



MAZA PRODUTOS QUIMICOS LTDA.

## Boletim Técnico Maza

### PRODUTO: MAZAPOXI M680

#### DESCRIÇÃO DO PRODUTO:

Primer, intermediário e acabamento epóxi poliamina de alta espessura, sem solvente, formulado com pigmentos anticorrosivos atóxicos para superfície de aço carbono. Produto desenvolvido para a aplicação em superfícies preparadas por jateamento abrasivo e hidrojateadas. Tolerante a superfícies úmidas. Produto atende a Norma Petrobrás N 2680.

#### RECOMENDAÇÕES DE USO:

Navios, estruturas marítimas e offshore: Tanques de lastro e combustível, decks, plataformas de exploração petrolífera e gás natural, máquinas de bordo, tubulações, etc.

Indústria: Pontes, estruturas metálicas e máquinas diversas.

Tubulações: Pode ser aplicado no interior e exterior de tubulações.

#### EMBALAGENS:

Mazapoxi M680 Verm Óx - Galão (2,7 L)

Mazapoxi M680 Cinza – Galão (2,7 L)

Mazapoxi M680 Componente B (0,9 L)

#### Acabamento

Cores	Ral, Munsell ou conforme padrão do cliente	
	Balde	Galão
Componente A	13,50 Litros	2,7 Litros
Componente B	4,50 Litros	0,9 Litros

Nota: Com o catalisador (componente B) o produto pode passar por situações de aplicações em ambientes com temperaturas baixas (até 5°C).



Paixão por Qualidade

## MAZA PRODUTOS QUIMICOS LTDA.

### CARACTERÍSTICAS:

Brilho/ Aspecto	Brilhante
Sólidos por Volume	mín. 90% (N 1358)
Viscosidade (A + B)	100 ± 10 UK a 25°C
Teor de VOC	sem solvente
Sólidos por Volume	100%
Ponto de Fulgor	> 55°C
Prazo de Validade	12 meses a 25°C
Espessura por demão	150 - 250 micrometros seco.

Rendimento teórico 5,00m<sup>2</sup>/litro na espessura de 200 micrometros seco (considerando sólidos por volume teórico de 100%). Para cálculo de consumo, verificar o rendimento a ser utilizado em nota no item Desempenho na Aplicação.

Na cor alumínio (0170) considerar o rendimento de 4,20m<sup>2</sup>/litro na espessura

<b>Secagem: Mazapoxi M680 Componente B</b>							
	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	40°C
Toque	-	-	14 h	9 h	6 h	5 h	4 h
Manuseio	-	-	30 h	20 h	16 h	15 h	12 h
Final	-	-	10 dias	8 dias	7 dias	7 dias	7 dias
Pot-Life	-	-	5 h	4 h	3 h	2 h	90 min

<b>Secagem Repintura:</b>							
	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	40°C
Min.	-	-	20 h	18 h	12 h	12 h	8 h
Máx.	-	-	5 dias	5 dias	5 dias	5 dias	5 dias

### PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

A performance deste produto esta associada ao grau de preparação da superfície. Remover completamente óleos, graxas e gorduras aplicando um produto desengraxante ou conforme o método de limpeza com a solução desengraxante.

A sujidade acumulada deve ser removida, utilizando uma escova seca e os sais solúveis devem ser removidos, lavando com água doce em alta pressão.

Para obras novas, se faz necessário tratar respingos e cordões de solda, áreas danificadas, arestas e cantos vivos através de jateamento abrasivo grau Sa2½ ou SSPC-SP10, padrão visual ISO 8501-1.

Preparação por Jateamento Abrasivo



## MAZA PRODUTOS QUIMICOS LTDA.

Recomendamos efetuar a pintura sobre superfícies jateadas ao grau Sa 2½ ou conforme norma SSPC- SP10. Padrão visual ISO 8501-1.

Avaliar a superfície após o jateamento, observando a presença de defeitos superficiais revelados após o tratamento, adotando práticas apropriadas para minimizar os defeitos através de esmerilhamento ou preenchimento.

Recomenda-se um perfil de rugosidade de 40 a 85 micra.

### Preparação por Limpeza Mecânica

Pode ser utilizada para situações de peças que apresentam os graus de oxidação C ou D, conforme os padrões visuais ISO 8501-1, com exceção de trabalhos que ficarão em imersão.

Tratar mecanicamente até obter, no mínimo, o grau St 3 ou SSPC-SP3. Padrão visual ISO 8501-1.

As áreas que não podem ser preparadas por este método deverão ser efetuadas jateamento abrasivo localizado atingindo o grau Sa 2 ou SSPC-SP6. Padrão visual ISO 8501-1.

A superfície deverá estar limpa, seca e isenta de contaminantes.

### Preparação por Hidrojateamento

Recomendamos efetuar a pintura sobre superfícies hidrojateadas ao grau CWJ-2 conforme norma SSPC-VIS 4. Permitido aplicação sobre grau de “flash rust moderado” conforme CWJ -2M.

### Tintas Envelhecidas

Deverá garantir-se que o material original está bem aderido. Tintas soltas ou mal aderidas devem ser removidas até a camada firme. Não se dispensa a correta lavagem e desengorduramento da superfície e o lixamento de tintas antigas sempre que necessário para promover a aderência. Recomendamos proceder com uma quebra de brilho na película de tinta por meio de lixamento, proporcionando uma melhor aderência entre demãos, limpando a superfície conforme descrito acima, removendo a poeira formada.

Os pontos com corrosão deverão ser tratados conforme acima discriminados.

A repintura deverá ser feita somente em superfícies em bom estado.



Paixão por Qualidade

## MAZA PRODUTOS QUIMICOS LTDA.

A aplicação sobre **Shop Primers Silicato de Zinco intactos** devem ser preparados com jato ligeiro. Para aplicação sobre **Shop Primers Epóxi Óxido de Ferro**, assegurar que o primer esteja intacto, limpo e seco.

Nota: Se for ultrapassado o intervalo máximo indicado para aplicação da demão subsequente, se faz necessário proceder ao hidrojateamento tipo DW 1 Norma STG 2222 ou lixamento manual/mecânico utilizando lixa para quebra do brilho. Este procedimento se faz necessário para obter aderência entre as camadas.

Para maiores informações consultar o Departamento Técnico da Maza Produtos Químicos, através do fone especificado no final deste boletim.

### **PREPARAÇÃO PARA APLICAÇÃO:**

Mistura

Homogeneizar o conteúdo de cada um dos componentes por meio de agitação mecânica ou pneumática (A e B). Assegurar de que nenhum sedimento fique retido no fundo da embalagem. Adicionar o componente B ao componente A, nas proporções (volume) indicadas, sob agitação, até completa homogeneização, respeitando a relação de mistura.

Relação de mistura

3A X 1B em volume

Diluição

Não é necessária diluição. Produto pronto para uso.

Vida útil da mistura

3 horas a 25°C

Verificar valores de pot life no item Características.

Tempo de indução (25°C)

Aguardar 15 a 20 minutos antes da aplicação.

Nota: Em locais de muito calor, recomendamos consultar o Departamento Técnico da Maza Produtos Químicos através do fone especificado no final deste boletim.

### **FORMAS DE APLICAÇÃO**

Os dados abaixo servem como guia, podendo ser utilizados equipamentos similares.

Mudanças nas pressões e nos tamanhos dos bicos podem ser necessárias para melhorar as características da pulverização.

Antes da aplicação esteja seguro de que os equipamentos e respectivos componentes estejam limpos e nas melhores condições.



Paixão por Qualidade

## MAZA PRODUTOS QUIMICOS LTDA.

Purgue a linha de ar comprimido para evitar contaminação da tinta.

Após efetuar a mistura dos produtos bicomponentes, se ocorrer paradas na aplicação, e estas tiverem o seu pot life ultrapassado (tinta apresenta variação na sua fluidez), esta não poderá mais ser utilizada para aplicação.

Reforçar todos os cantos vivos, fendas e cordões de solda com trincha, para evitar falhas prematuras nestas áreas. Quando aplicar por pulverização, faça uma sobreposição de 50% de cada passe da pistola, para evitar que fiquem áreas descobertas e desprotegidas, terminando com repasse cruzado.

Pistola airless :

Usar Airless ..... 60 : 1

Pressão do fluido..... 2700 - 3000 psi

Mangueira .....3/8" de diâmetro interno

Bico ..... 0,017" a 0,021"

Diluição ..... -

Trincha :

Recomendado somente para retoques de pequenas áreas ou "strip coat" (parafusos, porcas, cordões de solda e retoques).

Rolo :

Utilizar rolos de lã de carneiro ou de lã sintética para tintas epóxis.

Nota: Não recomendado para pintura interna de tanques.

Para aplicação por trincha ou rolo, poderá ser necessário aplicar em dois ou mais passes para se obter uma camada uniforme e de acordo com a espessura de película recomendada por demão.

Limpeza dos equipamentos: Utilizar Thinner SM 800.

Nota: Não deixar o produto catalisado permanecer em contato com as mangueiras, pistolas e equipamentos usados na aplicação, pois, para temperaturas acima das descritas na tabela de pot life, a tinta apresentará variação na sua fluidez e irá endurecer dificultando a limpeza.

Lavar completamente todo o equipamento utilizado.

### **DESEMPENHO NA APLICAÇÃO**

Para um bom desempenho do produto, recomendamos seguir as orientações abaixo:

Para aplicação por trincha ou rolo, poderá ser necessário aplicar em dois ou mais passes para se obter uma camada uniforme e de acordo com a espessura de película recomendada por demão.



## MAZA PRODUTOS QUIMICOS LTDA.

Recomendamos uma preparação da superfície ao grau Sa 2½ ou SSPC SP10. Padrão visual ISO 8501-1. É aceitável recorrer a padrões de preparação de superfície menos exigentes, desde que se garanta a ausência de contaminantes, e se complemente a limpeza por água a alta pressão (deverá ser avaliado as alternativas de preparação de superfície adequadas a cada caso).

Cores claras podem requerer mais de uma demão para obter uma cobertura uniforme.

É indispensável a correta lavagem e desgorduramento da superfície e o lixamento de tintas antigas sempre que necessário para promover a aderência.

Em pinturas executadas na orla marítima, se expostas à ação de maresia, recomendamos efetuar lavagem com água doce entre demãos eliminando as impurezas depositadas.

Independentemente do tipo de preparação, a tolerância do Mazapoxi M680 à umidade, permite a lavagem da superfície com água doce imediatamente antes da pintura, garantindo a minimização dos teores de sais presentes.

O produto Mazapoxi M680 permite a pintura em superfícies recentemente hidrojetadas que apresentem pequenos traços de corrosão ligeira (Flash rust ou grau de flor de ferrugem) relativamente adiantado (equivalente ao grau “moderado” descrito na norma SSPC VIS4(I) / NACE N°7) na superfície.

Não é recomendável a exposição direta à chuva durante a aplicação e processo de cura. Também deve ser evitada a aplicação sob lâmina de água.

Em superfícies recém pintadas em contato direto com a água (empossamento), durante o processo de cura, poderá ocorrer manchamentos localizados com alteração na sua cor (mais visível nas cores escuras).

Poderão ocorrer pequenas variações de cor, aspecto e brilho das peças aplicadas em períodos de umidade relativa do ar elevada, dias de chuvas, em locais com temperaturas baixas ou em situações em que as peças forem aplicadas e colocadas para secar em ambientes externos.

Não aplicar o produto após o tempo de vida útil da mistura (pot life), caso este tempo for ultrapassado.



## MAZA PRODUTOS QUIMICOS LTDA.

Após o procedimento de aplicação, durante o processo de cura, quando as peças aplicadas forem submetidas a condições de temperaturas baixas e / ou umidade alta, poderá ocorrer a formação de exudação na película durante o processo de cura, que deverá ser removida por meio de lavagem com água doce ou limpeza com tecidos umedecidos em diluente apropriado. Esta exudação não afeta a qualidade e nem a resistência anticorrosiva do filme aplicado, porém, deverá ser removida conforme descrito acima.

A exposição do filme em temperaturas acima de 120°C poderá comprometer a performance do produto quanto a aderência e resistência química.

Os produtos a base de epóxi são conhecidos por apresentar excelentes propriedades anticorrosivas e baixa resistência a exposição aos raios solares. Em situações de exposição do filme aplicado a ação de intempéries, apresentara com o passar do tempo uma perda de brilho conhecida como calcinação / gisamento e como consequência alteração na sua tonalidade. Lembramos que mesmo sofrendo esta calcinação, o filme não é prejudicado quanto a sua proteção anti-corrosiva.

Em pinturas efetuadas variando o método de aplicação de tintas na mesma obra, poderá gerar diferenças de brilho e aspecto final das peças pintadas.

Nota: Devido à cura diferenciada do Mazapoxi M680, o cálculo de consumo teórico deverá ser corrigido para 4,6 m<sup>2</sup>/l na espessura de 200 micrometros seco. Em tinta de cor alumínio (0170), o rendimento teórico deverá ser considerado 4,2m<sup>2</sup>/litro na espessura de 200 micrometros seco. Estes valores estão baseados em ensaios realizados no laboratório técnico da Maza Produtos Químicos. Deverão ser considerados os fatores de perda provenientes das condições e métodos de aplicação para determinação do rendimento prático para cada obra.

Para maiores informações consultar o Departamento Técnico da Maza produtos químicos, através do fone especificado no final deste boletim.

### **COMPATIBILIDADE DE SISTEMAS E REPINTURAS DE MANUTENÇÃO**

Repintura de superfícies pintadas em bom estado

A ausência de solventes no Mazapoxi M680 aumenta a compatibilidade com pinturas anteriores. Aconselha-se, contudo, testar o contato do Mazapoxi M680 com a tinta anterior numa pequena área de teste. Deverá garantir-se que o material original está bem aderida. Toda a tinta não aderida deverá ser retirada.

Não se dispensa a correta lavagem e desengorduramento da superfície para a aplicação da tinta de acabamento. Para aplicação de acabamentos sobre o produto Mazapoxi M680 deverá ser respeitado o tempo de repintura. A superfície deverá estar seca e isenta de contaminantes.



## MAZA PRODUTOS QUIMICOS LTDA.

Para maiores informações consultar o Departamento Técnico da Maza Produtos Químicos, através do fone especificado no final deste boletim.

### **PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA:**

Antes do manuseio deste produto é indispensável uma criteriosa leitura de todas as informações contidas na sua ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ), disponível em nosso site, no endereço eletrônico indicado ao final deste boletim técnico.

O preparo da superfície, manuseio e o uso de tintas durante a pintura e secagem, por tratar-se de produtos inflamáveis, devem ser realizados em locais ventilados, longe de chamas, faíscas ou calor excessivo, utilizando de equipamentos de proteção individual (EPI's) apropriados para a etapa a ser realizada.

O contato com a pele pode causar irritações.

Se ingerido, não induzir ao vômito. No caso de contato com os olhos, lavá-los abundantemente com água. Em qualquer dos casos, procurar um médico imediatamente.

Não fumar na área de trabalho.

Certificar que as instalações elétricas estejam perfeitas e que não provoquem faíscas.

Não usar diluente para limpeza da pele, mãos e outras partes do corpo. Para limpar as mãos usar álcool, em seguida, lavar com água e pastas de limpeza apropriada.

Em caso de incêndio, usar extintores de CO<sub>2</sub> ou pó químico. Não é recomendado o uso de água para extinguir o fogo produzido pela queima das tintas.

O armazenamento de tintas e diluentes deve ser feito em locais ventilados e protegidos do intemperismo.

A temperatura pode oscilar entre 10 a 40°C.

Ocorrendo sintomas de intoxicação pela inalação de vapores químicos, a pessoa intoxicada deve ser removida imediatamente do local de trabalho para locais ventilados.

Em caso de desmaio, chamar imediatamente um médico.

Produto destinado para uso e manuseio de profissionais ligados a área de pintura.





## MAZA PRODUTOS QUIMICOS LTDA.

A aplicação e utilização deste produto, deverá ser realizada, em conformidade com todas as normas e regulamentos Nacionais de Saúde, Segurança e Meio Ambiente.

Se for necessário a realização de remoções da tinta já aplicada e endurecida do substrato, o operador e as pessoas que estão no mesmo ambiente, deverão utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs), apropriados conforme indicado na ficha de informações de segurança (FISPQ).

Em situações que ocorram à necessidade de efetuar processos de soldas de peças metálicas pintadas com este produto, serão liberados poeiras e gases (fumaça) que exigirão a utilização de equipamento de proteção individual apropriado (mascaras com filtros de carvão ativado e até equipamentos de ar mandado) de acordo com cada ambiente.

As aplicações em áreas confinadas requerem ventilação adequada, além de métodos e procedimentos específicos. Para estas situações contactar a área de segurança de sua empresa.

Para maiores informações consultar o Departamento Técnico da Maza Produtos Químicos através do fone especificado no final deste boletim.

### **NOTA:**

As informações contidas neste boletim técnico baseiam-se na experiência e no conhecimento adquirido em campo pela equipe técnica da Maza Produtos Químicos.

Em caso de utilização do produto sem prévia consulta à Maza Produtos Químicos sobre a adequação do mesmo ao fim no qual o cliente pretende utilizá-lo, o cliente fica ciente de que a utilização se dará por sua exclusiva responsabilidade, sendo que a Maza Produtos Químicos não se responsabiliza pelo comportamento, segurança, adequação ou durabilidade do produto.

Algumas informações contidas neste boletim são apenas estimativas, e podem sofrer variações em decorrência de fatores fora do controle do fabricante. Assim, a Maza Produtos Químicos não garante e não assume qualquer responsabilidade quanto a rendimento, desempenho ou quanto a quaisquer danos materiais ou pessoais resultantes do uso incorreto dos produtos em questão ou das informações contidas neste Boletim Técnico.

As informações contidas neste boletim técnico estão sujeitas a modificações periódicas, sem prévio aviso, devido à política de evolução e melhoria contínua de nossos produtos e serviços, fornecendo soluções com qualidade para satisfazer às necessidades de nossos clientes.



Última Revisão: 21/12/2016

*Paixão por Qualidade*

MAZA PRODUTOS QUIMICOS LTDA.