

Resina Epóxi PLUS 90



Composto de fundição | cristalino | viscosidade baixa | espessura da camada até 90 mm

O sistema de resina epóxi WEICON Resina Epóxi PLUS 90 é um composto de moldagem de cura cristalino. A sua fórmula especial permite camadas elevadas até 90 mm de espessura. O composto também pode ser utilizado para o revestimento de superfícies sensíveis e de proteção contra danos. Tem uma viscosidade baixa, uma elevada estabilidade mecânica, é resistente ao impacto, tem uma alta resistência à humidade e boa resistência aos raios UV. Pode ser processado, tanto, manualmente como mecanicamente, seja por moagem, fresagem ou perfuração. A Resina Epóxi PLUS 90 é especialmente adequado para aplicações com altos requisitos visuais. Seja na produção de objetos de design, na construção de móveis, na construção de feiras, na construção de iates e barcos, no processamento de

madeira, no artesanato ou na jardinagem e paisagismo - a resina de moldagem é adequada para uma variada gama de aplicações.

Características

| | |
|------------|--------------------|
| Base | epóxi |
| Enchimento | não preenchido |
| Textura | líquido |
| Cor | claro como cristal |

Processamento

| | |
|---------------------------------|---|
| Temperatura de processamento | +20°C até +25°C |
| Temperatura do componente | >3°C acima do ponto de condensação |
| Humidade relativa do ar | < 85 % |
| Relação de mistura por peso | 100:42 |
| Relação de mistura por volume | 100:50 |
| Viscosidade da mistura a +25 °C | 180-230 mPa·s |
| Densidade da mistura | 1,1 g/cm ³ |
| Consumo | espessura da camada de 1,0 mm 1,1 kg/m ² |
| Espessura máxima da camada | por aplicação 90 mm |

Endurecimento

| | |
|---|----------|
| Tempo de aplicação a +25 °C, lote de 1 kg | 30-35 h |
| Camada adicional após (35 % força) | 2,5 dias |
| Resistência mecânica após (50 % da força) | 4 dias |
| Dureza final (100 % da força) | 14 dias |
| Retração | 0,35 % |

Propriedades mecânicas após endurecimento

| | | |
|---|---|-----------------------------|
| -determinada após a cura a | | 24 h RT + 24 h 60 °C |
| Resistência à tração | DIN EN ISO 527-2 | 33 MPa |
| Alongamento até rutura (tração) | DIN EN ISO 527-2 | 14 % |
| Módulo E (tração) | DIN EN ISO 527-2 | 1.000-1.200 MPa |
| Resistência à compressão | DIN EN ISO 604 | 30 MPa |
| Resistência à flexão | DIN EN ISO 178 | 21 MPa |
| Dureza (Shore D) | DIN ISO 7619 | 73±3 |
| Teste de abrasão Taber | DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 rotações) | 0,7 g / 0,7 cm ³ |
| Resistência à tração média a uma espessura de 1,5 mm de acordo com a norma DIN 1465 | | |
| Aço 1.0338 jato de areia | | 15 MPa |
| Aço inoxidável V2A com jacto de areia | | 12 MPa |
| Alumínio com jacto de areia | | 10 MPa |
| Aço Galvanizado | | 12 MPa |

Parâmetros térmicos

| | | |
|--------------------------------|---------------------|----------------------------------|
| Resistência à temperatura | | -35°C (-4°F) até +120°C (+248°F) |
| Resistência à moldagem térmica | DIN EN ISO 75-2 (B) | +29 °C |
| Condutividade térmica | DIN EN ISO 22007-4 | 0,24 W/m·K |
| Capacidade térmica | DIN EN ISO 22007-4 | 1,86 J/(g·K) |

Parâmetros elétricos

| | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|
| Resistência de contato | DIN EN 62631-3-1 | 2,26·10 ¹⁴ Ω·m |
| Magnético | | não |

Instruções de utilização

Durante o processamento dos produtos WEICON, devem ser observados os dados e regulamentos físicos, de segurança, toxicológicos e ecológicos nas nossas fichas de dados de segurança CE (www.weicon.com).

Pré-tratamento de superfícies

O sucesso da aplicação da Resina Epóxi PLUS 90 depende do pré-tratamento correto de todas as superfícies. Este é o fator mais importante para o resultado final. Poeira, sujidade, óleo, massa, ferrugem

Nota

As especificações e recomendações apresentadas nesta ficha técnica não devem ser consideradas como características garantidas do produto. Eles são baseados nos nossos testes de laboratório e na experiência prática. Uma vez que as condições individuais de aplicação estão além do nosso conhecimento, controle e responsabilidade, esta informação é fornecida sem qualquer obrigação. Nós garantimos a alta qualidade continua dos nossos produtos. No entanto, são recomendados laboratórios próprios adequados e testes práticos para saber se o produto em questão corresponde às propriedades solicitadas. Está excluída uma reclamação baseada nisto. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorreta do produto.

Resina Epóxi PLUS 90

ou humidade têm um impacto negativo sobre a adesão. Portanto, antes da aplicação da Resina Epóxi PLUS 90, devem ser

observados os seguintes pontos: As peças a serem moldadas devem estar secas, sem poeiras ou sujidades diversas bem como sem óleos e massas. Portanto, remover cuidadosamente todas as impurezas. Para limpeza e desngorduramento recomendamos o WEICON Limpeza de Superfícies. As cavidades devem ser com ar comprimido ou aspiradas com muito cuidado. Após cada pré-tratamento mecânico, as superfícies devem ser limpas com ar comprimido e novamente com o WEICON Limpeza de Superfícies. Os melhores resultados são obtidos a uma temperatura ambiente entre +20 °C e +25 °C. A Resina Epóxi PLUS 90, bem como as peças de trabalho, também devem estar entre estas temperaturas. Fissuras, buracos, fendas e superfícies porosas devem ser preenchidas ou vedadas previamente com Resina Epóxi PLUS 90 ou Resina Líquida MS 1000. Para isso, trabalhe a massa de moldagem intensivamente na superfície em camadas transversais para uma pré-camada fina para obter a máxima adesão e evitar bolhas de ar. Utilizando esta técnica, a resina epóxi penetra melhor em todas as fissuras e profundidades da rugosidade. Após o pré-tratamento da superfície, deixe as peças curar por algumas horas (52 horas para Resina Epóxi PLUS 90 e 8 horas para Resina Líquida MS 1000) e proteja-as de contaminação.

Moldagem

Primeiro, corte o material da forma à medida e limpe as arestas com o Spray de Limpeza de Superfícies. Note que as paredes laterais do molde devem ser 2 cms mais altas que a peça de trabalho. É especialmente importante vedar as laterais com cuidado. Para isso, recomendamos o adesivo e vedante elástico WEICON Flex 310 M®. O vedante é aplicado entre as laterais e a base do molde. De seguida junte as peças de trabalho e fixe com parafusos. Vede também as juntas angulares e deixe curar durante 24 horas. Para depois poder remover, mais facilmente, o material que se encontra no molde, deve ser utilizado um desmoldante sem silicone antes da aplicação do material. Para superfícies lisas, recomendamos o Agente Desmoldante Líquido F 1000 WEICON ou para superfícies porosas o Agente Desmoldante em Cera P 500 WEICON. Uma vez terminado o molde, pode ser preparada a massa de moldagem. Para um molde perfeito, queime a forma uniformemente, por exemplo com um maçarico de cartucho de gás.

Mistura

A área de trabalho deve estar seca, livre de poeiras e bem ventilada. Primeiro, mexa a resina. De seguida, misture completamente a resina e o endurecedor, pelo menos durante 4 minutos sem que se formem bolhas, a uma temperatura de +20°C a +25°C. Para essa finalidade, pode ser utilizada a espátula de processamento incluída ou um misturador mecânico com o Agitador de Aço Inoxidável. Com

misturadores mecânicos, utilize a uma velocidade baixa, no máximo de 500 rpm. Os componentes devem ser agitados até ficarem homogêneos. A proporção de mistura dos dois componentes deve ser

estritamente respeitado, caso contrário, os valores físicos

resultarão num desvio máximo de +/- 2%. Misture apenas o necessário para um ciclo de trabalho. A

vida útil especificada refere-se a uma proporção de material

de 1 kg e temperatura do material a 25°C (68°F). Misturar grandes quantidades em temperaturas de processamento mais elevadas, resulta numa cura mais rápida devido ao calor típico da reação das resinas epóxi. Após a mistura, a massa de moldagem deve ser colocada num recipiente limpo deixando repousar durante 30 minutos para permitir que não forme bolhas de ar. Em caso de fortes inclusões de ar, recomendamos a utilização de uma bomba de vácuo.



Fundição

Despeje a Resina Epóxi PLUS 90 no molde a uma altura muito baixa. A camada máxima de espessura é de 90 mm, não pode ter mais. Espessuras de camadas maiores, produzem reações exotérmicas que podem levar ao amarelecimento e fissuras. Após a moldagem, as bolsas de ar que possam formar podem ser removidas aquecendo a superfície da resina, por exemplo com uma pistola de ar quente ou maçarico de cartucho de gás. Após 52 horas de cura da primeira aplicação, pode ser colocada uma nova aplicação com espessura de 90 mm. Temperaturas extremas, quentes ou frias e humidade, podem ter um efeito negativo na aparência e nas propriedades das resinas epóxis de moldagem.

Endurecimento

A dureza final é atingida após 16 horas a +20°C (68°F), o mais tardar. Em temperaturas mais baixas, a cura pode ser acelerada aplicando calor até um máximo de +40°C (+104°F) com um ventilador de ar quente ou aquecedor. A regra prática aplica-se da seguinte forma: A cada aumento em +10°C (+50°F) acima da temperatura ambiente (+20°C/+68°F), diminuirá o tempo de cura para metade. Temperaturas abaixo de +16°C (+61°F) aumenta o tempo de cura. Até aproximadamente +5°C (+41°F) e abaixo, quase nenhuma reação ocorrerá.

Nota

As especificações e recomendações apresentadas nesta ficha técnica não devem ser consideradas como características garantidas do produto. Eles são baseados nos nossos testes de laboratório e na experiência prática. Uma vez que as condições individuais de aplicação estão além do nosso conhecimento, controle e responsabilidade, esta informação é fornecida sem qualquer obrigação. Nós garantimos a alta qualidade contínua dos nossos produtos. No entanto, são recomendados laboratórios próprios adequados e testes práticos para saber se o produto em questão corresponde às propriedades solicitadas. Está excluída uma reclamação baseada nisso. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorreta do produto.

WEICON Middle East L.L.C.
United Arab Emirates
phone +971 4 880 25 05
info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o.
Czech Republic
phone +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
(Headquarters) Germany
phone +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de

WEICON Romania SRL
Romania
phone +40 (0) 3 65 730 763
office@weicon.com

WEICON South East Asia Pte Ltd
Singapore
Phone (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg

WEICON Inc.
Canada
phone +1 877 620 8889
info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L.
Spain
phone +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l.
Italy
phone +39 (0) 010 2924 571
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
South Africa
phone +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.
Türkiye
phone +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr

Resina Epóxi PLUS 90

Revestimento

Após a cura total, a forma pode ser removida cuidadosamente. Pós tratamento: Antes de lixar prepare a superfície com uma máquina de lixar. Em seguida lixar e polir até ficar claro. Pode utilizar uma máquina lixadora. A superfície final pode ser lixada com o seguinte grão: No início pode ser utilizado grão 80/250 até 2500, se desejado até 4000. As superfícies podem ser polidas com pasta acrílica ou plexiglas e discos em pano. Este processo remove todos os vestígios de lixa tornando a superfície clara e brilhante.

Pós tratamento

Antes de lixar prepare a superfície com uma máquina de lixar. Em seguida lixar e polir até ficar claro. Pode utilizar uma máquina lixadora. A superfície final pode ser lixada com o seguinte grão: No início pode ser utilizado grão 80/250 até 2500, se desejado até 4000. As superfícies podem ser polidas com pasta acrílica ou plexiglas e discos em pano. Este processo remove todos os vestígios de lixa tornando a superfície clara e brilhante.

Armazenamento

Armazenar a temperatura ambiente em local seco. As embalagens fechadas podem ser armazenadas em temperaturas de +18°C a +28°C por pelo menos 24 meses após a data de entrega. As embalagens abertas devem ser utilizadas no prazo de 6 meses.

Acessórios da embalagem

Espátula de Processamento | Manual de Instruções | Luvas | Resina e Endurecedor

Acessórios complementares

| | |
|----------|---|
| 10000147 | Spray de Limpeza S, 500 ml, transparente |
| 10000347 | Líquido de Limpeza S, 5 L, incolor, transparente |
| 10024313 | Spray de Limpeza de Superfícies, 400 ml, transparente |
| 10025288 | Líquido Limpeza de Superfícies, 5 L, transparente |
| 10026712 | Agente Desmoldante em Cera P 500, 150 g |
| 10026647 | Agente Desmoldante Líquido F 1000, 250 ml, esbranquiçado, leitoso |
| 10057240 | Polímero MS Flex 310 M® Classic, 200 ml, cinzento |
| 10024676 | Pasta Colorida Preta, 250 g |
| 10010887 | Espátula de aplicação curta, 1 uni |
| 10022562 | Espátula de aplicação longa, 1 uni |
| 10008633 | Can, 1 uni |
| 10001978 | Vareta de agitação em aço inoxidável, 1 uni |
| 10016002 | Pulverizador de Bomba WPS 1500, 1 uni |
| 10039667 | Tesoura para cabos, 1 uni |

Equipamento recomendado

berbequim
lixadeira orbital
tupia
pistola de calor
queimador de cartucho de gás
aquecedor ou ventoinha
bolsa térmica
pincel de laminagem e de modelação
bomba de vácuo
material de polimento
aspirador industrial
ar comprimido
fita de tecido
pinças de parafuso
pano sem pelo

Tabela de conversão

| | |
|---|---|
| $(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$ | $\text{Nm} \times 8,851 = \text{lb}\cdot\text{in}$ |
| $\text{mm}/25,4 = \text{inch}$ | $\text{Nm} \times 0,738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$ |
| $\mu\text{m}/25,4 = \text{mil}$ | $\text{Nm} \times 141,62 = \text{oz}\cdot\text{in}$ |
| $\text{N} \times 0,225 = \text{lb}$ | $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$ |
| $\text{N}/\text{mm}^2 \times 145 = \text{psi}$ | $\text{N}/\text{cm} \times 0,571 = \text{lb}/\text{in}$ |
| $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$ | $\text{kV}/\text{mm} \times 25,4 = \text{V}/\text{mil}$ |

Embalagens disponíveis

| | |
|----------|--|
| 10061003 | Resina Epóxi PLUS 90, 200 g, claro como cristal |
| 10061009 | Resina Epóxi PLUS 90, 0,5 kg, claro como cristal |
| 10061016 | Resina Epóxi PLUS 90, 1 kg, claro como cristal |

Nota

As especificações e recomendações apresentadas nesta ficha técnica não devem ser consideradas como características garantidas do produto. Eles são baseados nos nossos testes de laboratório e na experiência prática. Uma vez que as condições individuais de aplicação estão além do nosso conhecimento, controle e responsabilidade, esta informação é fornecida sem qualquer obrigação. Nós garantimos a alta qualidade contínua dos nossos produtos. No entanto, são recomendados laboratórios próprios adequados e testes práticos para saber se o produto em questão corresponde às propriedades solicitadas. Está excluída uma reclamação baseada nisto. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorreta do produto.

Resina Epóxi PLUS 90

Sistemas de Resina Epóxi
Plásticos-Metálicos

Clique aqui para ver a
página ao pormenor do
produto:



Nota

As especificações e recomendações apresentadas nesta ficha técnica não devem ser consideradas como características garantidas do produto. Eles são baseados nos nossos testes de laboratório e na experiência prática. Uma vez que as condições individuais de aplicação estão além do nosso conhecimento, controle e responsabilidade, esta informação é fornecida sem qualquer obrigação. Nós garantimos a alta qualidade contínua dos nossos produtos. No entanto, são recomendados laboratórios próprios adequados e testes práticos para saber se o produto em questão corresponde às propriedades solicitadas. Está excluída uma reclamação baseada nisto. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorreta do produto.

WEICON Middle East L.L.C.
United Arab Emirates
phone +971 4 880 25 05
info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o.
Czech Republic
phone +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
(Headquaters) Germany
phone +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de

WEICON Romania SRL
Romania
phone +40 (0) 3 65 730 763
office@weicon.com

WEICON South East Asia Pte Ltd
Singapore
Phone (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg

WEICON Inc.
Canada
phone +1 877 620 8889
info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L.
Spain
phone +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l.
Italy
phone +39 (0) 010 2924 871
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
South Africa
phone +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.
Türkiye
phone +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr

Resina Epóxi PLUS 90

Resistência química dos Plásticos Metálicos WEICON após o endurecimento* (Excerto)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gases de extração | + | Carbonato de potássio | + |
| Acetona | o | Hidróxido de potássio (potássio cáustico) 0-20% | + |
| Éter etílico | + | Leite de cal | + |
| Álcool etílico | o | Ácido carbólico | - |
| Etil benzol | - | Óleo de creosoto | - |
| Álcalis (substâncias alcalinas) | + | Ácido cresílico | - |
| Hidrocarbonetos, alifáticos (derivados de petróleo bruto) | + | Hidróxido de magnésio | + |
| Ácido fórmico > 10% (ácido metanoico) | - | Ácido maleico (ácido cis-butenodioico) | + |
| Amónia anidra 25% | + | Metanol (álcool metílico) < 85% | - |
| Acetato de amila | + | Óleo mineral | + |
| Álcool amílico | + | Naftalina | - |
| Hidrocarbonetos, aromáticos (benzeno, tolueno, xileno) | + | Nafteno | - |
| Hidróxido de bário | + | Carbonato de sódio (soda) | + |
| Gasolinas (92-100 octanas) | + | Bicarbonato de sódio (hidrogenocarbonato de sódio) | + |
| Ácido bromídrico < 10% | + | Cloreto de sódio (sal de cozinha) | + |
| Acetato de butilo | + | Hidróxido de sódio >20% (soda cáustica) | o |
| Álcool butílico | + | Soda cáustica | + |
| Hidróxido de cálcio (cal apagada) | + | Óleo de aquecimento, diesel | + |
| Ácido cloroacético | - | Ácido oxálico < 25% (ácido etanodioico) | + |
| Clorofórmio (triclorometano) | o | Percloroetileno | o |
| Ácido clorossulfónico (seco e molhado) | - | Querosene (petróleo iluminante) | + |
| Água clorada (concentração de piscina) | + | Óleos, vegetais e animais | + |
| Ácido fluorídrico diluído | + | Ácido fosfórico <5% | + |
| Banhos de cromo | + | Ácido ftálico, anidrido de ácido ftálico | + |
| Ácido crómico | + | Petróleo bruto | + |
| Óleo diesel | + | Ácido nítrico < 5% | o |
| Produtos de óleo mineral | + | Ácido clorídrico < 10% | + |
| Ácido acético diluído < 5% | + | Dióxido de enxofre (seco e molhado) | + |
| Etanol < 85% (álcool etílico) | + | Dissulfeto de carbono | + |
| Massas, óleos e ceras | + | Ácido sulfúrico < 5% | o |
| Ácido fluorídrico diluído | o | White spirit | + |
| Ácido acético diluído < 7% | + | Tetracloroeto de carbono (tetraclorometano) | + |
| Glicerina (trihidroxipropano) | + | Tetralina (tetra-hidronaftaleno) | o |
| Glicol | o | Tolueno | - |
| Ácido húmico | + | Tricloroetileno | o |
| Óleos de impregnação | + | Peróxido de hidrogénio < 30% (superóxido de hidrogénio) | + |
| Potassa | + | Xileno | - |

+ = resistente o = temporalmente limitado - = não resistente * O armazenamento de todos os adesivos epóxi da WEICON ocorreu a uma temperatura dos químicos de +20°C.

Nota

As especificações e recomendações apresentadas nesta ficha técnica não devem ser consideradas como características garantidas do produto. Eles são baseados nos nossos testes de laboratório e na experiência prática. Uma vez que as condições individuais de aplicação estão além do nosso conhecimento, controle e responsabilidade, esta informação é fornecida sem qualquer obrigação. Nós garantimos a alta qualidade contínua dos nossos produtos. No entanto, são recomendados laboratórios próprios adequados e testes práticos para saber se o produto em questão corresponde às propriedades solicitadas. Está excluída uma reclamação baseada nisto. O utilizador é o único responsável por qualquer utilização ou aplicação incorreta do produto.

WEICON Middle East L.L.C.
United Arab Emirates
phone +971 4 880 25 05
info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o.
Czech Republic
phone +42 (0) 417 533 013
info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG
(Headquarters) Germany
phone +49 (0) 251 9322 0
info@weicon.de

WEICON Romania SRL
Romania
phone +40 (0) 3 65 730 763
office@weicon.com

WEICON South East Asia Pte Ltd
Singapore
Phone (+65) 6710 7671
info@weicon.com.sg

WEICON Inc.
Canada
phone +1 877 620 8889
info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L.
Spain
phone +34 (0) 914 7997 34
info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l.
Italy
phone +39 (0) 10 2924 871
info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd
South Africa
phone +27 (0) 21 709 0088
info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.
Türkiye
phone +90 (0) 212 465 33 65
info@weicon.com.tr