

Advanced Materials

Araldite® LV 1070 / Ren® HY 150

PASTA PARA LAMINADO COM RESISTÊNCIA AO CALOR

Descrição

Araldite® LV 1070 / Ren® HY 150, é uma pasta leve, de fácil aplicação manual, que possibilita o uso contínuo a 150 °C. A utilização a 180 °C é possível, desde que intermitente. O sistema foi desenvolvido para a produção de estruturas laminadas e para reforços leves. Possui uma ótima resistência à temperatura e boas propriedades mecânicas e químicas.

Aplicações

Estruturas Laminadas
Reforços Leves

Vantagens

Fácil aplicação manual
Ótima resistência à temperatura
Longo Tempo de Uso
Boa Resistência mecânica, e química.

Propriedades Resina e Endurecedor

<u>Análise</u>	<u>Método</u>	<u>Valores⁽¹⁾</u>	
		<u>Resina</u>	<u>Endurecedor</u>
Cor/aspecto	Visual	Pasta fibrosa cinza claro	Líquido Claro
Densidade (mg/cm ³)	ASTM D-792	0,60	0,90
Teor Epóxi, Eq/Kg	ISO 3001	2,35 – 2,45	
Índice Amina, Eq/kg	PM 25-1/81		12,00 – 12,60

Propriedades Mistura¹

<u>Análise</u>	<u>Método</u>	<u>Valores⁽²⁾</u>
Proporção de Mistura em peso		100:6
Tempo de Uso 25°C (min)		55
Dureza Shore D	ASTM D-2240	70 – 80
Tg, (°C)	DIN 51005	110 – 120
Resistência à Tração (N/mm ²)	ASTM D-638	19,03
Resistência à Flexão (N/mm ²)	ASTM D-790	44,75
Resistência à Compressão (N/mm ²)	ASTM D-695	72,16

¹Cura: 24 horas a ambiente + 2 horas a 70°C + 2 horas a 90°C + 2 horas a 120°C + 15 horas a 150°C

²Testado @ 25°C

Instruções para Mistura

Homogeneizar bem os dois componentes na proporção indicada até que a pasta apresente aspecto uniforme. A mistura pode ser feita manualmente ou por meio de um misturador. Não utilizar máquinas de alta rotação nem máquinas com hastes. Para aplicar camadas de espessuras controladas, preparar o material previamente na espessura desejada protegido com um filme de polietileno. A utilização de uma pós-cura é mandatória para atingir as propriedades finais.

Tempo para Desmoldar

<u>Temperatura</u>	<u>Tempo</u>	<u>Espessura</u>
25°C	16 horas	10 mm

Tempo de Cura

Após endurecimento a temperatura ambiente por aproximadamente 24 horas, é mandatório que seja realizada uma pós-cura de 2 horas a 70 °C, 2 horas a 90°C, 2 horas a 120 °C e de 8 a 16 horas a 150 °C. As limitações de temperatura de deformação do modelo ou molde indicarão se haverá necessidade de desmoldagem antes de iniciar o ciclo de pós-cura. Neste caso haverá necessidade providenciar uma armação / reforço para o suporte durante o processo.

Deverá haver distribuição uniforme de calor durante a pós-cura, como ocorre em uma estufa com circulação interna de ar. Calor concentrado como, por exemplo, a colocação de uma lâmpada direcionada e próxima ao material aplicado, poderá causar empenamento e deformações na ferramenta. O resfriamento deverá ser feito de forma lenta para evitar criação de tensão interna no material.

Informação sobre Estocagem / Manuseio

Estocar nas embalagens originais, fechadas, em temperatura ambiente, em uma área ventilada e fria. Manter as embalagens fechadas para prevenir contaminação e absorção de umidade. Utilizar nitrogênio seco para fechar as embalagens. Trabalhar em área bem ventilada e limpa. Ferramentas para mistura e aplicação devem estar secas. Misturar Resina e Endurecedor conforme proporção indicada no catálogo. Usar material logo após mistura. Temperatura dos materiais não deve estar abaixo de 18°C no processo de mistura.

Segurança / Precauções Durante Manuseio

Não usar este produto até que as informações contidas na MSDS tenham sido lidas e entendidas.

Araldite® LV 1070

PERIGO! Pode causar irritação na pele e nos olhos. Pode causar reações alérgicas na pele e respiratórias. Evitar contato com olhos, pele e roupas. Evitar contato prolongado ou repetitivo com a pele. Evitar respirar vapores. Lavar em abundância, após manuseio.

Ren® HY 150

PERIGO! CORROSIVO. Prejudicial se inalado. Pode causar irritação na pele e nos olhos. Pode causar reações alérgicas na pele e respiratórias. Evitar contato com olhos, pele e roupas. Evitar contato prolongado ou repetitivo com a pele. Evitar respirar vapores. Lavar em abundância, após manuseio.

Primeiros Socorros

Em caso de contato com:

Pele: Lavar imediatamente com sabão e água. Remover roupa contaminada e lavar antes de usar. Destruir sapatos contaminados.

Olhos: Imediatamente enxaguar e lavar em água corrente, com água, por aproximadamente 15 minutos. Chamar um médico.

Ingestão: Se consciente, dar muita água para beber. Não induzir ao vômito. Chamar um médico.

Inalação: Remover para área com ar fresco. Administrar oxigênio ou respiração artificial se necessário. Chamar um médico.

Outros: Contatar um médico é recomendado, se houver questões adicionais sobre a seriedade de qualquer acidente.

Cuidados Adicionais

Sistemas termofixos geram calor durante processo de gelatinização e cura. A quantidade de calor e o tempo no qual calor é liberado, varia significativamente entre sistemas. Em adição, temperatura do ambiente, dos produtos individualmente, quantidade de material misturado, construção e forma do molde ou recipiente, podem também ser fatores de temperatura de aquecimento de uma mistura de resina e endurecedor.

Em alguns casos, a reação de um sistema termofixo, pode ser forte, gerando calor suficiente para causar a decomposição dos materiais e a conseqüente liberação de fumaça desagradável. Uma boa regra a ser empregada é nunca misturar mais material do que informado durante testes de “Tempo de Uso” e “Tempo de Gelatinização”. Também tomar cuidado quando utilizar os materiais em aplicações diferentes das mencionadas no catálogo, por exemplo, para encapsulamento ou laminação.

Por favor, sinta-se a vontade para entrar em contato com nosso departamento técnico mais próximo da Huntsman Advanced Materials, para instruções antes de iniciar um projeto.

ATENÇÃO / CUIDADOS:

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[®]/_{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.

EXONERAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DE FICHAS TÉCNICAS DO PRODUTO (PDS)

A Huntsman Advanced Materials garante apenas que os seus produtos cumprem as especificações acordadas com o utilizador. As propriedades típicas, onde declaradas, serão consideradas como representativas da produção atual e não deveriam ser tratadas como especificações.

O fabricante de materiais é o objeto de patentes concedidas e de pedidos de patente; não está implícita nesta publicação a liberdade para operar processos patenteados.

Embora todas as informações e recomendações nesta publicação sejam, de acordo com o melhor conhecimento, informação e convicção da Huntsman Advanced Materials, exatas à data de publicação, **NADA AQUI SERÁ INTERPRETADO COMO UMA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS SEM LIMITAÇÃO, RELATIVAMENTE À COMERCIALIZAÇÃO OU APTIDÃO PARA UMA FINALIDADE EM PARTICULAR. EM TODOS OS CASOS, É RESPONSABILIDADE DO UTILIZADOR DETERMINAR A APLICABILIDADE DE TAIS INFORMAÇÕES E RECOMENDAÇÕES E A CONVENIÊNCIA DE QUALQUER PRODUTO PARA A SUA FINALIDADE EM PARTICULAR.**

O comportamento dos produtos referidos nesta publicação em processos de fabricação e a conveniência para qualquer ambiente final determinado dependem de várias condições, como compatibilidade química, temperatura e outras variáveis, que não são conhecidas da Huntsman Advanced Materials. É responsabilidade do utilizador avaliar as circunstâncias de fabricação e o produto final de acordo com os requisitos de utilização final efetiva e aconselhar e advertir adequadamente os compradores e os utilizadores desse fato.

Os produtos podem ser tóxicos e podem requerer precauções especiais na manipulação. O utilizador deveria obter Fichas Técnicas de Segurança da Huntsman Advanced Materials que contenham informação pormenorizada sobre toxicidade, bem como procedimentos de envio, manipulação e armazenamento correto, e deveria respeitar todas as normas de segurança e ambientais aplicáveis.

Os perigos, a toxicidade e o comportamento dos produtos podem diferir quando são utilizados com outros materiais e dependem de circunstâncias de fabrico ou de outros processos. Tais perigos, toxicidade e comportamento deveriam ser determinados pelo utilizador e deveriam ser dados a conhecer aos manipuladores, processadores e utilizadores finais.

Salvo onde explicitamente acordado em contrário, a venda de produtos referida nesta publicação está sujeita aos termos e condições gerais de venda da Huntsman Advanced Materials LLC ou das suas filiais incluindo, sem limitação, Huntsman Advanced Materials (Europa) BVBA, Huntsman Advanced Materials Americas Inc. e Huntsman Advanced Materials (Hong Kong) Ltd.

A Huntsman Advanced Materials é uma unidade empresarial internacional da Huntsman Corporation. A Huntsman Advanced Materials comercializa através de filiais da Huntsman em diferentes países, que incluem a Huntsman Advanced Materials LLC, nos EUA, e a Huntsman Advanced Materials (Europa) BVBA, na Europa, mas não se limitando apenas a estas.

Direitos de autor © 2007 Huntsman Corporation ou uma filial da mesma. Todos os direitos reservados.

Huntsman Advanced Materials

Avenida Vicente Rao, 90
04706-900
São Paulo – SP
Brazil

© 2006 Huntsman Advanced Materials Americas Inc.

Araldite is a registered trademark of Huntsman Corporation or an affiliate thereof in one or more, but not all, countries.