

RenCast 4644-1

Ren[®] 4644-1

(nova denominação do silicone RP 4644-1 SI Resina e RP 4644-1 SI Endurecedor)

Borracha de Silicone RTV-2

Propriedades

- Borracha de silicone de baixa contração;
- Boa fluidez;
- Cura rápida a temperatura ambiente (podendo ser acelerada com aquecimento em estufa);
- Dureza Shore 41A;
- Borracha de silicone com boa transparência à luz;
- Alta resistência ao rasgo;
- Excelente resistência química às resinas fundíveis, particularmente aos sistemas poliuretanos, proporcionando longa vida útil do molde em produção.

Descrição

O RenCast 4644-1 é um sistema bicomponente de borracha de silicone fundível, curável por polidiação a temperatura ambiente, resultando em um produto com alta resistência e bom alongamento, sendo ideal para confecção de moldes e peças flexíveis, resultando em cópias com alta fidelidade de detalhes e dimensões.

Aplicações

Moldes flexíveis utilizados em produção de peças de alta complexidade e difícil desmoldagem confeccionadas em poliuretano de cura rápida injetado a baixa pressão e fundição de epóxi ou poliuretano por gravidade, com ou sem auxílio de câmara de vácuo.

Dados dos produtos⁽¹⁾

	RenCast 4644-1	Ren 4644-1	Resina + Endurecedor
Cor (visual)	translúcido	transparente	translúcido
Peso específico (g/cm ³)	1,05-1,10	1,00-1,05	1,05-1,10
Viscosidade a 25°C (mPas)	70.000	800	50.000
Tempo de uso (100g de mistura até atingir viscosidade de 150.000mPas)		a -15°C a 5°C a 15°C a 23°C a 30°C	> 2 dias 6 horas 3 horas 90 minutos 40 minutos
Tempo de desmoldagem (testado com aplicação de parede com 10mm de espessura)		a 23°C a 35°C a 60°C a 70°C a 100°C a 150°C	15 horas 4 horas 2 horas 30 minutos 15 minutos 5 minutos

⁽¹⁾ Testado a 25 °C, exceto quando mencionada outra temperatura.

Processamento

Recomendação para mistura

Pesar cada componente de forma precisa ($\pm 5\%$) em recipiente limpo e seco que suporte um volume até 100% de material além do que será misturado. Colocar a resina e o endurecedor juntos e mexer durante, no mínimo, 5 minutos para que o resultado seja homogêneo. Não se esquecer de raspar as laterais, o fundo do recipiente e a própria espátula misturadora várias vezes para assegurar a uniformidade da mistura. Evitar formação de rodaminhos e inclusões de ar em casos de utilização de equipamento misturador para grandes quantidades. Despejar o sistema misturado sobre o modelo limpo, seco e, se necessário, selado.

A colocação do conjunto, após a fundição, em uma câmara de pressão até o endurecimento, reduzirá sensivelmente a ocorrência de bolhas de ar retidas.

Proporção de mistura	Partes em peso
RenCast 4644-1	100
Ren 4644-1	10

Propriedades típicas do produto curado

Propriedade	método	valor
Dureza, Shore A (unidades)	DIN 53505	41
Resistência ao rasgo (libra/polegada)	ASTM D624, B	140
Alongamento máximo, %	DIN 53504 S1	350
Resistência à tração (kg/mm ²)	DIN 53505 S1	0.56
Coefficiente de expansão térmica (0 a 150 °C), mm/mm/°C	ASTM D-3386	250x10 ⁻⁶
Contração linear, %	Molde padrão	< 0.1

Armazenamento e validade

Protegidos do sol e de intempéries, sob temperaturas entre 18 e 25°C, em suas embalagens originais com fechamento de fábrica, os produtos mantêm suas características para uso: no caso do RenCast 4644-1, por pelo menos 1 ano após a fabricação e o Ren 4644-1 por pelo menos 1 ano após a fabricação. Verifique na etiqueta do produto a data de validade mencionada.

Manuseio e precauções de segurança

Não utilizar ou manipular o produto antes que o Folheto de Segurança seja lido e compreendido.

Os procedimentos recomendados de higiene industrial e necessidade de equipamentos de proteção individual (protetor facial com filtro para gases orgânicos, óculos, luvas, avental, etc.) devem ser observados sempre que os nossos produtos forem manipulados e processados. Informações adicionais podem ser encontradas nos Folhetos de Dados de Segurança correspondentes e no folheto "Precauções de Higiene Durante a Manipulação dos Produtos Plásticos da Vantico".

Trabalhar em local ventilado e utilizar ferramentas limpas e secas durante a mistura e a aplicação. Combinar a resina e o endurecedor conforme as proporções de mistura. Misturar bastante e utilizar logo em seguida. Durante a manipulação e mistura é recomendável que os componentes estejam sob temperatura superior a 10 °C.

NOTA: Os sistemas termofixos geram calor durante a cura. A quantidade de calor e o tempo enquanto o calor é liberado varia significativamente entre os sistemas. Além disso, a temperatura do ambiente ou produto, a quantidade de material e a forma do recipiente, também são fatores que influenciam o perfil da temperatura de um sistema de mistura. Em alguns casos, a reação exotérmica pode ser vigorosa, gerando calor o suficiente para provocar a decomposição do sistema com subsequente liberação de grandes volumes de fumaça acre. Uma boa regra geral é nunca misturar material além do que pode ser aplicado durante o tempo de uso ou o tempo de gel. Tomar cuidado ao utilizar materiais em outras aplicações além das mencionadas no folheto de dados do produto. Favor entrar em contato com nosso Departamento de Atendimento ao Cliente ou ligar para o representante local da Vantico Ltda. solicitando todas as informações necessárias antes de iniciar seu trabalho.

Primeiros socorros

A contaminação dos olhos por resina, endurecedor ou mistura de fundição deve ser imediatamente tratada através de lavagem com água corrente limpa durante 10 a 15 minutos. O material derramado sobre a pele deve ser retirado e a área contaminada precisa ser lavada e tratada com um creme de limpeza. Consultar um médico em caso de irritação severa ou queimaduras. A roupa contaminada deve ser imediatamente trocada. Qualquer pessoa que se sinta mal após a inalação de vapores deve ser levada imediatamente ao ar livre. Procurar assistência médica em todos os casos de dúvida.

IMPORTANTE:

Todas as informações deste documento são baseadas em resultados obtidos através de conhecimentos práticos e testes, sendo supostamente considerados precisos, mas são fornecidos sem qualquer responsabilidade por perdas ou danos quando decorrentes de uso fora de nossos controles e/ou especificações de uso.

Os usuários sempre devem realizar testes em quantidade suficiente para determinar a adequação de uso do produto às suas aplicações desejadas.

Nenhuma declaração deve ser incorporada em qualquer contrato, a não ser que esteja mútua e expressamente acordada por escrito, nem interpretada como recomendação ao uso de qualquer produto em conflito com qualquer patente.

Vantico Ltda.
Adesivos e Ferramentaria
Brasil

Av. Prof. Vicente Rao, 90
04706-900 São Paulo - SP
Atendimento ao Cliente:
Tel. 0800 170 850
Fax (011) 5543-6386 - A/C ATO
renshape_brasil@huntsman.com.br
<http://www.huntsman.com/>

VANTICO AGORA É PARTE DO GRUPO DE
EMPRESAS HUNTSMAN. PORTANTO O NOME
VANTICO MUDOU PARA HUNTSMAN. SE O
NOSSO ANTIGO NOME APARECER EM
QUALQUER PARTE DESTE DOCUMENTO POR
FAVOR, CONSIDERE COMO HUNTSMAN.

HUNTSMAN

**Polyurethanes
& Specialties**

Advanced Materials