

# Biresin® CR120

## Kompozit reçine sistemi

### Kullanma yerleri

- Vakum infüzyon ve enjeksiyon için
- Özellikle yüksek sıcaklık dayanımı gerektiren uygulamalarda

### Ürün avantajları

- Germanischer Lloyd tarafından parça üretimi için onaylı
- Bir reçine ile üç sertleştirici kullanımı
- 100 : 30 olarak sabit karışım oranı
- Sertleştiriciler karıştırılarak farklı kullanım süreleri elde edebilme
- Düşük viskozite sayesinde kumaş ve matların çok kolay ıslatılabilmesi
- Isıl kürleştirme şartlarına bağlı olarak 120°C sıcaklığa kadar dayanım

### Açıklama

- Esas 2 bileşenli epoksi sistem
- Reçine **Biresin® CR120**, epoksi reçine, şeffaf, dolgunsuz
- Sertleştirici **Biresin® CH120-3**, amin, şeffaf ila sarımsı
- Sertleştirici **Biresin® CH120-6**, amin, şeffaf ila sarımsı

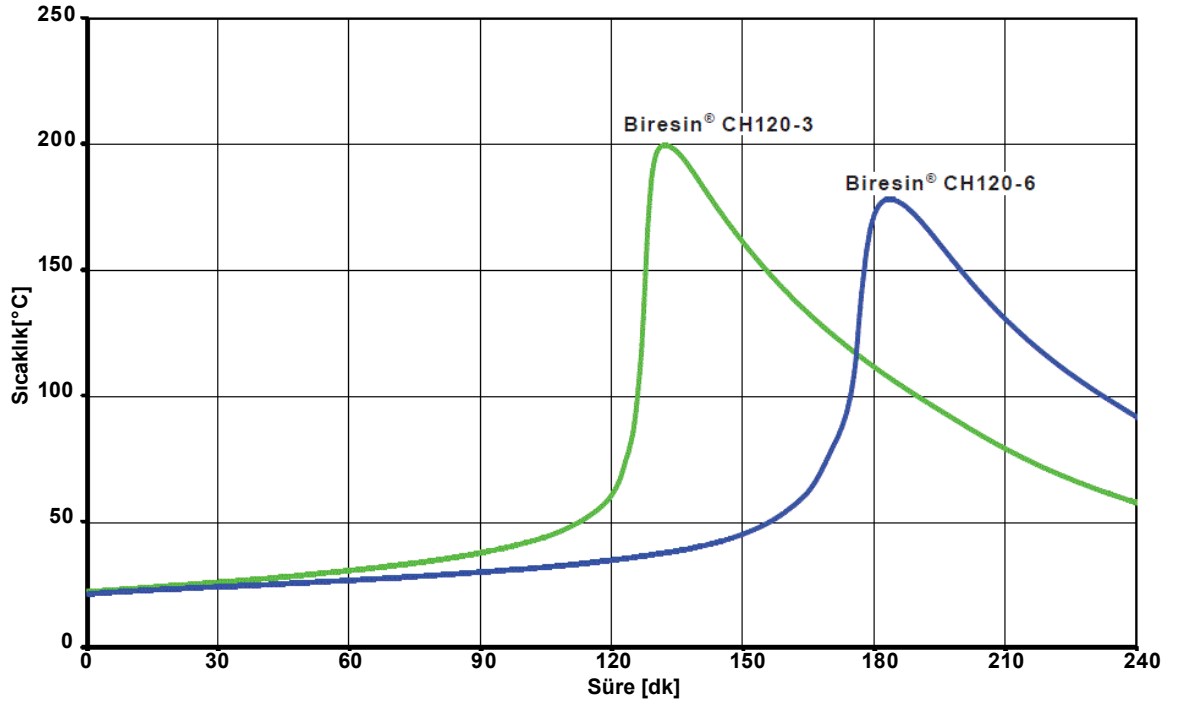
| Fiziksel veriler                       |           | Reçine         | Sertleştirici    |                  |
|--|-----------|----------------|------------------|------------------|
| Belirtilen bileşenler                  |           | Biresin® CR120 | Biresin® CH120-3 | Biresin® CH120-6 |
| Viskozite, 25°C                        | mPas      | 900            | < 10             | 35               |
| Yoğunluk, 25°C                         | g/ml      | 1.13           | 0.94             | 0.93             |
| Karışım oranı                          | ağırlıkça | 100            | 30               |                  |
|  |           |                | <b>Karışım</b>   |                  |
| Kullanım süresi, 100 g / NŞA, yaklaşık |           | dk             | 90               | 180              |
| Karışım viskozitesi, 25°C, yaklaşık    |           | mPas           | 240              | 250              |

### İşleme

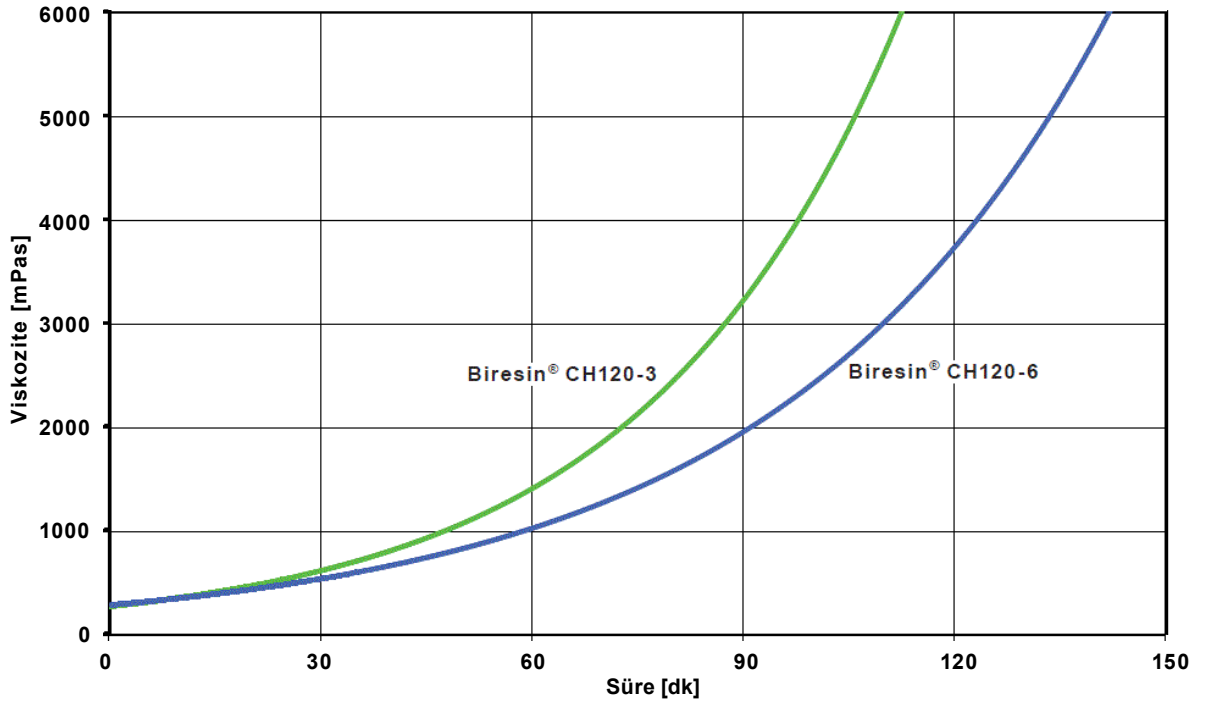
- Malzeme ve işlem yeri sıcaklığı 18 ila 35°C aralığında olmalıdır.
- Kalıptan çıkartmadan önce 2 saat 60°C'de ısıl kürleştirme yapılması gerekmektedir.
- Kullanılan fırça ve takımları donmadan temizlemek için Sika® Reinigungsmittel 5 tavsiye edilir.
- İlave bilgiler için "Kompozit Reçineler için Kullanım Bilgileri" broşürünü inceleyiniz.



**Biresin® CR120 reçine ve sertleştirici karışımının ekzotermik tablosu, 100g / 23°C, izole edilmiş**



**Biresin® CR120 reçine ve sertleştirici karışımının viskozite tablosu, 25°C**



Test şartları: döner viskozimetre, plaka/plaka, ölçü aralığı 0,2 mm



**Mekanik veriler, farklı ısıl k rleştirme Őartlarında d zenli reĒine deĒerleri****Kısım 1: Yaklaşık 16 saat / 55°C (kaynak: akredite test enstit s )**

| Biresin® CR120 reĒine                  | sertleştirici Biresin®     | CH120-3 | CH120-6 |
|--|----------------------------|---------|---------|
| YoĒunluk                               | ISO 1183 g/cm <sup>3</sup> | 1.16    | 1.15    |
| Elastikiyet E-Mod l                    | ISO 178 MPa                | 3,600   | 3,600   |
| Gerilme E-Mod l                        | ISO 527 MPa                | 3,400   | 3,400   |
| Elastikiyet mukavemeti                 | ISO 178 MPa                | 132     | 133     |
| Maks.elastikiyet mukavemetindeki uzama | ISO 178 %                  | 5.0     | 3.6     |
| Gerilme mukavemeti                     | ISO 527 MPa                | 76      | 77      |
| Maks.gerilme mukavemetindeki uzama     | ISO 527 %                  | 3.8     | 4.0     |
| Su emiř oranı                          | ISO 175 %                  | 0.28    | 0.26    |

**Kısım 2: Yaklaşık 16 saat / 55°C + 3 saat / 70°C (kaynak: akredite test enstit s )**

| Biresin® CR120 reĒine                  | sertleştirici Biresin®     | CH120-3 | CH120-6 |
|--|----------------------------|---------|---------|
| YoĒunluk                               | ISO 1183 g/cm <sup>3</sup> | 1.16    | 1.15    |
| Elastikiyet E-Mod l                    | ISO 178 MPa                | 3,400   | 3,500   |
| Gerilme E-Mod l                        | ISO 527 MPa                | 3,200   | 3,300   |
| Elastikiyet mukavemeti                 | ISO 178 MPa                | 129     | 126     |
| Maks.elastikiyet mukavemetindeki uzama | ISO 178 %                  | 5.3     | 3.5     |
| Gerilme mukavemeti                     | ISO 527 MPa                | 74      | 74      |
| Maks.gerilme mukavemetindeki uzama     | ISO 527 %                  | 4.2     | 4.1     |
| Su emiř oranı                          | ISO 175 %                  | 0.28    | 0.28    |

**Kısım 3: Yaklaşık 12 saat / 120 °C (kaynak: Sika laboratuvarları)**

| Biresin® CR120 reĒine  | sertleştirici Biresin®     | CH120-3 | CH120-6 |
|------------------------|----------------------------|---------|---------|
| YoĒunluk               | ISO 1183 g/cm <sup>3</sup> | 1.14    | 1.14    |
| Shore sertliĒi         | ISO 868 -                  | D 85    | D 85    |
| Elastikiyet E-Mod l    | ISO 178 MPa                | 2,600   | 2,500   |
| Gerilme E-Mod l        | ISO 527 MPa                | 2,800   | 2,700   |
| Elastikiyet mukavemeti | ISO 178 MPa                | 115     | 120     |
| Sıkışma mukavemeti     | ISO 604 MPa                | 108     | 110     |
| Gerilme mukavemeti     | ISO 527 MPa                | 80      | 80      |
| Kopma uzaması          | ISO 527 %                  | 5.8     | 6.1     |
| Darbe direnci          | ISO 179 kJ/m <sup>2</sup>  | 55      | 50      |

**Isıl veriler, farklı ısıl k rleştirme Őartlarında d zenli reĒine deĒerleri**

| Biresin® CR120 reĒine            | sertleştirici Biresin® | CH120-3    | CH120-6 |     |
|----------------------------------|------------------------|------------|---------|-----|
| <b>Isıl k rleştirme Şartları</b> |                        |            |         |     |
| Isıl dayanım sıcaklıĒı           | 16 s/55°C              | ISO 75A °C | 74      | 73  |
|                                  | 16 s/55°C + 3 s/70°C   | ISO 75A °C | 81      | 78  |
|                                  | 12 s/120°C             | ISO 75B °C | 115     | 121 |
| Camsılaşma sıcaklıĒı             | ISO 11357 °C           | 113        | 115     |     |



## Ambalaj

Belirtilen bileşenler

**Biresin® CR120** reçine  
**Biresin® CH120-3** sertleştirici  
**Biresin® CH120-6** sertleştirici

1000 kg; 200 kg; 10 kg net  
180 kg; 3.0 kg net  
900 kg; 20 kg 3.0 kg net

## Depolama

- Biresin® CR120 reçine raf ömrü 24 ay, Biresin® CH120-3 ve CH120-6 sertleştiricinin ise 12 aydır. Bu değerler, normal şartlarda (NŞA) (18 - 25°C) ve orijinal ambalajlı kapalı ürünler için geçerlidir.
- Düşük sıcaklıklarda depolanan ürünlerde ürün kristalleşmesi görülebilir. Bu durum ürünün fırında belirli bir süre en çok 50-60°C'de ısıtılması ile çözülebilir. Ürün kullanılmadan önce oda sıcaklığına dönmelidir.
- Ambalajlar kullanımdan hemen sonra sıkıca kapatılmalıdır. Açılmış üründen alınan malzeme bekletilmeden hemen kullanılmalıdır.

## Sağlık ve Güvenlik Bilgisi

Ürünle ait güvenli taşıma ve depolama hakkında bilgi ve tavsiyeler için; fiziksel, çevresel, toksikolojik ve güvenlikle ilgili diğer bilgileri içeren mevcut Güvenlik Bilgi Formu'na başvurulmalıdır.

## Atık Önerileri

Ürün Önerileri: Kalan atıklar ilgili mevzuata uygun olarak hazırlanmış özel atık toplama ünitelerinde toplanmalıdır.

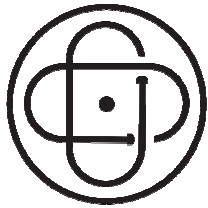
Paketleme Önerileri: Tamamen boşaltılmış ambalajlar geri dönüşüm için verilebilir. Temizlenmesi mümkün olmayan ambalajlar ise üretim atığı olarak atılmalıdır.

## Değerler

Bu Ürün Bilgi Formu'nda belirtilen tüm teknik bilgiler laboratuvar deneylerine dayanmaktadır. Gerçekte elde edilen değerler kontrolümüzün ötesindeki şartlar sebebiyle değişiklik gösterebilir.

## Yasal Uyarı

Sika®'nın tavsiyeleri doğrultusunda ürün bilgileri ve özellikle Sika® ürünleri hakkında uygulama ve son kullanımlarına ilişkin tavsiyeler; düzgün ve normal şartlar altında saklanan, muamele edilen ve uygulanan ürünler Sika® ürünleri olduğu için mevcut bilgi ve deneyime dayanarak iyi niyetle verilmiştir. Uygulamada; ürünlerdeki farklılıklar, çalışma girdileri ve gerçek saha koşulları; ne garantisiz, satılabilirlik açısından veya belirli bir amaca uygunluk açısından, ne de herhangi bir sorumluluk olursa olsun herhangi bir hukuki ilişki ortaya çıkarmamak amacıyla, bu bilgi ve talimatlara veya sunulan herhangi bir tavsiyeye kesinlikle uyunuz. Ürünü kullanacak kişi ürünün amacı doğrultusunda doğru kullanımı ve kullanım alanına uygunluğunu test etmelidir. Sika®; ürünlerinin özelliklerini değiştirme hakkını saklı tutar. Üçüncü şahısların mülkiyet hakkı gözetilmelidir. Bütün siparişlerin kabulünde, satış ve nakliye konusundaki mevcut şartlarımız esas alınır. Kullanıcılar; her zaman, ilgili ürünün yerel Ürün Bilgi Formu'nun en son baskısına başvurmalıdır. Kopyası istek üzerine tüm kullanıcılara distribütör firma tarafından temin edilecektir.



# tekno

**ENDÜSTRİYEL KİMYASALLAR SAN. VE TİC.LTD.ŞTİ.**

**AYDINLI MAH.PATLAYICI MADDELER YOLU BEYOĞLU SAN.SİT.D1 BLOK NO: 24  
34953 TUZLA / İSTANBUL**

TEL: 0216 397 75 34/35  
e-posta : [Info@teknoresln.com](mailto:Info@teknoresln.com)

FAX: 0216 397 39 59  
web : [www.teknoresln.com](http://www.teknoresln.com)



Daha detaylı bilgi için:

Sika Deutschland GmbH  
Subsidiary Bad Urach  
Stuttgarter Str. 139  
D - 72574 Bad Urach  
Germany

Tel: +49 (0) 7125 940 492  
Fax: +49 (0) 7125 940 401  
Email: [tooling@de.sika.com](mailto:tooling@de.sika.com)  
Internet: [www.sika.com](http://www.sika.com)



# Statement of Approval



Approval No. **WP 0820007 HH**

The material described below complies with the applicable requirements as given in the Rules and Regulations of Germanischer Lloyd. On this basis the material is

approved as **Laminating Resin**

for the construction of components provided that the recommendations for use as specified by the producer are observed.

|                     |  |
|---------------------|--|
| Type                | <b>Biresin CR120</b>   |
| Description         | <b>Epoxy Resin with different Hardener</b>   |
| Producer            | <b>SIKA Deutschland GmbH<br/>Stuttgarter Str. 139<br/>72574 Bad Urach<br/>Germany</b>  |
| Normative Reference | <b>Rules for Classification and Construction,<br/>II - Material and Welding Technology<br/>Part 2 Non-Metallic Materials</b> |

This document consists of this page and a one-page annex which is integral part of the approval.

This Statement of Approval is valid until 2012-01-20.

Hamburg, 2008-01-21

## Germanischer Lloyd

  
Sven Koller

  
Dr. Eva Junghans

# Statement of Approval



**ANNEX**

Date: 2008-01-21

Approval No. WP 0820007 HH

Page 1 of 1

- Reference Documents** Technical specifications deposited at Germanischer Lloyd Head Office.
- Assessed Documents** Technical Data Sheet 12/2008  
Test Report B175/7 issued by IMA Dresden
- Fields of Application** Construction of FRP laminates of components, on condition that the fibre reinforcements comply with the applicable requirements of the Germanischer Lloyd and are compatible to the resin.
- Approved Variants** Biresin CR120 with hardener CH120-3 and CH120-6
- Limitations** Any significant changes in design and/or quality of the material will render the approval invalid.

End of Annex

Germanischer Lloyd

A handwritten signature in blue ink is written over the text 'Germanischer Lloyd'.