

Kaynak açıklaması gerekli: LTP220 föyünün açıklamasında LTP240 adı ve 220°C Tg değeri, tabloda ise 240-250°C verilmiştir. Orijinal adlar ve değerler korunmuştur; ilgili ürünü ve kür koşullarını EPTEK ile doğrulayın.

## LTP 220

### Düşük sıcaklıkta ön kürlenmiş kalıp prepreği

#### Açıklama:

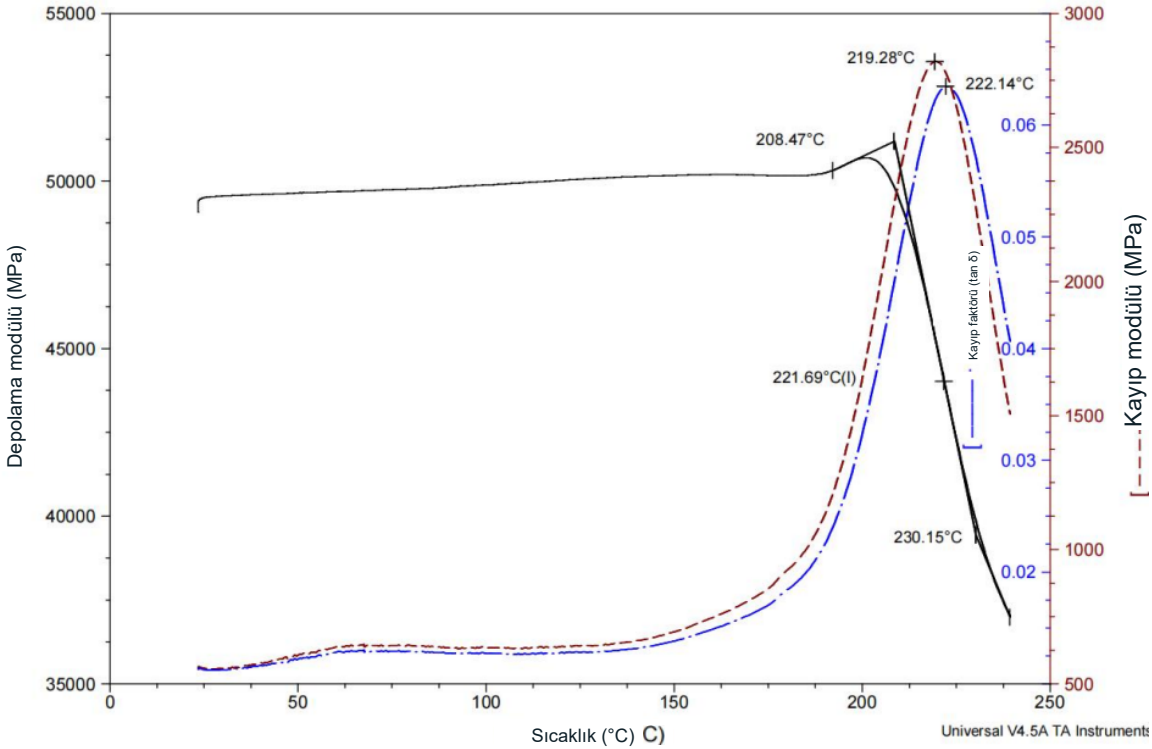
LTP 220, karbon ve cam gibi yüksek performanslı elyafların ön emdirilmesi için epoksi sistemidir. Tam kürlenme sonrasında mükemmel mekanik özellikler ve yüksek şeffaflık sunar; prepreg kalıp üretimine uygundur. Kaynağın bu açıklamasında LTP 240 belirtilmiştir: 22°C'de raf ömrü 7 gün, ilk kür sıcaklığı 55°C olup ana model deformasyonunu azaltabilir. Tam son kürden sonra Tg 220°C'ye (DMA) ulaşabilir.

#### Özellikler:

- Oda sıcaklığında 22°C'de 7 gün raf ömrü • Düşük Tg'li ana model üzerine serim
- -18°C'de 12 ay raf ömrü • Son kürde destek gerektirmez • Otoklav kürlenmesi sonrası iyi yüzey kalitesi • 190°C'ye kadar kullanım sıcaklığı

#### Reçine özellikleri:

### LTP220 reçinesinin Tg değeri



Depolama modülü (MPa)

Sıcaklık (°C)

Kayıp modülü (MPa)

Kayıp faktörü (tan δ)

06/2024 LTP 220 Düşük sıcaklıkta ön kürlenmiş kalıp prepreği - sayfa 1/3

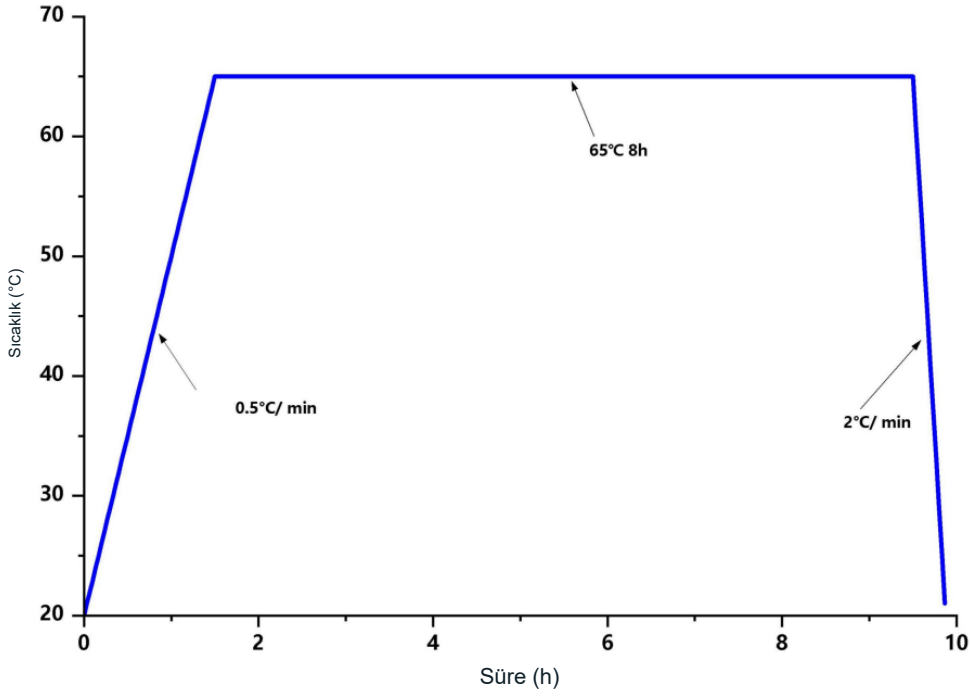
**Takviye malzemeleri:**

| Elyaf türü                        | Birim alan ağırlığı (g/m <sup>2</sup> ) | Dokuma türü     | Reçine oranı       |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Yüksek dayanımlı karbon elyaf 3K  | 200                                     | 2/2 dimi dokuma | 50 (yüzey katmanı) |
| Yüksek dayanımlı karbon elyaf 12K | 480                                     | 2/2 dimi dokuma | 40                 |
| Yüksek dayanımlı karbon elyaf 12K | 650                                     | 2/2 dimi dokuma | 40                 |
| Karbon-cam hibrit elyaf           | 50+150                                  | 2/2 dimi dokuma | 38                 |
| Karbon-cam hibrit elyaf           | 150+450                                 | 2/2 dimi dokuma | 38                 |
| Cam elyaf kumaş                   | Özel sipariş                            | 2/2 dimi dokuma | 35                 |

**Kürleme programı:**

|                                                                                |                               |                    |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------------|
| Ön kürleme                                                                     | 0,5°C/dak ile 65°C'ye ısıtma  | Basınç 0,5-0,7 MPa | 8 saat bekletme |
| Aşırı ekzoterm sıcaklığını önlemek için ön kür sıcaklığı 80°C'yi geçmemelidir. |                               |                    |                 |
| Son kürleme                                                                    | 1°C/dak ile 65°C'ye ısıtma    |                    | 2 saat bekletme |
|                                                                                | 1°C/dak ile 90°C'ye ısıtma    |                    | 2 saat bekletme |
|                                                                                | 1°C/dak ile 120°C'ye ısıtma   |                    | 2 saat bekletme |
|                                                                                | 1°C/dak ile 150°C'ye ısıtma   |                    | 2 saat bekletme |
|                                                                                | 1°C/dak ile 170°C'ye ısıtma   |                    | 2 saat bekletme |
|                                                                                | 1°C/dak ile 190°C'ye ısıtma   |                    | 6 saat bekletme |
| Soğutma                                                                        | 2,5°C/dak ile 50°C'ye soğutma |                    |                 |
| Cam geçiş sıcaklığı                                                            | 240-250°C (DMA)               |                    |                 |

### Ön kür çevrimi



Sıcaklık (°C)

Süre (h)

Ön kür çevrimi

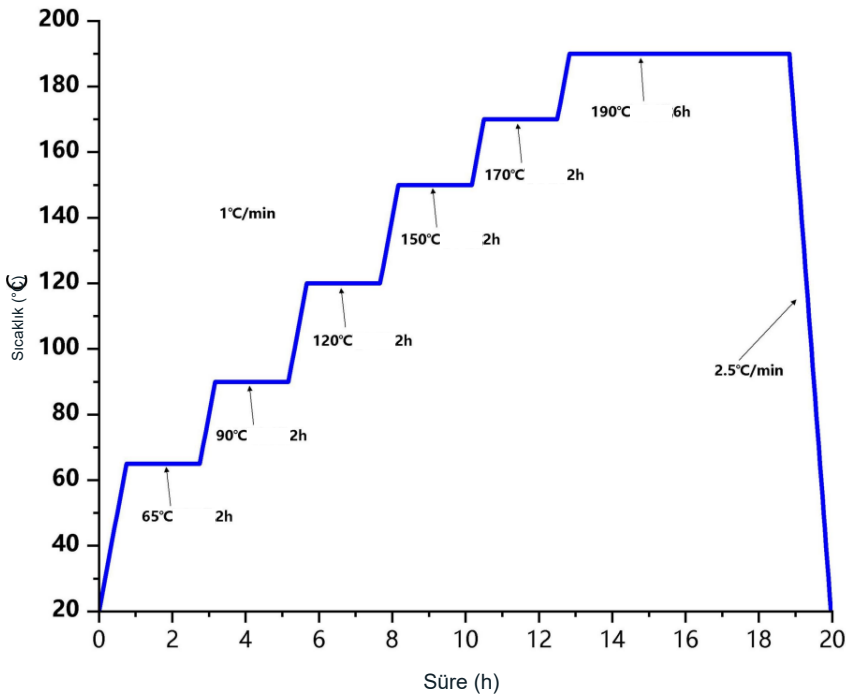
65°C'de 8 saat bekletme

Isıtma hızı: 0,5°C/dak

Soğutma hızı: 2°C/dak

06/2024 LTP 220 Düşük sıcaklıkta ön kürlenmiş kalıp prepreği - sayfa 2/3

### Son kür çevrimi



Sıcaklık (°C)

Süre (h)

Son kür çevrimi

Isıtma hızı: 1°C/dak

Soğutma hızı: 2,5°C/dak

65°C'de 2 saat

90°C'de 2 saat

120°C'de 2 saat

150°C'de 2 saat

170°C'de 2 saat

190°C'de 6 saat

### Depolama koşulları:

LTP 220'nin raf ömrü 7°C'de 10 gün, -18°C'de soğuk depolamada bir yıldır. Yoğuşmayı önlemek için soğuk depodan çıkardıktan sonra polietilen torbayı açmadan önce prepregin oda sıcaklığına gelmesini bekleyin.

### KULLANIM GÜVENLİĞİ

İyi havalandırılan ortamda çalışın, cilt temasından kaçının. Eldiven, maske, koruyucu gözlük ve giysi kullanın. Ayrıntılar için malzeme güvenlik bilgi formuna başvurun.

### NOT:

Yukarıdaki veriler belirli koşullarda test edilmiştir. Uygulamadaki işlem ve koşullar değişebileceğinden, kullanımdan önce gerektiğinde test yapılması ve ürünün gerçek gereksinimi karşıladığının doğrulanması önerilir. EPTEK, ürünlerinin kendi en yüksek kalite yönetimi kurallarına uyduğunu garanti eder.

06/2024 LTP 220 Düşük sıcaklıkta ön kürlenmiş kalıp prepregi - sayfa 3/3