



# Aquaflex Roof Plus



**Membrana impermeabilizante líquida pronta a usar, altamente elástica, de secagem rápida e resistente aos UV**

## CAMPOS DE APLICAÇÃO

Impermeabilização de:

- coberturas planas, inclinadas, curvas e com formas complexas;
- coberturas novas e reparação de existentes.

Aquaflex Roof Plus pode ser aplicado sobre:

- betão;
- betonilhas cimentícias e betonilhas à base de ligantes especiais (**Topcem** ou **Topcem Pronto**);
- cerâmica e revestimentos pétreos;
- placas em fibrocimento;
- membranas betuminosas existentes;
- chapa galvanizada, cobre, alumínio, aço, ferro.

## VANTAGENS

- Aumento de elasticidade em relação às membranas impermeabilizantes acrílicas normais.
- Secagem rápida.
- Pronto a usar, fácil de aplicar graças à sua particular consistência e com alta capacidade de distensão.
- Classes de durabilidade: 5, 10 e 15 anos.

- Produto com marcação CE segundo a EN 1504-2.
- Isento de COV segundo SCAQD (South Coast Air Quality Dept.) Rule 1113, contribui para o crédito IEQ 4.2 “Low-Emitting Materials: Paints and Coatings” segundo o protocolo LEEDS US.

## MAIS VANTAGENS DA VERSÃO HR (branco altamente refletante)

Aquaflex Roof Plus HR é a versão especificamente formulada para ter maiores valores de reflectância e emissividade e um índice de reflexão solar (SRI) igual a 107.

Aquaflex Roof Plus HR permite realizar um “Cool Roof”, ou seja uma superfície de cobertura clara que permite reduzir o efeito “ilha de calor”, mas também reduzir consideravelmente a temperatura da mesma cobertura. Deste modo melhora-se significativamente também o conforto interno dos edifícios.

Aquaflex Roof Plus HR, no âmbito da classificação USGBC LEED, é conforme o LEED SS Credito 7.2 “Efeito ilha de calor”.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aquaflex Roof Plus é uma membrana líquida impermeabilizante pronta a usar, formulada nos laboratórios de I&D MAPEI, que desenvolveram um sistema inovador composto por resinas sintéticas

poliuretano-acrílicas em dispersão aquosa, sem solventes e isento de COV. Uma vez seco, **Aquaflex Roof Plus** cria uma membrana contínua, com alongamento maior que 350%, resistente aos agentes atmosféricos e aos raios UV, garantindo assim uma proteção duradoura ao suporte.

**Aquaflex Roof Plus** tem uma excelente aderência a numerosas tipologias de suportes e graças à sua elasticidade, é compatível com as normais solicitações dinâmicas presentes sobre estruturas de coberturas. Além disso, as ótimas características mecânicas de **Aquaflex Roof Plus** permanecem inalteradas no tempo, graças à sua específica formulação.

**Aquaflex Roof Plus** é fácil de usar, pois aplica-se a rolo, pincel, ou por pulverização sobre superfícies horizontais, verticais e inclinadas. O produto seca muito rápido e é possível aplicar mais demãos em curto espaço de tempo, reduzindo ao mínimo os tempos de espera em obra.

**Aquaflex Roof Plus** torna-se pedonável graças ao adequado ciclo de acabamento sem solventes, baseado no uso de **Mapecoat TNS Urban** e **Mapecoat TNS Protection**.

**Aquaflex Roof Plus** responde aos princípios definidos na EN 1504-9 (*"Produtos e sistemas para a proteção e a reparação de estruturas em betão: definições, requisitos, controlo de qualidade e avaliação de conformidade. Princípios gerais para a utilização de produtos e sistemas"*) e aos requisitos requeridos pela EN 1504-2 revestimentos (C) segundo os princípios PI, MC e IR (*"Sistemas de proteção da superfície em betão"*).

## AVISOS IMPORTANTES

- Não aplicar **Aquaflex Roof Plus** a temperaturas inferiores a +5°C ou superiores a +35°C, ou em caso de chuva iminente.
- Para coberturas sujeitas a temperaturas baixas, aplicar sempre a armadura de reforço **Mapetex 50**.
- Não aplicar em presença de orvalho no suporte.
- Não aplicar **Aquaflex Roof Plus** sobre suportes com humidade residual > 2,5% ou sujeitos a humidade ascendente.
- Não aplicar **Aquaflex Roof Plus** sobre suportes metálicos pintados.
- Se chover entre uma e a outra demão de **Aquaflex Roof Plus**, esperar pelo menos

12 horas antes de aplicar a segunda demão, e, em qualquer caso, até que não haja mais humidade residual, de modo a não prejudicar a aderência entre as duas camadas.

- Não utilizar sobre membranas betuminosas recentemente realizadas (< 6 meses), esperar, em qualquer caso, a oxidação completa das superfícies a tratar.

## MODO DE APLICAÇÃO

### Preparação dos suportes

Os suportes, quer novos ou existentes, devem estar sólidos, limpos, secos, e isentos de óleos e gorduras, pinturas velhas, ferrugem, bolores e tudo o que possa prejudicar a aderência.

Eliminar as partes incoerentes dos suportes em betão e minerais em geral. Eventuais depressões devem ser reparadas com **Planitop Fast 330**, argamassa cimentícia fibrorreforçada de presa rápida, ou com **Adesilex P4**, argamassa de regularização cimentícia. De seguida, tratar a superfície com primário aplicando uma demão de **Aquaflex Roof Plus** diluído com 10% de água.

Os suportes em cerâmica requerem a remoção de qualquer cera, tratamento hidrorrepelente, etc. mediante detergentes adequados e/ou lixagem. No caso de pavimentos velhos em cerâmica nos quais as juntas estejam vazias, as mesmas devem ser reparadas mediante utilização de **Adesilex P4** antes da aplicação de **Aquaflex Roof Plus**.

Sobre suportes cerâmicos não absorventes deve portanto ser aplicado **Eco Prim Grip**, promotor de aderência à base de resinas sintéticas acrílicas e agregados à base de sílica, enquanto em todos os outros casos utilizar como primário uma demão de **Aquaflex Roof Plus** diluído com 10% de água.

Quando aplicado sobre membranas betuminosas existentes, lavar com jato de água à pressão, aguardar a evaporação da água e tratar com o primário **Primer para Aquaflex**, primário à base de resinas sintéticas em solvente.

Para aplicações sobre suportes metálicos é necessário limpar cuidadosamente as superfícies e tratar com primário **Eco Prim Grip**.

Antes da aplicação de **Aquaflex Roof Plus**, prestar particular atenção às juntas de dilatação, às junções entre as superfícies horizontais e verticais, que devem sempre ser oportunamente impermeabilizadas com **Mapecoat SA**, fita autoadesiva butílica, ou

## DADOS TÉCNICOS (valores típicos)

### DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Consistência:	pasta
Cor:	branco altamente refletante (HR), cinzento e vermelho tijolo
Densidade (g/cm <sup>3</sup> ):	1,25
Resíduo sólido:	63
Viscosidade Brookfield (mPa·s):	30.000

### DADOS APLICATIVOS

Temperatura de aplicação permitida:	de +5°C a +35°C
Temperatura de exercício:	de -5°C a +80°C (sem armadura) de -10°C a +80°C (com armadura)
Tempo de espera a +23°C - 50% H.R.:	entre o primário ( <b>Aquaflex Roof Plus</b> diluído a 10%) e a 1ª demão 1-2 h entre duas demãos de <b>Aquaflex Roof Plus</b> 3-4 h entre uma de mão de <b>Aquaflex Roof Plus</b> com <b>Mapetex 50</b> e uma demão de <b>Aquaflex Roof Plus</b> 12 h entre <b>Aquaflex Roof Plus</b> e <b>Mapecoat TNS Urban</b> 3-4 h  <i>(para os tempos de espera entre as diversas demãos de <b>Mapecoat TNS</b> consultar as respetivas fichas técnicas)</i>
Colocação em exercício a +23°C - 50% H.R.:	cerca de 36 horas

### CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

Alongamento à rotura (ISO 37) (%):	350
Resistência à tração (ISO 37) (N/mm <sup>2</sup> ):	1,1

### PRESTAÇÕES FINAIS (espessura 1 mm)

Características prestacionais	Modo de ensaio	Requisitos segundo EN 1504-2 revestimento (C) princípios PI, MC e IR	Resultados prestacionais Aquaflex Roof Plus	
Aderência ao betão - após 28 dias a +20°C e 50% H.R. (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 1542	Para sistemas flexíveis sem tráfego: ≥ 0,8	1,1	
Crack-bridging estático a +23°C expresso como largura máxima da fissura (mm):	EN 1062-7	da classe A1 (0,1 mm) à classe A5 (2,5 mm)	Classe A5	
Crack-bridging estático a 0°C expresso como largura máxima da fissura (mm):			Classe A5	
Crack-bridging dinâmico a +23°C expresso como resistência aos ciclos de fissuração:		da classe B1 à classe B4.2	Classe B3.2	
Crack-bridging dinâmico a 0°C expresso como resistência aos ciclos de fissuração:		da classe B1 à classe B4.2	Classe B3.1	
Permeabilidade ao vapor aquoso - espessura de ar equivalente S <sub>D</sub> (m):	EN ISO 7783-1	classe I: S <sub>D</sub> < 5 m (permeável ao vapor)	S <sub>D</sub> = 0,72	Classe I
Impermeabilidade à água expressa como absorção capilar (kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> ):	EN 1062/3	< 0,1	0,01	
Permeabilidade ao dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) - difusão de espessura de ar equivalente S <sub>DCO2</sub> (m):	EN 1062-6	> 50	193	
Reação ao fogo:	EN 13501-1	Euroclasse	B-s1-d0	
Exposição aos agentes atmosféricos artificiais:	EN 1062-11	Após 2000 h de intempéries artificiais: - nenhuma dilatação segundo EN ISO 4628-2 - nenhuma fissuração segundo EN ISO 4628-4 - nenhuma descamação segundo EN ISO 4628-5 Ligeira variação de cor, perda de brilho e descamação podem ser aceitáveis	Nenhuma dilatação, fissuração e descamação. Ligeira variação de cor.	

**ESTRATIGRAFIAS E CONSUMOS COM BASE NA DURABILIDADE DOS SISTEMAS**

	Sistema não transitável		Sistema pedonável	
	Estrato	Espessura/ consumo	Estrato	Espessura/ consumo
5 anos	Primário: <b>Aquaflex Roof Plus</b> diluído a 10%	50/100 µm / cerca 0,2 kg/m <sup>2</sup>	-	
	2 demãos de <b>Aquaflex Roof Plus</b>	0,5 mm / ≥ 1 kg/m <sup>2</sup>		
10 anos	Primário: <b>Aquaflex Roof Plus</b> diluído a 10%	50/100 µm / cerca 0,2 kg/m <sup>2</sup>	Primário: <b>Aquaflex Roof Plus</b> diluído a 10%	50/100 µm / cerca 0,2 kg/m <sup>2</sup>
	1ª demão de <b>Aquaflex Roof Plus</b> com <b>Mapetex 50</b> 2ª e 3ª demão de <b>Aquaflex Roof Plus</b>	1 mm / ≥ 2 kg/m <sup>2</sup>	1ª demão de <b>Aquaflex Roof Plus</b> com <b>Mapetex 50</b>	0,8 mm / ≥ 1,6 kg/m <sup>2</sup>
			2ª demão de <b>Aquaflex Roof Plus</b>	
			1ª e 2ª demão de <b>Mapecoat TNS Urban</b>	0,4 mm / ≥ 1 kg/m <sup>2</sup>
		Demão de <b>Mapecoat TNS Protection</b>	70 µm / ≥ 0,15 kg/m <sup>2</sup>	
15 anos	Primário: <b>Aquaflex Roof Plus</b> diluído a 10% 1ª e 2ª demão de <b>Aquaflex Roof Plus</b> com <b>Mapetex 50</b> 3ª e 4ª demão de <b>Aquaflex Roof Plus</b>	50/100 µm / cerca 0,2 kg/m <sup>2</sup>	Primário: <b>Aquaflex Roof Plus</b> diluído a 10%	50/100 µm / cerca 0,2 kg/m <sup>2</sup>
			1ª demão de <b>Aquaflex Roof Plus</b> com <b>Mapetex 50</b>	1 mm / ≥ 2 kg/m <sup>2</sup>
			2ª e 3ª demão de <b>Aquaflex Roof Plus</b>	
			1ª e 2ª demão de <b>Mapecoat TNS Urban</b>	0,4 mm / ≥ 1 kg/m <sup>2</sup>
			Demão de <b>Mapecoat TNS Protection</b>	70 µm / ≥ 0,15 kg/m <sup>2</sup>

em alternativa mediante **Mapeband** ou **Mapeband PE 120**, coladas ao suporte com o próprio **Aquaflex Roof Plus**. Eventuais juntas estruturais devem ser impermeabilizadas com **Mapeband TPE**, fixado com **Adesilex PG4**. Para a selagem de eventuais descargas, utilizar os kits da linha **Drain**.

**Preparação do produto**

O produto está pronto a usar, mas aconselha-se de qualquer modo misturar o conteúdo do balde para obter uma perfeita homogeneidade do produto.

**Aplicação do produto**

Depois ter preparado cuidadosamente e tratado com primário o suporte, aplicar **Aquaflex Roof Plus** a rolo de pelo longo, pincel, ou por pulverização airless. Proceder à aplicação de **Aquaflex Roof Plus** de modo uniforme no mínimo de duas camadas de espessura. Aplicar a seguinte camada de modo a cruzar a anterior.

É possível realizar estratigrafias com o aumento de durabilidade com o uso de **Aquaflex Roof Plus** aplicado em diversas espessuras e com diversos consumos, a este respeito consultar a tabela.

No caso de suportes microfissurados, em correspondência com sobreposições de membranas betuminosas ou quando se opta por realizar um sistema com durabilidade igual a 10 ou 15 anos, inserir **Mapetex 50**, tecido não tecido em polipropileno, entre as diversas camadas de **Aquaflex Roof Plus**, assim como especificado abaixo.

Espalhar uma demão abundante de produto e fixar imediatamente **Mapetex 50** comprimindo-o com espátula plana ou rolo de puas de modo obter a perfeita molhagem.

Quando a primeira camada estiver completamente enxuta, poderá proceder-se à aplicação da seguinte demão de **Aquaflex Roof Plus**.

## Limpeza das ferramentas

As ferramentas usadas durante a aplicação limpam-se antes da secagem de **Aquaflex Roof Plus** com água.

## CONSUMO

Em geral, os consumos indicados são relativos à aplicação de uma película contínua sobre uma superfície plana e poderá aumentar caso o suporte apresentar irregularidades.

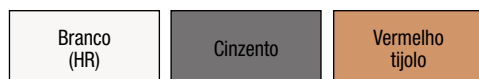
Como acabamento protetor ou revestimento refletante sobre membranas betuminosas existentes: cerca de 0,9 kg/m<sup>2</sup>.

Como membrana impermeabilizante: 2 kg/m<sup>2</sup> correspondendo a cerca de 1 mm de espessura seca.

## EMBALAGENS

Baldes de 20 e 5 kg.

## CORES



## ARMAZENAGEM

**Aquaflex Roof Plus**, nas embalagens originais, tem um tempo de armazenagem de 12 meses. Proteger do gelo.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E COLOCAÇÃO EM EXERCÍCIO

**Aquaflex Roof Plus** não é considerado perigoso à luz das normas atuais sobre a classificação de misturas. Recomenda-se usar luvas e óculos de proteção

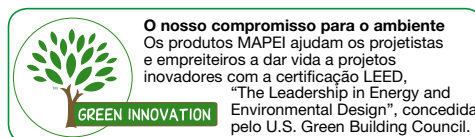
e tomar as precauções habituais no manuseamento de produtos químicos. Para ulteriores e completas informações acerca da utilização segura do produto, recomenda-se consultar a última versão da Ficha de Segurança.

PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL.

## ADVERTÊNCIA

*As informações e prescrições acima descritas, embora correspondendo à nossa melhor experiência, devem considerar-se, em todos os casos, como puramente indicativas e devem ser confirmadas por aplicações práticas exaustivas; portanto, antes de aplicar o produto, quem tencione dele fazer uso é obrigado a determinar se este é ou não adequado à utilização prevista, assumindo todavia toda a responsabilidade que possa advir do seu uso.*

Consultar sempre a versão atualizada da ficha técnica, disponível no nosso site [www.mapei.com](http://www.mapei.com)



**As referências relativas a este produto estão disponíveis a pedido e no site da Mapei [www.mapei.pt](http://www.mapei.pt) ou [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**

## MEMÓRIA DESCRITIVA DO PRODUTO

**Fornecimento e aplicação em obra de uma membrana impermeabilizante líquida, pronta a usar, altamente elástica, de secagem rápida e resistente aos UV.**

Fornecimento e aplicação em obra de uma membrana líquida, pronta a usar, (tipo **Aquaflex Roof Plus** da MAPEI S.p.A.) altamente elástica, de secagem rápida e resistente aos UV, com índice de reflexão solar (SRI) igual a 107 na versão branca HR.

O suporte sobre o qual aplicar a membrana deve estar limpo e sólido e isento de qualquer material que possa afetar a aderência do produto. Após a limpeza, deverão ser tratados com um promotor de aderência adequado a ser calculado separadamente.

A membrana deverá ser aplicada em pelo menos duas demãos cruzadas, mediante rolo, pincel ou pulverização com airless.

Para uma espessura seca final de membrana igual a 1 mm, o consumo é de cerca 2 kg/m<sup>2</sup>.

O produto deve ter as seguintes características:

Alongamento à rotura (ISO 37) (%):	350
Resistência à tração (ISO 37) (N/mm <sup>2</sup> ):	1,1
Aderência ao betão após 28 dias a +20°C e 50% H.R. (EN 1542) (N/mm <sup>2</sup> ):	1,1
Crack-bridging estático a +23°C (EN 1062-7) (mm):	classe A5
Crack-bridging estático a 0°C (EN 1062-7) (mm):	classe A5
Crack-bridging dinâmico a +23°C (EN 1062-7) (mm):	classe B3.2
Crack-bridging dinâmico a 0°C (EN 1062-7) (mm):	classe B3.1
Permeabilidade ao vapor aquoso (EN ISO 7783-1):	0,72 (classe I)
Impermeabilidade à água (EN 1062-3) (kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0,5</sup> ):	0,01
Permeabilidade ao dióxido de carbono (EN 1062-6) (m):	S <sub>DCO2</sub> = 193
Reação ao fogo (EN 13501-1) (Euroclasse):	B-s1-d0
Exposição aos agentes atmosféricos artificiais:	nenhuma dilatação, fissuração ou descamação. Ligeira variação de cor



**Aquaflex  
Roof Plus**



O PARCEIRO MUNDIAL DOS CONSTRUTORES

Qualquer reprodução de textos, fotografias e ilustrações desta publicação é proibida e punida nos termos da lei em vigor

7455-6-2016 (P)