

Biresin® G36

Résine de coulée thermorésistante, chargée

Domaines d'application

- Coulée directe d'outillages devant résister en température
- Avec les composants B **Biresin® G36** et **Biresin® P7** réalisation d'outils de thermoformage
- Avec le durcisseur **Biresin® CH170-3**, utilisable pour toutes applications supérieures à 200°C

Avantages

- Avec le durcisseur B **Biresin® G36**, Coulée jusqu'à 100 mm d'épaisseur en moules ouverts
- Avec le durcisseur B **Biresin® CH170-3**, coulée jusqu'à 40 mm d'épaisseur en moule ouvert
- Très faible retrait
- Bonnes propriétés mécaniques après traitement thermique, même à des températures élevées
- Bonne usinabilité
- Utilisation du durcisseur B **Biresin® P7** pour démoulage rapide

Description

- Base Système bicomposant à base d'époxy
- Composant A **Biresin® G36**, résine époxy, grise
- Composant B **Biresin® G36**, durcisseur standard (B), amine, ambre
- Composant B **Biresin® CH170-3**, amine, incolore à ambre
- Composant B **Biresin® P7**, amine, jaune pâle

Caractéristiques de mise en œuvre	Composant A		Composant B	
	Biresin® G36	Biresin® G36	Biresin® CH170-3	Biresin® P7
pour chaque composant				
Viscosité à 25 °C (mPa.s)	~ 80 000	~ 35	< 10	~ 20 000
Densité (g/ml)	1,79	0,96	0,94	1,09
Rapport de mélange en poids	100	10	6	8
	Mélanges			
Viscosité du mélange à 25 °C (mPa.s)	~ 18 000	~ 6 700	pâteux	
Potlife, 500 g (à température ambiante) (min)	60-120	60-120	30	
Temps de gélification (à température ambiante) (h)	24*	24 à température ambiante + 3 à 60 °C	16-24	

Caractéristiques physiques (valeurs approx.)

Biresin® G36 (A)	avec composant B	Biresin® G36	Biresin® CH170-3	Biresin® P7
Densité ISO 1183 (g/cm³)		1,7		
Coef. de dilatation thermique (α_T) DIN 53 752 K ⁻¹		35 - 40 x 10 ⁻⁶	35 x 10 ⁻⁶	
Dureté Shore ISO 868 -		D 89	D 89	D 89
Module d'élasticité ISO 178 (MPa)		7 300	8 700	
Résistance en flexion ISO 178 (MPa)		80	89	
Résistance en compression ISO 604 (MPa)		130	135	130
Résilience ISO 179 (kJ/m²)		11	12	
Température de déformation ISO 75B °C		141*	> 220*	141*
Retrait linéaire, moule en Al interne %		0,04		
Post cuisson (Elévation de température 10°C/h)		4 h à 100 °C	3 h à 60 °C + 3 h à 140 °C	4 h à 60 °C + 2 h à 100 °C

*Valeur après un traitement thermique de 4 h à 120 °C.

Conditionnement

Contenants individuels	Biresin® G36 (A)	20 kg et 5 kg nets
	Biresin® G36 (B)	2 kg et 0,5 kg nets
	Biresin® CH170-3 (B)	1,7 kg net
	Biresin® P7 (B)	6 x 0,5 kg net (en carton)

Mise en œuvre

- Le matériau doit être stocké, employé et moulé à une température comprise entre 18 et 25 °C.
- Avant utilisation, mélangez soigneusement le composant A afin d'obtenir une texture homogène.
- Veillez surtout à mélanger de manière à ce qu'il y ait le moins de bulles d'air possible.
- Vous devez laisser les mélanges obtenus s'aérer pendant quelques minutes avant de les verser.
- Les surfaces poreuses (bois) doivent être préalablement vitrifiées avec soin.
- Puis, commencez à verser les mélanges en ayant recours à une technique de moulage adaptée et en commençant par les points les plus profonds des moules que vous aurez préalablement traités à l'aide d'un antiadhésif (par exemple Sika® Liquid Wax-815 ou le Démoulant 851).
- Avant de démouler des pièces moulées complexes fabriquées avec Biresin® G36 (A) et Biresin® G36 (B) ou Biresin® CH170-3 (B), il est généralement recommandé d'effectuer un traitement thermique de 3 h à 60 °C.
- Après 24 h de réticulation à température ambiante, le durcissement complet du matériau prend plusieurs heures sous l'effet de la chaleur ou au moyen d'un traitement thermique à forte température.
- Pour obtenir une épaisseur maximale, vous pouvez ajouter jusqu'à 50 % de poudre d'aluminium (valeur pondérale) au mélange de Biresin® G36 (A) et de Biresin® CH170-3 (B).
- Vous pouvez employer le gelcoat thermorésistant Biresin® S19 avec le mélange de Biresin® G36 (A) et Biresin® CH170-3 (B) pour réaliser des remplissages par coulée.
- Pour nettoyer les restes de cire sur le matériau durci, utilisez des dissolvants pour cire aussi écologiques que possible comme le nettoyant Sika® 5. Si vous souhaitez utiliser d'autres nettoyants, vérifiez préalablement qu'ils sont compatibles avec la résine.

Stockage

- Ces produits se conservent au moins 12 mois à température ambiante (18-25 °C) s'ils sont stockés dans leur contenant d'origine non ouvert.
- Il est possible que des composants se cristallisent après avoir été stockés dans des conditions défavorables. Pour éliminer ces cristaux, il suffit de réchauffer les composants très rapidement à une température ne dépassant pas 70 °C et de les laisser revenir à température ambiante avant de l'utiliser.
- Les contenants entamés doivent toujours être refermés immédiatement après usage afin d'empêcher l'humidité de s'y installer. Les restes de produit doivent être utilisés aussi rapidement que possible.

Informations relatives à la santé et à la sécurité

Reportez-vous à la dernière version de la fiche de données sécurité pour en savoir plus sur la méthode à suivre pour manipuler des produits chimiques en toute sécurité, ainsi que pour consulter les données de sécurité et les données physiques, toxicologiques et environnementales. Les dispositions s'y rapportant comme le décret allemand relatif aux matières dangereuses doivent être appliquées. Pour plus d'informations et pour consulter les fiches de données sécurité des produits et les fiches de gestion des déchets, consultez le site Internet www.sika.de. Les résines époxy peuvent provoquer des allergies en cas de contact avec la peau. Prenez toutes les précautions possibles afin d'éviter que votre peau entre directement en contact avec des résines époxy. Nous vous proposons une sélection d'équipements de protection adaptés sur www.sika.de. Vous y trouverez également nos notes d'informations n° 7510 « Note d'information sur la santé et sécurité au travail » et n° 7511 « Note d'information sur le port de gants de protection ».

Gestion des déchets

Les déchets de produits non durcis font généralement l'objet d'un suivi particulier. Ils doivent être jetés conformément à la réglementation applicable. Les déchets de produits durcis peuvent être jetés avec les ordures ménagères ou les déchets industriels avec l'accord préalable des autorités compétentes ou de la décharge.

Les déchets jetés conformément à la réglementation applicable doivent être déclarés aux autorités locales, par exemple à la sous-préfecture, au service de protection de l'environnement ou au service de l'inspection du travail.

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.

Mentions légales

Les informations fournies, en particulier les recommandations portant sur l'application et l'utilisation de nos produits se fondent sur les connaissances et l'expérience que nous avons acquises de ces produits lorsqu'ils sont stockés et utilisés correctement. Dans la pratique, les matériaux, les supports et les conditions spécifiques du site peuvent être si différents qu'il est impossible d'apporter une garantie quant au résultat ou d'attribuer des responsabilités émanant d'un lien juridique sur la base des présentes informations ou de tout conseil formulé oralement sauf en cas de préméditation ou de négligence grave de notre part. Dans ce cas, l'utilisateur doit fournir la preuve en temps voulu qu'il a transmis à Sika par écrit l'intégralité des éléments requis par Sika afin que Sika puisse analyser les faits correctement et convenablement. 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 soumises à nos conditions générales de vente et de livraison. Les utilisateurs ont pour obligation de se reporter à la version la plus récente de la fiche technique du produit concerné (copie fournie sur demande).

Pour plus d'information, contactez :

Sika Deutschland GmbH
Niederlassung Bad Urach
Stuttgarter Str. 139
D - 72574 Bad Urach
Allemagne

Tél: +49 (0) 7125 940 492
Fax: +49 (0) 7125 940 401
E-mail: tooling@de.sika.com
Site Internet : www.sika.de

