

FICHE TECHNIQUE

Sikadur[®]-41+

Mortier époxy thixotrope à 3 composants pour la réparation du béton

DESCRIPTION

Sikadur[®]-41+ est un mortier de réparation thixotrope à 3 composants, basé sur une combinaison de résines époxy et de charges spéciales, conçu pour une utilisation à des températures comprises entre +10 et +30°C.

DOMAINES D'APPLICATION

Sikadur[®]-41+ est destiné uniquement à des utilisateurs professionnels expérimentés.

Le produit est utilisé pour:

- La réparation structurelle du béton (principe 3, méthode 3.1 de la norme EN 1504-9). Réparation d'écaillage/épaufrage du béton et du béton endommagé dans les bâtiments, les ponts, les infrastructures et les superstructures.
- Le renforcement structurel (principe 4, méthode 4.4 de la norme EN 1504-9). Augmente la capacité de charge des structures en béton en ajoutant du mortier.

Le produit est utilisé comme mortier de réparation sur les surfaces suivantes:

- Béton
- Pierre naturelle
- Céramiques
- Fibrociment
- Mortier
- Maçonnerie de briques
- Acier
- Fer
- Bois

Le produit est utilisé pour la réparation et le reprofilage:

- Remplir les trous et les cavités
- Applications verticales et au-dessus de la tête
- Reprofilage des coins et des bordures

Le produit est utilisé pour remplir et sceller:

- Joints
- Fissures
- Fissures statiques non structurelles

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Facile à mélanger et appliquer
- Très faible COV (GEV Emission EC1^{PLUS})
- Très bonne adhérence sur de nombreux matériaux de construction
- Convient pour la réparation structurelle du béton, classe R4 selon EN 1504-3:2005 (réparation structurelle et non structurelle)
- Durcissement sans retrait
- Composants de différentes couleurs pour un meilleur contrôle du mélange
- Thixotropique: ne s'affaisse pas dans les applications verticales et au-dessus de la tête
- Résistance mécanique initiale et finale élevée
- Bonne résistance à l'usure
- Bonne résistance aux produits chimiques
- Application jusqu'à 60 mm d'épaisseur en une couche

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Contribue au Satisfying Indoor Environmental Quality (EQ) Credit: Matériaux à faible émission selon LEED[®] v4.
- Contribue au Satisfying Materials and Resources (MR) Credit: Divulgence et optimisation des produits de construction - Déclaration environnementale de produit selon LEED[®] v4.
- Contribue au Satisfying Materials and Resources (MR) Credit: Divulgence et optimisation des produits de construction - Matériaux et ingrédients selon LEED[®] v4.
- Déclaration environnementale de produit (EPD) selon EN 15804. EPD vérifié indépendamment par Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU).
- Classification des émissions de COV, GEV Emission EC1^{PLUS}.

FICHE TECHNIQUE

Sikadur[®]-41+

Janvier 2025, Version 01.01
020204030010000254

AGRÉMENTS / NORMES

- Marquage CE et DoP selon EN 1504-3:2005 Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton - Réparation structurelle et non structurelle.

INFORMATION SUR LE PRODUIT

Base chimique	Résine époxy, matériaux de charge sélectionnés et sable de quartz.	
Conditionnement	Composants A+B+C	unités préemballées de 11 kg
	Se référer à la liste de prix actuelle pour les variations d'emballage.	
Couleur	Composant A	Blanc
	Composant B	Gris foncé
	Composant C	Sable
	Composants A+B+C mélangés	Gris béton
Durée de conservation	24 mois à partir de la date de production.	
Conditions de stockage	Le produit doit être conservé dans son emballage d'origine, non ouvert et fermé, dans un endroit sec et à des températures comprises entre +5 °C et +30 °C. Consulter toujours l'emballage. Se référer à la fiche de données de sécurité actuelle pour une manipulation et un stockage en toute sécurité.	
Densité	Résine mélangée à +21 °C	(2,00 ± 0,10) kg/l
Déclaration du produit	EN 1504-3:2005	R4

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance à la compression	Classe R4				(EN 1504-3)
	100 N/mm ²				(EN 12190)
	Temps de durcissement	+10 °C	+23 °C	+30 °C	(EN 196-1)
	1 jour	30 N/mm ²	68 N/mm ²	70 N/mm ²	
	3 jours	75 N/mm ²	88 N/mm ²	88 N/mm ²	
	7 jours	85 N/mm ²	100 N/mm ²	-	
Résistance à la flexion	Temps de durcissement	+10 °C	+23 °C	+30 °C	(EN ISO 178)
	1 jour	17 N/mm ²	28 N/mm ²	30 N/mm ²	
	3 jours	24 N/mm ²	30 N/mm ²	37 N/mm ²	
	7 jours	35 N/mm ²	36 N/mm ²	-	
	Résistance à la traction	Temps de durcissement	+10 °C	+23 °C	+30 °C
1 jour		3 N/mm ²	10 N/mm ²	16 N/mm ²	
3 jours		12 N/mm ²	16 N/mm ²	18 N/mm ²	
7 jours		14 N/mm ²	20 N/mm ²	-	
Module d'élasticité en traction		Durci après 14 jours à +23 °C	16 000 N/mm ²		
Allongement à la rupture	Durci après 7 jours à +23 °C	(0,2 ± 0,1) %			(EN ISO 527-2)
Retrait	Rétrécissement/expansion limitée	3,2 N/mm ²			

FICHE TECHNIQUE

Sikadur®-41+

Janvier 2025, Version 01.01

020204030010000254

Adhérence	Temps de durcissement	Support	Température de durcissement	Adhérence	(EN 12188 - EN 1542)
	7 jours	Béton sec	+20 °C	> 4 N/mm ² (100 % rupture du béton)	
	7 jours	Béton mat humide	+20 °C	> 2,5 N/mm ² (100 % rupture du béton)	
Réaction au feu	Classe C-s2, d0 Classe B _f -s1			(EN 13501-1)	
Température de transition vitreuse	+60 °C			(EN 12614)	

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Rapport de mélange	Comp. A : Comp. B : Comp. C par poids	2 : 1 : 2,5		
Consommation	2,00 kg/m ² par mm d'épaisseur. Remarque: Les données de consommation sont théoriques et ne tiennent pas compte des matériaux supplémentaires dus à la porosité de surface, au profil de surface, aux variations de niveau, aux déchets ou à d'autres variations. Appliquer le produit sur une zone d'essai pour calculer la consommation exacte en fonction des conditions spécifiques du sol et de l'équipement d'application proposé.			
Épaisseur de la couche	Maximum	60 mm		
Taux d'affaissement	Ne s'affaisse pas sur les surfaces verticales jusqu'à 20 mm d'épaisseur		(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 à la condensation. La température du support durant l'application doit être au moins +3 °C au-dessus du point de rosée.			
Température du support	Maximum	+30 °C		
	Minimum	+10 °C		
Humidité du support	Les supports doivent être secs ou mates (sans flaques d'eau).			
Durée de vie en pot	Température	Temps de travail	Temps ouvert	(ISO 9514)
	+10 °C	150 minutes	-	
	+20 °C	70 minutes	-	
	+30 °C	50 minutes	90 minutes	

Le temps de travail commence après le mélange de la résine et du durcisseur. Il est plus court à haute température et plus long à basse température. Plus la quantité mélangée est importante, plus le temps de traitement est court. Pour obtenir un temps de traitement plus long à des températures élevées, le produit peut être divisé en portions plus petites. Alternativement, les composants A + B peuvent également être refroidis avant le mélange (pas en dessous de +5 °C).

FICHE TECHNIQUE

Sikadur®-41+

Janvier 2025, Version 01.01

020204030010000254

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 une charge permanente. Cependant, en raison du comportement de fluage de tous les matériaux polymères sous charge, la charge de conception structurelle à long terme doit prendre en compte le fluage. En général, la charge structurelle à long terme doit être inférieure à 20 - 25 % de la charge de rupture. Un ingénieur en construction doit être consulté pour calculer la charge pour l'application spécifique.

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, MAÇONNERIE, MORTIER, PIERRE

Le béton et le mortier doivent avoir au moins 28 jours d'âge.

Les surfaces doivent être saines, propres, sèches ou mates humides, sans flaques d'eau. Les surfaces doivent également être exemptes de glace, de saleté, d'huile, de graisse, de revêtements, de peau de ciment, d'efflorescences, de traitements de surface et de matériaux fragiles.

ACIER

Les surfaces doivent être saines, propres, sèches et exemptes de contaminants tels que la saleté, l'huile, la graisse, les revêtements et les matériaux friables.

BOIS

Les surfaces doivent être saines, propres, sèches et exemptes de contaminants tels que la saleté, l'huile, la graisse, les revêtements et les matériaux friables.

PRÉPARATION DU SUPPORT

IMPORTANT

Réduction de l'adhérence

La contamination de surface, telle que la poussière et les matériaux lâches, y compris la contamination générée par la préparation, peut réduire les performances du produit.

1. Nettoyer soigneusement toutes les surfaces de support avant l'application du produit à l'aide d'un aspirateur industriel.

BÉTON, MAÇONNERIE, MORTIER OU PIERRE

Les techniques appropriées pour la préparation du sol comprennent:

- Nettoyage par jet abrasif / grenailage
- Dérouilleuse à aiguilles
- Rabotage léger
- Boucharder
- Meulage

1. Préparer le support en utilisant une technique appropriée.

Le support présente une texture ouverte avec un profil de surface adhérente.

ACIER

Les techniques appropriées pour préparer le support sont:

- Nettoyage par jet abrasif / grenailage
- Brosse métallique rotative
- Meulage

1. Préparer le support mécaniquement en utilisant une technique appropriée.

Le support présente une finition de métal quasi blanc avec un profil de surface qui répond à la résistance à la traction requise.

BOIS

1. Préparer le support en le nivelant, le ponçant ou en utilisant un autre équipement approprié.

MÉLANGE

IMPORTANT

Maintenir la maniabilité et le temps de travail

Si vous utiliser plusieurs unités différentes pendant l'application, ne mélanger pas les unités suivantes tant que le précédent n'a pas été utilisé.

UNITÉS PRÉEMBALLÉES

1. IMPORTANT: Mélanger uniquement des unités complètes. Avant de mélanger les composants, remuer brièvement le composant A (résine) à l'aide d'un agitateur avec un mélangeur électrique lent (max. 300 tpm).
2. Ajouter le composant A au composant B (durcisseur) et mélanger en continu pendant au moins 3 minutes jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène et lisse.
3. Durant le mélange des composants A + B, ajouter progressivement le composant C (agrégat).
4. IMPORTANT: Ne mélanger pas excessivement. Mélanger jusqu'à obtention d'un mélange uniforme.
5. Pour assurer un mélange complet, verser le produit dans un récipient de mélange propre et mélanger à nouveau pendant environ 1 minute.

APPLICATION

RÉPARATIONS

Conditions générales

Vérifier le point de rosée avant et après l'application.

1. Pour les applications verticales ou au-dessus de la tête, utiliser Sikadur®-31+ comme primaire pour améliorer l'adhérence.
2. Placer un coffrage temporaire selon les besoins.
3. IMPORTANT: Pour les surfaces humides, travailler le produit adéquatément dans le support. Appliquer le produit mélangé sur les surfaces préparées avec une spatule, une truelle ou à la main (utiliser un gant).

FICHE TECHNIQUE

Sikadur®-41+

Janvier 2025, Version 01.01

020204030010000254

Pour les réparations de plus que 60 mm d'épaisseur, le produit doit toujours être appliqué en couches.

1. Gratter la surface de la couche fraîchement appliquée pour former une couche de liaison mécanique pour la couche suivante.
2. Appliquer les couches suivantes lorsque les couches précédentes ont durcies.
3. Si le temps entre les couches sera supérieur à 2 jours, couvrir le mortier humide à l'excès avec du sable de quartz immédiatement après l'application.

REMPLIR LES JOINTS ET SCELLER LES FISSURES

1. Appliquer le produit mélangé sur les surfaces préparées avec une spatule ou une truelle.

NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyez immédiatement tous les outils et équipements avec du Sika® Colma Cleaner après utilisation. Le matériau durci ne peut être enlevé que mécaniquement.

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 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®-41+
Janvier 2025, Version 01.01
020204030010000254

Sikadur-41+-fr-BE-(01-2025)-1-1.pdf