

## ICOPER® HP

Membrana líquida impermeabilizante fibrorreforçada elastomérica base aquosa



### Descrição Técnica do Produto

Impermeabilizante elastomérico líquido fibrorreforçado mono componente colorido em base aquosa.

Após aplicado resulta em uma membrana impermeabilizante de elevado desempenho e durabilidade, resistente a raios U.V., completamente aderida ao substrato, fibrorreforçada e resistente a estagnação de água.

### Campos de aplicação

- Áreas molháveis e molhadas (banheiro, área de serviço, cozinha, vestiários)
- Impermeabilização com posterior assentamento de piso cerâmico
- Lajes, terraços, varandas, telhados e coberturas em geral (concreto, metálicos, fibrocimento, barro, asfálticos)
- Estruturas inclinadas ou planas (resistente à estagnação de água)
- Floreiras e jardins suspensos, muros de arrimo, fundações.
- Restauração e reimpermeabilização de mantas asfálticas.

### Características e Vantagens

- Excelente resistência à estagnação de água.
- Forma uma membrana impermeável contínua e aderida ao substrato, sem sobreposições ou emendas.
- Reforçado com fibras especiais de tecnologia europeia, conferindo alta resistência mecânica sem a necessidade de tela estruturante.
- Aplicação rápida e fácil - com trincha, desempenadeira, ou rodo.
- Permite fácil impermeabilização de detalhes, em áreas recortadas e que apresentem interferências.
- Pisos e revestimentos podem ser assentados diretamente sobre a membrana impermeabilizante, não necessitando de execução de contrapiso.
- Alta resistência a intempéries e raios ultravioletas, conferindo durabilidade à exposição ao sol e chuva.
- Resistência às atmosferas industriais e maresia.
- Resistência à ação de granizo – EN 13583:2012.
- Expectativa de vida útil do produto superior a 10 anos com adequada manutenção (\*).
- Produto à base água, livre de solvente, sustentável, e com baixo conteúdo de VOC, classe A+, VOC segundo ISO 16000-9.
- Atende à norma ABNT NBR 13.321 e ABNT NBR 15.885.
- Permite colmatação de fissuras ativas de até 0,2 mm e passivas de até 0,4 mm.
- 71% de resíduo seco (material impermeabilizante) em peso após totalmente curado.
- Alta concentração de polímero naturalmente elastomérico.
- Capacidade de extensão da vida útil sem remoção do sistema, aplicando uma nova camada de produto sobre uma camada antiga.
- Permite trânsito leve de pedestres.
- Secagem rápida.
- Produzido em diversas cores, permitindo melhor controle de aplicação entre camadas e proporcionando ótimo acabamento.



(\* ) Consultar departamento técnico para as VUR's para as diversas situações de aplicação do produto.

DADOS TÉCNICOS		
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	VALOR	UNIDADE DE MEDIDA
Tipo de Produto	Monocomponente	
Peso Específico	1,4 (± 0,1)	kg/L
Resíduo Seco em Peso	71,0 (± 2)	%
Secagem ao Tato (23°C 50% U.R.)	3	Horas
Secagem Completa (23°C 50% U.R.)	24	Horas
Espessura da película seca (2,0 Kg/m <sup>2</sup> )	1,0 (± 0,1)	mm
Impermeabilidade à Água (5 m.c.a. -1mm)	Impermeável	
Impermeabilidade à Água (25 m.c.a. 3mm)	Impermeável	
Coefficiente de permeabilidade à Água	< 0,01 kg/m <sup>2</sup> ·√h	W
Permeabilidade ao Vapor de Água	3075	Mu
Potencial Hidrogeniônico	8,5 (± 1)	pH
Flexibilidade à baixa temperatura	-5	°C
Resistência à Tração	3,5	MPa
Alongamento à Tração	60	%
Diluição	Não diluir	
Resistência à exposição ao intemperismo acelerado (2.000 horas)	Aprovado	
Validade	24	Meses

### Normas aplicáveis

- ABNT NBR 15.885 – Membrana de polímero acrílico com ou sem cimento, para impermeabilização
- ABNT NBR 13.321 – Membrana acrílica para impermeabilização
- ABNT NBR 9.575 – Impermeabilização – Seleção e projeto
- ABNT NBR 9574 – Impermeabilização – Execução
- EN 1504-2:2004 – Surface protection systems for concrete
- EN 14891:2012 – Liquid applied water impermeable products for use beneath ceramic tiling bonded with adhesives

### Disponibilidade

Cores	
	
Cinza	Vermelho

Embalagens	
5 Kg	20 Kg

### Certificações

Determinação de permeabilidade ao vapor de água - UNI EN ISO 7783:2012	Rapporto di prova 328632
Coefficiente de permeabilidade à água - UNI EN 1062-3:2008	Rapporto di prova 328632
Permeabilidade ao anidrido carbônico -UNI EN 1062-6:2003	Rapporto di prova 328632
Crack Bridging Ability (C.B.A.) – UNI EN 14891:2012	Rapporto di prova 20146120/1/A
Crack Bridging Ability ( C.B.A.) à baixa temperatura ( -5º C ) – UNI EN 14891:2012	Rapporto di prova 20146120/1/b
Impermeabilidade a água – UNI EN 14891:2012	Rapporto di prova 20146120/2/A
Aderência – UNI EN 14891:2012	Rapporto di prova 20146120/3/A
Aderência Submersa – UNI EN 14891:2012	Rapporto di prova 20146120/4/A
Aderência depois de submetida a ação do calor – UNI EN 14891:2012	Rapporto di prova 20146120/5/A
Aderência depois de submetida a ação do ciclo gelo - degelo – UNI EN 14891:2017	Rapporto di prova 20146120/6/A
Aderência após imersão em água alcalina (ataque álcali agregado) – UNI EN 14891:2017	Rapporto di prova 20146120/7/A

### Aplicação - Preparação do Substrato

A superfície deverá estar totalmente limpa e seca, livre de quaisquer tipos de contaminação, partículas soltas, nata de cimento, óleos, graxas ou produtos que possam impedir a aderência normal do produto. Esta avaliação da superfície deverá sempre ser realizada pela empresa aplicadora de impermeabilização.

Trincas e juntas devem ser tratadas previamente com ICOJOINT MS, conforme procedimento específico.

Estruturar os cantos utilizando ICOPER MULTIUSO com ICOARM TNT ou tela de poliéster.

Para melhorar o desempenho sugere-se o arredondamento dos cantos ou o uso de ICOJOINT MS (PU 40) antes da estruturação com ICOARM TNT.

Seguem abaixo detalhamentos de aplicação sobre algumas superfícies:

**Em substratos porosos:** Aplicar como primer 200 a 300 g/m<sup>2</sup> de ICOPER MULTIUSO diluído com água limpa na proporção 1:1 em volume, ou do primer ICOFORCE diluído com 10% de água limpa para uma maior aderência.

**Em substratos de baixa porosidade:** Recomenda-se a utilização como primer o ICOFORCE puro (consumo de 200 a 400 g/m<sup>2</sup>).

**Sobre mantas asfálticas:** Deve-se assegurar que a manta não apresente nenhuma área degradada ou solta e deve-se realizar uma limpeza completa antes da aplicação do primer e produto, removendo todas as partes soltas inclusive polietileno de acabamento. Utilizar o ICOPARK PROMOTOR como primer (consumo de 100 g a 150 g/m<sup>2</sup>).

**Sobre mantas ardozadas, areia-areia ou sem polietileno:** Aplicar como primer 200 a 300 g/m<sup>2</sup> de ICOPER MULTIUSO diluído com água limpa na proporção 1:1 em volume, ou do primer ICOFORCE diluído com 10% de água limpa para uma maior aderência.

**Sobre madeira:** Pode-se aplicar diretamente ICOPER HP sem diluição ou utilizar como primer o ICOFORCE puro (consumo de 200 a 400 g/m<sup>2</sup>).

**Sobre superfícies metálicas:** Execute uma limpeza completa eliminando mecanicamente partículas soltas, graxas, óleos e eventuais pontos de ferrugem. Recomenda-se a utilização como primer se necessário o antiferrugem ICOPOX PM 102 (consumo de 150 g/m<sup>2</sup>), ou o promotor de aderência ICOFORCE puro (consumo de 200 a 400 g/m<sup>2</sup>).

### Método de Aplicação

ICOPER HP vem pronto para o uso. O produto pode ser aplicado com trincha, brocha, rodo ou desempenadeira.

As camadas devem ser aplicadas em sentidos cruzados para garantir que as fibras se cruzem, estruturando a membrana em todas as direções. Recomenda-se aplicar camadas sucessivas em diferentes cores para melhor controle de consumo e aplicação.

Após executar a fase de preparação conforme descrito na seção "**Preparação do substrato**" aplicar uma primeira camada de ICOPER HP com consumo de **1,0 kg/m<sup>2</sup>**

Depois de pelo menos 24 horas e se ocorrida a secagem, prossiga com a próxima camada de ICOPER HP com um consumo de **1,0 kg/m<sup>2</sup>**.

Caso necessário aplicar camadas sucessivas de ICOPER HP até garantir o consumo mínimo recomendado de **2,0 kg/m<sup>2</sup>**.

ICOPER HP aceita o assentamento de revestimento cerâmico diretamente sobre o produto. Aguardar no mínimo 72h após a secagem da última camada para iniciar o assentamento, tomando os devidos cuidados para não danificar a membrana impermeabilizante durante o assentamento.

No assentamento realizar juntas para evitar o empenamento devido a movimentação do piso. Recomenda-se a utilização de argamassa colante do tipo AC-III conforme norma ABNT NBR 14081-1.

### Áreas frias:

Aplicar como primer 200 a 300 g/m<sup>2</sup> de ICOPER MULTIUSO diluído com água limpa na proporção 1:1 em volume, ou o primer ICOFORCE diluído com 10% de água limpa para uma maior aderência.

A seguir aplicar uma primeira camada de ICOPER HP com consumo de **0,8 kg/m<sup>2</sup>** com rolo, trincha, brocha ou pincel.

Depois de pelo menos 24 horas e se ocorrida a secagem, prossiga com a próxima camada no sentido cruzado de ICOPER HP com um consumo de ao menos **0,7 kg/m<sup>2</sup>**.

Perfazendo um consumo total mínimo de **1,5 kg/m<sup>2</sup>** de ICOPER HP nestas duas camadas ou aplicar camadas sucessivas de ICOPER HP até garantir este consumo mínimo recomendado.

### Observações Importantes

- Não aplicar em superfícies úmidas e/ou sujeitas a pressão negativa, (eventual umidade nela contida irá evaporar, podendo causar bolhas na membrana impermeabilizante). Deve-se fazer o teste de umidade residual, conforme procedimento normatizado antes da aplicação. O produto não resiste a pressões negativas.
- Em caso de pressão negativa, utilizar previamente ICOFORCE EPOXY como barreira a umidade negativa, conforme procedimento específico.
- Na realização de uma impermeabilização o "detalhe" sempre deve ser tratado com a devida atenção. O rodapé e os ralos são os clássicos exemplos de pontos críticos da impermeabilização.
- Os consumos entre camadas podem ter variações dependendo do tipo e da porosidade da superfície, das

condições do ambiente, do método de aplicação. O tempo de cura entre camadas é variável conforme condições climáticas e de ventilação.

- O tempo de secagem é uma função da temperatura e da umidade ambiente: temperaturas mais baixas e umidade mais alta alongam os tempos normais de secagem.
- Em locais com transito eventual de pessoas ou lajes técnicas, recomenda-se como acabamento da membrana impermeabilizante, a aplicação do revestimento ICOQUARZ, conforme procedimento específico.
- Proteger da chuva e neblina por pelo menos 8 horas após a aplicação.
- Temperatura de aplicação superficial: Entre e 5°C e 35°C.

### Condições de Estocagem

- O produto deve ser conservado em local seco, protegido dos raios solares e com as embalagens intactas. Após aberto e mantidas as mesmas condições de armazenagem o produto pode ser utilizado por todo seu prazo de validade.

### Informações Legais

- Todas as informações e recomendações relacionadas com os produtos ICObit e suas respectivas aplicações são fornecidas de boa-fé, baseadas em testes de laboratório interno ou de terceiros e no conhecimento e experiência prévia com a utilização dos produtos sempre que devidamente armazenados, manuseados e aplicados em condições normais. Devido à imprevisibilidade dos diferentes processos e condições de aplicação do produto comotemperatura ambiente, condições do substrato e da estrutura da edificação, interferências existentes e posterioresa aplicação do produto, nenhuma garantia a respeito da comercialização ou aptidão para um determinado fim em particular, nem qualquer responsabilidade decorrente de qualquer relacionamento legal, poderão ser inferidas desta informação, ou de quaisquer recomendações por escrito.
- O comprador e usuário do produto é responsável pela adequação do produto para seu uso pretendido.
- Para maiores informações sobre segurança, manuseio e estocagem do produto e disposição dos resíduos consulte a versão mais recente de nossa Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) que contém os dados disponíveis pertinentes.
- Os dados referem-se aos padrões em vigor na data de impressão. A ICObit reserva-se o direito de alterá-los semaviso prévio.