

## TECHNICKÝ LIST PRODUKTU

# SikaBiresin® PX523 PX521 (PX 5213 PX 5210)

## VAKUOVÉ LITÍ POLYURETANU PRO VELKOOBJEMOVÉ TRANSPARENTNÍ PROTOTYPY

### APLIKACE

- Výroba průhledných prototypových dílů do tloušťky 100 mm vakuovým litím ve vakuu a silikonových formách
- Díly podobné křišťálovému sklu, umělecké a dekorační díly.

### ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI

- Vysoká průhlednost (čirá jako voda)
- Snadné leštění
- Vysoká přesnost reprodukce
- Dobrá odolnost proti UV záření
- Snadné zpracování

### POPIS

Základ	Dvousložkový polyuretanový systém
Složka A	<b>SikaBiresin® PX521</b> , izokyanát, průhledný
Složka B	<b>SikaBiresin® PX523</b> , polyol, průhledný namodralý

### FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI

			Isocyanate (A)	Polyol (B)
Složky			<b>SikaBiresin® PX521</b>	<b>SikaBiresin® PX523</b>
Viskozita, 25 °C	mPa.s	BROOKFIELD LVT	200	1000
Hustota, 25 °C	g/cm3	ISO 1675	1.07	1.02
Mísící poměr, 23 °C	na váhu		100	62
			<b>Směs</b>	
Barva			Průhledná	
Viskozita, 25 °C	mPa.s		500	
Doba zpracování, 162 g, 25 °C	min	Gel Timer TECAM	20	
Doba odformování 100 mm, 70 °C	min		45	
Doba odformování, < 5 mm, 70 °C	h		> 3	
Maximální tloušťka odlitku	mm		100	

## MECHANICKÉ VLASTNOSTI

(přibližně hodnoty po vytvrzení 16 hodin při 100 °C)

Hustota, 23 °C	ISO 2781	g/cm <sup>3</sup>	1.06
Tvrdość dle Shore	ISO 868	D1	86
Pevnosť v tahu	ISO 527	MPa	68
Modul pružnosti v tahu	ISO 527	MPa	2,600
Prodloužení při přetržení v tahu	ISO 527	%	6
Pevnosť v ohybu	ISO 178	MPa	100
Modul pružnosti v ohybu	ISO 178	MPa	2,100
Odolnosť vůči nárazu (CHARPY)	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	42

## TEPELNÉ A SPECIFICKÉ VLASTNOSTI

(přibližně hodnoty po vytvrzení 16 hodin při 100 °C)

Teplota tepelné deformace	ISO 75	°C	85
Teplota skelného přechodu (T <sub>g</sub> )	ISO 11359-2	°C	100
Index lomu světla	LNE		1.511

## DIELEKTRICKÉ A IZOLAČNÍ VLASTNOSTI

(přibližně hodnoty po vytvrzení 16 hodin při 80 °C a 24 hodin při 23 °C)

Dielektrická pevnost (50 Hz – 1 mm)	DIN EN 60243-1	kV/mm	37
Dielektrická konstanta (100 Hz)	IEC 60250	ε	3.18
Disipační faktor tan (100 Hz)	IEC 60250	δ	1.5 <sup>10-2</sup>
Objemový odpor	IEC 60093 E2	Ω cm	2.97 x 10 <sup>15</sup>
Srovnávací sledovací odolnosť	DIN EN 60112	CTI	600

## BALENÍ

- |                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| ■ Isocyanate (A), SikaBiresin® PX521 | 6 x 1 kg    |
| ■ Polyol (B), SikaBiresin® PX523     | 6 x 0.62 kg |

## ZPRACOVÁNÍ

---

- Teplota materiálu a zpracování musí být v rozmezí 18 °C až 25 °C.
- Teplota silikonové formy musí být nejméně 70 °C.
- Materiál lze použít buď ručně, nebo ve vakuovém licím stroji.
- Je důležité odlévat SikaBiresin® PX523 PX521 do nové formy bez předchozí odlévací pryskyřice uvnitř.
- Před použitím zkontrolujte homogenitu a krystalizaci materiálu.
- Po delším skladování při nízké teplotě může dojít ke krystalizaci složky.
- **Strojní odlévání:** Odvažte polyol do horní míchací nádoby v závislosti na mísicím poměru a zohledněte zbytkový materiál v nádobě. Odvažte izokyanát do spodní mísicí misky podle mísicího poměru.
  - Obě složky se vakuují odděleně ve vakuu po dobu 10 minut.
  - Po odvakuování se obě složky smíchají ve vakuové komoře nejméně po dobu 2 - 3 minuty, vždy s ohledem na dobu zpracování.
- **Ručně:** Obě složky musí být důkladně promíchány s ohledem na stanovený mísicí poměr. Míchání lze provádět špachtlí nebo strojním míchadlem při ≤ 300 otáčkách za minutu.
  - Po ručním promíchání se směs musí odvakuovat, dokud nezmizí vzduchové bubliny, vždy s ohledem na dobu zpracování.
  - Ihned po promíchání nalijte výrobek do předeřáté silikonové formy. Po odlití musí být forma umístěna do trouby předeřáté na 70 °C po dobu 45 minut. (tloušťka 100 mm) - 3 hodiny (tloušťka 5 mm), aby vytvrdla.
  - Nádoby musí být ihned po použití pevně uzavřeny, aby se zabránilo vniknutí vlhkosti.
  - Po otevření musí být výrobek co nejdříve spotřebován.
  - Dalším dodatečným vytvrzováním odlitého dílu lze zlepšit konečnou mechanickou odolnost.
  - V závislosti na tvaru a hmotnosti dílu se doporučuje použít tzv. konformátor při dodatečném vytvrzování.
- Abyste zabránili žloutnutí odlitku, nepřekračujte následující dobu vytvrzování: 7 dní při 70 °C nebo 48 hodin při 80 °C nebo 16 hodin při 100 °C.

## PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ

---

životnost	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Isocyanate (A), SikaBiresin® PX521</li><li>▪ Polyol (B), SikaBiresin® PX523</li></ul>	12 MĚSÍCŮ 12 MĚSÍCŮ
Skladovací teplota	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Isocyanate (A), SikaBiresin® PX521</li><li>▪ Polyol (B), SikaBiresin® PX523</li></ul>	15 °C – 25 °C 15 °C – 25 °C

## DALŠÍ INFORMACE

Informace zde uvedené slouží pouze jako obecné vodítko. Poradenství ohledně konkrétních aplikací je k dispozici na vyžádání u technického oddělení společnosti Sika Advanced Resins. Na vyžádání jsou k dispozici kopie následujících publikací: Bezpečnostní listy.

## ZÁKLAD ÚDAJŮ O VÝROBKU

Všechny technické údaje uvedené v tomto dokumentu jsou založeny na laboratorních zkouškách. Skutečně naměřené údaje se mohou lišit v důsledku okolností, které nemůžeme ovlivnit.

## ZDRAVOTNÍ A BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Informace a rady týkající se přepravy, manipulace, skladování a likvidace chemických výrobků naleznou uživatelé 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 dotýčný produkt, jehož kopie budou dodány na vyžádání.

## Kontakty

### SIKA DEUTSCHLAND GMBH

Business Unit Industry  
Stuttgarter Straße 139  
72574 Bad Urach  
Phone: +49 7125 940-7692  
E-Mail: industry@de.sika.com  
Website: 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: advanced.resins@fr.sika.com  
Website: www.sikaadvancedresins.fr

### Sika S.A.U.

Carretera de Fuencarral, 72  
28108 Alcobendas (Madrid) - SPAIN  
Phone: +34 916 572 375  
E-Mail: pedidos.sika@es.sika.com  
Website: esp.sika.com

### 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  
Website: 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  
Website: 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  
Website: 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  
Website: 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  
Website: 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

### 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  
Website: www.sika.cn

### Sika Japan Ltd.

Akasaka-K-Tower 7F, 1-2-7, Moto-Akasaka, Minato-ku,  
Tokyo · Tokyo · Tokyo · 107-0051 · Japan  
Phone: +81 3-6433-2101  
Fax: +81 3 6433 2102  
E-Mail: advanced-resins@jp.sika.com  
Website: 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

### 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® PX523 PX521 (PX 5213 PX  
5210)

Srpen 2024, Verze 05

Sika Advanced Resins