

SikaBiresin® CR84 avec durcisseurs rapides

Système Composite Époxy Thixotropique

Description

Ce groupe de systèmes basé sur la résine SikaBiresin® CR84 (A) et un certain nombre de durcisseurs (B) a été spécialement formulé pour la production rapide d'articles de sports et loisirs.

Domaines d'application

Production à fort volume d'articles de sport et loisir tels que skis, snowboards, skateboards, wakeboards, surfboards etc. spécialement ceux qui comportent une grande variété de composants tels que fibre de verre, bois, métal, plastique, etc.

Caractéristiques / Avantages

- Le composant A apporte une viscosité mélange, une mouillabilité et une résistance au drainage optimales
- Les températures de transition vitreuses avec les deux durcisseurs (B) sont d'environ 90 - 100°C suivant les températures de post-cuisson.
- Un grand éventail de réactivités et de viscosités permet de suivre un grand nombre de méthodes de mise en oeuvre et de production.
- Avec les durcisseurs S12 (B) et G30 (B) : bonne imprégnation des tissus secs et bonne polymérisation même à température ambiante.
- Avec le durcisseur G30 (B) : même propriétés qu'avec S12 (B) mais avec un pot-life plus long.
- Typiquement des cycles de 12 minutes à 80 °C sont possibles.

Données physiques	Résine (A)	Durcisseur (B)	
Pour chaque composant	SikaBiresin® CR84	SikaBiresin® S12	SikaBiresin® G30
Rapport de mélange en Poids	100	20	32
Rapport de mélange en Volume	100	23	38
Couleur	translucents	jaune pâle à ambre	
Viscosité, 25 °C mPa.s	~4000	~120	~2350
Densité, 25 °C g/ml	1,16	1,00	0,98
		Mélange	
Potlife, 100 g / TA, valeurs approx.	min	60	100
Viscosité, 25 °C, valeurs approx.	mPa.s	1600	2950

Mise en oeuvre

- Le matériau doit être mis en oeuvre à 18 - 35°C.
- Le ratio mélange doit être scrupuleusement respecté afin d'obtenir les meilleurs résultats. Tout écart à la valeur optimale entraînera des performances dégradées.
- Les propriétés mécaniques et thermiques sont dépendantes des cycles de durcissement appliqués.
- Il est recommandé de nettoyer pinceaux et outils immédiatement après usage à l'aide du nettoyant Sika 5.
- Des compléments d'information peuvent être trouvés dans « Instructions de mise en oeuvre des matériaux composites ».

Données mécaniques, échantillons de résine pure				
SikaBiresin® CR84 résine (A)	avec durcisseur (B)		SikaBiresin® S12	SikaBiresin® G30
Résistance en traction	ISO 527	MPa	86	75
Module de traction	ISO 527	MPa	3050	2550
Elongation à la rupture	ISO 527	%	5,5	5,2
Résistance en flexion	ISO 178	MPa	126	112
Module de flexion	ISO 178	MPa	3050	2800
Résistance à la compression	ISO 604	MPa	109	100
Densité	ISO 1183	g/cm ³	1,18	1,16
Résistance à l'impact	ISO 179	kJ/m ²	31	42

Données thermiques, échantillons de résine pure				
SikaBiresin® CR84 résine (A)	avec durcisseur (B)		SikaBiresin® S12	SikaBiresin® G30
Température de fléchissement HDT	ISO 75B	°C	101	96
Température de transition vitreuse	ISO 11357	°C	100	98

Conditionnements (poids net, kg)				
SikaBiresin® CR84 résine (A)	1000	200		10
SikaBiresin® S12 durcisseur (B)		15	2,5	boîte de 9 x 0,4
SikaBiresin® G30 durcisseur (B)			2,5	boîte de 6 x 0,15

Post-cuisson

Le choix du cycle de post-cuisson et donc les performances maximales atteignables dépendent de différents facteurs comme l'épaisseur du stratifié, la fraction volumique de fibre ou la réactivité du système...

Un cycle typique de post-cuisson peut ressembler à :

- Rampe de chauffe d'env. 0.2 °C/minute jusqu'à approximativement 10 °C sous la Tg souhaitée
- Maintien d'un palier à cette température pendant 2 à 12 heures.
- La pièce doit être ensuite refroidie à ~0.5 °C par minute.

Ce cycle théorique doit être adapté aux conditions techniques et économiques.

Pour mesurer les performances mécaniques du système un cycle standard Sika est utilisé pour s'assurer que la Tg ultime est atteinte.

Stockage

- La durée de vie minimum de SikaBiresin® CR84 résine (A) est de 24 mois et celle des durcisseurs (B) SikaBiresin® G30 de 12 mois en conditions tempérées (18 - 25 °C), lorsque stockés dans leur emballage d'origine non ouvert.
- Après un stockage prolongé à basse température, la résine (A) peut cristalliser. Pour éliminer ces cristaux, il suffit de la réchauffer suffisamment longtemps à 80 °C.
- Les emballages doivent être refermés immédiatement après utilisation. Le matériau restant doit être utilisé aussi rapidement que possible.

Informations relatives à la santé et à la sécurité

Pour toute information et tout conseil sur la méthode à suivre pour utiliser, stocker et éliminer les produits chimiques en toute sécurité, reportez-vous à la dernière version de la fiche de données sécurité. Cette fiche contient des données physiques, environnementales et toxicologiques, ainsi que des informations en matière de sécurité.

Gestion des déchets

Recommandations pour le produit : les déchets de produit doivent être gérés de manière spécifique, conformément à la législation applicable.

Recommandations pour l'emballage : les emballages doivent être entièrement vidés et mis à recycler. Les emballages qui ne peuvent pas être nettoyés doivent être jetés de la même manière que le produit.

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 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. 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 à la valeur marchande ou à l'aptitude à un emploi spécifique ou d'attribuer des responsabilités émanant d'un lien juridique sur la base des présentes informations, de recommandations écrites ou de tout autre conseil. 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 disponible dans leur pays pour le produit concerné (copie fournie sur demande).

Pour toute information complémentaire :

Sika Automotive France SAS

Filiale Saint Ouen l'Aumône

Z.I des Béthunes - 15 rue de l'Equerre

CS 404444 Saint Ouen l'Aumône

95005 Cergy Pontoise Cedex

France

Tel: +33 (0) 134 40 34 60

Fax: +33 (0) 134 21 97 87

Email: advanced.resins@fr.sika.com

Internet: www.sikaadvancedresins.fr

