Construction

Sikadur®-31 EF

Adhésifs à 2 composants à base de résine époxy

Description du produit

Sikadur®-31 EF est un adhésif thixotrope à 2 composants, à base de résine époxy, supportant l'humidité, avec des matériaux de remplissage spéciaux et développé pour des températures de travail de +10 °C à +30 °C.

Emploi

En tant qu'adhésif de construction, mortier adhésif sur

- Eléments en béton
- Pierres naturelles dures
- Céramique
- Fibrociment
- Mortier, maçonnerie, briques en terre cuite
- Acier, fer
- Bois
- Polyester, époxy

En tant que mortier de réparation pour

- Angles
- Trous
- Couches d'égalisation de tolérances de cotes

En tant que mortier de remplissage pour

- Joints et flancs de fissures

Avantages

- Ouvrabilité et malaxage faciles
- Applicable sur des surfaces de béton humides-mates
- Adhérence excellente sur de nombreux supports
- Thixotrope: aucun ensachage lors d'applications verticales ou en surplomb
- Durcissement exempt de retrait
- Composants de teintes différentes (contrôle lors du mélange)
- Aucun primaire nécessaire
- Résistance élevée à l'abrasion
- Imperméable à l'eau

Attestations

Certificats

Déclaration de produit selon EN 1504-4

Construction

Caractéristiques du produit

Genre

Couleurs	Comp. A: Comp. B: Comp. A + B mélangés:	Gris clair Gris foncé Gris béton
Conditionnement	**Emballages perdus prédosés (Comp. A + B)** Emballage de: Carton de:	 1.2 kg 8 pièces

Stockage

Conditions de stockage / conservation	En emballage d'origine non entamé, stocké à des températures entre +5 °C et +30 °C: 12 mois à partir de la date de production. Protéger de l'influence directe des rayons du soleil.

Caractéristiques techniques

Base chimique	Résine époxy			
Densité	Comp. A + B mélangés:	1.70 ± 0.1 kg/l	(+23 °C)	
Comportement au fluage	Jusqu'à 15 mm d'épaisseur, aucun ensachage lors d'applications sur des surfaces verticales.			(EN 1799)
Epaisseur de couche	Au maximum 30 mm Lors de plus grandes épaisseurs, il est nécessaire d'appliquer plusieurs couches. Afin d'éviter un raccourcissement du temps d'application, il faut utiliser complètement les emballages déjà entamés et ne jamais les mélanger avec du matériau fraîchement gâché.			
Modification du volume	Durcissement sans retrait			
Coefficient de dilatation thermique	Coefficient de dilatation thermique:	4.6×10^{-5} par °C (Plage de température de -20 °C à +40 °C)		(EN 1770)
Température de verre	HDT:	+53 °C	(7 jours, +23 °C)	(ASTM 648)

Caractéristiques mécaniques / physiques

Propriétés	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.

Résistance à la compression (ASTM D 695)

Durcissement	**Température de durcissement**		
	+10 °C	**+23 °C**	**+30 °C**
Après 1 jour	env. 15 N/mm²	env. 29 N/mm²	env. 34 N/mm²
Après 3 jours	env. 30 N/mm²	env. 39 N/mm²	env. 46 N/mm²
Après 7 jours	env. 38 N/mm²	env. 47 N/mm²	env. 51 N/mm²
Après 14 jours	env. 45 N/mm²	env. 53 N/mm²	env. 55 N/mm²

Construction

Résistance à la traction par flexion (DIN EN 53452)

Durcissement	Température de durcissement		
	+10 °C	+23 °C	+30 °C
Après 1 jour	env. 6 N/mm²	env. 10 N/mm²	env. 20 N/mm²
Après 3 jours	env. 20 N/mm²	env. 21 N/mm²	env. 26 N/mm²
Après 7 jours	env. 25 N/mm²	env. 28 N/mm²	env. 29 N/mm²
Après 14 jours	env. 30 N/mm²	env. 32 N/mm²	env. 30 N/mm²

Résistance à la traction (ISO 527)

Durcissement	Température de durcissement		
	+10 °C	+23 °C	+30 °C
Après 1 jour	env. 7 N/mm²	env. 10 N/mm²	env. 11 N/mm²
Après 3 jours	env. 18 N/mm²	env. 20 N/mm²	env. 24 N/mm²
Après 7 jours	env. 21 N/mm²	env. 22 N/mm²	env. 25 N/mm²
Après 14 jours	env. 24 N/mm²	env. 24 N/mm²	env. 29 N/mm²

Contrainte d'adhérence de traction (EN ISO 4624, EN 1542, EN 12188)

Durcissement	Température	Support	Contrainte d'adhérence de traction
Après 1 jour	+10 °C	Béton sec	> 3 N/mm² *
Après 1 jour	+10 °C	Béton humide-mat	> 3 N/mm² *
Après 7 jours	+25 °C	Acier	env. 18 N/mm²

* 100 % rupture du béton

Module E	Pression:	Env. 6'500 N/mm²	(14 jours, +23 °C)	(ASTM D 695)
	Traction par flexion:	Env. 7'700 N/mm²	(14 jours, +23 °C)	(EN 53452)
	Traction:	Env. 6'900 N/mm²	(14 jours, +23 °C)	(ISO 527)
Allongement de rupture	0.3 ± 0.05 %		(7 jours, +23 °C)	(ISO 75)

Remarques pour la mise en oeuvre

Dosage

La consommation de Sikadur®-31 EF est d'env. 1.7 kg/m² par mm d'épaisseur.

Nature du support

Le mortier et le béton doivent être âgés de plus de 28 jours (dépendant du climat et des exigences minimales requises pour la résistance).

Dans chaque cas, la résistance de la surface doit être contrôlée (béton, briques et pierres naturelles).

Les surfaces en acier doivent être dérouillées jusqu'au degré de pureté Sa 2.5.

Préparation du support

Béton, mortier, pierre, brique
La surface doit être propre, sèche, exempte de graisse, d'huile, de poussière, de vieille peinture, de parties friables, d'eau stagnante et de toutes autres salissures. La pellicule de ciment doit être totalement éliminée.

Traitement préliminaire
Décapage par projection d'abrasifs, jet d'eau, ponçage

Acier
La surface doit être exempte d'huile, de graisse, de rouille ou de toutes autres substances pouvant influencer l'adhésivité.

Traitement préliminaire
Décapage par projection d'abrasifs, jet d'eau, ponçage. Faire attention au point de rosée (formation de condensation).

Construction

Conditions d'application / limites

Température du support	Au minimum +10 °C, au maximum +30 °C
Température de l'air ambiant	Au minimum +10 °C, au maximum +30 °C
Température du matériau	Au minimum +10 °C, au maximum +30 °C
Humidité du support	Sur des surfaces humides-mates, bien faire pénétrer à la brosse dans le support.
Point de rosée	Aucune condensation! Durant l'application, la température du support doit être de 3 °C au minimum en dessus du point de rosée.

Instructions pour la mise en oeuvre

Rapport de mélange

Comp. A : Comp. B = 3 : 1 (parts en poids ou en volume)

Malaxage des produits

Emballages perdus prédosés

Mélanger la quantité totale du comp. B au comp. A. A l'aide d'un malaxeur électrique, mélanger durant 3 minutes au minimum jusqu'à ce qu'il ne subsiste plus aucune traînée de couleur dans la masse, sur le bord ou au fond et qu'on obtienne une teinte grise, régulière. Mélanger à bas régime (300 t/min), afin d'introduire le moins d'air possible.

Ensuite, vider (transvaser) le matériau ainsi mélangé dans un récipient propre et remuer une nouvelle fois durant 1 minute.

Ne mélanger que la quantité qui pourra être appliquée durant la durée de vie en pot.

Outillage / application

Sur le support préparé, appliquer une mince couche de colle à la spatule, à la truelle, à la truelle dentelée, ou directement à la main (gants de caoutchouc obligatoires).

Des coffrages sont recommandés lors de son utilisation comme mortier de réparation.

Lors de collages de profilés de métal sur des surfaces verticales, ces derniers doivent être fixés durant 12 heures minimum (à +20 °C) à l'aide de mesures appropriées.

Nettoyage des outils

Les outils de travail sont à nettoyer immédiatement avec Sika® Colma Nettoyant. Laver les mains et la peau à fond avec de l'eau chaude et du savon. Le matériau durci ne s'enlève que mécaniquement.

Durée de vie en pot (EN ISO 9514)

Température	+10 °C	+23 °C	+35 °C	+40 °C
Durée de vie en pot (200 g)	env. 120 minutes	env. 80 minutes	env. 42 minutes	env. 30 minutes

La durée de vie en pot débute lors du malaxage. Plus les températures sont élevées et plus la quantité de mélange est grande, plus la durée de vie en pot est courte.

Pour augmenter le temps de mise en oeuvre par température élevée, il est recommandé de diviser la quantité mélangée en petites portions. Une autre mesure efficace consiste à refroidir les composants avant de les mélanger (pas au-dessous de +5 °C).

Valeurs mesurées

Toutes les valeurs techniques indiquées dans cette fiche technique du produit sont basées sur des tests effectués en laboratoire. Des circonstances indépendantes de notre volonté peuvent conduire à des déviations des valeurs effectives.

Construction

Restrictions locales

Les indications mentionnées dans cette fiche technique du produit sont valables pour le produit correspondant livré par Sika Schweiz AG. Veuillez prendre en considération que les indications dans d'autres pays peuvent diverger. A l'étranger, veuillez consulter la fiche technique du produit locale.

Renseignements importants de sécurité

Pour plus de détails, veuillez consulter la fiche de sécurité actuelle sous www.sika.ch.

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

Sika Schweiz AG
Case postale
Tüffenwies 16
CH-8048 Zurich

Téléphone 058 436 40 40
Fax 058 436 46 55
www.sika.ch