

# MasterSeal M 860

**Membrana impermeável e altamente elástica de poliureia, de aplicação manual para impermeabilizações técnicas.**

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO E BASE DO MATERIAL

Resina à base de poliureia pigmentada, bicomponente. Não contém solventes.

MasterSeal M 860 é uma membrana de poliureia bicomponente de aplicação manual em frio, pigmentada e de elevadas prestações (elevada elasticidade e permeabilidade).

MasterSeal M 860 é um material autonivelante para superfícies planas e regulares. Para superfícies inclinadas ou verticais, é possível adicionar tixotropante MasterTop TIX 9.

MasterSeal M 860 é uma poliureia aromática, pelo que deve ser protegida dos raios UV para evitar que amareleça, com MasterSeal TC 259, MasterSeal TC 258 ou MasterSeal TC 681.



## APROVAÇÕES E CERTIFICADOS

Marcação CE de acordo com a norma EN13813 “Argamassas autonivelantes e autonivelantes para pavimentos”

## CAMPO DE APLICAÇÃO

MasterSeal M 860 está recomendado para a impermeabilização manual de coberturas, incluindo varandas, terraços e parques de estacionamento submetidos a elevados requisitos.

MasterSeal M 860 faz parte dos sistemas:

- Sistema MasterSeal Roof 2160
- Sistema MasterSeal Traffic 2263
- Sistema MasterSeal Traffic 2264
- Sistema MasterSeal Traffic 2266

Para outras aplicações não mencionadas acima, contactar a Master Builders Solutions España, S.L.- Sucursal em Portugal.

## PROPRIEDADES

- Forma uma membrana impermeável altamente elástica, sem sobreposições nem soldaduras;
- Excelente capacidade de ponteamento de fissuras;
- Fácil aplicação com talocha ou rodo (aplicações com rolo poderão necessitar de mais camadas que as necessárias para alcançar a espessura requerida);
- Sem solventes;
- Alta permeabilidade ao vapor de água;
- Após endurecimento, apresenta excelentes propriedades mecânicas;
- Boa resistência ao punçoamento;
- Resistente à água (exposições de longa duração);
- Sistema totalmente aderido;
- Recobrível após poucas horas;
- Aplicação de superfícies verticais (com adição de tixotropante);
- Permanece elástico a baixas temperaturas (-45°C);
- Termoestável, não amolece a temperaturas elevadas;
- Alongamento: 700%.

# MasterSeal M 860

**Membrana impermeável e altamente elástica de poliureia, de aplicação manual para impermeabilizações técnicas.**

## MODO DE UTILIZAÇÃO

**(a) suporte:** os suportes de betão ou de natureza cimentícia a recobrir devem estar fixos e sem leitadas superficiais, material desagregável e substâncias que impeçam a aderência, tais como óleos, gorduras, tintas ou outros contaminantes. O tratamento deste tipo de suporte será sempre realizado através de granalhagem, desgaste ou jacto com água em pressão.

Após a preparação do suporte, a resistência à tração do mesmo deve ser de pelo menos 1,5 N/mm<sup>2</sup>, deve apresentar uma humidade < 4% e estar a uma temperatura pelo menos 3°C acima do ponto de orvalho.

Para outros tipos de suportes, tais como aglomerado asfáltico, membranas betuminosas ou em PVC, madeira, metal, etc., consultar o departamento técnico da Master Builders Solutions España, S.L.- Sucursal em Portugal.

### (b) primário:

Suporte vitrificado: MasterSeal P 682

Suporte Absorvente; MasterSeal P 770

Consultar o serviço técnico qual o primário a utilizar em função da natureza do suporte sobre o qual se vai aplicar MasterSeal M 860.

Consulte as fichas técnicas do primário a utilizar e respeitar as especificações que se indiquem na mesma.

Natureza do suporte	Primário
Membrana betuminosa	MasterSeal P 698
Betão	MasterSeal P 770
Asfalto	MasterTop BC 375 N
Madeira contraplacada	MasterSeal P 691
PVC (ou similar)	MasterSeal P 691
Ferro/aço (não oxidável)	MasterSeal P 691
Metais não ferrosos	MasterSeal P 684
Membranas poliméricas	MasterSeal P 691

Para uma melhoria da ancoragem mecânica do revestimento pode realizar-se um leve espalhamento de areia de sílica seca MasterTop F5 sobre o primário.

Deve-se varrer ou aspirar no dia seguinte as areias que não tenham ficado totalmente aderidas.

**(c) mistura:** MasterSeal M 860 é fornecido em embalagens com as proporções adequadas para a mistura dos dois componentes. Não são recomendáveis, em caso algum misturas parciais. A temperatura ideal de aplicação é entre +15 e + 25°C.

Verter o conteúdo do componente A sobre o componente B e misturar intensamente. O tempo de mistura será no mínimo de 3 a 4 minutos, utilizando um berbequim equipado com agitador a 300 rpm e procurando passá-lo pelas paredes e fundo da embalagem até que se obtenha uma mistura homogénea.

Deve evitar-se, na medida do possível, a oclusão de ar durante a mistura. Seguidamente, verter a mistura para um recipiente limpo e misturar durante mais 1 minuto.

Ao acrescentar MasterTop TIX 9 numa proporção de 0,5-2% sobre o peso de resina na versão autonivelante obtém-se a tixotropia necessária, de acordo com o estado ou inclinação do suporte, ou com a forma de aplicação do material. Misturar MasterTop TIX 9 previamente com o componente B.

**(d) aplicação:** verter o material sobre o suporte previamente tratado com primário e distribuir com talocha dentada ou raspadeira. Com talocha lisa em superfícies verticais. O tamanho dos dentes da talocha deverá ser escolhido em função da espessura da camada a aplicar.

Após a aplicação, deve permanecer protegido do contacto directo com água durante aproximadamente 24 horas.



**(d) acabamento de proteção:** MasterSeal M 860 é recoberto com a finalidade de aumentar as suas resistências químico-mecânicas e aos raios U.V.

# MasterSeal M 860

**Membrana impermeável e altamente elástica de poliureia, de aplicação manual para impermeabilizações técnicas.**

As camadas de acabamento e proteção habituais são:

MasterSeal TC 259: para impermeabilizações de coberturas;

MasterSeal TC 258: para impermeabilização de coberturas com tráfego.

MasterSeal TC 681: para impermeabilização de coberturas com tráfego que requeiram rápida colocação em serviço.

## RENDIMENTO / DOSAGEM

O consumo normal depende fundamentalmente do estado do suporte e da espessura pretendida.

Para 5mm de espessura de MasterSeal M 860 deverá ser considerado 2,00-2.50 kg/m<sup>2</sup>.

## EMBALAGEM / ARMAZENAMENTO

MasterSeal M 860 é fornecido em conjuntos de 12kg, na cor cinza. Armazenar em local fresco e seco (temperaturas entre +15°C e + 25°C), protegido contra as intempéries e nas suas embalagens originais hermeticamente fechadas.

O tempo de conservação sob estas condições é indicado no rótulo das embalagens.

## LIMPEZA DE FERRAMENTAS

Em estado fresco limpar as ferramentas com diluente universal. Uma vez endurecido, o produto apenas poderá ser eliminado mecanicamente.

A limpeza de equipamentos de projeção deverá realizar-se com os produtos e pela forma indicada pelo fabricante dos mesmos.

## MANUSEAMENTO E TRANSPORTE

Para o manuseamento do produto deverão ser cumpridas as medidas preventivas habituais relativas ao manuseamento de produtos químicos como por exemplo, não comer, não fumar nem beber durante a aplicação e lavar as mãos antes de uma pausa e na conclusão do trabalho.

Pode consultar-se informação de segurança específica relativa ao manuseamento e transporte do produto na Ficha de Segurança do mesmo.

A eliminação do produto e da embalagem do mesmo deve ser realizada de acordo com a legislação vigente e é da responsabilidade do aplicador final do produto.

## DEVE TER-SE EM CONTA

- Não adicionar solventes nem outras substâncias que possam afetar as propriedades do material;
- MasterSeal M 860 deve permanecer sempre protegido contra os raios U.V.;
- Em circunstâncias nas quais não seja possível respeitar os tempos entre primário e membrana, ou entre membrana e membrana, deverá ser utilizada a ponte de união MasterSeal P 691;

## FERRAMENTAS PARA PROJETISTAS E APLICADORES

Para facilitar a prescrição de soluções em projetos de construção e garantir a qualidade da sua execução, Master Builders Solutions desenvolveu uma série de ferramentas digitais que disponibiliza aos projetistas: documentação técnica, listagens de preços, seminários, seletor de produtos SOLUNAUT, Ferramenta de Planeamento Online, etc. Por favor aceder ao seguinte link.

[www.master-builders-solutions.com/pt-pt](http://www.master-builders-solutions.com/pt-pt)

## MasterSeal M 860

Membrana impermeável e altamente elástica de poliureia, de aplicação manual para impermeabilizações técnicas.


Dados Técnicos		
Características	Unidades	Valores
Densidade da mistura ( +23 °C):	g/cm <sup>3</sup>	1,35
Proporção da mistura A : B:	-	100 : 180
Viscosidade ( +23 °C):	mPas	5200
Tempo de trabalhabilidade:		
- a +10 °C:	minutos	35
- a +20 °C:		25
- a +30 °C:		15
Recobrível após/Transitável após:		
-a +10 °C:	horas / dias	mínimo 8 / máximo 2
- a +20 °C:	horas / dia	mínimo 5 / máximo 1
Totalmente endurecido/Resistência a produtos químicos:		
- a +10 °C:	dias	5
- a +20 °C:		4
Temperatura do suporte / ambiente:	°C	entre +5 e +30
Humidade relativa máxima permitida:	%	90
Dureza Shore A:	-	75 (DIN 53505)
Resistência à tracção (DIN 53504):	N/mm <sup>2</sup>	15 (DIN 53504)
Alongamento (DIN 53504):	%	700 (DIN 53504)
Resistência ao arrancamento:	N/mm	21 (DIN 53515)
Emissão de COV e COSV (directiva EU 2004/42):	-	abaixo dos valores limite
Teste de resistência a raízes (UNI CEN / TS 14416)	-	As raízes não penetram após 42 dias de ensaio
Classificação de incêndio para telhados ( <b>Sistema MasterSeal Roof 260</b> )	-	B Roof- t2

Temperaturas superiores e inferiores podem reduzir estes tempos e vice-versa. Os dados técnicos apresentados são fruto de resultados estatísticos e não representam mínimos garantidos.

# MasterSeal M 860


Membrana impermeável e altamente elástica de poliureia, de aplicação manual para impermeabilizações técnicas.

## MARCAÇÃO CE (EN 1504-2)

	
1119	
Master Builders Solutions Deutschland GmbH Donnerschweer Str. 372, D-26123 Oldenburg	
10	
486001	
EN 1504-2:2004 ZA.1d, ZA.1e, ZA.1f y ZA.1g	
Produto de proteção da superfície - revestimento	
Resistência à abrasão	≤ 3000 mg
Permabilidade ao CO <sub>2</sub>	Sd > 50
Permeabilidade ao vapor de água	Classe II
Absorção capilar e permeabilidade à água	< 0.1 kg/(m <sup>2</sup> xh <sup>0,5</sup> )
Compatibilidade térmica após ciclos de gelo/degelo	NPD
Resistência ao ataque químico severo	Redução de dureza < 50 %
Resistência à fissuração	Estático (23°C): A5 Dinâmico (23°C): B 4.2 Estático (-20°C): A5 Dinâmico (-20°C): B 4.2
Resistência ao impacto	Classe I
Aderência mediante o ensaio de arrancamento	≥ 1.5 N/mm <sup>2</sup>
Reação ao fogo	Cfl-s1
Reação ao fogo para coberturas	B <sub>Roof</sub> - t <sub>2</sub>
Resistência à derrapagem	NPD

NPD = Nenhum desempenho determinado  
Resultados determinados no sistema **MasterSeal Roof 2160**

## MARCAÇÃO CE (EN 13813)

	
Master Builders Solutions Deutschland GmbH Donnerschweer Str. 372, D-26123 Oldenburg	
10	
486001	
EN 13813: 2002 SR-AR1-B1,5-IR4-Efl	
Recobrimento / revestimento à base de resina sintética para uso em construções (sistemas de construção de acordo com a respetiva ficha técnica)	
Características essenciais	Performance
Reação ao fogo	Efl
Emissão de substâncias corrosivas	SR
Permeabilidade à água	NPD
Resistência ao desgaste	< AR 1
Resistência à tração	> B 1,5
Resistência ao impacto	> IR 4
Isolamento acústico	NPD
Absorción acústica	NPD
Isolamento térmico	NPD
Resistência química	NPD
Resistência ao deslizamento	NPD
Emissões	NPD

# MasterSeal M 860

---

**Membrana impermeável e altamente elástica de poliureia, de aplicação manual para impermeabilizações técnicas.**

## **NOTA:**

A presente Ficha Técnica serve, assim como as demais recomendações e informação técnica, unicamente para a descrição das características do produto, modo de utilização e suas aplicações. Os dados e informações reproduzidos têm por base os nossos conhecimentos técnicos adquiridos através de biografia, ensaios de laboratório e através da prática.

Os dados de consumo e dosificação que figuram nesta ficha técnica, são baseados na nossa própria experiência, pelo que são susceptíveis de variações devido a diferentes condições de obra. Os consumos e dosificações reais deverão determinar-se através de ensaios prévios sendo estes responsabilidade do cliente.

Para um acompanhamento adicional, o nosso serviço técnico, está à sua disposição.

Master Builders Solutions España, S.L. - Sucursal em Portugal reserva o direito de modificar a composição dos produtos, sempre e quando estes continuem cumprindo as características descritas na Ficha Técnica.

Outras aplicações do produto que não se enquadrem com as indicadas, não serão da nossa responsabilidade.

Outorgamos garantia em caso de defeito na qualidade de produção dos nossos produtos, ficando excluídas as reclamações adicionais, sendo da nossa responsabilidade tão só a de compensar o valor de mercadoria fornecida.

Deve ser tido em conta as eventuais reservas correspondentes a patentes ou direito de terceiros.

A presente ficha técnica perde a sua validade com a emissão de uma nova.

## **CONTACTO**

**Master Builders Solutions España, S.L. - Sucursal em Portugal**

Avenida Tomás Ribeiro, nº 43, Bloco 2A, 3º G, 2790-221 Carnaxide, Portugal

[encomendas-ebeportugal@mbcc-group.com](mailto:encomendas-ebeportugal@mbcc-group.com)

[www.master-builders-solutions.com/pt-pt](http://www.master-builders-solutions.com/pt-pt)