

COMPOSITES DION® IMPACT 9102 GP

DESCRIÇÃO:

A **DION® IMPACT 9102 GP** é uma resina premium epóxi éster-vinílica de bisfenol-A, de cor clara, baixa viscosidade e boas propriedades de cura, mesmo com baixos níveis de promotor. Esta resina é indicada especialmente para o processo de filament winding e laminação manual, proporcionando rápida e eficiente impregnação do reforço.

APLICAÇÕES:

A **DION® IMPACT 9102 GP** pode ser utilizada em processos convencionais como hand lay-up, spray-up, filament winding e os diversos sistemas de moldagem fechada.

CARACTERÍSTICAS:

<ul style="list-style-type: none"> Baixa viscosidade e cor clara 	<ul style="list-style-type: none"> Fácil compactação (roletagem) e excelente impregnação dos reforços Peças claras, o que facilita a eliminação de defeitos e auxilia na inspeção visual das peças
<ul style="list-style-type: none"> Resina epóxi éster-vinílica premium 	<ul style="list-style-type: none"> Excelente estabilidade em altas temperaturas, produzindo laminados de alta tenacidade, resistente a trincas e à fadiga
<ul style="list-style-type: none"> Boa estabilidade 	<ul style="list-style-type: none"> 12 meses de estabilidade, quando armazenado em condições adequadas.
<ul style="list-style-type: none"> Maior reatividade 	<ul style="list-style-type: none"> Cura com baixos teores de acelerador e catalisador. Intervalo de cura curto Permite a construção de laminados espessos, sem interrupção no processo
<ul style="list-style-type: none"> Excelente desempenho em ambientes corrosivos 	<ul style="list-style-type: none"> Excelente resina de uso geral em vários ambientes agressivos. Resistente a ácidos, álcalis e alvejantes, sob diversas temperaturas
<ul style="list-style-type: none"> Tempo de gel pode ser estendido por várias horas à temperatura ambiente sem afetar a qualidade da cura 	<ul style="list-style-type: none"> Alta produtividade, por permitir a laminação completa, ativando apenas um lote de resina
<ul style="list-style-type: none"> Atende requisitos da FDA, conforme regulamentação 177.2420, Título 21 	<ul style="list-style-type: none"> Pode ser utilizado em componentes destinados ao contato com alimentos

As informações aqui citadas são de carácter geral com o propósito de auxiliar nossos clientes a determinar se os nossos produtos são adequados às suas aplicações. Os nossos produtos são recomendados para clientes industriais. Nós recomendamos aos nossos clientes que inspecionem e avaliem tecnicamente o desempenho dos nossos produtos em suas próprias condições, para aprovação prévia à sua comercialização. Nós garantimos que nossos produtos atenderão às especificações técnicas aqui descritas. **Nada aqui contido deverá constituir qualquer outra garantia expressa ou implícita, incluindo qualquer garantia de comerciabilidade ou adequação a um propósito específico** e nenhuma proteção de qualquer lei ou patente poderá ser inferida. Todos os direitos à patente são reservados. A exclusiva remedição para todas as reivindicações fundamentadas se limitarão à reposição dos nossos materiais e em nenhum evento seremos responsáveis por danos especiais, incidentais ou consequentes.

PROPRIEDADES:

Características	Método de análise	Especificação
Viscosidade Brookfield a 25°C, sp2/60 rpm (cP)	PP 01 – 124	280 – 350
Índice de acidez (mgKOH/g)	PP 01 – 003	2 – 10
Matéria seca (%)	PP 01 – 035	57 – 58
Cor Apha	PP 01 – 078	70 máximo
Pot life (*)	PP 01 – 372	16 – 22

(*) 100g de resina + 0,2g de Co (6%) + 2g de MEK-P

PROPRIEDADES TÍPICAS DA RESINA POLIMERIZADA SEM REFORÇO:

PROPRIEDADES TÍPICAS DA RESINA POLIMERIZADA SEM REFORÇO		
Características	Método de Análise	Valore Típicos (*)
Resistência à Tração (PSI)	ASTM D 638	11.600
Módulo de Elasticidade, x10 ⁶ (PSI)	ASTM D 638	0,46
Elongação máxima (%)	ASTM D 638	5,2
Resistência à Flexão (PSI)	ASTM D 790	23.000
Módulo de Elasticidade em Flexão, x10 ⁶ (PSI)	ASTM D 790	0,50
Temperatura de Termodistorção - HDT (°C)	ASTM D 648	105
Dureza Barcol, Modelo 934-1	ASTM D2583	35

(*) Laminados de 3 mm

PROPRIEDADES TÍPICAS DO LAMINADO SOB TEMPERATURAS ELEVADAS:

Temperatura (°C)	Resistência à Tração (PSI)	Módulo de Tração (x10 ⁶ , PSI)	Resistência à Flexão (PSI)	Módulo de Flexão (x10 ⁶ , PSI)
25	19.200	1,70	32.800	1,17
66	22.100	1,70	33.100	1,12
93	22.700	1,39	25.700	0,83
121	14.600	0,80	3.000	0,37
149	9.900	0,80	-	-

Construção do Laminado: V-M-M-WR-M-WR-M-M
 Teor de Vidro: 42%
 Espessura: 6 mm

V = 1 lâmina de véu C-Glass
 M = 1 lâmina de manta 450
 WR = 1 lâmina de tecido 800

CURA DO DION® IMPACT 9102-GP:

O **DION® IMPACT 9102 GP** é uma resina não acelerada para uso com Naftenato de Cobalto e acelerador de Anilina, que responde bem aos sistemas de catálise com MEK-P. Outros catalisadores podem ser utilizados, mas devem ser testados previamente. No entanto, a cura dessa resina é sensível a baixas temperaturas. Por essa razão, as quantidades mínimas de catalisador devem ser seguidas.

Sob temperatura de 24°C ou inferior, podem ser necessários incrementos de 0,05 partes de dietilanilina em 100 partes de resina para reduzir o tempo de gel e melhorar o desempenho de cura. Para laminação em temperaturas ambientes elevadas (29 – 35°C), o nível de catalisador MEK-P deve ser mantido acima do mínimo recomendado para garantir a cura completa. Para prolongar o tempo de gel, a recomendação é adicionar pequenas quantidades de 2,4 Pentanodiona, mantendo o teor de MEK-P 1,25 – 1,50%.

PROCEDIMENTO PARA ATIVAÇÃO DO DION® IMPACT 9102-GP:

Adicionar Naftenato de Cobalto, Dietilanilina (DEA) ou 2,4 Pentanodiona (PDO) conforme tabela de temperaturas indicadas:

Temperatura	15 +/- 5 minutos	30 + / - 10 minutos	60 + / - 15 minutos
18°C	0,3% Co 6% 0,5% DEA 1,25% HP90	0,2% Co 6% 1,5% HP90	0,1% Co 6% 1,25% HP90
25°C	0,3% Co 6% 0,15% DEA 1,5% HP90	0,2% Co 6% 1,25% HP90	0,1% Co 6% 0,03% PDO 1,25% HP90
30°C	0,2% Co 6% 1,5% HP90	0,1% Co 6% 0,025% PDO 1,25% HP90	0,1% Co 6% 0,055% PDO 1,25% HP90
35°C	0,1% Co 6% 1,25% HP90	0,1% Co 6% 0,05% PDO 1,25% HP90	0,1% Co 6% 0,07% PDO 1,25% HP90

Cuidado: Cobalto em excesso pode inibir a cura e prejudicar a resistência à corrosão. Não utilizar quantidades superiores a 0,3% do Naftenato de Cobalto 6%.

Os catalisadores HiPoint® 90 (Witco Corporation), Lucidol®DHD-9 (Atochem, Inc.), Norox® MEKP-925 (Norac, Inc.) e Trigonox® 239A (Akzo Nobel Company) demonstraram resultados satisfatórios de cura para as resinas éster-vinílicas Dion®. O Trigonox® 239A apresenta redução de espuma após a catálise, mas pode não se adaptar ao procedimento de ativação acima. Outras marcas de catalisador MEK-P tem sido utilizadas com êxito. É recomendável uma avaliação completa dos catalisadores antes do uso em produção. A quantidade de catalisador nunca deverá ser inferior a 1,0%

ARMAZENAGEM:

Para assegurar máxima estabilidade e manter as propriedades, a resina deve ser armazenada na embalagem original e a temperaturas inferiores a 25°C, longe de fontes de calor e da luz solar. A não observância dessas condições pode resultar em alterações das características da resina, inclusive na diminuição de sua vida útil.

EMBALAGEM:

Disponível em tambores de 200kg ou granel.

ESTABILIDADE

Sob as condições recomendadas de armazenamento, a estabilidade do **DION® IMPACT 9102 GP** será de 12 meses após data de fabricação.

SEGURANÇA

As condições recomendadas sobre manuseio e precauções, para uso deste produto, estão contidas na “Folha de Informação e Segurança de Produtos Químicos”. Caso haja interesse em utilizar o produto, solicite-a.