

FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

Sikadur[®]-42+ HE Cold Climate

Mortier de scellement à 3 composants, haute performance, autonivelant, à base de résine époxy



DESCRIPTION DU PRODUIT

Le mortier de scellement à 3 composants haute performance à base de résine époxy développe une résistance initiale élevée et convient pour de nombreuses applications statiques ou dynamiques avec scellement précis à l'intérieur et à l'extérieur.

Le produit est conçu pour des épaisseurs de couche de 10 – 150 mm et une plage de température d'application de +5 °C à +30 °C.

EMPLOI

Sikadur[®]-42+ HE Cold Climate ne devrait être utilisé que par des spécialistes expérimentés.

Scellement et fixation haute résistance des éléments suivants

Barres d'ancrage, ancrages, tirants, attaches, poteaux de glissières de sécurité, poteaux de barrière et de garde-corps

Scellement précis des éléments suivants

Fondations de machine, socles pour machines légères et lourdes, y compris sollicitations par à-coups et machines vibrantes, moteurs à piston, compresseurs, pompes et presses, culées de pont

Réparation des éléments suivants

Structures en béton éclatées, dalles de fondation industrielles, remplissage de cavités et de vides, pistes de décollage et d'atterrissage, aires de stationnement, parkings

AVANTAGES

- Epaisseur de couche élevée jusqu'à 150 mm
- Haute résistance à la compression
- Mischungsfertige, vorgemischte Einheiten
- Bonne fluidité
- Tolérance à l'humidité
- Bonne résistance mécanique
- Très faible retrait
- Faible coefficient de dilatation thermique
- Bonne résistance au fluage
- Bonne résistance aux vibrations
- Réactivité élevée pour les applications par basses températures (+5 °C) et augmentation rapide de la résistance
- Imperméable à la plupart des liquides et à la vapeur d'eau
- Pompable

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Contribue à la conformité au crédit «Materials and Resources (MR): Building Product Disclosure and Optimization – Environmental Product Declarations» sous LEED[®] v4 (1 point)
- Contribue à la conformité au crédit «Materials and Resources (MR): Building Product Disclosure and Optimization – Material Ingredients» sous LEED[®] v4 (1 point)
- Déclaration environnementale de produit (EPD) de IBU

CERTIFICATS

Marquage CE et déclaration de performance selon EN 1504-6: Ancrage de fers d'armature

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Base chimique	Résine époxy, matières de remplissage et granulats sélectionnés	
Conditionnement	Emballages perdus prédosés	
	Comp. A + B + C:	5.1 kg (seau) 20.4 kg (seau)
	Palette:	44 x 5.1 kg (224.4 kg) 12 x 20.4 kg (244.8 kg)
	Emballages industriels	
	Comp. A + B + C:	142.5 kg
	Comp. C	
	Sac:	17.65 kg
Aspect/Couleurs	Gris	
Conservation	En emballage d'origine non entamé: 24 mois à partir de la date de production	
Conditions de stockage	Température de stockage entre +5 °C et +30 °C. Entreposer au sec. Protéger de l'influence directe des rayons du soleil et de l'humidité.	
Densité	Comp. A + B + C:	2.3 kg/l

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance à la compression	Temps de durcissement	Température de durcissement (ASTM C579)		
		+5 °C	+15 °C	+23 °C
	1 jour	15 N/mm ²	73 N/mm ²	89 N/mm ²
	3 jours	78 N/mm ²	82 N/mm ²	98 N/mm ²
	7 jours	91 N/mm ²	101 N/mm ²	105 N/mm ²
28 jours	92 N/mm ²	105 N/mm ²	110 N/mm ²	
Module d'élasticité (compression)	21 000 N/mm ²	(EN 196-1)		
Surface d'appui effective	> 85 %	(ASTM C1339)		
Résistance à la traction par flexion	30 N/mm ²	(ISO 178)		
	27 N/mm ²	(ASTM C580)		
Module d'élasticité (traction par flexion)	18 000 N/mm ²	(ASTM C580)		
Résistance à la traction	15 N/mm ²	(EN ISO 527-2)		
Résistance à l'arrachement	> 75 kN	(EN 1881)		
Retrait	-0.018 %	(DIN 52450)		
Fluage	0.98 % à 4.14 N/mm ²	(600 psi)/31 500 N (+60 °C)		(ASTM C1181)
	0.81 % à 2.76 N/mm ²	(400 psi)/21 000 N (+60 °C)		
Contrainte d'adhérence de traction	4.0 N/mm ²	(Cassure dans le béton)		(EN 1542)
	8.5 N/mm ²	(Acier)		
Coefficient de dilatation thermique	Min. -30 °C, max. 0 °C:	2.01 × 10 ⁻⁵ /K		(EN 1770)
	Min. 0 °C, max. +30 °C:	2.38 × 10 ⁻⁵ /K		
	Min. +30 °C, max. +60 °C:	2.05 × 10 ⁻⁵ /K		
Température de service	Min. -40 °C, max. +60 °C			
Température de déformation à la chaleur	+53 °C	(7 jours, +23 °C)	(ASTM D648)	

Absorption d'eau	0.018 %	(7 jours, coefficient W)	(ASTM C413)
Allongement à la rupture	0.1 %		(EN ISO 527-2)

INFORMATIONS SUR L'APPLICATION

Rapport de mélange	Comp. A : B : C:	4 : 1 : 32.5 (parts en poids)	
	Comp. (A + B) : C:	1 : 6.5 (parts en poids)	
La quantité de comp. C peut être augmentée comme suit en fonction du projet:			
Comp. A : B : C:		4 : 1 : 37.5 (parts en poids)	
Comp. (A + B) : C:		1 : 7.5 (parts en poids)	
Pour d'autres informations, veuillez contacter le conseiller technique de vente de Sika Schweiz AG.			
Consommation	Par 1 cm d'épaisseur de couche et m ² :	~ 23.0 kg	
La consommation de matière dépend de la rugosité du support et de l'épaisseur de couche appliquée.			
Epaisseur de couche	Min. 10 mm, max. 150 mm		
Réaction exothermique	+45 °C	(+23 °C)	(ASTM D2471)
Température du matériau	Min. +5 °C, max. +30 °C		
Température de l'air ambiant	Min. +5 °C, max. +30 °C		
Point de rosée	Pas de condensation! Lors de l'application et du durcissement, la température du support doit être au minimum de 3 °C supérieure au point de rosée.		
Température du support	Min. +5 °C, max. +30 °C		
Humidité du support	≤ 4 % teneur en humidité du support		
Durée de vie en pot	Température	Durée	
	+5 °C	100 minutes	
	+15 °C	80 minutes	
	+23 °C	60 minutes	
Afin d'avoir des temps de mise en œuvre plus longs par hautes températures, la quantité mélangée peut être divisée en portions. Une autre méthode consiste à refroidir les composants avant le mélange (pas au-dessous de +5 °C et uniquement pour des applications par plus de +20 °C).			
Capacité de fluage	Indice d'étalement:	280 mm (90 minutes, +23 °C)	(EN 13395-1)
	Canal d'écoulement:	165 mm (5 minutes, +23 °C)	(EN 13395-2)
		560 mm (90 minutes, +23 °C)	
	Temps d'écoulement:	6 secondes	(ASTM C1339)
Temps de remplissage:	15 secondes		

VALEURS MESURÉES

Toutes les données techniques indiquées sur cette fiche produit se fondent sur des tests de laboratoire. Les données réelles mesurées peuvent être différentes pour des raisons indépendantes de notre volonté.

AUTRES REMARQUES

Sous charge permanente, les résines époxy Sikadur® présentent un fluage faible. Néanmoins, le fluage doit être pris en compte pour le dimensionnement. Pour le dimensionnement sous charge permanente et charge à long terme, les résistances indiquées doivent être réduites au niveau de rupture de 20 – 25 %. Le dimensionnement doit être effectué par un ingénieur compétent.

ÉCOLOGIE, PROTECTION DE LA SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL

L'utilisateur doit lire les dernières fiches de données de sécurité (FDS) avant d'utiliser les produits. La FDS contient des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination sûrs des produits chimiques, ainsi que des données physiques, environnementales, toxicologiques et autres relatives à la sécurité.

INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN ŒUVRE

NATURE DU SUPPORT

Béton

Le support en béton doit être porteur et présenter une résistance à la compression suffisante (min. 25 N/mm²) ainsi qu'une résistance à la traction minimale de 1.5 N/mm².

Le support doit être sec, propre, exempt d'huiles et de graisses, sans particules friables ou adhérent mal. Enlever complètement la laitance de ciment, les anciennes couches de peinture et autres agents de traitement de surface.

Les supports doivent toujours présenter une profondeur de rugosité suffisante. Le béton et le mortier doivent être âgés de plus de 28 jours.

Le support doit être sec ou humide-mat et exempt d'eau stagnante, glace etc.

Acier

Enlever la rouille, la calamine, le mortier, le béton, la poussière et autres particules friables ou nocives qui peuvent entraver l'adhérence ou favoriser la corrosion (Sa 2½).

De plus amples informations sont indiquées dans la norme EN 1504-10.

La qualité de la surface doit répondre aux exigences requises en matière d'adhérence.

Les surfaces doivent être solides, propres et exemptes d'impuretés telles que saleté, huile, graisse, revêtements, rouille et matériaux friables ou friables.

MALAXAGE DES PRODUITS

Emballages industriels prédosés

Ajouter tout le composant B au composant A. Mélanger au moyen avec un agitateur à panier sur un malaxeur électrique à faibles tours (300 – 450 t/min.) durant 30 – 60 secondes, jusqu'à ce que le liquide, qui au départ est trouble, apparaisse clair.

Verser le mélange dans un récipient approprié et ajouter le composant C. Remuer durant 3 minutes au moyen d'un mélangeur électrique manuel (300 – 450 t/min.), jusqu'à obtention d'une masse de mortier de consistance régulière.

Ne mélanger que la quantité qui pourra être utilisée dans le délai de la vie en port.

Emballages industriels non prédosés

Doser les composants dans le bon rapport de dosage prescrit et mélanger dans un récipient approprié comme pour les emballages prédosés.

Les emballages entamés (comp. A et comp. B) doivent être immédiatement et hermétiquement refermés après utilisation.

Attention

Ne jamais laisser là les composants A et B sans y ajouter le composant C (formation de chaleur forte et de fumée)!

Laisser reposer Sikadur®-42+ HE Cold Climate dans le récipient de mélange jusqu'à ce que la plupart des bulles d'air se soient échappées.

Mauvaise maniabilité et temps de traitement défavorable en raison d'un mélange incorrect

En cas d'utilisation de plusieurs unités pendant l'application, ne mélanger l'unité suivante que lorsque l'unité précédente est épuisée.

Modification des propriétés par l'ajout de solvants

Les solvants peuvent empêcher le durcissement correct et modifier les propriétés mécaniques. Ne pas diluer donc avec des solvants.

Chaleur excessive due à l'ajout tardif du composant C

Le mélange des composants A et B provoque une réaction exothermique. L'ajout tardif du composant C génère une chaleur excessive et de la fumée.

L'ajout du composant C contribue à réduire la chaleur dégagée par la réaction exothermique, car une partie de la chaleur est absorbée par la charge.

Ajouter le composant C dès que les composants A et B sont suffisamment mélangés.

APPLICATION

Avant le scellement, veiller à ce que les fondations ou la dalle de fondation ne soient pas exposées aux vibrations des machines installées à proximité. Des vibrations excessives peuvent provoquer l'écoulement du mortier de scellement et nuire au durcissement.

Laisser reposer le mélange brièvement avant l'application.

Verser le mélange de mortier dans le trou de remplissage préparé en prévoyant un gradient de pression suffisant.

Verser le mortier mélangé dans le coffrage d'un seul côté et sans interruption afin d'exclure toute inclusion d'air. L'air refoulé par le mortier doit pouvoir s'échapper librement.

Veiller à ce que la masse de scellement remplisse complètement l'espace entre le support et la machine. Effectuer pour ce faire des mouvements de va-et-vient sous la machine avec un feillard flexible.

Verser assez de mortier à base de résine époxy dans les moules de manière que le mortier dépasse légèrement (3 mm) le bord inférieur de la dalle de fondation.

Suite au durcissement, contrôler l'adhérence à l'aide d'un marteau (essai de choc).

NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyer les outils immédiatement après utilisation avec Sika® Colma Nettoyant.

Le matériau durci ne peut être enlevé que mécaniquement.

RESTRICTIONS LOCALES

Veillez noter qu'en raison d'une réglementation locale spécifique, les données déclarées pour ce produit peuvent différer d'un pays à l'autre. Veuillez vous reporter à la fiche produit locale pour obtenir des informations exactes sur le produit.

RENSEIGNEMENTS JURIDIQUES

Les informations contenues dans la présente notice, et en particulier les recommandations concernant les modalités d'application et d'utilisation finale des produits Sika, sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que 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 recommandations écrites, ou autre conseil donné, n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés, ni aucune garantie de conformité à un usage particulier. L'utilisateur du produit doit vérifier par un essai sur site l'adaptation du produit à l'application et à l'objectif envisagés. Sika se réserve le droit de changer les propriétés de ses produits. Nos agences 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 soumises à nos Conditions générales de Vente et de Livraison en vigueur. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la notice technique correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.

Sika Schweiz AG
Tüffenwies 16
CH-8048 Zürich
Tel. +41 58 436 40 40
www.sika.ch



Fiche technique du produit
Sikadur®-42+ HE Cold Climate
Août 2025, Version 05.01
020202010010000107

Sikadur-42+HEColdClimate-fr-CH-(08-2025)-5-1.pdf