

## NOTICE PRODUIT

# SikaBiresin® CR144 CH100-1

Système de résine composite pour procédés RTM avec une Tg atteignant 143°C.

**PROPRIETES (VALEURS SUPPLÉMENTAIRES SUR LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ)**

<b>Propriétés</b>	SikaBiresin® CR144 (A)	SikaBiresin® CH100-1 (B)
<b>Base chimique</b>	Résine époxy	Durcisseur amine
<b>Couleur</b>	Translucide	Incolore à jaune pâle
<b>Densité</b>	liquide	1.16 g/ml
	polymérisé	1.16 g/ml
<b>Ratio de mélange</b>	en poids	100 : 20
	en volume	100 : 23
<b>Viscosité (CQP029-4)</b>		12 000 mPa·s
	mélange	2600 mPa·s
<b>Durée de vie en pot (CQP021-3 / Gel Timer TECAM)</b>		40 minutes
<b>Conditions de durcissement</b>	8 heures	140 °C
<b>Résistance à la traction (CQP036-2 / ISO527)</b>		72 MPa
<b>Module de traction (CQP036-2 / ISO 527)</b>		2400 MPa
<b>Elongation à rupture (CQP036-2 / ISO 527)</b>		5.0 %
<b>Contrainte en flexion (CQP027-2 / ISO 178)</b>		124 MPa
<b>Module de flexion (CQP027-2 / ISO 178)</b>		2750 MPa
<b>Résistance en compression (CQP028-5 / ISO 604)</b>		117 MPa
<b>Dureté Shore D (CQP023-1 / ISO 868)</b>		85
<b>Résistance à l'impact (CQP038-2 / ISO 179)</b>		28 kJ/m <sup>2</sup>
<b>Température de transition vitreuse par DSC (CQP301-5 / ISO 11357)</b>		143 °C
<b>Heat deflection temperature (CQP030-1 / ISO 75A)</b>		133 °C
<b>Heat deflection temperature (CQP030-1 / ISO 75B)</b>		138 °C
<b>Heat deflection temperature (CQP030-1 / ISO 75C)</b>		118 °C
<b>Durée de conservation</b>	24 mois	12 mois

CQP = Corporate Quality Procedure

**DESCRIPTION**

SikaBiresin® CR144 CH100-1 est un système époxy dédié à la production de pièces composites hautes performances par le procédé de RTM.

**AVANTAGES**

- Faible viscosité et bonnes propriétés de mouillage en injection à chaud
- Formulé pour des temps de cycle courts
- Haute tenue en température

**DOMAINES D'APPLICATION**

SikaBiresin® CR144 CH100-1 convient aux procédés d'injection à chaud, de part sa viscosité et sa réactivité. Il peut être utilisé dans des applications où une haute tenue thermique et des temps de cycle réduits sont recherchés. Ce produit ne doit être mis en oeuvre que par des professionnels entraînés. Des essais dans les conditions réelles, avec les renforts et les démoulants doivent être réalisés pour tester leur compatibilité.

**NOTICE PRODUIT**

SikaBiresin® CR144 CH100-1  
Version 01.01 (04 - 2026), fr\_FRAUTO  
013122031440901006

## METHODE D'APPLICATION

### Processus de mélange

Les composants doivent être mélangés de manière homogène en utilisant les techniques de mélange courantes pour les résines composites. Pour obtenir une performance optimale, le rapport de mélange indiqué doit être respecté avec précision.

La température du mélange a une influence directe sur la viscosité et la durée de vie en pot du système de résine.

Remarque : les agents de démoulage ou autres additifs peuvent influencer les propriétés et les performances du matériau.

### Application

Le système est optimisé pour des températures d'injection entre 45 °C et 80 °C. Si la résine est mise en oeuvre à des températures différentes, envisager des paramètres de mise en oeuvre différents. La température du moule peut varier suivant le procédé, entre 60°C et 140°C pour les procédés isothermes, entre 60°C et 180°C pour les procédés variothermes.

Une information sur le développement de la viscosité à différentes températures est illustrée sur le diagramme ci-dessous.

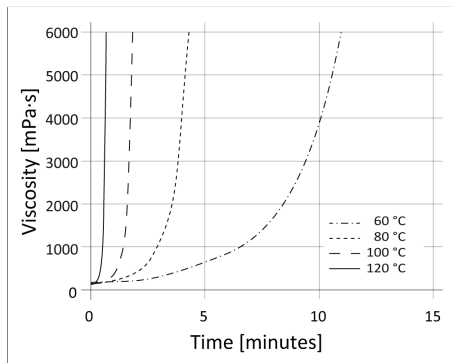


Diagramme 1: Développement de la viscosité à différentes températures

Avant l'application, vérifiez que les deux composants ne sont pas cristallisés. Le processus de cristallisation peut être inversé en chauffant le produit à 60 °C – 70 °C jusqu'à ce que les cristaux ne soient plus visibles.

Les récipients doivent être hermétiquement fermés immédiatement après chaque utilisation pour éviter toute pénétration d'humidité.

### Post-cuisson

Les propriétés mécaniques et thermiques des stratifiés dépendent de différents facteurs, tels que l'épaisseur totale, la fraction volumique de fibres, la réactivité du système ainsi que le cycle de cuisson retenu. Pour toute information sur les cycles de polymérisation consulter le Guide Général pour Résines Composites.

### Nettoyage

Le SikaBiresin® CR144 CH100-1 non durci peut être éliminé des outils et équipements avec Sika® Reinigungsmittel 5 ou un autre solvant approprié. Une fois durci, le matériau ne peut être éliminé que mécaniquement. Les mains et la peau exposées doivent être immédiatement lavées à l'aide d'un nettoyant industriel pour les mains et d'eau.

N'utilisez pas de solvants sur la peau. Porter les E.P.I. recommandés (gants, lunettes...)

### CONDITIONS DE STOCKAGE

Tous les composants doivent être stockés entre 15 °C et 30 °C.

Avant utilisation, vérifiez l'homogénéité et l'absence de cristallisation du matériau et assurez-vous de le ramener à la température d'utilisation.

### AUTRES INFORMATIONS

Les informations contenues dans ce document sont fournies à titre indicatif uniquement. Des conseils sur des applications spécifiques sont disponibles sur demande auprès du département technique de Sika Industry.

Des exemplaires des publications suivantes sont disponibles sur demande :

- Fiches de données de sécurité
- Guide général pour les résines composites

### CONDITIONNEMENT

SikaBiresin® CR144 (A)

Tonnelet	10 kg
Fut	200 kg
IBC	1000 kg

SikaBiresin® CH100-1 (B)

Bidon	4 kg
Fut	180 kg

### VALEURS

Toutes les données techniques énoncées dans la présente fiche produit sont basées sur des tests de laboratoire. Les valeurs mesurées sont susceptibles de variation pour des raisons indépendantes de notre contrôle.

### HYGIENE ET SECURITE

Pour plus d'informations concernant le transport, la manipulation, le stockage et l'élimination de produits chimiques, consulter la fiche hygiène et sécurité disponible sur le site [www.quickfds.fr](http://www.quickfds.fr) qui contient les données physiques, écologiques et de sécurité.

### NOTE

Les informations contenues dans la présente notice, et en particulier les recommandations relatives à l'application et à 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 lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales. 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 de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés. Nos services sont à votre disposition pour toute précision complémentaire. Notre responsabilité ne saurait d'aucune manière être engagée dans l'hypothèse d'une application non conforme à nos renseignements. Les droits de propriété détenus par des tiers doivent impérativement 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 notice produit correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.