Tooling & Composites

Produktdatenblatt
Version 02 / 2016

Biresin® LS
Laminier- und Mehrzweckharz

Anwendungsbereiche
- Herstellung von maßgenauen, mechanisch widerstandsfähigen Glas- und Kohlefaser-laminaten
- Herstellung laminierter Schäum- und Preßformen
- Hintergießen bzw. Hinterfüttern von Formen, Modellen und Negativen
- Herstellung von Kupplungsschichten

Produktvorteile
- gute Durchtränkung und schnelle Benetzung
- hohe Glasanteile möglich
- universell einsetzbar mit verschiedenen Härtern
- mit **Biresin® F4** (B) für längere Topfzeit und geringere Viskosität
- mit **Biresin® S10** (B) für kürzere Topfzeit und dünnere Schichtstärken
- weitere Härter: (siehe gesondertes Kennwertblatt)

Beschreibung
- Basis — 2K-EP-System
- Komponente A — **Biresin® LS**, Epoxidharz, gelblich-transparent, ungefüllt
- Komponente B — **Biresin® LS**, Amin, farblos-transparent, ungefüllt
- Komponente B — **Biresin® F4**, Amin, farblos, ungefüllt
- Komponente B — **Biresin® S10**, Amin, bernsteinfarben, ungefüllt

Verarbeitungsdaten		Komponente A	Komponente B		
Einzelkomponenten		**Biresin® LS**	**Biresin® LS**	**Biresin® F4**	**Biresin® S10**
Viskosität, 25°C	mPa.s	~ 1.250	~ 40	< 10	~ 3.500
Dichte, 25°C	g/ml	1,14	0,98	0,87	1,05
Mischungsverhältnis A : B	in Gew.	100	12	18	22
		Mischungen			
Mischviskosität, 25°C	mPa.s		~ 580	~ 350	~ 3.500
Topfzeit, 500 g, RT	min		55	80	10
Entformzeit, RT	h		12	16	8

Physikalische Daten (ca. Werte)								
Biresin® LS (A)	mit Komponente B		**Biresin® LS**		**Biresin® F4**		**Biresin® S10**	
Dichte	ISO 1183	g/cm³	1,2		1,2		1,2	
Härtungsbedingungen		Zeit Temperatur	14 d RT	2 h 80°C	14 d RT	2 h 80°C	14 d RT	2 h 80°C
Shore-Härte	ISO 868	-	D 83	D 83	D 80	D 82	D 83	D 84
E-Modul	ISO 178	MPa	2.420	2.630	2.440	2.570	2.900	2.900
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	95	107	88	94	108	117
Druckfestigkeit	ISO 604	MPa	104	106	91	94	110	112
Reißfestigkeit	ISO 527	MPa	69	74	67	69	69	74
Schlagzähigkeit	ISO 179	kJ/m²	10	14	18	44	16	21
Wärmeformbeständigkeit	ISO 75B	°C	51	70	46	53	53	82

Verpackung

Einzelgebinde	**Biresin® LS** (A)	220 kg; 50 kg; 20 kg netto
	Biresin® LS (B)	2,4 kg netto
	Biresin® F4 (B)	2,5 kg netto
	Biresin® S10 (B)	2,5 kg netto

Axson
BUILDING TRUST
Sika®

Verarbeitung

- Die Material-, Verarbeitungs- und Formentemperatur soll zwischen 18 und 25°C liegen.
- Nach dem gründlichen Vermischen von dem zwei Komponenten lassen sich ggf. gewünschte Zusätze leicht einmischen.
- Biresin® LS benetzt durch die niedrige Viskosität Fasern und körnige sowie pulvrige Füllstoffe schnell und mit hoher Bindekraft.
- Für die Herstellung von Laminaten ist das Verhältnis von Harz zu Glas vorher zu bestimmen und gleichmäßig einzuhalten.
- Für Laminate sind Glasgewebe mit Köperbindung wegen ihrer besseren Geschmeidigkeit gegenüber Leinwandbindung vorzuziehen.
- Grundsätzlich ist ein symmetrischer Aufbau des Laminatquerschnitts anzustreben.
- Blasenfreie Glas- oder Kohlefaserlaminate lassen sich auf einteiligen Formen unter einer Vakuumfolie durch Absaugen von Luft- und Harzüberschuß herstellen.
- Zur sofortigen Reinigung von Pinseln und Arbeitsgeräten eignet sich Sika® Reinigungsmittel 5.

Lagerung

- In temperierten Räumen (18 - 25°C) und ungeöffneten Originalgebinden beträgt die Lagerfähigkeit mindestens 24 Monate.
- Durch ungünstige Lagerbedingungen kristallisierte Komponenten sind durch vorsichtiges, möglichst kurzzeitiges Erwärmen auf max. 80°C zu entkristallisieren und vor der Verarbeitung wieder auf Raumtemperatur abzukühlen.
- Angebrochene Gebinde sind stets sofort wieder feuchtigkeitsdicht zu verschließen und baldmöglichst zu verarbeiten.

Gefahrenhinweise

Informationen zum sicheren Umgang von chemischen Produkten, sowie die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten sind den aktuellen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen. Die einschlägigen Vorschriften, wie z.B. die Gefahrstoffverordnung sind zu beachten. Weitere Hinweise und Infodatenblätter zur Produktsicherheit und Entsorgung finden Sie im Internet unter www.sika.de. Hautkontakt mit Epoxidharzen kann zu Allergien führen! Beim Umgang mit Epoxidharzen ist der direkte Hautkontakt unbedingt zu vermeiden! Zur Auswahl einer geeigneten Schutzausrüstung stellen wir Ihnen unter www.sika de. unsere Infodatenblätter 7510 „Allgemeine Hinweise zum Arbeitsschutz“ und 7511 „Allgemeine Hinweise zum Tragen von Schutzhandschuhen“ zur Verfügung.

Entsorgung

Nicht ausgehärtete Produkte sind in der Regel besonders überwachungsbedürftige Abfälle und müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Ausgehärtetes Material kann nach Absprache mit der jeweils zuständigen Behörde oder Deponie als Haus- / Gewerbeabfall entsorgt werden.
Auskunftspflichtig für die ordnungsgemäße Entsorgung sind die örtlichen Behörden, wie z.B. Landratsamt, Umweltschutzamt oder Gewerbeaufsichtsamt.

Datenbasis

Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortests.
Tatsächlich gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.

Rechtshinweise

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte.

Weitere Informationen:

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

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

Axson
BUILDING TRUST
Sika®