

## TECHNICKÝ LIST PRODUKTU

# SikaBiresin® GC112 (Biresin® S12)

EPOXIDOVÝ GELCOAT S VELMI DOBROU TEPLOTNÍ ODOL. A OTĚRU ODOL. – ŠEDÝ

## APLIKACE

- Výroba vzorových modelů, vakuových tvářecích nástrojů a slévárenských modelů

## HLAVNÍ VLASTNOSTI

- Dobré roztírací vlastnosti a neroztékavost až do 1 mm
- Dobrá teplotní odolnost a otěru-odolnost
- Dobrá odolnost vůči rozpouštědlům a styrenu

## POPIS

|          |                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| Základ   | Dvousložkový epoxidový systém                                  |
| Složka A | <b>SikaBiresin® GC112</b> , epoxidová pryskyřice, plněná, šedá |
| Složka B | <b>SikaBiresin® GC12</b> , amin, neplněná, jantarová           |

## FYZIKÁLNÍ VLASTOSTI

|                                          |                  | Resin (A)                 | Hardener (B)             |
|------------------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------------|
| Složky                                   |                  | <b>SikaBiresin® GC112</b> | <b>SikaBiresin® GC12</b> |
| Viskozita, 23 °C                         | mPa.s            | ~ 100,000                 | ~ 180                    |
| Hustota, 23 °C                           | g/cm³            | 2.36                      | 1.0                      |
| Mísící poměr A:B                         | v dílech na váhu | 100                       | 8                        |
|                                          |                  | Směs                      |                          |
| Barva                                    |                  | šedá                      |                          |
| Viskozita, 23 °C                         | mPa.s            | ~ 30,000                  |                          |
| Doba zpracování, pokojová teplota, 500 g | min              | ~ 30                      |                          |
| Doba zgelovatění, pokojová teplota       | min              | ~ 45                      |                          |
| Doba odformování, pokojová teplota       | h                | ~ 16 – 24                 |                          |
| Doba vytvrzení                           |                  |                           |                          |
| - při pokojové teplotě                   | d                | 5                         |                          |
| - při 40 °C                              | h                | 10                        |                          |
| - při 80 °C                              | h                | 2                         |                          |

## MECHANICKÉ VLASTNOSTI

přibližné hodnoty

|                      |          |                   |       |
|----------------------|----------|-------------------|-------|
| Hustota              | ISO 1183 | g/cm <sup>3</sup> | 2.2   |
| Shore tvrdost        | ISO 868  | -                 | D 92  |
| E - Modul pružnosti  | ISO 178  | MPa               | 7,500 |
| Pevnost v ohybu      | ISO 178  | MPa               | 78    |
| Pevnost v tlaku      | ISO 604  | MPa               | 130   |
| Odolnost vůči nárazu | ISO 179  | kJ/m <sup>2</sup> | 10    |

## TEPELNÉ A SPECIFICKÉ VLASTNOSTI

Přibližné hodnoty; hodnoty po vytvrzení 2 h / 80 ° C

|                          |         |    |       |
|--------------------------|---------|----|-------|
| Teplota tepelné výchylky | ISO 75B | °C | > 100 |
|--------------------------|---------|----|-------|

## BALENÍ

|                                          |                             |
|------------------------------------------|-----------------------------|
| ■ Resin (A), <b>SikaBiresin® GC112</b> ■ | 5 kg                        |
| Hardener (B), <b>SikaBiresin® GC12</b>   | 9 x 0.4 kg / 2.5 kg / 15 kg |

## ZPRACOVÁNÍ

- Teplota materiálu, zpracování a formy by měla být nejméně 18 – 25 ° C.
- Složka A musí být před použitím důkladně promíchána.
- Doporučenými separačními prostředky jsou **Sika® Liquid Wax-815** nebo **Sika® Pasty Wax-818**. Další informace najdete v produktových listech separátorů.
- Při zpracování věnujte pozornost suchým podmínkám a suchým povrchům forem.
- Porézní povrchy musí být předtím dobře utěsněny.
- Obě složky musí být důkladně promíchány podle míchacího poměru špachtlí nebo pomalo-běžným míchacím zařízením.
- Naneste gelcoat v homogenní tloušťce na formu pomocí plochého štětce s krátkými vlasy. Doporučujeme nanést materiál rovnoměrným směrem, abyste získali homogenní, rovnoměrný a neporézní povrch.
- Během doby zgelovatění doporučujeme nanést spojovací vrstvu nebo jinou zásyповou vrstvu, aby se předešlo problémům s přilnavostí.
- Za účelem zlepšení odolnosti gelcoatu a finálního dílu proti teplotním vlivům, rozpouštědlům a expozici vody, doporučuje se post-curing finálního dílu. V tomto případě je vyžadován pozvolný nárůst a pozvolný pokles teploty.
- Další dodatečné vytvrzování odformovaného dílu může zlepšit konečné mechanické vlastnosti.
- V závislosti na tvaru a hmotnosti dílu se doporučuje při do-vytvrzování použít konformér.
- Pro čištění finálního dílu od zbytků separačního prostředku doporučujeme **Sika® Reinigungsmittel-5**. Před použitím jiných čisticích prostředků musí být otestována kompatibilita.

## PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ

|                    |                                                                                                                                                                                                                           |            |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Životnost          | ■ Resin (A), <b>SikaBiresin® GC112</b>                                                                                                                                                                                    | 24 měsíců  |
|                    | ■ Hardener (B), <b>SikaBiresin® GC12</b>                                                                                                                                                                                  | 12 měsíců  |
| Teplota skladování | ■ Resin (A), <b>SikaBiresin® GC112</b>                                                                                                                                                                                    | 18 – 25 °C |
|                    | ■ Hardener (B), <b>SikaBiresin® GC12</b>                                                                                                                                                                                  | 18 – 25 °C |
| Krystalizace       | ■ Po dlouhodobém skladování při nízké teplotě může dojít ke krystalizaci složek.<br>■ To lze snadno odstranit zahřátím na dostatečnou dobu na maximálně 70°C.<br>■ Před použitím nechte vychladnout na pokojovou teplotu. |            |
| Otevřená balení    | ■ Nádoby musí být ihned po použití těsně uzavřeny, aby se zabránilo vniknutí vlhkosti.<br>■ Zbytkový materiál je třeba co nejdříve spotřebovat.                                                                           |            |

## DALŠÍ INFORMACE

Informace zde uvedené jsou poskytovány pouze pro obecnou orientaci. Rady ohledně konkrétních aplikací jsou k dispozici na vyžádání od Technického oddělení pokročilých pryskyřic Sika. Na vyžádání jsou k dispozici kopie následujících publikací: Bezpečnostní listy

## ZÁKLAD ÚDAJŮ O PRODUKTU

Všechny technické údaje uvedené v tomto dokumentu vycházejí z laboratorních testů. Skutečné naměřené údaje se mohou lišit v důsledku okolností mimo naši kontrolu.

## ZDRAVOTNÍ A BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Informace a rady týkající se přepravy, manipulace, skladování a likvidace chemických produktů by si uživatelé měli přečíst v aktuálních bezpečnostních listech, které obsahují fyzikální, ekologické, toxikologické a další údaje týkající se bezpečnosti.

## PRÁVNÍ UPOZORNĚNÍ

Informace, a zejména doporučení týkající se aplikace a konečného použití výrobků Sika, jsou poskytovány v dobré víře na základě současných znalostí a zkušeností společnosti Sika s výrobky při správném skladování, manipulaci a aplikaci za normálních podmínek v souladu s doporučeními společnosti Sika. V praxi jsou rozdíly v materiálech, podkladech a skutečných podmínkách na místě takové, že z těchto informací nelze vyvodit žádnou záruku ohledně prodejnosti nebo vhodnosti pro konkrétní účel, ani žádnou odpovědnost vyplývající z jakéhokoli právního vztahu. z jakýchkoli písemných doporučení nebo z jakékoli jiné nabízené rady. Uživatel produktu musí otestovat jeho vhodnost pro zamýšlené použití a účel. Sika si vyhrazuje právo změnit vlastnosti svých produktů. Je třeba dodržovat vlastnická práva třetích stran. Všechny objednávky jsou přijímány v souladu s našimi aktuálními prodejními a dodacími podmínkami. Uživatelé musí vždy odkazovat na nejnovější vydání místního produktového listu pro dotyčný produkt, jehož kopie budou dodány na vyžádání.

---

## Kontakty

---

**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/Guardaagules, 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.**  
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  
Website: www.jpn.sika.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

**ACR CZECH S.R.O.**  
Žatecká 1899/25  
43400 Most - CZECH REPUBLIC  
Phone: +420 604 269 152  
E-Mail: info@axson.cz  
Website: www.axson.cz



**ACR CZECH S.R.O.**  
Žatecká 1899/25  
43400 Most - CZECH REPUBLIC  
Phone: +420 604 269 152  
E-Mail: info@axson.cz  
Website: www.axson.cz

---

## TECHNICKÝ LIST PRODUKTU

SikaBiresin® GC112 (Biresin® S12)  
Říjen 2020, Verze 01  
Sika Advanced Resins