

FICHE TECHNIQUE

Sikadur®-32+

Colle structurale à base de résine époxydique, pour le collage, la fixation et l'ancrage, et avec avantages en matière de durabilité

DESCRIPTION

Sikadur®-32+ est une colle structurale, à 2 composants, à base de résine époxydique et fillers spéciaux, peu sensible à l'humidité, utilisable dans une plage de températures comprises entre +10°C et +30°C.

DOMAINES D'APPLICATION

Colle structurale pour le collage de:

- Éléments en béton (inclus du béton frais sur béton existant durci)
- Pierre naturelle dure
- Céramiques, fibres ciment
- Mortier, Brique, maçonnerie, cimentage
- Acier, fer, aluminium
- Bois
- Mortier coulable polyester, epoxy, polyuréthane
- Matériaux en polyester/fibre de verre et résines époxydes

Fixation et ancrage pour :

- Petits ancrages
- Fixations
- Fixations pour le chemin de fer

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Utilisable à des températures comprises entre +10 °C jusqu'à +30 °C
- Bonne adhérence sur béton sec, ou légèrement humide (mat/sec en surface)
- Facile à mélanger et à appliquer

- Très forte adhérence sur la plupart des matériaux de construction
- Durcissement sans retrait
- Composants de couleurs différentes (contrôle du mélange)
- Applicable sans primaire
- Haute résistance mécanique initiale et ultime
- Imperméable aux liquides et à la vapeur d'eau
- Bonne résistance chimique

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Conformité au LEED v4 MR credit: Building product disclosure and optimization — Environmental Product Declarations (option 1)
- Conformité au LEED v4 MR credit: Building product disclosure and optimization — Material ingredients (option 2)
- Déclaration environnementale de produit (EPD) selon la norme EN 15804. EPD vérifié indépendamment par Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)

AGRÈMENTS / NORMES

- Marquage CE et déclaration de performance suivant EN 1504-4:2004 - Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton - Collage structural
- Marquage CE et déclaration de performance suivant EN 1504-6:2004 - Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton - Ancrage de barres d'acier d'armature

INFORMATION SUR LE PRODUIT

Déclaration du produit	EN 1504-4: Collage structural EN 1504-6: Ancrage de barres d'acier d'armature	
Base chimique	Résine époxydique	
Conditionnement	1,0 kg (A+B) étain métallique 8 × 1,0 kg boîtes en carton	4,5 kg (A+B) seau en plastique Kit prédosé
Durée de conservation	24 mois à partir de la date de fabrication.	
Conditions de stockage	Le produit doit être stocké dans son emballage d'origine intact, non ouvert et non endommagé, dans des conditions sèches, à des températures comprises entre +5 °C et +30 °C. Toujours consulter l'emballage.	
Couleur	Composant A	gris clair
	Composant B	gris foncé
	Mélange Composants A+B	gris béton
Densité	Resine mélangé: 1,5 ± 0,1 kg/l (valeur à +23 °C)	

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance à la compression	61 N/mm ²				(EN 12190)
	Temps de durcissement	+10 °C	+23 °C	+30 °C	(ASTM D695)
	1 jour	5 N/mm ²	35 N/mm ²	-	
	3 jours	40 N/mm ²	42 N/mm ²	55 N/mm ²	
	7 jours	45 N/mm ²	48 N/mm ²	60 N/mm ²	
	14 jours	51 N/mm ²	52 N/mm ²	-	
Module d'élasticité à la compression	3300 N/mm ² (14 jours à +23 °C)				(ASTM D695)
	5000 N/mm ²				(EN 13412)
Résistance à la flexion	Temps de durcissement	+10 °C	+23 °C	+30 °C	(EN ISO 178)
	1 jour	10 N/mm ²	18 N/mm ²	-	
	3 jours	35 N/mm ²	37 N/mm ²	-	
	7 jours	40 N/mm ²	40 N/mm ²	35 N/mm ²	
	14 jours	42 N/mm ²	42 N/mm ²	-	
Module d'élasticité en flexion	3700 N/mm ² (14 jours à +23 °C)				(EN ISO 178)
Résistance à la traction	Temps de durcissement	+10 °C	+23 °C		(EN ISO 527-2)
	1 jour	10 N/mm ²	16 N/mm ²		
	3 jours	28 N/mm ²	30 N/mm ²		
	7 jours	34 N/mm ²	35 N/mm ²		
	14 jours	36 N/mm ²	37 N/mm ²		
Module d'élasticité en traction	3800 N/mm ² (14 jours à +23 °C)				(EN ISO 527-2)
Allongement à la rupture	(1,4 ± 0,1) % (14 jours à +23 °C)				(EN ISO 527-2)
Résistance au cisaillement	11 N/mm ²				(EN 12615)
Adhérence	Déplacement par essai	≤ 0,6 mm à une			(EN 1881)
	d'arrachement d'armature	charge de 75 kN			

FICHE TECHNIQUE

Sikadur®-32+

Décembre 2022, Version 01.01

020204030010000299

BUILDING TRUST



Essai d'arrachement pour applications ferroviaires	Aucun dommage à 60 kN	(EN 13146-10)	
Systèmes de fixation	~100 kN		
Adhérence béton sur béton	Réussite	(EN 12636)	
Temps de durcissement	Support	Température	Adhérence (EN 12188; EN 1542; EN ISO 4624)
7 jours	Béton sec	+10 °C	>3N/mm ² *
7 jours	Béton humide	+10 °C	>3N/mm ² *
7 jours	Acier	+25 °C	~15N/mm ²
*100 % rupture dans le support béton			
Fluage	Fluage sous charge de traction	≤ 0,6 mm sous charge de 50 kN après 3 mois	(EN 1544)
Retrait	< 0,1 %	(EN 12617-1)	
Coefficient d'expansion thermique	(8,7 × 10 ⁻⁵ ± 0,1 × 10 ⁻⁵) 1/K (expansion linéaire température entre +23°C et +60°C)	(EN 1770)	
Résistivité électrique	4,3 GΩ	(EN 50122-2)	
Température de transition vitreuse	64 °C	(EN 12614)	
Température de fléchissement	Temps de durcissement	Température	HDT (ASTM D648)
	7 jours	+23 °C	+47 °C
Compatibilité thermique	Durabilité	Conforme	(EN 13733)
Resistance to moisture	Sensibilité à l'eau	Conforme	(EN 12636)
Réaction au feu	Murs et plafonds	Classe C-s1,d0	(EN 13501-1)
	Sol	Classe B _{FL} -s1	

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Rapport de mélange	Composant A : Composant B = 1 : 2 (poids et volume)																												
Consommation	~1,5 kg/m² par mm d'épaisseur, s'il est utilisé comme une couche continue. 0,7 kg/m²-1,0 kg/m² est la quantité normalement nécessaire pour coller du béton frais humide à du béton durci préparé. Pour les ancrages ou fixations de petites tailles (consommation en grammes par trou): <table> <tr> <th>Diamètre du trou / de la barre</th><th>50 mm profondeur</th><th>80 mm profondeur</th><th>100 mm profondeur</th><th>120 mm profondeur</th><th>150 mm profondeur</th></tr> <tr> <td>10 mm / 6 mm</td><td>3,8 g</td><td>6,0 g</td><td>7,5 g</td><td>9,0 g</td><td>11,3 g</td></tr> <tr> <td>12 mm / 8 mm</td><td>4,7 g</td><td>7,5 g</td><td>9,4 g</td><td>11,3 g</td><td>14,1 g</td></tr> <tr> <td>14 mm / 10 mm</td><td>5,7 g</td><td>9,0 g</td><td>11,3 g</td><td>13,6 g</td><td>17,0 g</td></tr> </table> Remarque: Les données de consommation sont théoriques et ne tiennent pas compte de tout matériau supplémentaire dû à la porosité de la surface, au profil du support, aux variations de niveau, au gaspillage ou à toute autre variation.					Diamètre du trou / de la barre	50 mm profondeur	80 mm profondeur	100 mm profondeur	120 mm profondeur	150 mm profondeur	10 mm / 6 mm	3,8 g	6,0 g	7,5 g	9,0 g	11,3 g	12 mm / 8 mm	4,7 g	7,5 g	9,4 g	11,3 g	14,1 g	14 mm / 10 mm	5,7 g	9,0 g	11,3 g	13,6 g	17,0 g
Diamètre du trou / de la barre	50 mm profondeur	80 mm profondeur	100 mm profondeur	120 mm profondeur	150 mm profondeur																								
10 mm / 6 mm	3,8 g	6,0 g	7,5 g	9,0 g	11,3 g																								
12 mm / 8 mm	4,7 g	7,5 g	9,4 g	11,3 g	14,1 g																								
14 mm / 10 mm	5,7 g	9,0 g	11,3 g	13,6 g	17,0 g																								

Épaisseur de la couche	~1 mm max.	
Taux d'affaissement	Aucun affaissement jusqu'à 1 mm d'épaisseur sur surfaces verticales	(EN 1799)
Température du produit	Maximum	+30 °C
	Minimum	+10 °C
Température de l'Air Ambiant	Maximum	+30 °C
	Minimum	+10 °C
Point de rosée	Attention au phénomène de condensation. La température du support pendant l'application doit être supérieure d'au moins +3 °C au point de rosée	
Température du support	Maximum	+30 °C
	Minimum	+10 °C
Durée de vie en pot	Température	Durée de vie en pot (200 g) (ISO 9514)
	+10 °C	~120 min
	+23 °C	~45 min
	+30 °C	~35 min
	La durée de vie en pot débute quand les 2 composants sont mélangés. Elle est plus courte à hautes températures et plus longue à basses températures. Plus la quantité mélangée est importante, plus la durée de vie en pot est courte. Pour obtenir une durée de vie en pot plus longue à hautes températures, diviser le produit une fois mélangé en plusieurs parties. Une autre méthode consiste à rafraîchir (pas en dessous de +5°C) les composants A et B avant de les mélanger.	
Temps ouvert	Température	Temps ouvert (EN 12189)
	+10 °C	~150 min
	+23 °C	~90 min
	+30 °C	~60 min

BASE DES VALEURS

Toutes les caractéristiques spécifiées dans cette Fiche technique sont basées sur des tests de laboratoire. Les mesures effectives peuvent varier en raison de circonstances échappant à notre contrôle.

LIMITATIONS

- Les résines Sikadur® sont formulées pour avoir un faible fluage sous charge permanente. Cependant, en raison du comportement au fluage de tous les matériaux polymères sous charge, il est - en cas des applications structurelles - nécessaire de tenir compte de ce fluage pour le calcul des contraintes structurelles de conception à long terme. En général, la charge structurelle à long terme doit être inférieure de 20 à 25% à la charge de rupture. Il est nécessaire de consulter un ingénieur pour le calcul de la charge pour des applications structurelles spécifiques.
- Si pendant l'application plusieurs kits doivent être utilisés, le prochain ne doit pas être mélangé avant que le précédent a été utilisé, afin d'éviter une réduction de l'ouvrabilité et la durée pratique d'utilisation.

- Pour les éléments lourds positionnés contre un mur ou sur le plafond, un soutien temporaire doit être fourni.

ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Pour des informations et des conseils concernant la manipulation, le stockage et la mise au rebut de produits chimiques en toute sécurité, veuillez consulter la fiche de sécurité la plus récente du matériau concerné, qui comporte ses données physiques, écologiques, toxicologiques, etc.

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

QUALITÉ DU SUPPORT

BÉTON / MORTIER / BRIQUE / PIERRE NATURELLE

Les bétons et mortiers doivent avoir au moins 3 à 6 semaines. Les supports doivent être saines, propres, sec ou légèrement humide (humide mais mat/sec en surface), exempts d'eau stagnante, de glace, de saleté, d'huile, de graisse, de revêtements, de laitance de ciment, d'efflorescence, d'anciens traitements de surface, et de toutes particules friables ou tout autre contaminant qui pourrait affecter négativement l'adhérence de la colle.

FICHE TECHNIQUE

Sikadur®-32+

Décembre 2022, Version 01.01

020204030010000299

BUILDING TRUST



ACIER

Les supports doivent être propres, sèches, exemptes d'huile, de graisse, de revêtements, de rouille, de calamine, de particules friables et de tout autre contaminant qui pourrait affecter négativement l'adhérence de la colle.

BOIS

Les supports doivent être saines, propres, sèches et exemptes de saleté, d'huile, de graisse, de revêtements, de toutes particules friables et de tout autre contaminant qui pourrait affecter négativement l'adhérence de la colle.

POLYESTER / ÉPOXY / CÉRAMIQUE / VERRE

Les supports doivent être propres, sèches, exemptes d'huile, de graisse, de revêtements et de tout autre contaminant qui pourrait affecter négativement l'adhérence de la colle.

PRÉPARATION DU SUPPORT

BÉTON / MORTIER / BRIQUE / PIERRE NATURELLE:

Préparer mécaniquement les supports en utilisant des techniques de projection abrasives appropriées comme le sablage/grenaillage, un pistolet à aiguilles, un léger fraisage, un bouchardage, un meulage, ou tout autre équipement approprié pour obtenir une surface cohésive avec un profil ouvert et texturé.

ACIER :

Préparer mécaniquement les supports en utilisant des techniques de projection abrasives appropriées comme le sablage/grenaillage, un ponçage, une brosse métallique rotative, ou de tout autre équipement approprié afin d'obtenir une finition métallique brillante avec un profil de surface qui est satisfaisant pour répondre aux exigences quant à l'adhérence. Éviter les conditions de point de rosée avant et pendant l'application.

BOIS:

Préparer les surfaces en les rabotant, en les ponçant ou en utilisant d'autre équipement approprié.

POLYESTER / ÉPOXY:

Les surfaces doivent être préparées par abrasion à l'aide d'un équipement approprié.

CÉRAMIQUE / VERRE:

Les surfaces doivent être préparées par ponçage à l'aide d'un équipement approprié. Ne pas appliquer sur des substrats siliconés.

TOUS LES SUBSTRATS:

Enlevez complètement la poussière et les matériaux détachés de toutes les surfaces avant l'application du produit à l'aide d'un aspirateur industriel.

APPLICATION

1. Appliquer la colle mélangée sur les surfaces préparées à l'aide d'une brosse, au rouleau ou une truelle afin d'obtenir un recouvrement total et uniforme.
2. Pour une adhérence optimale, appliquer la colle sur les deux substrats qui nécessitent un collage. Sur des supports béton légèrement humide (sans film d'eau en surface), toujours appliquer à la brosse et bien faire pénétrer le produit dans le support.
3. Pour verser du béton frais sur du béton préparé durci, verser le béton pendant que la couche de résine est encore "collante". Si le produit devient brillant et perd son caractère collant, appliquer alors une autre couche de Sikadur®-32+ avant de procéder au coulage du béton.
4. Pour les petits ancrages ou fixations, nettoyer soigneusement le trou avec une brosse ronde en fil d'acier et avec de l'air comprimé (pression minimale de 6 bars), en commençant par le bas.
5. Une fois le trou complètement nettoyé et débarrassé de toute particule libre ou poussière, verser le produit dans le trou, en évitant d'emprisonner de l'air.
6. Insérer l'ancrage/la fixation avec un mouvement rotatif dans le temps ouvert de la colle. Une partie de la colle doit ressortir du trou.
7. Pendant le temps de durcissement, l'ancrage ne doit en aucun cas être bougé ni mis en charge.

RESTRICTIONS LOCALES

Les performances de ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre en raison de réglementations locales spécifiques. Veuillez consulter la fiche technique locale pour la description exacte des champs d'application.

INFORMATIONS LÉGALES

Les informations sur 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 conformément aux recommandations de Sika. 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. L'utilisateur du produit doit tester la compatibilité du produit pour l'application et but recherchés. Sika se réserve le droit de modifier les propriétés du produit. Notre responsabilité ne saurait

FICHE TECHNIQUE

Sikadur®-32+

Décembre 2022, Version 01.01

020204030010000299

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 fiche technique locale correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

Sika Belgium nv

Venecoweg 37
9810 Nazareth
Belgium
www.sika.be

Contact

Tel: +32 (0)9 381 65 00
Fax: +32 (0)9 381 65 10
E-mail: info@be.sika.com

FICHE TECHNIQUE

Sikadur®-32+

Décembre 2022, Version 01.01
020204030010000299

Sikadur-32+-fr-BE-(12-2022)-1-1.pdf