

PRODUKTDATENBLATT

ESSIL 291

TRANSLUZENTES SILIKONELASTOMER

VERFÜGBAR MIT ZWEI UNTERSCHIEDLICHEN HÄRTERN: STANDARDHÄRTER ESSIL 291 /
FÜR ÖLIGE OBERFLÄCHEN HÄRTER ESSIL 292

ANWENDUNGSBEREICHE

- Flexibles Silikon zur Herstellung von Formen für das Vakuumgießverfahren
- Besonders geeignet für den Abguss von Prototypen und technischen Modellen mit Vakuumgießharzen
- Komplexe Geometrien mit Hinterschneidungen gut realisierbar
- Neben dem trockenen Härter Essil 291 ist auch der ölige Härter Essil 292 erhältlich (empfohlen bei sehr komplexen Geometrien oder für höhere Stückzahlen)
- Härter Essil 291 wird bei der Verarbeitung von PX 5212 und PX 5213 empfohlen

HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Hohe Transparenz
- Polyadditionsvernetzend, raumtemperaturhärtend
- Sehr leichte Verarbeitung
- Sehr geringer Schwund bei Raumtemperaturaushärtung
- Sehr gute PUR-Beständigkeit, lange Formstandzeit
- Platinkatalysator im Harz

BESCHREIBUNG

Basis	Silikonelastomer
Komponente A	ESSIL 291 Silikonelastomer, Harz , transluzent
Komponente B	ESSIL 291 Katalysator, Härter , transluzent
Komponente B	ESSIL 292 Katalysator, Härter , transluzent

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

			Harz (A)	Härter (B)	Härter (B)
			ESSIL 291	ESSIL 291	ESSIL 292
Komponenten					
Farbe			transluzent	transluzent	transluzent
Viskosität, 25 °C	BROOKFIELD LVT	mPa.s	43 000	10 000	4 000
Mischungsverhältnis		nach Gewicht	100	10	

			Mischung	
			Essil 291/291	ESSIL 291/292
Viskosität, 25 °C	mPa.s	BROOKFIELD LVT	40 000	
Topfzeit, 23 °C, 150 g	min		60	
Entformzeit	h	- bei 23 °C	16	
		- bei 40 °C	10	

MECHANISCHE UND SPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN BEI 23 °C*

			ESSIL291/291	ESSIL 291/292
Härte	ISO 868	Shore A1	38	
Zugfestigkeit	ASTM D412C	MPa	5	
Zugdehnung	ASTM D412	%	350	
Reißfestigkeit (gekerbt)	ASTM D624B	kN/m	24	
Wärmeausdehnungskoeffizient (CTE)		10 ⁻⁴ K ⁻¹	3	
Linearer Schwund				
- Aushärtung bei 23 °C		%	< 0,1	
- Aushärtung bei 70 °C			< 0,7	

*Mittelwerte gemessen an Standardprobekörpern nach 7 Tagen Aushärtung bei Raumtemperatur

VERPACKUNGSEINHEITEN

- | | |
|--------------------------------|----------------|
| ■ Harz (A), ESSIL 291 | 20 kg / 200 kg |
| ■ Härter (B), ESSIL 291 | 2 kg / 20 kg |
| ■ Härter (B), ESSIL 292 | 2 kg / 20 kg |

VERARBEITUNG

- Wählen Sie ein glattwandiges Gefäß, welches das 5-fache Volumen der zu verarbeitenden Mischung aufweist.
- Wiegen Sie darin beide Komponenten ab.
- Mischen Sie beides gut für ca. 2 Minuten. Vergessen Sie dabei nicht Boden und Wand des Gefäßes mit einem Spachtel abzustreifen und nochmals für 30 Sekunden zu mischen.
- Entgasen Sie die Mischung für max. 15 min. und gießen Sie die Mischung in die Form.
- Entgasen Sie die Form falls nötig erneut. Wichtig: Bitte dabei die Topfzeit beachten.

HINWEISE

- Die Verarbeitung sollte nicht bei > 35 °C stattfinden. Dies verkürzt die Topfzeit stark. Ein mehrmaliges Entgasen und das darauffolgende Vergießen wären nicht mehr möglich.
- Nach dem blasenfreien Verguss kann das Aushärten durch Erwärmen verkürzt werden. Hier muss mit höherem Schwund und Härte gerechnet werden. Empfehlung: Aushärtungstemperatur bis maximal 40 °C.

ANMERKUNG

- Fremdstoffe können die Aushärtung polyadditionsvernetzender Silikone hemmen (inhibieren). Inhibierung kann nicht behoben werden; die Silikonmasse bleibt in diesem Fall klebrig. Prüfen Sie darum im Zweifel vorher die Verträglichkeit von Modellwerkstoff und Silikon. Folgende Stoffe bewirken z. B. Inhibierung:
 - Amine, Polyurethane, Epoxide sowie sonstige stickstoffhaltige Substanzen.
 - Polysulfone, Polysulfide, Natur- und Synthetikgummi sowie sonstige schwefelhaltige Substanzen
 - Organometallverbindungen, Vulkanisat und (zinnkatalysierte) Härter von kondensationsvernetzenden Silikonen.

LAGERBEDINGUNGEN

Mindesthaltbarkeit	<ul style="list-style-type: none">▪ Harz (A), ESSIL 291 12 Monate▪ Härter (B), ESSIL 291 12 Monate▪ Härter (B), ESSIL 292 12 Monate
Lagertemperatur	<ul style="list-style-type: none">▪ Harz (A), ESSIL 291 15 – 25 °C▪ Härter (B), ESSIL 291 15 – 25 °C▪ Härter (B), ESSIL 292 15 – 25 °C
Angebrochene Gebinde	<ul style="list-style-type: none">▪ Angebrochene Gebinde sind stets sofort wieder feuchtigkeitsdicht zu verschließen.▪ Das Restmaterial muss so schnell wie möglich aufgebraucht werden.

WEITERE INFORMATIONEN

Die hier enthaltenen Informationen dienen nur zur allgemeinen Orientierung. Hinweise zu spezifischen Anwendungen sind auf Anfrage bei der technischen Abteilung von Sika Advanced Resins erhältlich. Folgende Dokumente sind zusätzlich verfügbar:

- Sicherheitsdatenblatt

HINWEIS MESSWERTE

Alle in diesem Datenblatt genannten technischen Werte basieren auf Laborversuchen. Aufgrund von nicht beeinflussbaren Umständen können tatsächlich gemessene Werte abweichen.

ARBEITSSCHUTZBESTIMMUNGEN

Für den Umgang mit unseren Produkten bei Transport, Handhabung, Lagerung und Entsorgung sind die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

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 unterschiedlichen Materialien und Untergründen sowie 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 schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt wurden. 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 aktuellen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen. Es gilt das jeweils neueste lokale Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte oder im Internet unter www.sika.de heruntergeladen werden kann.

Kontakt

SIKA DEUTSCHLAND GMBH

Stuttgarter Straße 139
72574 Bad Urach - GERMANY
Phone: +49 7125 940 492
Fax: +49 7125 940 401
E-Mail: tooling@de.sika.com
Website: www.sikaadvancedresins.de

SIKA AUTOMOTIVE FRANCE S.A.S.

ZI des Béthunes - 15, Rue de l'Equerre
95310 Saint-Ouen-l'Aumône
CS 40444
95005 Cergy Pontoise Cedex - FRANCE
Phone: +33 1 34 40 34 60
Fax: +33 1 34 21 97 87
E-Mail: advanced.resins@fr.sika.com
Website: www.sikaadvancedresins.fr

AXSON TECHNOLOGIES SPAIN, S.L.

C/Guardaagullés, 8 – P.I. Congost - 08520
Les Franqueses del Valles (Barcelona) - SPAIN
Phone: +34 93 225 16 20
Fax: +34 93 225 03 05
E-Mail: spain@axson.com
Website: www.sikaadvancedresins.es

AXSON ITALIA S.R.L.

Via Morandi 15
21047 Saronno (Va) – ITALY
Phone: +39 02 96 70 23 36
Fax: +39 02 96 70 23 69
E-Mail: axson@axson.it
Website: www.sikaadvancedresins.it

AXSON UK LTD

Unit 15 Studlands Park Ind. Estate
Newmarket Suffolk, CB8 7AU - UNITED KINGDOM
Phone: +44 1638 660 062
Fax: +44 1638 665 078
E-Mail: sales.uk@axson.com
Website: www.sikaadvancedresins.uk

SIKA AUTOMOTIVE SLOVAKIA S.R.O.

Tovarenska 49
953 01 Zlate Moravce - SLOVAKIA
Phone: +421 2 5727 29 33
Fax: +421 37 3000 087
E-Mail: SikaAdvancedResins@sk.sika.com
Website: www.sikaadvancedresins.com

SIKA ADVANCED RESINS US

30800 Stephenson Highway
Madison Heights, Michigan 48071 - USA
Phone: +1 248 588 2270
Fax: +1 248 616 7452
E-Mail: advanced.resins@us.sika.com
Website: www.sikaadvancedresins.us

SIKA AUTOMOTIVE EATON RAPIDS, INC.

1611 Hults Drive
Eaton Rapids, Michigan 48827 - USA
Phone: +1 517 663 81 91
Fax: +1 517 663 05 23
E-Mail: advanced.resins@us.sika.com
Website: www.sikaadvancedresins.us

SIKA AUTOMOTIVE MEXICO S.A. DE C.V.

Ignacio Ramirez #20 Despacho 202 Col.
Tabacalera C.P. 06030 CDMX - MEXICO
Phone: +52 55 5264 49 22
E-Mail: marketing@axson.com.mx
Website: www.sikaadvancedresins.mx

SIKA AUTOMOTIVE SHANGHAI CO. LTD.

N°53 Tai Gu Road
Wai Gao Qiao
Free Trade Zone, Pudong
200131 Shanghai - CHINA
Phone: +86 21 58 68 30 37
Fax: +86 21 58 68 26 01
E-Mail: marketing.china@axson.com
Website: www.sikaaxson.cn

Sika Ltd.

Shinagawa Intercity Tower B. 10th FL.
2-15-2 Konan Minato-ku
Tokyo 108-6110 - JAPAN
E-Mail: advanced-resins@jp.sika.com
Website: www.sikaadvancedresins.com

AXSON INDIA PVT. LTD.

Office n°8, Building Symphony C - 3rd Floor
Range Hills Road
Bhosale Nagar
Pune 411 020 - INDIA
Phone: +91 20 25560 710
Fax: +91 20 25560 712
E-Mail: info.india@axson.com
Website: www.sikaadvancedresins.in