

## FICHE TECHNIQUE

# SikaBiresin® PX212

POLYURETHANE DE COULEE SOUS VIDE POUR PIECES TECHNIQUES ET PROTOTYPES  
MODULE EN FLEXION 1200 MPa – TG 90 °C

## APPLICATIONS

- Réalisation de pièces prototypes et maquettes devant présenter des propriétés proches de certains thermoplastiques comme le polypropylène par coulée dans des moules silicones.
- Pièces automobiles ; boîtiers électroniques

## CARACTERISTIQUES

- Mise en œuvre aisée avec une proportion de mélange 1:1
- Excellente résistance à l'impact
- Bonnes propriétés mécaniques
- Disponible avec deux réactivités (L5 et L7)
- Facile à pigmenter dans n'importe quelle teinte

## DESCRIPTION

Base	Système polyuréthane bi-composants
Composant A	<b>SikaBiresin® PX22</b> , Isocyanate, jaune pâle (commun avec <b>SikaBiresin® PX225 (B)</b> )
Composant B	<b>SikaBiresin® PX212</b> , Polyol, transparent

## PROPRIETES PHYSIQUES

Composant			Isocyanate (A)	Polyol (B)
			<b>SikaBiresin® PX22</b>	<b>SikaBiresin® PX212</b>
Viscosité, 25 °C	mPa.s	BROOKFIELD LVT	~ 150	~ 1,000
Densité, 25 °C		ISO 1675 : 1985	1,22	1,03
Proportion de mélange, 23 °C	En poids		100	100
<b>Mélange</b>				
Couleur			translucide	
Viscosité, 25 °C			800	
Pot life, 100 g, 25 °C	min	Gel Timer TECAM	<b>SikaBiresin® PX212 L5</b>	5
			<b>SikaBiresin® PX212 L7</b>	7
Epaisseur maximale de coulée recommandée	mm		5	

## PROPRIETES MECANIQUES

(Valeurs moyennes mesurées sur éprouvettes normalisées /Durcissement 4 h à 70 °C)

Densité, 23 °C	ISO 2781 : 1996		1,15
Dureté shore	ISO 868 : 2003	Shore D1 @ 23°C	76
		Shore D1 @ 80°C	68
Résistance à la traction	ISO 527 : 1993	MPa	40
Contrainte de rupture en traction	ISO 527 : 1993	%	25
Module d'élasticité en flexion	ISO 178 : 2001	MPa	1 200
Contrainte de rupture en flexion	ISO 178 : 2001	MPa	80
Résistance à l'impact (CHARPY)	ISO 179/2D : 1994	kJ/m <sup>2</sup>	>50

## PROPRIETES THERMIQUES

(Valeurs moyennes mesurées sur éprouvettes normalisées /Durcissement 4 h à 70 °C)

Température de transition vitreuse (Tg)	ISO 11359-2 : 1999	°C	90
Température de fléchissement sous charge	ISO 75 Ae: 2004	°C	78
Temps de démoulage, 3 mm, 70 °C		min	SikaBiresin® PX212 L5 <b>60</b>
			SikaBiresin® PX212 L7 <b>90</b>
Temps complet de durcissement, 70 °C		h	4
Retrait linéaire sur 3mm		mm/m	3

## CONDITIONNEMENTS

- Polyol (B) **SikaBiresin® PX212 L5** 6 x 0,60 KG; 3 KG net
- Polyol (B) **SikaBiresin® PX212 L7** 6 x 0,60 KG net
- Isocyanate (A) **SikaBiresin® PX22** 6 x 1,20 KG; 6,00 KG net

## PRECAUTIONS D'EMPLOI

Il est indispensable lors de la manipulation d'observer strictement les mesures d'hygiène de travail appropriées :

- Locaux ventilés.
- Port de gants, de lunettes et de vêtement de protection

Pour plus d'information, se reporter à la fiche de données de sécurité.

## MISE EN ŒUVRE

---

### Utilisation en machine de coulée sous vide :

- Chauffer le moule à 70 °C (moule silicone polyaddition uniquement)
- Porter la température des produits à 23 °C en cas de stockage à une température inférieure.
- Peser l'Iso dans le bol supérieur (sans oublier le résidu de coulée).
- **Important : secouer vigoureusement le Polyol avant chaque pesée.**
- Peser le Polyol dans le bol inférieur (bol de mélange).
- Après une mise sous vide préalable de 10 minutes, verser l'Iso dans le Polyol et mélanger :
  - 1 minute pour SikaBiresin® PX212 L5 Polyol
  - 2 minute pour SikaBiresin® PX212 L7 ayant un pot life plus long
- Couler dans le moule silicone chauffé à 70 °C.
- Etuver à 70 °C pendant 60 à 90 minutes.
- Ouvrir le moule avec précautions et laisser refroidir un temps avant de démouler la pièce.

## CONDITIONS DE STOCKAGE

---

Durée de vie	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Isocyanate (A), <b>SikaBiresin® PX22</b> 06 mois</li><li>▪ Polyol (B), <b>SikaBiresin® PX212</b> 06 mois</li></ul>
Température de stockage	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Isocyanate (A), <b>SikaBiresin® PX22</b> 20 – 30 °C</li><li>▪ Polyol (B), <b>SikaBiresin® PX212</b> 20 – 30 °C</li></ul>
Cristallisation	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Après un stockage prolongé à une température inférieure à 15 °C, la cristallisation (liquide non homogène, quelques cristaux) du composant isocyanate (A) est favorisée (preuves : particules solides).</li><li>▪ Chauffer le composant à 70 °C et mélanger jusqu'à l'obtention d'un liquide homogène avant usage. Laisser refroidir avant la mise en œuvre.</li></ul>
Conditionnements ouverts	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Les conditionnements entamés doivent être soigneusement refermés à l'abri de l'humidité sous une couverture de gaz inerte et sec (air sec, azote, etc.).</li><li>▪ Eviter un stockage de l'isocyanate (A) entamé de plus de 3 jours.</li></ul>

### INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Les informations ci-inclues 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**  
Stuttgarter Straße 139  
72574 Bad Urach - GERMANY  
Phone: +49 7125 940 492  
Fax: +49 7125 940 401  
E-Mail: [tooling@de.sika.com](mailto:tooling@de.sika.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.de](http://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](mailto:advanced.resins@fr.sika.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.fr](http://www.sikaadvancedresins.fr)

**AXSON TECHNOLOGIES SPAIN, S.L.**  
C/Guardaagullles, 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](mailto:spain@axson.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.es](http://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](mailto:axson@axson.it)  
Website: [www.sikaadvancedresins.it](http://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](mailto:sales.uk@axson.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.uk](http://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](mailto:SikaAdvancedResins@sk.sika.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.com](http://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](mailto:advanced.resins@us.sika.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.us](http://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](mailto:advanced.resins@us.sika.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.us](http://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  
Fax: +52 55 5264 49 16  
E-Mail: [marketing@axson.com.mx](mailto:marketing@axson.com.mx)  
Website: [www.sikaadvancedresins.mx](http://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](mailto:marketing.china@axson.com)  
Website: [www.sikaaxson.cn](http://www.sikaaxson.cn)

**Sika Ltd. OKAZAKI Branch**  
2-5-12 Ohnishi Okazaki City, AICHI  
444-0871 - JAPAN  
Phone: +81 564 26 2591  
Fax: +81 564 26 2583  
E-Mail: [advanced-resins@jp.sika.com](mailto:advanced-resins@jp.sika.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.com](http://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](mailto:info.india@axson.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.in](http://www.sikaadvancedresins.in)