

É necessário esclarecer a fonte: a ficha de LTP220 menciona LTP240 na descrição e indica uma temperatura de transição vítrea de 220°C na descrição e de 240-250°C na tabela. Esses nomes e valores originais foram mantidos; confirmar com a EPTEK o produto pretendido e as condições de cura.

LTP 220

Pré-impregnado de ferramentaria com pré-cura em baixa temperatura

DESCRIÇÃO:

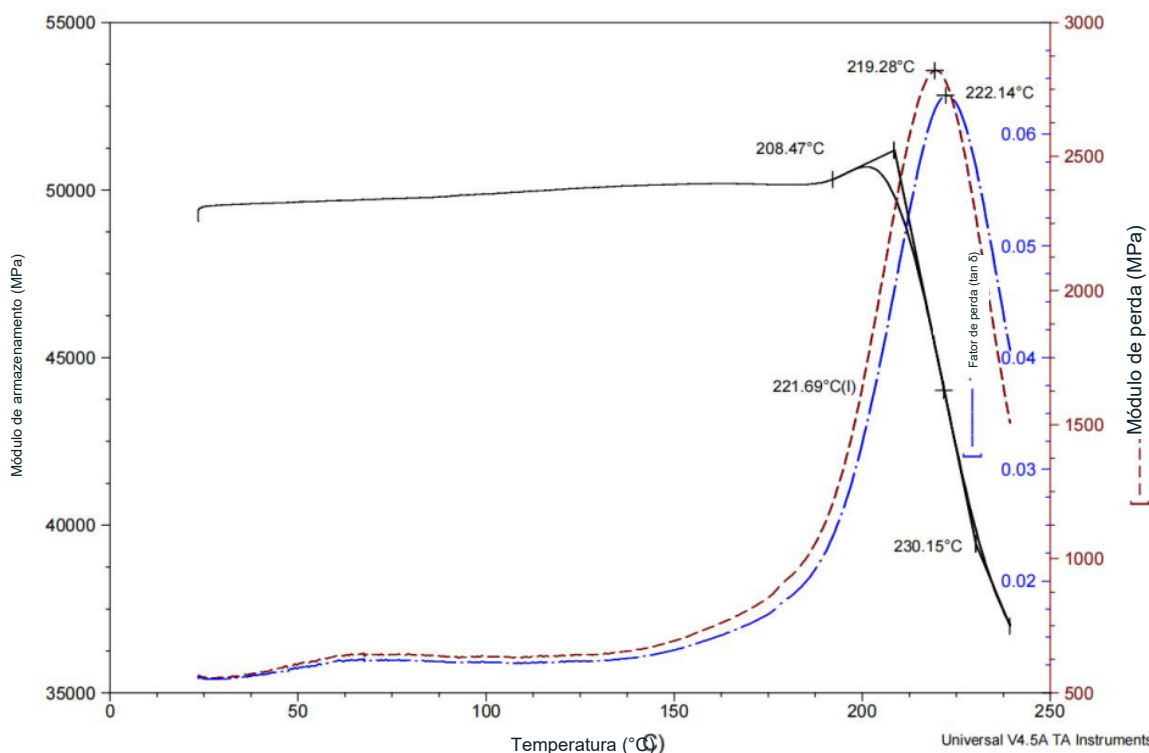
LTP 220 é um sistema de resina epóxi para pré-impregnar fibras de alto desempenho, como carbono e vidro. Após a cura completa, oferece excelentes propriedades mecânicas e alta transparência, sendo especialmente adequado para moldes de pré-impregnados. LTP 240 tem validade de 7 dias a 22°C e permite cura inicial a 55°C, reduzindo a deformação do modelo mestre. Após pós-cura completa, a Tg pode atingir 220°C (DMA).

CARACTERÍSTICAS:

- Validade de 7 dias em temperatura ambiente de 22°C • Laminação sobre modelos mestres de baixa Tg
- Validade de 12 meses a -18°C • Sem necessidade de suporte durante a pós-cura • Boa superfície após cura em autoclave • Temperatura de serviço de até 190°C

PROPRIEDADES DA RESINA:

Tg da resina LTP220



Módulo de armazenamento (MPa)

Temperatura (°C)

Módulo de perda (MPa)

Fator de perda (tan δ)

06/2024 LTP 220 Pré-impregnado de ferramentaria com pré-cura em baixa temperatura PÁGINA 1 / 3

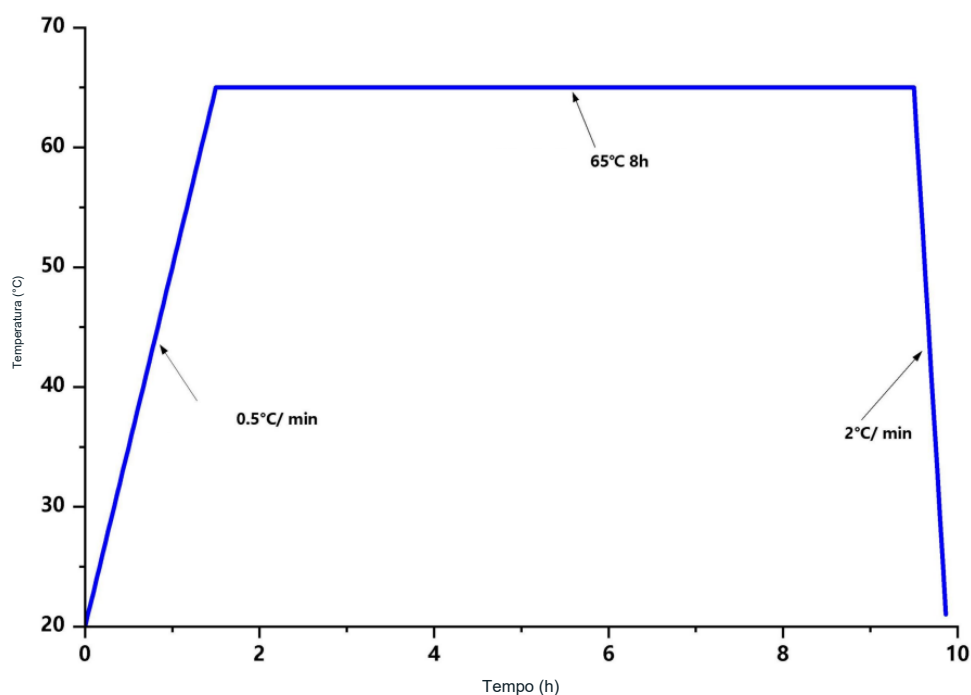
MATERIAL DE REFORÇO:

Tipo de fibra	Gramatura (gsm)	Tipo de trama	Teor de resina
Carbono de alta resistência 3K	200	Sarja 2/2	50 (camada superficial)
Carbono de alta resistência 12K	480	Sarja 2/2	40
Carbono de alta resistência 12K	650	Sarja 2/2	40
Fibra híbrida carbono-vidro	50+150	Sarja 2/2	38
Fibra híbrida carbono-vidro	150+450	Sarja 2/2	38
Tecido de fibra de vidro	Personalizado	Sarja 2/2	35

CICLO DE CURA:

Pré-cura	Elevar a 65°C a 0.5°C/min	Pressão de 0.5-0.7MPa	Manter por 8 horas
A temperatura de pré-cura não deve ultrapassar 80°C para evitar uma temperatura exotérmica excessiva.			
Pós-cura	Elevar a 65°C a 1°C/min		Manter por 2 horas
	Elevar a 90°C a 1°C/min		Manter por 2 horas
	Elevar a 120°C a 1°C/min		Manter por 2 horas
	Elevar a 150°C a 1°C/min		Manter por 2 horas
	Elevar a 170°C a 1°C/min		Manter por 2 horas
	Elevar a 190°C a 1°C/min		Manter por 6 horas
Resfriamento	Resfriar a 50°C a 2.5°C/min		
Temperatura de transição vítrea	240-250°C (DMA)		

Ciclo de pré-cura



Temperatura (°C)

Tempo (h)

Ciclo de pré-cura

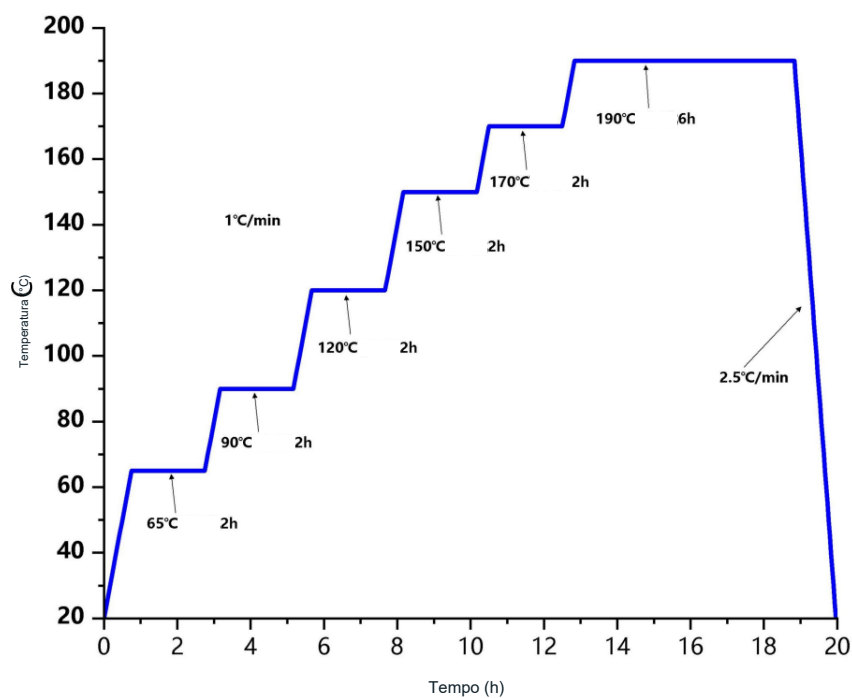
Manter a 65°C por 8 h

Taxa de aquecimento: 0.5°C/min

Taxa de resfriamento: 2°C/min

06/2024 LTP 220 Pré-impregnado de ferramentaria com pré-cura em baixa temperatura PÁGINA 2 / 3

Ciclo de pós-cura



Temperatura (°C)

Tempo (h)

Ciclo de pós-cura

Taxa de aquecimento: 1°C/min

Taxa de resfriamento: 2.5°C/min

65°C por 2 h

90°C por 2 h

120°C por 2 h

150°C por 2 h

170°C por 2 h

190°C por 6 h

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO:

LTP 220 tem validade de 10 dias em temperatura ambiente de 7°C e de um ano em armazenamento refrigerado a -18°C. Para evitar condensação, após retirar do frio, deixar o pré-impregnado atingir a temperatura ambiente antes de abrir o saco de polietileno.

PRECAUÇÕES DE MANUSEIO

Processar em local bem ventilado e evitar o contato com a pele. Usar luvas, máscara, óculos de segurança e roupas de proteção. Para mais informações, consultar a ficha de dados de segurança.

NOTA:

Os dados acima foram medidos em condições específicas. Os procedimentos e as condições de processamento podem variar nas aplicações reais; portanto, realizar os ensaios necessários antes do uso e confirmar que o produto atende aos requisitos da aplicação. A EPTEK garante que seus produtos atendem às suas normas mais rigorosas de gestão da qualidade.

06/2024 LTP 220 Pré-impregnado de ferramentaria com pré-cura em baixa temperatura PÁGINA 3 / 3