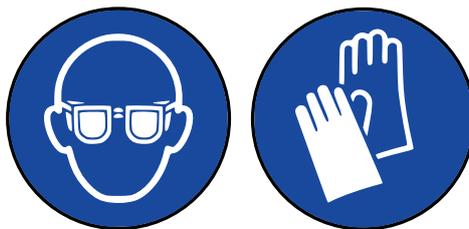
# COLA PARA MADEIRA PU

Os adesivos de PU, também conhecidos como adesivos de espuma, são adesivos à base de PU monocomponente que são considerados como uma das tecnologias mais antigas no sector da madeira. São adequados para vários materiais e aplicações. Ao contrário das colas de madeira brancas, onde a água evapora da junta adesiva, os adesivos PU curam através de uma reacção química. Este adesivo requer a humidade do ar ou dos materiais a serem colados, para iniciar o processo de cura começando a borbulhar ligeiramente. O ideal é que um dos materiais seja poroso de modo a que a humidade possa penetrar, permitindo à cola reagir e formar uma forte ligação adesiva. O efeito de espuma faz com que os elementos a serem colados sejam ligeiramente pressionados a afastar-se, tornando necessário grampear ou prensar os materiais.

Devido à sua versatilidade, não só dois materiais de madeira podem ser colados juntos, mas também uma superfície de madeira com um substrato feito de outro material, não absorvente. O poliuretano adere tão bem que é muito difícil ou mesmo impossível limpar as manchas sem tratamento mecânico.

Uma cola da família dos adesivos de madeira de PU mais líquidos, são os adesivos de construção de PU. Estes são produtos tipicamente em cartucho e têm uma melhor capacidade de enchimento. Estes têm uma tecnologia semelhante e também irão espumar ao curar, requerendo fixação ou prensagem. Uma aplicação clássica destes adesivos é, por exemplo, fazer uniões de construção em perfis de janelas.

Ao trabalhar com colas de PU, deve ter sempre uma boa ventilação e equipamentos de protecção, tais como luvas e óculos de protecção.



## PRO 40P

Cola de PU para madeiras, resistente à água

### DESCRIÇÃO:

O PRO 40P é um poderoso adesivo de PU líquido para madeira com excelente resistência à água que também se fixa em madeira húmida e rígida. Cola janelas, portas, vigas e ripas, painéis sanduíche, materiais de isolamento (excepto poliestireno), todos os tipos de madeira em elementos de construção, etc. Adequado tanto para aplicações interiores como exteriores.

### PROPRIEDADES:

- DIN EN 204: D4
- Resistente à água
- Tempo aberto: 15 min
- Temperatura de aplicação: +5°C - +35°C
- Embalagem: 750 g - 5 Kg



## PRO 45P

Cola rápida de PU para madeira, resistente à água

### DESCRIÇÃO:

PRO 45P é um poderoso adesivo de PU líquido para madeira, de cura ultra-rápida, com excelente resistência à água que também se fixa em madeira húmida e rígida. Cola janelas, portas, vigas e ripas, painéis sanduíche, materiais de isolamento (excepto poliestireno), todos os tipos de madeira em elementos de construção, etc. Adequado tanto para aplicações interiores como exteriores.

### PROPRIEDADES:

- DIN EN 204: D4
- Resistente à água
- Ultra-rápido
- Tempo aberto: 5 min
- Temperatura de aplicação: +5°C - +35°C
- Embalagem: 750 g - 5 Kg

# COLA DE CONSTRUÇÃO DE PU



## PUROCOL

Cola de construção transparente, à base de PU (D4)

### DESCRIÇÃO:

Purocol é um adesivo de ultra resistência e de cura rápida à base de PU transparente e resistente à água (D4 de acordo com EN 204). Cura com robustez superior. Adequado para a colagem de madeira em situações extremas e outros materiais de construção comuns.

### PROPRIEDADES:

- DIN EN 204: D4
- Resistente à água
- Excelente capacidade de enchimento
- Tempo aberto: 30 min
- Temperatura de aplicação: +5°C - +35°C
- Embalagem: 310 ml (cartucho)



## PUROCOL EXPRESS

Cola de construção transparente, de cura rápida, à base de PU (D4)

### DESCRIÇÃO:

Purocol express é uma alternativa rápida ao Purocol standard que torna possível trabalhar mais rapidamente, graças ao tempo de prensagem ser 3x mais curto.

### PROPRIEDADES:

- DIN EN 204: D4
- Resistente à água
- Excelente capacidade de enchimento
- Tempo aberto: 15 min
- Temperatura de aplicação: +5°C - +35°C
- Embalagem: 310 ml (cartucho)



# COLA DE CONSTRUÇÃO DE PU



## PU CONSTRUCT

Cola de construção extra-rápido resistente à água (D4)



### DESCRIÇÃO:

PU Construct Extra Fast é um adesivo de poliuretano D4 monocomponente com excelente aderência, e cura rápida, robusta e em profundidade. Humedecer previamente e grampear as peças unidas, melhora a resistência final. Para contacto repetido e prolongado com água corrente ou condensação. Para o fabrico de caixilhos de portas e janelas que devam estar em conformidade com a classe D4 de acordo com a norma EN204. Para colagem de construções em madeira ou materiais de isolamento (incluindo poliestireno).

### PROPRIEDADES:

- DIN EN 204: D4
- Resistente à água
- Excelente capacidade de enchimento
- Tempo aberto: 10 min
- Temperatura de aplicação: +5°C - + 35°C
- Embalagem: 310 ml (cartucho)

## TEMPO DE APLICAÇÃO

Para obter resultados óptimos, os tempos de abertura e de prensagem do respectivo adesivo de madeira devem ser tidos em consideração durante a aplicação. O tempo aberto, ou seja, o tempo entre a aplicação do adesivo e a prensagem das peças em conjunto depende da temperatura e da humidade. Os valores especificados baseiam-se numa temperatura de 20° C e humidade normal. Condições divergentes irão afectar o tempo de abertura e secagem.



# COLA HÍBRIDA

A mais recente geração de colas para madeira e construção baseia-se em polímeros híbridos. Este adesivo combina a resistência das colas de madeira branca ou PU com os benefícios de trabalhar com uma fórmula híbrida. O adesivo encontra a mais alta resistência à água, classe D4, tornando-o perfeito tanto para aplicações interiores como exteriores. Trabalhar com um híbrido significa também que não há risco de mãos negras, graças à ausência de isocianatos. O processo de cura começa a partir da reacção com a humidade do ar ou dos materiais, pelo que não é necessário grampear. É suficiente fixar a ligação, por exemplo com fita adesiva, e fica unido após 45 minutos, o que aumenta significativamente a velocidade de trabalho. Após a cura, a cola em excesso pode ser facilmente cortada com um cinzel. Devido à capacidade de enchimento e à disponibilidade em 3 cores (madeira, branco e preto), esta cola é a solução para todas as uniões onde a cola permanece visível.



## HB CONSTRUCT

FORTE COLA DE CONSTRUÇÃO À PROVA DE ÁGUA

### DESCRIÇÃO:

HB Construct é um adesivo de construção único à prova de água (D4), não forma espuma e é muito forte. Adequado para a colagem entre diferentes tipos de madeira. Específico para as uniões com uma linha de junção da madeira que permanecerá visível. Tanto para uso interior como exterior.

### PROPRIEDADES:

- DIN EN 204: D4
- Resistente à água
- Não é necessário grampear
- Tempo aberto: Ca. 10 min
- Temperatura de aplicação: +5°C - +35°C
- Embalagem: 290 ml (cartucho)



## DICAS PARA UMA COLAGEM PERFEITA



- Ler cuidadosamente o manual de instruções na embalagem.



- Certifique-se que as peças a serem coladas estão limpas e livres de pó e gordura.



- Trabalhar à temperatura ambiente.



- Remover os resíduos de adesivo imediatamente após a sua utilização.



- Fechar correctamente a embalagem.



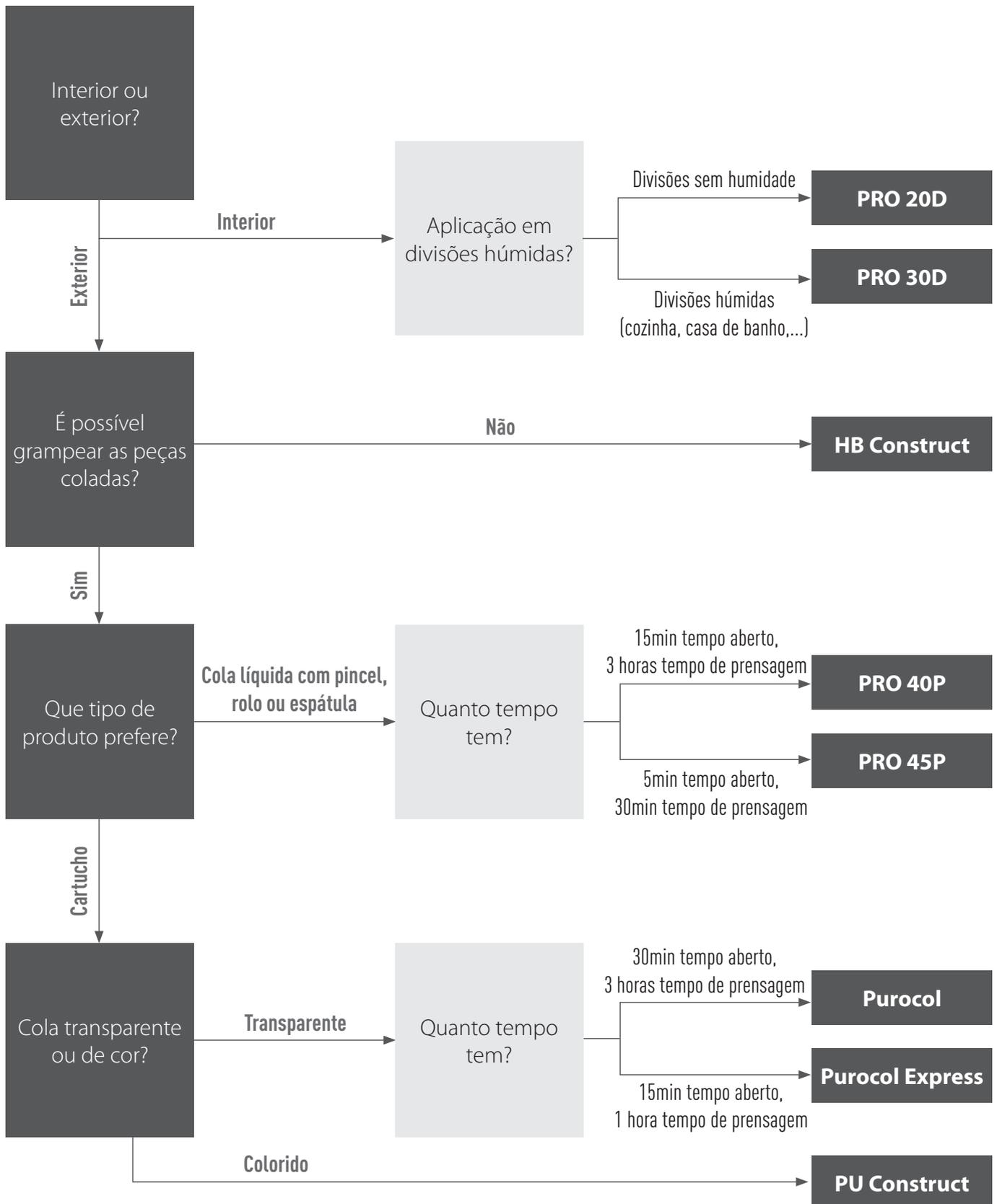
- Armazenar num local seco, fresco e sem geadas.



- Todas as fichas técnicas estão disponíveis no nosso website [www.soudal.pt](http://www.soudal.pt)

# GUIA DE COLAGEM

## ESCOLHER A COLA CERTA



# QUADRO RESUMO



	PRO 10D	PRO 20D	PRO 30D	PRO 40P	PRO 45P
<b>PROPRIEDADES</b>					
<b>Tipo</b>	PVAc	PVAc	PVAc	Poliuretano	Poliuretano
<b>Sistema de cura</b>	evaporação da água	evaporação da água	evaporação da água	Reação química	Reação química
<b>Resistência à água</b>	D2 (EN204)	D2 (EN204)	D3 (EN204)	D4 (EN204)	D4 (EN204)
<b>Encolhimento / Expansão</b>	50% de encolhimento	50% de encolhimento	50% de encolhimento	Expansão - formação de espuma	Expansão - formação de espuma
<b>Força final</b>	>100kg/cm <sup>2</sup>	>100kg/cm <sup>2</sup>	>100kg/cm <sup>2</sup>	>100kg/cm <sup>2</sup>	>100kg/cm <sup>2</sup>
<b>Pintável</b>	sim	sim	sim	sim	sim
<b>Temperatura de aplicação</b>	5°C - 30°C	5°C - 30°C	5°C - 30°C	5°C - 35°C	5°C - 35°C
<b>Viscosidade (Brookfield)</b>	10.000 - 18.000	14.000 - 18.000	8.000 - 15.000	2.500 - 4.500	2.000 - 4.000
<b>pH</b>	6 - 7	4 - 5	2,5 - 3,5	6 - 7	6 - 7
<b>Cor após a cura</b>	Semi - transparente	Semi - transparente	Transparente	Âmbar	Âmbar
<b>CURA</b>					
<b>Min / Max tempo de prensagem</b>	2 - 4 horas	30 min.	1 - 2 horas	3 horas	30 min.
<b>Tempo aberto</b>	ca. 15min.	ca. 5min.	ca. 8min.	ca. 15min.	ca. 5min.
<b>EMBALAGEM</b>					
<b>Código de artigo</b>	750g: 108768 5Kg: 108898 20L: 103051	750g: 108767 5Kg: 108899 20L: 103057	750g: 108769 5Kg: 108900 20L: 103069	750g: 108766 5Kg: 108901	750g: 108765 5Kg: 108902





	Purocol	Purocol Express	PU construct	HB construct
<b>PROPRIEDADES</b>				
<b>Tipo</b>	Poliuretano	Poliuretano	Poliuretano	Polímero Híbrido
<b>Sistema de cura</b>	Reação química	Reação química	Reação química	Reação química
<b>Resistência à água</b>	D4 (EN204)	D4 (EN204)	D4 (EN204)	D4 (EN204)
<b>Encolhimento / Expansão</b>	Expansão - formação de espuma	Expansão - formação de espuma	Expansão - formação de espuma	Estável
<b>Força final</b>	>100kg/cm <sup>2</sup>	>100kg/cm <sup>2</sup>	>100kg/cm <sup>2</sup>	>100kg/cm <sup>2</sup>
<b>Pintável</b>	sim	sim	sim	Consoante a tinta
<b>Temperatura de aplicação</b>	5°C - 35°C	5°C - 35°C	5°C - 35°C	5°C - 35°C
<b>Viscosidade (Brookfield)</b>	185.000 - 190.000	185.000 - 190.000	115.000 - 120.000	96.000
<b>pH</b>	6 - 7	6 - 7	6 - 7	7
<b>Cor após a cura</b>	Transparente	Transparente	Castanho	Castanho/Preto/Branco
<b>CURA</b>				
<b>Min / Max tempo de prensagem</b>	3 horas	1 hora	15 min..	Sem prensagem, apenas posicionamento
<b>Tempo aberto</b>	ca. 30 min.	ca. 15 min..	ca. 10 min..	ca 10 min.
<b>EMBALAGEM</b>				
<b>Código de artigo</b>	310ml: 107300	310ml: 112524	310ml: 112523	290ml castanho: 135782 290ml preto: 135783 290ml branco: 135784





**SOUDAL PORTUGAL**

Rua Mourisca, 26-32, Capa Rota

2710-207 Manique de Cima

Sintra, Portugal

Tel.: +351 219 244 803

Email: [portugal@soudal.com](mailto:portugal@soudal.com)

[www.soudal.com](http://www.soudal.com)