

IsoBond SR 1170 White / SD 205x Black

Système époxy chargé pour joint congés et assemblages structuraux

IsoBond est un système adhésif époxy chargé
Adapté aux grandes structures composites
Applicable en forte épaisseur.
Très bonne résistance au fluage en application verticale.

Utilisation :

- Joints congés pour assembler deux parties d'une structure : joint cloison / coque, joint d'angle d'intérieur.
- Collage sur stratifiés époxy ou polyester. Un ponçage jusqu'à la fibre est recommandé.

Résine époxy IsoBond SR 1170 White

Aspect	Pâte visqueuse	
Couleur	Blanc	
Viscosité (mPa.s)	@ 20 °C	Thixotrope
Densité	@ 20 °C	1.10 à 1.20

Durcisseurs IsoBond SD 205x Black

Durcisseurs		IsoBond SD 2052 B	IsoBond SD 2055 B
Réactivité type		lent	rapide
Couleur		Gel noir	Gel noir
Viscosité	mPa.s	Thixotrope	Thixotrope
Densité	@ 20 °C	1.04 ± 0.01	1.08 ± 0.01

Mélanges IsoBond SR 1170 W / IsoBond SD 205x B

Rapports de mélange En poids	SR 1170 W / SD 2052 B	SR 1170 W / SD 2055 B
Rapport de mélange	100 g / 50 g ou 2 / 1	100 g / 50 g ou 2 / 1
Densité du mélange	0.95 ± 0.01	1.02 ± 0.01
Couleur	Gris	

NB : nous pouvons livrer les versions de durcisseurs SD 407x W qui donnent une couleur marron-bois durant le mélange.

Réactivité des mélanges IsoBond SR 1170 W / IsoBond SD 205x B

Systèmes	Température	IsoBond SR 1170 W / IsoBond SD 2052 B Durcisseur lent	IsoBond SR 1170 W / IsoBond SD 2055 B Durcisseur rapide
Temps de gel en film mince	@ 20 °C	4 h 30'	1 h 45'
	@ 30 °C	2 h 30'	1 h 30'
Hors poussière en film mince	@ 20 °C	4 h 45'	1 h 50'
	@ 30 °C	3 h 30'	1 h 30'
Ponçable après un minimum de	@ 20 °C	24 h	7 h
	@ 30 °C	10 h	3 h 45'

Polymérisation

Les collages et joints congés à base d'**IsoBond** polymérisent très bien à température ambiante.

Un apport de chaleur améliore l'ensemble des propriétés mécaniques ainsi que la résistance en température.

	IsoBond Lent SD 2052 B	IsoBond Rapide SD 2055 B
Collage sous forte contrainte à 20 °C	72 h	24 h
Manipulable après :	24 h à 20 °C	16 h à 20 °C
Cycle de cuisson minimum	12 h à 40 °C	8 h à 40 °C
recommandé	16 h à 50 °C	16 h à 50 °C
Cycle de cuisson recommandé	ou 8 h 60 °C	ou 8 h 60 °C

Mise en œuvre IsoBond SR 1170 W / IsoBond SD 205x B

Le mélange de résine SR 1170 W et des durcisseurs IsoBond SD 205x B doit être soigné.

L'homogénéité de la couleur grise est une garantie sur la qualité du mélange résine / durcisseur.

Préparation des surfaces :

Minimum : dégraissage, ponçage, dépoussiérage

Pour des assemblages de matériaux réputés difficiles (aluminium, métaux, plastiques), nous consulter.

Propriétés mécaniques sur collage de stratifiés verre époxy

Adhésif		SR 1170 W / SD 2052 B	SR 1170 W / SD 2055 B
Post-cuisson		48 h Ta + 16 h 50 °C	48 h Ta + 16 h 50 °C
Délaminage en flexion			
Contrainte de cisaillement	N/mm ²	31	31
Cisaillement en traction sur collage (Dry / Wet)			
Résistance max collage Acier/Acier	N/mm ²	12 / 11	16 / 14
Résistance max collage Bois/ Bois (Teck)	N/mm ²	RB	RB
Résistance max collage GRP/ GRP	N/mm ²	20 / 18	18 / 15
Transition vitreuse / DSC			
T _{G1} onset	°C	71	71
T _{G1} maximum	°C	73	76

GRP : composite fibre de verre / époxy

RB : la rupture s'est produite de manière cohésive dans le support bois.

Les essais ont été effectués sur des échantillons de résine coulée sans dégazage préalable, entre des plaques d'acier. Mesures prises selon les normes suivantes :

Tests mécaniques :

Traction : ISO 527-2
Flexion : ISO 178
Compression : ISO 604
Choc Charpy : NF T 51-035
Cisaillement : ASTM D732-93 (Punch Tool)
Résistance à la fissuration inter laminaire : ASTM D5528
Ténacité à la rupture (GIC et KIC) : ISO 13586:2000

Tests thermiques

Transition vitreuse par DSC : ISO 11377-2:1999 -5°C à 180°C sous balayage d'azote
T_{G1} ou onset: 1er passage à 20 °C/min
T_{G1} maximum ou onset: 2ème passage à 20 °C/min

Transition vitreuse DMTA : 0 °C à 180 °C @ 2 °C/min, épaisseur 4 mm dans l'air
ISO 11357-1 T_G onset G'
ASTM D 4065 T_G pic G''

Tests physiques:

Couleur Gardner : NF EN ISO 4630 Méthode visuelle
Indice de réfraction : NF ISO 280
Viscosité: NF EN ISO 3219 Rhéomètre CP 50 mm à 10 s⁻¹
Densité: NF EN ISO 2811-1 Pycnomètre
Temps de gel : Croisement G' G'' / Rhéomètre PP 50 mm à 10 s⁻¹
Taux de carbone vert : ASTM D6866 ou XP CEN/TS 16640 Avril 2014

Mention légale : Les informations que nous donnons par écrit ou verbalement dans le cadre de notre assistance technique et de nos essais n'engagent pas notre responsabilité. Elles sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que la Société SICOMIN a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales conformément aux recommandations de SICOMIN. Nous conseillons donc, aux utilisateurs des systèmes époxydes SICOMIN, de vérifier par des essais pratiques si nos produits conviennent aux procédés et applications envisagés. Le stockage, l'utilisation, la mise en œuvre et la transformation des produits fournis échappent à notre contrôle et relèvent exclusivement de votre responsabilité. SICOMIN se réserve le droit de modifier les propriétés du produit. Toutes les caractéristiques spécifiées dans cette Fiche technique sont basées sur des tests de laboratoire. Les mesures et leurs tolérances effectives peuvent varier pour différentes raisons. Si notre responsabilité devait néanmoins se trouver engagée, elle se limiterait, pour tous les dommages, à la valeur de la marchandise fournie par nous et mise en œuvre par vos soins.

Nous garantissons la qualité irréprochable de nos produits dans le cadre de nos conditions générales de ventes et de livraison. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la fiche technique locale correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.