

ELASTRON PREMIX

APLICAÇÃO GERAL E EM SUPERFÍCIES DE CONCRETO

1.0 USO

O **ELASTRON**[®] **PREMIX** pode ser usado como revestimento industrial de reservatórios, isolamentos térmicos, proteção anti-corrosiva e como impermeabilizante em vários segmentos da construção civil.

2.0 DESCRIÇÃO

Esta especificação abrange as etapas de preparação de superfície e aplicação dos produtos **ELASTRON PREMIX**.

O **ELASTRON PREMIX**, é um elastômero de asfalto obtido pela mistura a frio dos componentes Premix e Ativador. Esta mistura forma uma membrana tixotrópica, elástica, muito resistente e aderente a materiais como madeira, aço, concreto, vidro, etc.

O **ELASTRON PREMIX**, é indicado para superfícies horizontais, inclinadas, verticais, horizontais invertidas (tetos), ou qualquer outra superfície em que o produto esteja sujeito a escorrimento.

O **ATIVADOR** é um composto químico que associado ao Premix forma a membrana **ELASTRON**.

2.1 EMBALAGENS

Produto	Embalagem		
	Normal	Média	
Elastron Premix	Balde 14 Kg	Lata 3,2 Kg	
Elastron Ativador	Frasco 1,5 Kg	Frasco 0,35 Kg	
Elastron Solvente	Lata 4,0 Kg	Lata 0,7 Kg	

2.2 RELAÇÃO DE MISTURA

Os componentes do Sistema Elastron Premix são fornecidos em embalagens na proporção em que devem ser misturados, bastando acrescentar ao PREMIX todo o conteúdo da embalagem do ATIVADOR.

2.3 MISTURA DOS COMPONENTES:

⇒ **Manual** – Recomendada apenas para serviços pequenos

- tempo: 5 minutos, contados no relógio.
- modo: bater energeticamente como “bolo”, se necessário, revezar o responsável pela mistura.

⇒ **Mecânica** - Recomendada sempre que possível

- tempo: 3 minutos, contados no relógio.

- modo: usar furadeira de baixa rotação (300 a 500 rpm, mandril para 1/2") com misturador especial que não incorpore ar à mistura.
- Deve-se garantir que a mistura fique homogênea.
- Será mais fácil misturar os componentes do Elastron Premix se a temperatura de ambos for superior a 15°C.
- Mexer bem o produto antes de efetuar a mistura. Verifique se o Ativador está dentro da validade e não apresenta sedimento ou cristalização.

IMPORTANTE:

- O Ativador é mais denso e menos viscoso que o Premix, assim ao adicioná-lo o Ativador desce todo para o fundo da embalagem do Premix. Desta forma, é importante fazer mistura correta, pois caso contrário, o Elastron terá cura irregular. O excesso de Ativador forma uma membrana rígida, quebradiça ou enrugada e a falta de Ativador forma uma membrana mole, não curada ("molhada"), que suja na mão.

2.4 TEMPO DE APLICAÇÃO

- Condições de temperatura, ventilação e umidade do ar alteram os tempos descritos a seguir;
- Temperaturas elevadas, em geral, diminuem os mesmos;
- Recomenda-se não aplicar o sistema com temperaturas abaixo de 10°C.

Elastron Premix:

Tempo contado a partir do início da mistura, Premix e Ativador a 25°C. Trabalhabilidade ideal: até 15 minutos;

- Tempo de aplicação: 25 minutos (pot life);
- Secagem ao toque: 2 horas;
- Intervalo máximo entre demãos: 4 horas;
- Cura completa: 24 horas.

3.0 PREPARO DA SUPERFÍCIE

A superfície para aplicação do Sistema Elastron Premix, deverá ser estruturalmente sólida e estar completamente limpa e **absolutamente seca**. Qualquer presença de umidade, irá provocar bolhas.

Recomenda-se:

- O concreto e substratos sujeitos a cura deverão estar completamente curados (28 dias);
- Juntas de dilatação, rachaduras e fissuras deverão estar secas e receber tratamento específico, anterior à aplicação do Elastron Premix usando o Elastron selante de Poliuretano;
- Iniciar a aplicação após a superfície atingir a sua temperatura máxima (após as 10 horas);
- Aplicar uma primeira demão de Elastron Premix, diluído a 40-50% com Elastron solvente. Deve-se então esperar para que a superfície pintada fique totalmente seca. Esta pintura elevará a temperatura da superfície e permitirá a saída de gases antes das demãos subsequentes.

Exemplo: Superfície - Aço Enferrujado

Seqüência Ideal:

- Jatear com areia
- Assoprar com jato de ar seco
- Limpar mecânica ou manualmente, aplicar Elastron Rustox para remover a ferrugem e na sequencia, aplicar Elastron Rustfix (convertedor de ferrugem).

4.0 APLICAÇÃO

1.1 Elastron Premix em superfícies horizontais

Uma vez misturados o Premix e o Ativador, tendo em mente o tempo relativamente curto para utilização da mistura, pode-se usar um dos seguintes modos de aplicação:

- **Rodo**- Ideal para grandes superfícies, horizontais e regulares (lajes, fundos de reservatórios, pisos, etc.). Deve-se trabalhar com o rodo em “zig-zague”, evitando levantá-lo do chão para que não ocorra o aprisionamento de bolhas de ar no Elastron.

Detalhes (tais como rodapés), superfícies horizontais estreitas (calhas ou anel em base de tanques) podem ser feitos com rodos pequenos (tipo rodo da pia). Deve-se trabalhar rápido e limpar o rodo a cada hora de trabalho, para não perdê-lo.

Exemplo: 4 homens aplicam 01 balde de Elastron Premix, a cada 15 minutos.

- **Trincha** – Para superfícies verticais ou detalhes de acabamento. Usar trinchas de cabo resistente com largura de 5 a 10 cm.
- **Rolo** – Para superfícies verticais. Evite rolo de espuma pois não resistem aos solventes da mistura. Utilizar sempre rolo de “lã de carneiro” com pêlo baixo (tipo epóxi).

- **Pulverizador** - Depois do rodo esta é a melhor maneira de aplicar Elastron Premix Este método é essencial para a execução de Geomembranas e aplicações diretas sobre o solo. Não se consegue pulverizar Elastron com equipamentos comuns, por ter a mistura elevada viscosidade, que aumenta no decorrer da reação / utilização.

Os equipamentos de pulverização devem ser acionados a ar comprimido, com algumas características especialmente desenvolvidas para aplicação do Elastron Premix, que se caracterizam por baixa relação de pressão na bomba e alta vazão, conforme tabela a seguir:

Nome	Hawk – 41	B - 10
Fabricante	Binks Manufacturing Co.	Idem
Tipo de Trabalho	Bombeia e pulveriza o Elastron Premix pré-dosado e pré-misturado	Dosa e mistura o Elastron Premix ao longo do bombeamento, pulverizando-o
Vazão (gal/min) (m ² /mm/min)	2 7,5	5 18,9
Alcance normal da mangueira (m)	10	30
Compressor pressão	100/120	200/225
Limpeza	Circular solvente a cada 5 baldes ou 30 minutos de trabalho	Trabalha ininterruptamente sem paradas para limpeza.

1.2 Elastron Premix em superfícies verticais, inclinadas ou invertidas

- **Trincha** - para superfícies verticais ou detalhes de acabamento. Usar trinchas de cabo resistente com largura de 5 a 10 cm.
- **Rolo** - para superfícies verticais. Evite rolo de espuma pois não resistem aos solventes da mistura. Utilizar sempre rolo de “lã de carneiro” com pelo baixo.
- **Desempenadeira**: Para aplicações verticais ou horizontais invertidas. Usar desempenadeira de aço ou de madeira (do tipo utilizada por aplicadores de gesso / “massa corrida”). Evitar oclusão de bolhas de ar.
- **Espátula** - Para detalhes de acabamento ou serviços pequenos. Usar espátula larga, sem cantos arredondados.
- **Pulverizador** - É recomendada a utilização de pulverização sempre que possível. O acabamento final apresenta-se de ótima qualidade. A utilização de equipamentos “Air-Less” é a mais recomendada.

4.3 CONSUMO

O consumo (Kg/m²) ou espessura (mm) da mistura (Premix + Ativador) deve ser especificado para cada caso, pois dependerá das solicitações físico-químicas que o revestimento terá que suportar.

O quadro a seguir fornece indicações sobre o rendimento e quantidades de demãos que poderá variar em função das características do substrato.

Espessura (mm)		Consumo (Kg/m ²) ou (l/m ²)	Quantidade de Demãos (aprox.)		
úmida	seca				Elastron
1,0	0,9	1,0			2
2,0	1,8	2,0			2 a 3
3,0	2,7	3,0			3 a 4
4,0	3,6	4,0			4
5,0	4,5	5,0			5 a 6
6,0	5,4	6,0			7

Observações:

Como recomendação geral sugerimos as seguintes regras:

- Espessuras acima de 3 mm recomenda-se fazer em no mínimo 3 demãos.
- A incorporação de armaduras ou agregados interfere na especificação da espessura.
- Para aplicação em lajes e impermeabilização de um modo geral, adotar uma taxa de 1,8 Kg/m². Caso se utilize armadura de poliéster, aplicar duas demãos de 0,9 Kg/m².
- Para proteção anticorrosiva em chapas de aço recomenda-se uma espessura mínima de 1 mm, que corresponde a uma taxa de 1,2 Kg/m².
- Outras taxas poderão ser estipuladas, caso a caso, conforme a experiência e tipo de serviço no qual o produto estará exposto.

4.4 RECOMENDAÇÕES GERAIS:

- Todo equipamento e materiais que entrarem em contato com os produtos, para dosagem, mistura e aplicação, deverão estar limpos e secos;
- Evite fracionar as embalagens para não errar na dosagem ou contaminar as mesmas com umidade. Isto alterará as características da membrana;
- Garanta a homogeneidade da mistura, fazendo-a de maneira enérgica, com tempo controlado, utilizando agitador mecânico de baixa rotação (300 a 500 r.p.m.);
- Respeite os tempos de aplicação dos produtos, especialmente para aderência entre camadas;
- Para obter aderência perfeita entre demãos, após intervalo máximo, lixar / escovar (manual ou mecanicamente) a demão anterior, tirando-lhe todo o brilho. Em seguida aplicar nova demão;
- A junta de trabalho entre dois dias subseqüentes, deverá ser lixada (ver item anterior) numa faixa de, aproximadamente, 10 cm, para aderência e continuidade, devendo a aplicação seguinte cobrir esta faixa;
- Deve-se manter sempre o Elastron solvente próximo, para limpeza dos equipamentos envolvidos. Para limpeza das mãos e da pele é preferível o uso de água e sabão;

4.5 MATERIAIS COMPLEMENTARES

4.5.1 Armaduras

Finalidade:

- Aumentar resistência à tração e ao puncionamento.
- Distribuir esforços ao longo de fissuras, juntas, etc. (diminuir deformação específica).
- Garantir controle de espessura.
- Garantir controle de material, especialmente em aplicações direta sobre o solo.

Tipos Recomendados:

- Telas, malhas e tecidos de poliéster ou poliamida.
- Não tecidos de Poliéster com as seguintes gramaturas:

Tipo	g/m ²	aplicações
leve	30 a 100	impermeabilização de lajes, reservatórios, etc.
Pesada	80 a 150	impermeabilizações especiais e Geomembranas.

Evitar:

- Telas de polipropileno, tecidos, telas ou véus de fibra de vidro, tecidos de materiais orgânicos (algodão, juta, sisal, etc.).

Quando usar:

- Lajes de concreto que possam apresentar movimentação cíclica e fissuras.
- Detalhes de impermeabilização como rodapés, emboques ou passagens de tubos, juntas, cantos etc.
- Reservatórios de concreto sujeito a movimentação e fissuramento (em geral reservatórios elevados).
- Impermeabilização do tipo "anel" em base de tanques metálicos.
- Geomembranas.

4.5.2 Bloqueadores de Aderência

Finalidade:

Criar na superfície que está sendo revestida uma área em que o sistema não consiga aderir, a fim de permitir-lhe uma movimentação livre de esforços ou a simples extração de amostras.

Tipos Recomendados:

- Cera de Silicone
- Solução de Parafina e Thinner
- Fita Crepe
- Filme de Polietileno
- Papel Siliconado
- Papel Plastificado com Polietileno

Evitar:

- Óleo de Silicone
- Óleos, Graxas
- Papel Comum
- Poeira

Quando usar:

- Na execução de “pontes” não aderidas em fissuras e juntas
- Impermeabilização do tipo Anel em base de tanques metálicos.
- Na extração de amostras para controle tecnológico da obra.No revestimento de ferramentas e equipamentos para facilitar uma posterior limpeza.

4.5.3 Agregados

Finalidade:

Proporcionar à Membrana de Elastron internamente (entre demãos) ou na superfície as seguintes características:

- Criação de superfície antiderrapante.
- Aumento da resistência à Abrasão, Impactos e Intemperismo
- Obtenção de efeito estético

Tipos recomendados:

- Escória selecionada de cobre, bronze, etc. (metais não ferrosos)
- Quartzo selecionado
- Areia selecionada
- Pedrisco peneirado

Evitar:

- Granito não lamelar
- Areia não selecionada
- Materiais de baixa dureza

Granulometria

Utilizar agregados duros (abrasão < 40) isentos de finos com diâmetro médio entre 0,5 e 2,0 mm (peneiras de malhas 35 a 10).

Quando usar:

Pisos:

- Em áreas abertas sujeitas a chuvas;
- Em lugares constantemente molhados;
- Locais sujeitos a respingos, derrames, névoas ou vapores de produtos químicos.

Geomembranas:

- Nas áreas que recebem insolação constante (crista do talude, borda livre, etc.)
- Nas áreas sujeitas a tráfego de pessoas ou animais.

Impermeabilizações:

- Em regiões de forte e direta incidência solar, quando não houver outros tipos de proteção;
- Para obtenção de efeitos estéticos.

Como usar:

Sobre uma última demão extra de Elastron Premix ainda fresca, espalhar o agregado em excesso, de maneira uniforme, usando cerca de 2 a 3 Kg/m². Deve-se fazer esta demão com espessura igual a metade do diâmetro médio do agregado (ex.: diâmetro de 2,0 mm - demão de 1,0 mm de espessura úmida).

Após a cura, retirar o excesso por aspiração ou varrimento.

4.5.4 Pinturas

Finalidade:

- Aumentar resistência ao intemperismo
- Obtenção de efeito estético ou de padronização
- Proteção contra solventes orgânicos, óleos, etc.

Tintas recomendadas:

Aquelas que apresentarem flexibilidade e aderência compatível com o Elastron.

Ideais:

- Poliuretânicas alifáticas
- Acrílicas puras (não estirenadas)

Alternativas:

- Poliuretânicas aromáticas
- Alumínio com base asfáltica
- Alumínio com base PVA

Evitar:

- Acrílicas estirenadas
- Tintas mobiliárias comuns

Quando usar:

- Em reservatórios que contenham óleos ou solventes orgânicos em pequenas concentrações - usar tintas poliuretânicas alifáticas.
- Em lajes de cobertura, cascas, abóbadas, com finalidade estética e de reflexão de luz solar.
 - Em equipamentos e construções industriais sujeitos a padronização de cores.