

## FICHE TECHNIQUE

# SikaBiresin® F180 (F180-1)

RESINE FASTCAST NON CHARGEE AVEC BONNE RESISTANCE AUX CHOCS – POT LIFE 3'25''

## APPLICATIONS

- Utilisation non chargée pour la coulée de petits négatifs, modèles et maquettes
- Utilisation avec charge pour coulées en volumes plus importants

## CARACTÉRISTIQUES

- Durcissement rapide
- Faible viscosité
- Bonne résistance aux chocs
- Faible retrait
- Viscosité adéquate même avec un taux de charge élevé
- Chargé avec RZ 30150 pour un usinage facile
- Chargé avec RZ 209/6 pour une meilleure conductivité thermique
- Conforme aux exigences REACH et RoHS

## DESCRIPTION

Base	Système polyuréthane bi-composants
Composant A	<b>SikaBiresin® F180</b> , polyol, non chargé, blanc cassé
Composant B	<b>SikaBiresin® F180</b> , isocyanate base MDI, non-chargé, jaune clair
Charge	<b>RZ 30150</b> , alumine hydratée, poudre blanche

## PROPRIETES PHYSIQUES

		Polyol (A)	Isocyanate (B)	Charge
		<b>SikaBiresin® F180</b>	<b>SikaBiresin® F180</b>	<b>RZ 30150</b>
Composants				
Viscosité, 25 °C	mPa.s	~ 57	~ 110	Non mesurable
Densité		0,97	1,1	Non mesurable
Proportion de mélange A:B	en poids	100	100	360
		Mélange		
Couleur		Blanc cassé		beige
Viscosité, 25 °C	mPa.s	~ 80		~ 1700
Pot life, 25 °C, 200 g	min	~ 3'25''		~ 5'10''
Temps de démoulage, 25 °C,				
- 10 mm épaisseur	min	~ 45		-
- 40 mm d'épaisseur		Non applicable		~ 35

## PROPRIÉTÉS MECANIQUES

valeurs approximatives après durcissement 16 h / 70 °C

			SikaBiresin® F180	RZ 30150
Densité, 23 °C	ISO 1183	-	1,08	1,67
Dureté Shore	ISO 868	-	D 70	D 80
Module de flexion	ISO 178	MPa	1100	5000
Contrainte de rupture en flexion	ISO 178	MPa	38	38
Résistance aux chocs	ISO 178	kJ/m <sup>2</sup>	18	4
Retrait linéaire	(1000x50x10mm)	mm/m	6,7	-
Retrait linéaire	(1000x50x40mm)	mm/m	Non applicable	2,2

## PROPRIÉTÉS SPÉCIFIQUES ET THERMIQUES

valeurs approximatives après durcissement 16 h / 70 °C

			SikaBiresin® F180	RZ 30150
Température de transition vitreuse	ISO 11359	°C	93	93
Coefficient d'expansion thermique	ISO 11359	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	150	70

## CONDITIONNEMENT

- |                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| ■ Polyol (A), SikaBiresin® F180     | 18 kg / 4,5 kg / 6 x 0,9 kg |
| ■ Isocyanate (B), SikaBiresin® F180 | 18 kg / 4,5 kg / 6 x 0,9 kg |
| ■ Charge, RZ 30150                  | 25 kg                       |

## MISE EN OEUVRE

- Les produits doivent être utilisés à une température comprise entre 18 et 25 °C.
- Veuillez vérifier que toutes les surfaces destinées à rentrer en contact avec la résine sont propres, sèches.
- Les surfaces poreuses seront à traiter à l'aide d'un bouche pore approprié.
- Nous recommandons les agents de démoulages à base de cire. Pour de plus amples informations, se référer aux Fiches Techniques ou contacter l'assistance technique locale.
- Bien agiter les deux composants avant utilisation.
- Pour couler des épaisseurs comprises entre 10 et 40 mm il est recommandé d'ajouter de la charge comme suit :
  - Jusqu'à 360 parts de RZ 30150 pour 100 parts de mélange A + B
  - Jusqu'à 360 parts de RZ 209/6 pour 100 parts de mélange A + B
- Répartir en parts égales la quantité totale de charge dans les deux composants A & B et mélanger chacun pour obtenir un liquide homogène.
- Les deux composants doivent être mélangés ensuite soigneusement, à l'aide d'une spatule ou d'un mélangeur lent, selon les proportions indiquées sur le présent document et coulé immédiatement par le point le plus bas.
- L'étuvage de la pièce démoulée permet d'améliorer les propriétés mécaniques finales.
- Selon la géométrie et le poids de la pièce, il est recommandé d'utiliser un conformateur pendant l'étuvage.
- Afin de nettoyer la pièce finale des agents de démoulages résiduels, nous recommandons l'emploi de savon liquide et d'une éponge abrasive.

## CONDITIONS DE STOCKAGE

Durée de vie	■ Polyol (A), <b>SikaBiresin® F180</b>	12 mois
	■ Isocyanate (B), <b>SikaBiresin® F180</b>	12 mois
	■ Charge, <b>RZ 30150</b>	24 mois
Température de stockage	■ Polyol (A), <b>SikaBiresin® F180</b>	15 – 25 °C
	■ Isocyanate (B), <b>SikaBiresin® F180</b>	15 – 25 °C
	■ Charge, <b>RZ 30150</b>	15 – 25 °C
Emballages ouverts	■ Les emballages d'origines doivent être soigneusement fermés immédiatement après usage afin d'empêcher l'infiltration de l'humidité.	
	■ Les quantités restantes doivent être utilisées dès que possible.	

### INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Les informations ci-incluses sont données à titre indicatif uniquement. Des conseils sur des applications spécifiques sont disponibles sur demande auprès du service technique de Sika Advanced Resins. Les documentations suivantes sont disponibles sur simple demande : Fiche de données de sécurité.

### SOURCES

Toutes les données techniques fournies dans cette fiche produit reposent sur des essais réalisés en laboratoire. Il est possible que les données varient dans des conditions réelles en raison de facteurs indépendants de notre volonté.

### INFORMATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

Pour obtenir des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et la mise au rebut des produits chimiques dans de bonnes conditions de sécurité, les utilisateurs doivent se reporter à la plus récente fiche de données de sécurité contenant des données physiques, écologiques, toxicologiques et relatives à la sécurité.

### MENTIONS LEGALES

Les informations contenues dans le présent document, et en particulier les recommandations portant sur l'application et l'utilisation finale des produits Sika, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que la société Sika a acquises à ce jour de ses produits lorsque ceux-ci ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans le cadre de conditions normales conformément aux recommandations de Sika. En pratique, les différences entre matériaux, substrats et conditions spécifiques sur site sont telles que ces informations ou toute recommandation écrite ou conseil donné n'impliquent aucune garantie quant à la qualité marchande ou à l'aptitude à un emploi spécifique, ni aucune responsabilité émanant d'un lien juridique. L'utilisateur du produit doit le tester afin de vérifier qu'il convient à l'application prévue et à la finalité visée. Sika se réserve le droit de changer les propriétés de ses produits. Les droits de propriété des tiers doivent être respectés. Toutes les commandes sont acceptées sous réserve de nos conditions de vente et de livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la fiche technique disponible dans leur pays pour le produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

---

## Contact

---

### SIKA DEUTSCHLAND GMBH

Business Unit Industry  
Stuttgarter Straße 139  
72574 Bad Urach  
Phone: +49 7125 940-7692  
E-Mail: [industry@de.sika.com](mailto:industry@de.sika.com)  
Website: [www.sika.de](http://www.sika.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 : [contact.industry@fr.sika.com](mailto:contact.industry@fr.sika.com)  
Website: [www.sika.fr](http://www.sika.fr)

### Sika S.A.U.

Carretera de Madrid a Irún – km 14.5  
P.I. Congost 28108 Alcobendas (Madrid) - SPAIN  
Phone: +34 93 225 16 20  
E-Mail: [sar-sales@es.sika.com](mailto:sar-sales@es.sika.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.es](http://www.sikaadvancedresins.es)

### Sika Italia S.p.A.

Via Luigi Einaudi 6  
20068 Peschiera Borromeo (MI) - Italy  
Phone: +39 02 54778111  
Fax +39 02 54778 119  
E-Mail: [info@sika.it](mailto:info@sika.it)  
Website: [www.sika.it](http://www.sika.it)

### Sika Limited

Head Office, Watchmead – Welwyn  
Garden City – AL7 1BQ – United Kingdom  
Phone: +44 1707 394444  
E-Mail: [industry-sales@uk.sika.com](mailto:industry-sales@uk.sika.com)  
Website: [www.gbr.sika.com](http://www.gbr.sika.com)

### 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](mailto:SikaAdvancedResins@sk.sika.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.com](http://www.sikaadvancedresins.com)

### Sika Industry – Tooling, Resins and Marine

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](mailto:advanced.resins@us.sika.com)  
Website: [www.sikaindustry.com](http://www.sikaindustry.com)

### 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](mailto:advanced.resins@us.sika.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.us](http://www.sikaadvancedresins.us)

### SIKA MEXICANA SA de CV

Av. Gustavo Baz #309 Centrum Park  
54060 Tlanepantla Estado de MEXICO  
Phone: +52 442 238 5800  
E-Mail: [roman.octavio@mx.sika.com](mailto:roman.octavio@mx.sika.com)

### 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: [industry@cn.sika.com](mailto:industry@cn.sika.com)  
Website: [www.sika.cn](http://www.sika.cn)

### Sika Ltd.

10 F, Shinagawa Intercity Tower B.  
2-15-2 Konan, Minato-ku  
Tokyo 108-6110 - JAPAN  
Phone: +81 3 6433 2314  
Fax: +81 3 6433 2102  
E-Mail: [advanced-resins@jp.sika.com](mailto:advanced-resins@jp.sika.com)  
Website: [www.jpn.sika.com](http://www.jpn.sika.com)

### SIKA INDIA PVT LTD,

Plot No. Pap-V-90/1,  
Chakan Industrial Area,  
Phase-II, Vasuli, Khed, PUNE,  
Maharashtra – 410501  
E-Mail: [info.india@in.sika.com](mailto:info.india@in.sika.com)