

# NANOCARBON

## HAND LAY UP

### RESINA NANOCARBON F1 + ENDURECEDOR N085

Primeira formulação comercial de resina epóxi com nanotecnologia de grafeno do mundo. Esta resina com patente desde 2019 possui em sua formulação nanotubos de carbono, conhecidos como nanotubos de grafeno, que têm o objetivo de agregar ou substituir o uso de fibra de carbono na laminação manual de peças em materiais compostos de alta performance.

### BENEFÍCIOS

Em relação à uma resina epóxi comum de laminação pode-se obter mais de 20% de aumento de resistência a tração, 4 vezes mais deformação à ruptura, 17% na resistência a flexão e 13% no aumento da transição vítrea.

### INFORMAÇÕES DOS PRODUTOS

RESINA EPOXY NANOCARBON F1		ENDURECEDOR N085	
Base	Resina	Base	Endurecedor
Aspecto Visual	Líquido Preto	Aspecto Visual	Líquido Transparente
Densidade a 25 °C (ISO 1675)	1.09 g/cm <sup>3</sup>	Densidade a 25 °C (ISO 1675)	0,95 – 1,01 g/cm <sup>3</sup>
Viscosidade a 25 °C (ISO 2555)	4500 mPa.s	Viscosidade a 25 °C (ASTM D1200)	75 mPa.s

# NANOCARBON

<b>PROPORÇÃO DE MISTURA</b>	
RESINA EPOXY NANOCARBON F1	100 gr
ENDURECEDOR N085	50 gr
<b>PROPRIEDADES DA MISTURA</b>	
Tempo de utilização (POT LIFE) concentração de 100g a 25°C	30 min.
Viscosidade - 25 °C	810 mPa.s
Secagem a Pó - 25 °C	3h
Pico Exotérmico 100g - 25°C	140°C
Cura	36h
<b>Resistências: (corpo de prova curado a 7 dias a 25°C)</b>	
Resistência a Tração (ISO-527)	72 MPa
Alongamento na Ruptura (ISO-527)	8,2 %
Deformação a Flexão (ASTM-D790)	8,17 mm
Resistência a Flexão (ASTM-D790)	115 MPa
Dureza Shore D (ASTM D2240)	82
Transição Vítreia - T.g. (ISO-11357-2)	63°C

# **NANOCARBON**

## **Avisos para Aplicação**

- Os nanotubos tendem a se aglomerar e podem aparentar separar fase depois de um tempo, portanto, uma simples homogeneização da resina antes de misturar com endurecedor é recomendada, de preferência com dispersor automatizado.
- Misture bem os dois componentes antes de realizar a aplicação, uma boa homogeneização garantirá uma perfeita polimerização do sistema.
- Temperatura ideal de trabalho: entre 21°C. e 30 °C.
- Manter uma temperatura constante durante a aplicação.
- Evite umidade ambiente elevada. A higrometria deve ser inferior a 80%.
- O sistema apresenta uma polimerização total de 7 dias a 25 °C, portanto antes disto não submeter material a ataques químicos e/ou mecânicos elevados.
- Manter embalagens bem seladas, os endurecedores são sensíveis ao gás carbônico e umidade.

## **Das condições de Cura**

- Curar preferencialmente com temperatura ambiente 25(+/-2) °C.
- Em caso de calor, evite o choque térmico ao término da cura.

## **Estocagem e Armazenamento**

- Armazenar nas embalagens originais, bem fechada, em local ventilado, seco.
- A manutenção das embalagens fechadas, irá evitar a contaminação e absorção de umidade.
- Ferramentas de mistura e aplicação, devem estar limpas, secas, e isentas de óleos ou graxas.
- Recomendamos estocar em temperatura ambiente 25(+/-2) °C.
- À temperatura ambiente a vida útil é de pelo menos 12 meses nas condições originais de embalagem.

# **NANOCARBON**

## **Segurança e Precauções durante o Manuseio**

- Consulte as informações contidas na FISPQ, antes de manipular os produtos.

*As indicações contidas nestas informações técnicas estão baseadas em provas cuidadosamente executadas e deverão servir de referência ao usuário. Não são informações vinculativas, e, portanto, não podemos assumir qualquer responsabilidade, também relacionada a proteção de direitos de terceiros, devido a diversidade no tratamento e aplicação dos produtos.*

### **NANOPOXY PRODUTOS QUÍMICOS**

Rua Gercino Machado, 190

88164-290

Biguaçu – SC

(48)3372-5783

---