

FICHE TECHNIQUE

Sikadur®-31+

Produit de collage époxydique à faible teneur en COV, pour le collage structural et la réparation structural du béton.



DESCRIPTION

Sikadur®-31+ est un adhésif structural époxy à deux composants, à faible teneur en COV et résistant à l'humidité, qui adhère à de nombreux matériaux de construction. Il est également utilisé pour les réparations structurales du béton, le remplissage des joints et le colmatage des fissures. Il peut être utilisé aussi bien dans le cadre d'applications de bricolage (DIY) que d'applications professionnelles.

DOMAINES D'APPLICATION

Le produit est utilisé comme adhésif pour :

- Réparation structurale du béton (Principe 3, Méthode 3.1 de la norme EN 1504-9). Réparation du béton éclaté et endommagé dans les bâtiments, ponts, travaux infrastructures et superstructures.
- Renforcement structural (Principe 4, Méthode 4.3 de la norme EN 1504-9). Collage d'armatures en plaques
- Renforcement structural (Principe 4, Méthode 4.4 de la norme EN 1504-9). Augmentation de la capacité portante de la structure en béton par ajout de mortier

Sikadur®-31+ est utilisé pour le collage des matériaux suivants:

- Béton
- Pierre naturelle
- Céramique
- Fibrociment
- Mortier
- Brique
- Placages en brique
- Acier
- Fer
- Bois

Sikadur®-31+ est utilisé pour la réparation et le reprofilage de:

- Éléments en béton structuraux tels que poutres, colonnes et murs

- Éléments en béton non structuraux
- Petites zones et bords

Sikadur®-31+ est utilisé pour le remplissage et scellement de:

- Joints
- Fissures
- Fissures statiques non structurales
- Trous
- Cavités

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Mélange et application facile
- Très faible émission COV (GEV Emission EC1^{PLUS})
- Très bonne adhérence à la plupart des matériaux de construction
- Haute résistance mécanique initiale et finale
- Convient pour la réparation structurale du béton, classe R4 selon la norme EN 1504-3:2005 (réparation structurale et non structurale)
- Bonne adhérence au béton sec et humide
- Thixotrope: ne s'affaisse pas en applications verticales et sur le plafond
- Aucun primaire requis
- Bonne résistance à l'abrasion
- Bonne résistance à certains produits chimiques
- Composants de différentes couleurs (pour un contrôle optimal pendant le mélange)
- Imperméable à la plupart des liquides et à la vapeur d'eau
- Durcissement sans retrait
- Application jusqu'à 30 mm d'épaisseur en une seule couche
- Température de mise en œuvre de +10 °C à +30 °C

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Contribue à la conformité au crédit Materials and Resources (MR): Divulgateur et optimisation des produits de construction - Déclarations environnementales de produits (DEP) selon LEED® v4
- Contribue à la conformité au crédit Materials and Resources (MR): Divulgateur et optimisation des produits de construction - Ingrédients des matériaux selon LEED® v4
- Contribue à la conformité au crédit Indoor Environmental Quality (EQ): Matériaux à faibles émissions selon LEED® v4
- Déclaration environnementale de produit (DEP) selon la norme EN 15804. Vérification indépendante de la DEP par l'Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
- Classification des émissions de COV GEV Emission EC1^{PLUS}

AGRÈMENTS / NORMES

- Marquage CE et déclaration de performance suivant EN 1504-3:2005 - Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton - Réparation structurelle et non structurelle
- Marquage CE et déclaration de performance suivant EN 1504-4:2004 - Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton - Colage structural

INFORMATION SUR LE PRODUIT

Base chimique	Résine époxy et charges sélectionnées	
Conditionnement	Kit prédosé (A + B) 1,2 kg	boîte en carton: 8 x 1,2 kg
	Kit prédosé (A + B) 6 kg	32 boîtes par palette - 256 pièces
	96 kits par palette	
	Reportez-vous à la liste de prix actuelle pour connaître les variantes d'emballage disponibles.	
Couleur	Composant A	Blanc
	Composant B	Gris foncé
	Mélange A+B	Gris béton
Durée de conservation	24 mois à partir de la date de production	
Conditions de stockage	Le produit doit être stocké dans son emballage d'origine, non ouvert et non endommagé, dans des conditions sèches, à des températures comprises entre +5 °C et +30 °C. Toujours consulter l'emballage. Consultez la fiche de données de sécurité actuelle pour obtenir des informations sur la manipulation et le stockage en toute sécurité.	
Densité	Resine mélangé: 2,00 ± 0,1 kg/l (+23 °C)	
Teneur en Composés Organiques Volatils (COV)	Conforme à la classification des émissions de COV GEV-Emission EC1 ^{PLUS}	

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance à la compression	Classe R4	(EN 1504-3)		
	~75 N/mm ²	(EN 12190)		
	Temps de durcissement	+10 °C	+23 °C	+30 °C
	1 jour	-	50 N/mm ²	50 N/mm ²
	3 jours	50 N/mm ²	65 N/mm ²	70 N/mm ²
	7 jours	70 N/mm ²	75 N/mm ²	78 N/mm ²
Résistance à la traction	Temps de durcissement	+10 °C	+23 °C	(EN ISO 527-2)
	1 jour	-	8,5 N/mm ²	
	3 jours	6 N/mm ²	16 N/mm ²	
	7 jours	16 N/mm ²	20 N/mm ²	

FICHE TECHNIQUE

Sikadur®-31+

Août 2025, Version 04.01

020204030010000228

BUILDING TRUST



Module d'élasticité en traction	9 GPa (7 jours à +23 °C)			(EN ISO 527-2)
Allongement à la rupture	0,3 % (7 jours à +23 °C)			(EN ISO 527-2)
Résistance au cisaillement	16 N/mm²			(EN 12615)
	50°	35 N/mm²		(EN 12188)
	60°	30 N/mm²		
	70°	25 N/mm²		
Retrait	~0,01 %			(EN 12617-1)
	3,0 N/mm² (retrait / expansion empêchés)			(EN 12617-4)
Adhérence	Conforme			(EN 12636)
	Temps de durcissement	Support	Température pendant durcissement	Adhérence (EN 12188; EN 1542)
	7 jours	Béton sec	+23 °C	> 5 N/mm² *
	7 jours	Béton mat humide	+23 °C	> 5 N/mm² *
	7 jours	Acier	+23 °C	> 20 N/mm²
	* 100% rupture dans le béton			
	Compatibilité thermique	Gel/dégel		3,00 N/mm²
Durabilité		Conforme	(EN 13733)	
Coefficient d'expansion thermique	4,8 × 10 ⁻⁵ (± 0,2 × 10 ⁻⁵) 1/K			(EN 1770)
Réaction au feu	Classe C-s1, d0 Classe B _f -s1			(EN 13501-1)
Résistance chimique	Résistant à de nombreux produits chimiques. Contacter la service technique de Sika pour de plus amples informations.			
Resistance to moisture	Sensibilité à l'eau		conforme	(EN 12636)
Résistance au cisaillement	Adhérence au cisaillement			(EN 12188)
	50°	≥ 60 N/mm²		
	60°	≥ 70 N/mm²		
	70°	≥ 80 N/mm²		

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Rapport de mélange	Composant A : Composant B = 2 : 1 (par poids ou volume)
Consommation	2,0 kg/m ² par mm d'épaisseur. 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 de la surface, aux variations de niveau, au gaspillage ou à toute autre variation. Appliquer le produit sur une zone d'essai pour calculer la consommation exacte en fonction des conditions spécifiques du support et du matériel d'application proposé.
Épaisseur de la couche	30 mm max. Pour des applications comme colle non-structurale ou d'autres applications; si des épaisseurs de couche de > 30 mm sont requises, appliquer alors en couches successives de 30 mm une fois que la couche précédente a durci. La surface de la couche précédente doit être terminée de manière à assurer un bon ancrage de la couche suivante (finition rugueuse). Si l'application de la couche suivante va passer après plus que 2 jours, alors Sikadur®-31+ fraîchement appliqué doit être saupoudré à l'excès avec du sable

FICHE TECHNIQUE

Sikadur®-31+

Août 2025, Version 04.01

020204030010000228

BUILDING TRUST



de quartz immédiatement après son application.

Taux d'affaissement	Ne glisse pas en épaisseur jusqu'à 20 mm 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
Humidité du support	Le support doit être sec ou mat humide (c.-à-d. apparence mate, humide mais sans film d'eau en surface). Si appliquée sur support mat humide, la colle doit être bien travaillée dans le support avec une brosse.	
Durée de vie en pot	Température	Durée de vie en pot (ISO 9514)
	+23 °C	~60 min
	+30 °C	~45 min
Temps ouvert	Température	Temps ouvert (EN 12189)
	+23 °C	~75 min
	+30 °C	~45 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

IMPORTANT

Dommages dus à une charge permanente excessive
Les résines Sikadur® sont formulées pour présenter un faible fluage sous charge permanente. En raison du comportement au fluage de tous les matériaux polymères sous charge, on doit prendre en compte les contraintes structurelles de conception à long terme avec fluage.

- La charge de calcul structurelle à long terme doit être inférieure de 20 à 25 % à la charge de rupture.
- Consultez un ingénieur en construction pour les calculs de charge pour des applications spécifiques.

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

Les bétons et mortiers doivent avoir d'au moins 28 jours.

Les supports doivent être sains, propres, secs ou mat-humides, mais exempts d'eau stagnante. Les supports doivent être exempts de contaminants tels que glace, saleté, huile, graisse, revêtements, laitance, efflorescence, traitements de surface et particules friables.

ACIER

Les supports doivent être sains, propres, secs, exempts de contaminants tel que huile, graisse, revêtements et particules friables.

BOIS

Les supports doivent être sains, propres, secs et exempts de contaminants tels que saleté, huile, graisse, revêtements et particules friables.

PRÉPARATION DU SUPPORT

IMPORTANT

Adhérence réduite due à la contamination de la surface

La contamination du support, telle que la poussière et les matériaux friables, y compris celle générée lors de la préparation du support, peuvent réduire la performance de Sikadur®-31+.

- Nettoyer soigneusement toutes les supports avant l'application de Sikadur®-31+ à l'aide d'un aspirateur industriel.

BÉTON, MAÇONNERIE, MORTIER OU PIERRE

Techniques de préparation du support appropriées sont e.a.:

FICHE TECHNIQUE

Sikadur®-31+

Août 2025, Version 04.01

020204030010000228

BUILDING TRUST



- Grenailage
- Pistolet à aiguilles
- Léger fraisage
- Boucharder
- Meulage

1. Préparer mécaniquement le support selon la méthode appropriée.

Le support présente une surface cohésive avec un profil ouvert et texturé.

ACIER

Techniques de préparation du support appropriées sont e.a.:

- Grenailage
- Brosse métallique rotative
- Meulage

1. Préparer mécaniquement le support selon la méthode appropriée.

Le support présente une finition métallique brillante avec un profil de surface qui est satisfaisant pour répondre aux exigences quant à la résistance à la traction.

BOIS

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

MÉLANGE

IMPORTANT

Faible maniabilité et temps d'application réduits en raison d'un mélange incorrect

1. Lorsque plusieurs emballages sont utilisés pendant l'application, ne mélangez pas l'emballage suivante avant d'avoir utilisé le précédent.

KITS PRÉ-DOSÉS

1. **IMPORTANT** Ne mélanger que des kits complets. Avant de mélanger les 2 les parties, mélanger brièvement le composant A (résine) à l'aide d'une foreuse électrique à faible vitesse (max. 300 tpm).
2. Ajouter le composant A au composant B (durcisseur) et mélanger les composants A+B en continu pendant au moins 3 minutes, jusqu'à l'obtention d'un mélange de couleur uniforme et de consistance lisse.
3. **IMPORTANT** Il faut éviter de mélanger trop long. Pour assurer un mélange homogène, verser le mélange dans un récipient propre et mélanger à nouveau pendant environ 1 minute. Temps de mélange pour A+B = 4 minutes.

APPLICATION

IMPORTANT

Dommages causés par des pièces lourdes et non soutenues, appliquées verticalement ou au plafond

L'adhérence totale n'est obtenue qu'après le durcissement complet de Sikadur®-31+. Le durcissement dépend de la température ambiante. Les pièces lourdes et non soutenues peuvent tomber si elles ne sont pas soutenues.

1. Fournir un soutien temporaire pour les pièces lourdes jusqu'au durcissement complet de Sikadur®-31+.

COLLAGE

Avant l'application: Vérifier les conditions du point de rosée avant et pendant l'application.

1. **IMPORTANT** Sur des supports en béton préparés humides, toujours appliquer Sikadur®-31+ à l'aide d'une brosse et bien faire pénétrer. Appliquer le produit de collage mélangé sur le support préparé à l'aide d'une spatule, d'une truelle, d'une spatule crantée ou à la main gantée.
2. Pour une adhérence optimale, appliquer l'adhésif sur les deux surfaces à coller.
3. Pour les pièces lourdes placées verticalement ou au plafond, fournir un soutien temporaire jusqu'au durcissement complet de Sikadur®-31+.

RÉPARATION

Avant l'application: Vérifier les conditions du point de rosée avant et pendant l'application.

1. Appliquer le produit de collage mélangé sur les surfaces préparées à l'aide d'une spatule, d'une truelle ou à la main gantée.
2. Utiliser -si nécessaire- un coffrage temporaire. Pour les réparations de plus de 30 mm de profondeur, le produit doit être appliqué en plusieurs couches.
1. Rendez la surface de la couche intermédiaire fraîchement appliquée rugueuse en la grattant afin de permettre une meilleure adhérence de la couche suivante.
2. Appliquez les couches suivantes une fois que la couche précédente a durci.
3. Si le délai entre les couches est supérieur à 2 jours, recouvrez immédiatement l'excédent d'adhésif humide avec du sable de quartz après l'application.

REMPLISSAGE DES JOINTS ET SCELLEMENT DES FISSURES

1. Appliquer le produit mélangé sur les surfaces préparées à l'aide d'une spatule ou d'une truelle.

NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyer tous les outils et le matériel d'application immédiatement après utilisation avec Sika® Colma Cleaner. Le matériau durci ne peut être enlevé que mécaniquement.

RESTRICTIONS LOCALES

Les performances de ce produit peuvent varier d'un

FICHE TECHNIQUE

Sikadur®-31+

Août 2025, Version 04.01

020204030010000228

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®-31+

Août 2025, Version 04.01
020204030010000228

Sikadur-31+-fr-BE-(08-2025)-4-1.pdf