

Biresin® RG57 FR

Système RIM basse pression, résistant au feu

Domaines d'application

- Fabrication de boîtiers et protections rigides
- Fabrication de pièces aux parois fines avec une structure complexe
- Fabrication de pièces résistant au feu pour l'industrie

Avantages

- Durcissement rapide et bonne aptitude à l'écoulement
 - Temps de démoulage court
 - Propriétés ignifuges testées selon les normes suivantes :
 - DIN EN 45545-2 - Véhicules ferroviaires
 - DIN 5510 - Véhicules ferroviaires
 - DIN 75200, ISO 3795 - Automobiles
 - UL94 V-0 - Résistance aux flammes
- Reportez-vous à la page 3 pour en savoir plus

Description

- Base Système PUR bicomposant
- Composant A **Biresin® RG57 FR**, polyol, noir ou beige
- Composant B **Biresin® U5**, isocyanate à base de MDI, marron

Caractéristiques de mise en œuvre		Composant A	Composant B
Composants individuels		Biresin® RG57 FR	Biresin® U5
Viscosité à 25 °C	mPa.s	~ 3 800	~ 110
Densité	g/cm³	1,30	1,23
Proportion du mélange A : B	en poids	100	44
		Mélange	
Durée de vie en pot, à température ambiante	s	~ 55	
Temps de démoulage (à température ambiante, en fonction de l'épaisseur)	min	> 10	
Temps de durcissement (à température ambiante)	j	~ 1	

Caractéristiques physiques (valeurs approx.)

Biresin® RG57 FR (A)			avec le composant B	Biresin® U5
Densité	ISO 1183	g/cm³		1,30
Dureté Shore	ISO 868	-		D 80*
Module d'élasticité	ISO 178	MPa		2 350*
Résistance à la flexion	ISO 178	MPa		70*
Résistance à la traction	ISO 527	MPa		38*
Allongement à la rupture	ISO 527	%		4*
Résistance aux chocs	ISO 179	kJ/m²		20*
Température de fléchissement sous charge (HDT)	ISO 75B	°C		90*

* mise en œuvre avec outil Al à 60 °C

Conditionnement

Composants individuels	Biresin® RG57 FR (A) noir	200 kg ; 25 kg nets ;
	Biresin® RG57 FR (A) beige	220 kg ; 25 kg nets ;
	Biresin® U5 (B)	250 kg, 20 kg et 5 kg nets

Mise en œuvre

- Le matériau peut être utilisé à des températures comprises entre 18 et 25 °C, et jusqu'à 40 °C si nécessaire ; la température du moule doit être comprise entre 20 °C et 60 °C maximum.
- Le composant A doit être parfaitement mélangé avant utilisation.
- Pour la mise en œuvre d'un dosage bicomposant, il est nécessaire d'utiliser un mélangeur adapté à la réactivité de la résine et au volume des pièces de coulée.
- Pour le composant A, la cuve du mélangeur doit être équipée d'un dispositif mélangeur et de chauffe.
- Pour le composant B, la cuve du mélangeur doit être étanche à l'humidité, par ex. par l'installation d'un filtre avec gel de silice.
- La résine et les composants durcisseurs doivent être parfaitement mélangés et versés immédiatement au sein des moules préalablement démoulés (ex : avec Sika® Liquid Wax-815 et/ou Sika® Pasty Wax-818 ; pour obtenir de plus amples informations, reportez-vous à la fiche produit).
- La stabilité thermique des pièces peut être améliorée en leur faisant subir un traitement thermique une fois démoulés.

Stockage

- La durée de conservation minimale est de 12 mois à température ambiante (18-25 °C) dans le contenant d'origine non ouvert.
- Il est possible que les composants se cristallisent si ceux-ci sont stockés à basse température pendant une période prolongée. Pour éliminer ces cristaux, il suffit de réchauffer la substance suffisamment longtemps à 70 °C maximum. Avant utilisation, laisser refroidir à température ambiante.
- Les contenants doivent être refermés hermétiquement immédiatement après usage afin d'empêcher l'humidité de s'y installer. Le reste du produit 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 de sécurité. Cette fiche contient des données physiques, environnementales et toxicologiques, ainsi que des informations en matière de sécurité.

Élimination

Recommandations pour le produit : les déchets de produit doivent être éliminés 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. Les données réellement mesurées peuvent varier en fonction de circonstances indépendantes 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 SikaAxson, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que la société SikaAxson 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 SikaAxson. En pratique, les différences entre matériaux, supports 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 quelconque lien juridique. L'utilisateur du produit doit le tester afin de vérifier qu'il convient à l'application prévue et à la finalité visée. SikaAxson se réserve le droit de modifier 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.

Résultats des essais techniques de sécurité incendie de Biresin RG57 FR

- **Essais réalisés conformément à la norme DIN 54837 (12/2009)** – Examen des matériaux, petites pièces et sections des composants pour véhicules ferroviaires, détermination du comportement au feu à l'aide d'un brûleur à gaz
Évaluation réalisée conformément à la norme DIN 5510, Partie 2 (05/2009) sur des échantillons de 4 mm
Catégorie d'inflammabilité : S4
Catégorie de production de fumées : SR2
Capacité de formation de gouttes : Catégorie ST2
- **Essais réalisés conformément aux normes DIN 5510 (05/2009), DIN EN ISO 5659-2 (03/2013)** – « Comportement au feu et effets secondaires des matériaux et composants, exigences et méthodes d'essai : toxicité des fumées, annexe C. »
Les échantillons sont conformes aux exigences en matière de toxicité des fumées des produits listés, selon le test ci-dessus :
FED (tzul = 30 min) = 0,69 < 1
- **Essais réalisés conformément à la norme NF X 70-100-1 : 20006**
Essais de comportement au feu - Analyse des effluents gazeux
Partie 1 : analyse des gaz provenant de la dégradation thermique
Essais réalisés conformément à la norme NF X 70-100-2 : 20006
Essais de comportement au feu - Analyse des effluents gazeux
Partie 2 : traitement des gaz produits dans un four à moufle
Évaluation selon la norme DIN EN 45545-2:2013, applications ferroviaires – Protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires
Partie 2 : exigences du comportement au feu des matériaux et des composants
Méthode d'essai T12 : CITNLP : 0,28 : satisfait le niveau de risque HL3
- **Essais réalisés conformément aux normes DIN EN 45545-2 (08/2013) T10.03, DIN EN ISO 5659-2 (03/2013)**
Évaluation selon la norme DIN EN 45545-2 (08/2013) (épaisseur de l'échantillon : 3 mm)
Densité de la fumée mesurée : D_s (max) = 253
qui satisfait le niveau de risque HL2 pour l'exigence R22 et
le niveau de risque HL3 pour l'exigence R23
- **Essais réalisés conformément aux normes DIN EN 45545-2 (08/2013), DIN EN ISO 4589-2 (06/2006)** –
Mesure du comportement au feu conformément à la norme DIN EN 45545-2 (08/2013), exigences R22/R23
Valeur mesurée de l'indice d'oxygène = 32,8 %
Niveau de risque HL3 atteint
- **Essais réalisés conformément aux normes DIN EN 45545-2 (02/2016), ISO 5658-2 (2006-09)**
Évaluation de la propagation latérale sur les produits de construction en configuration verticale
Exigences R3 garanties (épaisseur de l'échantillon : 4 mm)

CFE détecté (flux critique à l'extinction) [kW/m²] = 13,81
Garantit que les exigences R3 pour la propagation latérale des flammes correspondent au niveau de risque cible HL3
- **Essais réalisés conformément aux normes DIN 75200 et ISO 3795**
Détermination du comportement au feu des matériaux utilisés dans l'aménagement intérieur des véhicules avec évaluation de la vitesse de combustion maximale selon la norme FMVSS 302 :
Valeur maximale de la vitesse de combustion : 0 mm/min (épaisseur de l'échantillon : 4mm)
- **Comportement au feu selon la norme UL 94 (V)** : Catégorie V-0 (épaisseur de l'échantillon : 3 mm)

Pour toute information complémentaire :

Axson France SAS - SikaAxson
Z.I. des Béthunes – 15 rue de l'Equerre
CS 40444 Saint Ouen l'Aumône
95005 Cergy Pontoise Cedex
France

Tél. : +33 (0)1 34 40 34 60

Fax : +33 (0)1 34 21 97 87

E-mail : axson@axson.com

Site Internet : www.sikaaxson.com

