

# HM Borracha líquida 7 em 1



**DESCRIÇÃO DO PRODUTO** Borracha Líquida modificada, mono componente, com excepcionais características físicas como elasticidade, flexibilidade e durabilidade proporcionando uma excelente proteção anticorrosiva, podendo ser aplicado em temperatura ambiente. Não necessita de fundo preparador. Pode ser aplicado diretamente em superfícies galvanizadas, fibrocimento, dentre outras, recomendamos um teste prévio para avaliar a compatibilidade sobre tintas e outros substratos.

**USOS RECOMENDADOS** Indicado para: Áreas externas e frias de automóveis, móveis, eletrodomésticos, cercas, portões, esquadilha de bicicleta, papel, artesanato, pequenos reparos, superfícies metálicas, madeiras, concreto e alvenaria.  
Importante fazer um teste prévio para avaliar se irá reagir com a superfície. Se houver formação de bolhas, enrugamento ou qualquer outro defeito no filme, pode ser um indicio de incompatibilidade.

## INFORMAÇÕES DO PRODUTO

<b>Cor</b>	Branco/ Cinza/ Preto
<b>Acabamento/brilho</b>	Acetinado
<b>Sólido por volume (ABNT NBR 8621)</b>	42% ± 5% (Branco/ Cinza/ Preto) 40% ± 5% (Alumínio)
<b>Material Não Volátil (ABNT NBR 15438)</b>	52% ± 3% (Branco/ Cinza/ Preto) 50% ± 3% (Alumínio)
<b>Massa Específica (ABNT NBR 5629)</b>	1,05 a 1,15 g/cm <sup>3</sup>
<b>Espessura do filme seco</b>	100µm por demão.
<b>Rendimento por embalagem</b>	-Aprox. 4,2 m <sup>2</sup> por lata (900ml) com a espessura de 100 µm (Cores) -Aprox. 15,12 m <sup>2</sup> por galão (3,6kg) com a espessura de 100 µm (Cores) -Aprox. 4,0 m <sup>2</sup> por lata (900ml) com a espessura de 100 µm (Alumínio) -Aprox. 14,40 m <sup>2</sup> por galão (3,6kg) com a espessura de 100 µm (Alumínio)
<b>Rendimento Teórico (Cores)</b>	≅ 4,2 m <sup>2</sup> /Kg á 100 µm
<b>Rendimento Teórico (Alumínio)</b>	≅ 4,0 m <sup>2</sup> /Kg á 100 µm
<b>Método de aplicação</b>	Trincha, Rolo, Airless

Obs: O método de aplicação pode influenciar no acabamento final do produto principalmente da cor alumínio, aplicações com trincha ou rolo e podem apresentar aspecto chumbado, entretanto esse aspecto não afeta o desempenho do produto.

<b>Intervalo entre demãos*</b>	Entre 2 a 4 horas
<b>Cura total a 25°C*</b>	72 horas

(\*) A temperatura e umidade relativa do ar podem prolongar o intervalo entre demãos

Não há um intervalo máximo entre demão, entretanto recomenda-se que após 30 dias da aplicação caso seja necessário um reparo ou demão adicional, lavar a superfície com água e detergente neutro ou executar a limpeza com pano e solvente HM Solv “ou outro solvente recomendado pela HM Rubber” antes da aplicação de uma nova camada.

Obs: Usar panos que não solte fiapos. Se a limpeza com solvente deve ser realizada de forma moderada evitando que haja a remoção do HM Borracha líquida 7 em 1.

## PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE

### Preparo de Superfície:

O desempenho do revestimento é proporcional ao grau de preparação da superfície. Antes da aplicação, a superfície deverá estar limpa, seca e isenta de óleos, gordura, poeira, depósitos de sal ou outros contaminantes.

### Limpeza da Superfície “Aplicado a todos substratos”

A superfície deve estar livre de óleos, graxas, terra, umidade ou outro contaminante que possa interferir na aderência.

Óleo, graxas e produtos afins, devem ser removidos com solvente ou detergente adequado

### Aço carbono

Lixar a superfície com objetivo de remover as partículas soltas e em seguida remover a poeira, por meio de pano seco ou umedecido com solvente de limpeza não oleoso. “Aguarrás”.

### Galvanizados

Remover óleo ou filmes de gordura com detergente neutro, remover toda corrosão branca visível com o uso de fibra sintética ou escovas de cerdas duras; em aços galvanizados com corrosão vermelha realizar o lixamento para remoção das partículas soltas e posterior remoção do pó.

**Concreto** – A superfície de concreto deverá estar limpa, seca, isenta de contaminantes, tintas e impermeabilizantes. A superfície deve estar regularizada com caimento adequado para ralos e sistemas de drenagem. Para aplicação o concreto deve estar curado. A superfície de concreto deverá ser tratada de forma a atender o padrão CSP 3-4 (ICRI No. 03732).

**Madeira** – Eliminar qualquer espécie de brilho usando lixa 150 a 220, retirar partes mal aderidas e soltas raspando ou escovando as mesmas. Gorduras e graxas devem ser lavados com detergente neutro, enxaguar e aguardar a secagem, para madeiras novas utilizar solvente e aguardar a secagem. Para sujidades utilizar água pressurizada e havendo a presença de fungos e usar hipoclorito de sódio e aguardar a secagem. Evitar aplicar sobre madeira envernizada ou pintada.

**Sobre tintas envelhecidas** – Limpar com jato de água de baixa pressão 3000 psi, limpeza com solvente. A superfície deverá estar limpa, seca, isenta de óleo, gordura, poeira ou outros contaminantes. Aplicar o revestimento numa área de teste para confirmar compatibilidade e aderência. “Consulta a HM Rubber sobre a compatibilidade”

**Outras superfícies:** Consultar o SAC

**Nota:** Importante fazer um teste prévio para avaliar que o HM Borracha líquida 7 em 1 irá reagir com a superfície ao qual foi aplicada, se houver formação de bolhas, falta de adesão, enrugamento ou qualquer outro defeito no filme indica que o produto é incompatível, e não deve ser aplicado.

## APLICAÇÃO

### Homogeneização

O HM Rubber Borracha Líquida 7 em 1 deve ser homogeneizado com o auxílio de um agitador manual ou mecânico até atingir uma composição uniforme. Após a homogeneização não deve ser observado veios, faixas de cores diferentes.

### Diluyente

A diluição só pode ser utilizada em último caso sendo o solvente recomendado o HM Solv. A diluição não pode exceder 10%.

**OBS:** O produto apresenta alta viscosidade que permite ser aplicado em altas espessura em única demão e com ótimo acabamento, recomendamos fazer o teste de aplicação antes de diluir para avaliar se o nível de acabamento é satisfatório. A diluição bem como as condições ambientais interferem na secagem e viscosidade do produto.

### Trincha

Aplicação recomendada apenas para pequenas áreas

### Rolo

Indicado para área planas esse deve ser fabricado com rolo de lã carneiro, sendo os rolos de pelo alto indicado para maiores espessura podendo afetar o aspecto visual do filme, já os rolos de pelo curto são mais indicados para espessura baixa e onde se deseje um filme com melhor acabamento.

### Sistema Airless

A Pressão indicada da entrada da pistola entre 2000 a 3000 PSI.  
Os bicos indicados devem ter orifícios entre 13 a 21 “0,33 - 0,53 mm”.

### Limpeza

Lavar todos os equipamentos e utensílios com solvente até que fique limpo, os vasilhames vazios devem ser descartados em conformidade com a legislação e regimentos locais.

## CONDIÇÕES AMBIENTAIS PARA APLICAÇÃO

A aplicação deve ser realizada nas seguintes condições climáticas:

- umidade relativa do ar (UR) máxima: 85 %;
- temperatura máxima da superfície: 52 °C;
- temperatura mínima da superfície: 3 °C acima do ponto de orvalho;
- temperatura ambiente: não deve ser feita nenhuma aplicação quando a temperatura ambiente for inferior a 2 °C
- Não aplicar o produto com chance de incidência de chuva de 24 horas

O aspecto visual da aplicação depende do método de aplicação e da perícia do aplicador.

## LIMITAÇÕES

Produto incompatível com ácidos fortes, ácidos graxos e óleos. Consultar SAC quanto a compatibilidade com produtos não discriminados neste documento.

O produto quando curado e sem a presença de solvente apresenta um filme não inflamável, contudo não recomendamos a exposição do filme por longos períodos a temperaturas superiores a 80°C.

As informações fornecidas são como orientações e estão sujeitas a variações regionais dependendo das condições ambientais e climáticas locais. Consulte a HM Rubber para as recomendações específicas.

Para ótimas condições de aplicação a temperatura do material devem ser mantida em temperatura ambiente, a não ser que haja instruções específicas diversas. O material deve ser armazenado em áreas protegidas, bem arejadas e ventiladas, conforme a sessão de "Armazenagem" deste boletim técnico. Os dados técnicos e de aplicação deste Boletim técnico foram compilados como uma orientação genérica dos procedimentos de aplicação.

Os resultados dos testes de desempenho foram obtidos em laboratório sob condições controladas e a HM Rubber não garante que os resultados dos testes mencionados aqui, ou de quaisquer outros testes, representem exatamente os resultados de todos os ambientes encontrados em campo. Em termos de aplicação, fatores ambientais e de design podem variar significativamente, portanto deve-se ter cuidado na seleção, verificação da performance e utilização do material.

Não é indicado aplicação sobre produto asfáltico devido a probabilidade de sangramento. Não aplicar sobre isopor (EPS), plástico, acrílico ou superfícies como vinil, couro ou tecidos (sempre avaliar a compatibilidade do material)

## INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA

Este produto é destinado para uso de profissionais que devem seguir as instruções descritas neste boletim técnico, na Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico (FISPQ) e embalagem. Sempre deve ser consultado estes documentos antes de usar. Em caso de dúvida consultar o departamento técnico da HM Rubber para maiores esclarecimentos.

## EMBALAGENS

Modelo de Embalagem	Peso (Kg)	Volume (L)
Lata	0,9	0,782
Galão	3,6	3,13

## ARMAZENAGEM

Validade: 18 meses a 35°C conforme orientação. Nas embalagens originais e intactas, guardar em lugar fresco, seco, abrigado, longe de fontes de calor e ignição. Estocadas em condições secas e protegidas da exposição direta ao sol em temperatura entre +10°C e +35°C.

## RESSALVA

*A informação contida neste Boletim Técnico não deve ser tomada como definitiva; qualquer pessoa que utilize o produto para qualquer outra finalidade além da especificamente recomendada neste Boletim Técnico, sem primeiro obter nossa confirmação por escrito sobre a adequação do produto para o fim pretendido, o faz por sua conta e risco. Todas as informações fornecidas ou declarações prestadas sobre o produto (nesta ficha técnica ou de outra forma) estão corretas com o melhor uso de nosso conhecimento, mas não temos controle sobre a qualidade ou a condição do substrato ou outros fatores que afetam o uso e aplicação do produto. Portanto, a menos que concordemos especificamente por escrito em fazê-lo, nós não aceitamos qualquer responsabilidade sobre o desempenho do produto ou (sujeito ao limite máximo permitido por lei) qualquer perda ou dano resultante do uso do produto. Portanto, negamos quaisquer garantias ou representações, expressas ou implícitas, por força de lei ou de outra forma, incluindo, sem limitação, qualquer garantia implícita de comercialização ou adequação para um propósito particular. Todos os produtos e suporte técnico fornecidos estão sujeitos às condições de venda. Você deve pedir uma cópia deste documento e fazer sua revisão. As informações contidas neste boletim técnico estão sujeitas a modificações ao longo do tempo, à luz da experiência e da nossa política de desenvolvimento contínuo. É responsabilidade do usuário verificar junto ao representante local, que este Boletim Técnico está atualizado antes da utilização do produto. Este boletim técnico está disponível no nosso site em [www.hmrubber.com.br](http://www.hmrubber.com.br) ou pelo e-mail [atendimento@hmrubber.com.br](mailto:atendimento@hmrubber.com.br), e deve ser o mesmo que o presente documento. Caso haja alguma discrepância entre este documento e a versão do Boletim Técnico que aparece no site, em seguida, a versão no site tem precedência.*