

FICHE TECHNIQUE

SikaInject®-1360

(anciennement MInject 1360)

Résine époxy à faible viscosité pour réparer les fissures dans le béton, appliquée par injection ou par gravité.

DESCRIPTION

SikaInject®-1360 est une résine d'injection à 2 composants à faible viscosité, à base d'époxy. Il est utilisé pour réparer les fissures dans le béton par injection à basse/haute pression et par gravité pour maintenir l'intégrité structurelle des zones fissurées.

DOMAINES D'APPLICATION

- Fissures dans bétons et maçonneries
- À l'intérieur et à l'extérieur
- Collage de fractures dans des éléments en béton.
- Collage des sections délaminées de la couche supérieure en béton.
- Remplissage par gravité d'éléments poreux ou fracturés.

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Une basse viscosité garantit une excellente pénétration dans les microfissures.
- Un long délai d'application garantit une pénétration excellente dans le support.
- Une excellente adhérence garantit un collage durable au support.
- Matériau très résistant pour des bonnes propriétés mécaniques et une réparation durable.

AGRÉMENTS / NORMES

Marquage CE suivant EN 1504-5 (Système 2+)

INFORMATION SUR LE PRODUIT

Conditionnement	SikaInject®-1360 est livré en unités de 15 kg, composées de 11,63 kg de composant A et 3,37 kg de composant B.		
Couleur	Transparent		
Durée de conservation	18 mois si stocké dans les conditions de stockage mentionnées.		
Conditions de stockage	Stocker dans un endroit sec et frais, à distance du sol, sur des palettes, à l'abri du soleil. Protéger contre la pluie.		
Densité	Composant A	1,10 kg/l	
	Composant B	0,90 kg/l	
	Mélange de composant A+B	1,10 kg/l	
	à +20 °C		
Viscosité	Température	mélange de composant A+B	(ISO 3219)
	+21°C	190 mPa.s	

FICHE TECHNIQUE

SikaInject®-1360

Décembre 2024, Version 03.02

02020400000002018

INFORMATIONS TECHNIQUES

Dureté Shore D	Température	Temps de durcissement	Shore D	(EN ISO 868)
	+10°C	2 jours	30	
	+23°C	5 jours	74	
Résistance à la compression	Temps	+23° C		(EN 196-1)
	7 jours	52 N/mm ²		
Résistance à la flexion	Temps	+23° C		(EN 196-1)
	7 jours	23 N/mm ²		
Résistance à la traction	Temps	+23° C		
	7 jours	13 N/mm ²		
Module d'élasticité en traction	Temps	+23° C		
	7 jours	417 N/mm ²		
Adhérence	Temps			
	7 jours	fissure sèche	rupture dans le béton	
	7 jours	fissure humide	rupture dans le béton	
	Le type de béton est MC (0,40) selon EN 1766, résistance à la traction du béton (f _t) est inférieure à 3,5 N/mm ² et la largeur des fissures est de 0,5 mm. Résultats obtenus après des conditions de cure normaux, des cycles thermiques normaux et des cycles sec-humide normaux.			
Largeur du joint	Injectabilité dans un milieu sec (D), largeur de fissure 0,2 mm (détermination par classe d'injectabilité et par résistance à l'écrasement radial)			
	Température			(EN 1771)
	+15° C	réussi		
	+35° C	réussi		
	Injectabilité dans un milieu sec et humide, largeur de fissure 0,5 mm (détermination par adhérence par traction)			
	Température			(EN 12618-2)
+15° C	réussi			
+23° C	réussi			
Elongation at break	Temps	+23° C		
	7 jours	3,5 %		

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Rapport de mélange	composant A : composant B = 3,45 : 1 en poids (100:29) composant A : composant B = 3,0 : 1 en volume		
Température de l'Air Ambient	+8 °C min. / +35 °C max.		
Température du support	+8 °C min. / +35 °C max.		
Durée de vie en pot	Quantité: 100 ml		
	Température	Potlife	(ISO 9514)
	+15 °C	120 minutes	
	+21 °C	70 minutes	
	+35 °C	47 minutes	

Le délai d'application commence lorsque les composants A+B sont mélangés. Le délai d'application est plus court à haute température et plus long à basse température. Plus la quantité mélangée est importante, plus le délai d'application est court. Pour obtenir un délai d'application plus long à haute température, on peut mélanger de plus petites quantités ou refroidir.

dir les composants A+B avant de les mélanger (pas en dessous de +8 °C).

Temps de durcissement	Température	Développement de la résistance à la traction	(EN 1543)
	+15 °C	~68 heures	
	+21 °C	~41 heures	
	+35 °C	~18 heures	

Temps pour atteindre une valeur < 3 N/mm² (exigence minimale < 72 heures à la température d'application la plus basse)

Produit appliqué prêt à l'emploi	Entièrement durci: 7 jours après l'application, à 23°C. À une température constante de 8°C, SikalInject®-1360 est durci après 28 jours.
---	---

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

Respecter les précautions de sécurité habituelles relatives aux manipulations des produits chimiques, p.ex. ne pas manger, fumer ou boire pendant l'application, se laver les mains avant une pause et à la fin du travail.

Consulter les fiches de sécurité pour les informations de sécurité spécifiques concernant la manipulation et le transport de SikalInject®-1360. Pour des informations détaillées, prière de consulter les fiches de sécurité.

Éliminer produit et emballage selon les règlements et lois en vigueur. Le propriétaire final est responsable pour l'élimination. Cette responsabilité incombe au détenteur final du produit.

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

NOTES SUR L'APPLICATION

Conception et application doivent être exécutées par du personnel qualifié et compétent.

Ne pas appliquer si la température est inférieure à +8°C ou supérieure à +35°C. Vérifier le rapport de mélange en faisant de mélanges partiels pour de petits mélanges. Ne pas ajouter d'autres substances qui pourraient modifier les caractéristiques du produit. Stocker le produit dans un endroit frais, à l'abri du soleil.

Porter des vêtements de protection et un équipement de protection est obligatoire pendant l'application du produit. Pour des informations détaillées, prière de consulter les fiches de sécurité.

Ne pas ajouter aucune autre substance pouvant affecter les propriétés du produit.

ÉQUIPEMENT

Machines airless haute pression:

J. Wagner GmbH
Otto-Lilienthal-Str. 18
88677 Markdorf.

Pompes à injection:

Polyplan-Werkzeuge GmbH
Riekbornweg 20
22457 Hamburg
Krautzberger GmbH
Stockbornstraße 13
65343 Eltville

Pompes péristaltiques:

Braunschweiger Laborbedarf GmbH & Co. KG
Friedrich-Seele-Str. 3
Équipement de projection

Réceptacle sous pression:

Desoi GmbH
Gewerbestraße 16
36148 Kalbach

QUALITÉ DU SUPPORT

La surface des deux côtés de la fissure sur laquelle la résine d'injection est appliquée doit être saine, propre, sèche ou mate humide. Exempt d'eau stagnante, de glace, de saleté, d'huile, de graisse, de revêtements, de laitance, d'efflorescence, d'anciens traitements de surface, de toutes particules friables et autres contaminants qui pourraient affecter l'adhérence.

Les fissures doivent être propres.

PRÉPARATION DU SUPPORT

Les côtés des fissures peuvent être humides (sauf en cas d'application par gravité), à condition qu'ils soient propres et exempt de boue. Avant d'injecter, déterminer la position des injecteurs.

FICHE TECHNIQUE

SikalInject®-1360

Décembre 2024, Version 03.02

02020400000002018

MÉLANGE

SikalInject®-1360 est mis en œuvre avec une machine d'injection à 2 composants, où le mélange se produit dans la buse ou le pistolet. SikalInject®-1360 est livré en deux composants séparés, dans la quantité correcte, prêt pour l'emploi, dans un rapport de mélange de 3 : 1 (A : B) en volume et de 100 : 29 en poids.

Les mélanges à la main jusqu'à 1.000 ml doivent être appliqués endéans le temps de durcissement. Si le matériau est mélangé et stocké dans une boîte / un bidon en acier, le produit commence à durcir rapidement en dégageant une chaleur importante. Tenir compte de cette propriété et éviter de stocker de grandes quantités de résine mélangée dans des boîtes / bidons en acier.

Verser tout le composant B dans le conteneur du composant A. Mélanger pendant minimum 3 minutes avec un malaxeur à vitesse lente (max. 250 tr/min). Mélanger jusqu'à ce que le mélange soit homogène et sans grumeaux. Mélanger uniquement des unités complètes.

APPLICATION

L'application de résines d'injection à faible viscosité est une tâche qui doit être effectuée par du personnel expérimenté et spécialement formé. Comme les conditions locales et les exigences pour l'application peuvent varier considérablement d'un endroit à l'autre, elles doivent être définies entre l'applicateur et l'ingénieur superviseur / client.

Supports d'injecteurs type douille

Dépendant de la largeur de la fissure, les percements doivent être réalisés des deux côtés de l'axe de la fissure, avec un angle de 45° par rapport à la surface. Les forages doivent être exécutés à une distance de 5 à 10 cm de l'axe de la fissure et elles doivent être assez profondes afin qu'elles passent à travers le plan de la fissure. La distance entre les forages ne peut pas respectivement dépasser la moitié de l'épaisseur de l'élément et 60 cm, fig. 1.

Éliminer par aspiration la poussière qui se forme pendant le forage. Nettoyer les trous de forage. Insérer les injecteurs dans les forages préparés et fixer les. Boucher à la truelle ou à la spatule les fissures et les parties abîmées autour de la zone d'injection pour éviter que la résine ressorte des ouvertures des fissures, voir figure 1.



Figure 1: supports d'injecteurs type douille placés autour de la fissure et bouchés avec un colle époxydique approprié de la gamme Sikadur®.

- Mortiers / pâtes appropriés type Sikadur® à base d'époxy pour injections sous haute pressions, après 24 heures.

Contactez votre représentant Sika pour déterminer le produit approprié pour l'étanchement.

Supports d'injecteurs en applique

Avant d'injecter, déterminer la position des supports d'injecteurs. Dépendant de la largeur de la fissure et les dimensions de l'élément, les injecteurs doivent être posés sur toute la longueur de la fissure à une distance de 15 à 50 cm. Pour fixer le support, appliquer une petite quantité de mortier/pâte approprié type Sikadur® à base d'époxy autour du base du support. Placer l'injecteur d'un côté de la fissure et répéter à tous les supports sur toute la longueur de la fissure. Veiller à ce que l'époxy autour de la base des supports soit bien comprimé et remplir toutes les cavités de matière.

Réaliser l'étanchéité des supports des injecteurs avec un mortier / une pâte approprié type Sikadur® à base d'époxy. Pour les produits d'étanchement à base d'époxy l'épaisseur de la couche sera de 1 mm au minimum, assurer un recouvrement de 6 à 8 cm.

Une couche supérieure insuffisante provoquera des écoulements à cause de la pression d'injection.

Consulter votre représentant Sika pour déterminer le produit d'étanchéité correct.

Remplissage par gravité avec la résine - sans supports d'injecteurs

En cas de fissures horizontales (par exemple dans sols), remplissage par gravité peut être utilisé comme solution de réparation pratique. Cette méthode n'offre pas une réparation structurelle durable en cas de béton détérioré à cause de carbonatation, corrosion et attaque chimique.

FICHE TECHNIQUE

SikalInject®-1360

Décembre 2024, Version 03.02

02020400000002018

En cas de béton avec une résistance à la traction faible / un support faible, ouvrir les fissures pour former une rainure en forme de V, voir figure 2.

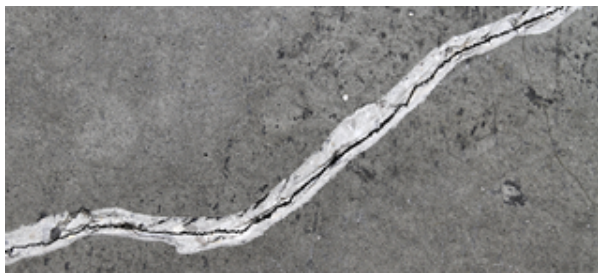


Figure 2: rainure en forme de V dans la fissure.

Éliminer tous les obstacles qui pourraient empêcher la pénétration. Enlever toute trace de poussière, d'huile, de graisse, de peinture et de produit de cure. Utiliser une brosse métallique, une meuleuse à main ou la méthode de sablage pour éliminer toute particule non adhérente de la fissure. Pour éliminer la poussière, utiliser l'air comprimé exempt d'huile.

Laisser sécher la fissure et la zone environnante pendant au moins 24 heures avant d'appliquer la résine. L'humidité dans les fissures et les pores pourraient empêcher la pénétration parce que SikalInject®-1360 est à faible viscosité et ne peut pas déplacer l'eau par remplissage par gravité.

Remplissage par gravité avec la résine - placement des agrafes

En cas de fissures larges (> 5 mm) dans sols en béton, utiliser ancrés / agrafes afin de préserver l'intégrité structurale du sol en béton.

Couper des fentes perpendiculairement à l'axe de la fissure, de 1 à 3 cm de profondeur et 0,5 à 1 mm plus long que les agrafes. Aspirer soigneusement les zones entaillées. Utiliser une brosse métallique, une meuleuse à main ou la méthode de sablage pour éliminer toute particule non adhérente de la fissure. Pour éliminer la poussière, utiliser l'air comprimé exempt d'huile.

Ensuite, placer les agrafes dans les réservations, voir figure 3.



Figure 3: placement des agrafes pour chapes dans les canaux entaillés dans les fissures.

Mise en œuvre par injecteurs

Avant d'injecter, contrôler la durabilité de l'étanchement et la perméabilité des injecteurs (avec air comprimé). S'assurer que l'équipement de mélange et les outils assortis sont secs.

Injecter SikalInject®-1360 mélangé à l'aide d'équipement d'injection approprié à basse pression en cas d'utilisation de supports d'injecteurs en applique.

Pour les supports d'injecteurs type douille, le produit peut être injecté indifféremment à basse et à haute pression.

En cas de fissures verticales ou diagonales, injecter de bas en haut. Commencer avec l'injecteur le plus bas et injecter SikalInject®-1360 jusqu'à le remplissage sorte de l'injecteur suivant. Continuer cette procédure d'injecteur à injecteur, jusqu'à l'injecteur positionné en haut.

En cas de fissures horizontales ou fissures en surfaces de sol horizontales, injecter dans une direction, d'une extrémité de la fissure à l'autre. Injecter SikalInject®-1360 jusqu'à le matériel sorte de l'injecteur suivant. Continuer cette procédure pour chaque injecteur, jusqu'à l'autre bout de la fissure.

Pour s'assurer de l'intégrité structurale / structure monolithique des sections fissurées, prendre soin de remplir la fissure complètement. Après l'injection, les supports d'injecteurs peuvent être éliminés.

Reboucher les forages avec Sika MonoTop® mortier de réparation ou un mortier type Sikadur® à base d'époxy.

Mise en œuvre par gravité de la résine

Appliquer le produit dès qu'il est assez mélangé et prêt à l'emploi. Ceci est absolument nécessaire pour obtenir une durée d'utilisation plus longue et une pénétration meilleure.

Verser le SikalInject®-1360 mélangé dans les fissures qui sont coupées en forme de V.

Laisser pénétrer la résine dans les fissures et verser de nouveau SikalInject®-1360 dans les fissures pour remplir la fissure complètement, voir figure 4.

Après 24 heures, contrôler visuellement la surface des fissures pour vérifier s'il n'y a pas des inégalités possibles. S'il y a des inégalités à cause d'une pénétration de la résine inégale, utiliser un adhésif de la gamme Sikadur® pour égaliser les rainures et finir la surface.

FICHE TECHNIQUE

SikalInject®-1360

Décembre 2024, Version 03.02

02020400000002018



Figure 4: Verser SikalInject®-1360 directement dans les fissures qui sont coupées en forme de V. Si on n'a pas un produit de scellement prêt à l'emploi disponible sur place, préparer un mélange de SikalInject®-1360 avec sable de quartz propre et sec et remplir les rainures avec ce mortier, voir figure 5.



Figure 5: Égaliser la surface des fissures à l'aide d'un mortier approprié de la gamme Sikadur® / Sika Mono-Top®.

Remplissage par gravité de la résine - avec des agrafes
Préparer un mélange de SikalInject®-1360 avec sable de quartz propre et sec pour obtenir un mortier fluide avec lequel on peut remplir les canaux pour les agrafes. Verser le mortier dans le canal en le remplissant complètement. Après le remplissage des canaux, verser SikalInject®-1360 dans les fissures. Laisser pénétrer la résine dans les fissures et verser de nouveau SikalInject®-1360 dans les fissures et si nécessaire dans les canaux pour remplir la fissure complètement, voir figure 6.



Figure 6: remplir les canaux d'agrafes et les fissures avec le mélange SikalInject®-1360.

NETTOYAGE DES OUTILS

Après application, tous les outils et le mélangeur doivent être nettoyés avec un solvant adéquat. Une fois durci, le produit 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

FICHE TECHNIQUE

SikalInject®-1360

Décembre 2024, Version 03.02

02020400000002018

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
SikaInject®-1360
Décembre 2024, Version 03.02
02020400000002018

SikaInject-1360-fr-BE-(12-2024)-3-2.pdf

