

FICHE TECHNIQUE

SikaGrout®-234

MORTIER DE SCÈLEMENT À RETRAIT COMPENSÉ ET À HAUTES PERFORMANCES, AVEC RÉDUCTION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

DESCRIPTION

Mortier hydraulique prêt à l'emploi. Après gâchage à l'eau, on obtient un mortier de consistance fluide, à retrait compensé. Il contient notamment des matières premières issues de recyclage en remplacement d'une partie du ciment Portland afin de réduire l'impact sur l'environnement (empreinte carbone).

Conforme à la norme NF EN 1504-6, pour l'ancrage de barre d'armature pour le béton armé.

Épaisseur d'application non chargé : 12 à 200 mm par passe.

DOMAINES D'APPLICATION

- Scellement de boulons d'ancrage ou de fers à béton.
- Scellement de précision d'équipements industriels soumis à des chocs ou vibrations.
- Scellement de rails de chemin de fer ou de ponts roulants.
- Calage de turbines, alternateurs, compresseurs, générateurs, machines-outils.
- Calage de poutres ou constructions d'appuis de sommiers de pont.
- Assemblage d'éléments préfabriqués métalliques, en béton armé ou béton précontraint.

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Réduit l'empreinte carbone grâce à l'utilisation de matières premières issues du recyclage en remplacement d'une partie du ciment Portland.
- Résiste à l'eau de mer et aux eaux sulfatées.
- Exempt de chlorures et de particules métalliques.
- Retrait compensé, faible dégagement de chaleur.
- Résistances mécaniques élevées en compression et en flexion, y compris à court terme.
- Excellente adhérence sur le béton, le mortier et l'acier.
- Assure une liaison monolithique et résiste parfaitement aux chocs et vibrations.
- Résiste aux variations d'humidité ou de température ; résiste à l'eau et à l'huile.
- Remise en service rapide des équipements grâce à ses hautes résistances initiales.
- Peut être chargé pour des scellements de grands volumes (hors champ d'application de la marque NF).

AGRÈMENTS / NORMES

- Marquage CE selon la NF EN 1504-6: ancrage des armatures de béton armé.
- Certification volontaire : marque NF Scellement, règlement NF030

Organisme de certification, AFNOR CERTIFICATION, 11 avenue Francis de Pressensé, 93571 Saint Denis La Plaine cedex France

INFORMATION SUR LE PRODUIT

Base chimique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ciments, matières premières issues de recyclage ▪ sable de quartz ▪ adjuvants, ...
Conditionnement	Sac de 25 kg.
Aspect / Couleur	Poudre de couleur grise. Après durcissement: mortier de couleur gris béton.
Durée de conservation	12 mois, en emballage d'origine non entamé

Conditions de stockage	A l'abri de l'humidité
Densité	Densité du mélange frais: 2,2 environ.
Granulométrie maximale	De 0 à 4 mm

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance à la compression

Résistance mécaniques sans ajout de charge.

Selon la norme NF EN 12190 (à +20°C et 60% HR)

Echéances (jours)	Résistance à la compression (N/mm ²)
Plastique (2,5 litres d'eau / sac 25kg)	
1 j	~40 N/mm ²
2 j	~55 N/mm ²
7 j	~70 N/mm ²
28 j	~75 N/mm ²
Fluide (3,2 litres d'eau / sac 25 kg)	
1 j	~25 N/mm ²
2 j	~40 N/mm ²
7 j	~60 N/mm ²
28 j	~70 N/mm ²

Résistance mécaniques avec ajout de charges (hors champ d'application de la marque NF)

Selon la norme NF EN 12190 (à +20°C et 60 % HR)

Echéances (jours)	Résistance à la compression (N/mm ²)
Fluide (3,4 litres d'eau / sac de 25 kg + 12.5 kg Charge C)	
1 j	~25 N/mm ²
7 j	~50 N/mm ²
28 j	~55 N/mm ²
Fluide (4 litres d'eau / sac de 25 kg + 25 kg Charge C)	
1 j	~15 N/mm ²
7 j	~35 N/mm ²
28 j	~45 N/mm ²

Résistance à la flexion

Résistances mécaniques sans ajout de charge.

Selon la norme NF EN 12190 (à +20°C et 60% HR)

Echéances (jours)	Résistance en flexion (N/mm ²)
Plastique (2,5 litres d'eau / sac de 25 kg)	
1 j	~6 N/mm ²
2 j	~10 N/mm ²
7 j	~15 N/mm ²
28 j	~16 N/mm ²
Fluide (3,2 litres d'eau / sac de 25 kg)	
1 j	~5 N/mm ²
2 j	~7 N/mm ²
7 j	~12 N/mm ²
28 j	~15 N/mm ²

Résistances mécaniques avec ajout de charges (hors champ d'application de la marque NF).

Selon la norme NF EN 12190 (à +20°C et 60% HR)

Echéances (jours)	Résistance en flexion (N/mm ²)
Fluide (3,4 litres d'eau / sac de 25 kg +12.5 kg Charge C)	
1 j	~5 N/mm ²
7 j	~7 N/mm ²
28 j	~8 N/mm ²
Fluide (4 litres d'eau / sac de 25 kg + 25 KG Charge C)	
1 j	~3 N/mm ²
7 j	~5 N/mm ²
28 j	~7 N/mm ²

Résistance à l'étirement

Selon la norme NF EN 1881, à 7 jours, en position plafond, support humide : conforme aux spécifications : déplacement < 0,6 mm à une charge de 75 kN.

Adhérence

Selon la norme NF EN 1542, à 35 jours : > 3,5 N/mm²
Selon la norme NF EN 13687-4 (après cycles gel dégel) : > 3,5 N/mm²

Réaction au feu

Classement de réaction au feu selon la norme EN 13501-1: A1

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Consommation

Un sac de 25 kg de SikaGrout®-234 gâché avec 2,5 litres d'eau permet de confectionner environ 12,5 litres de mortier. Pour remplir un volume d'un litre de scellement, la consommation est donc d'environ 2 kg de SikaGrout®-234.

Taux de gâchage NF : 2,5 litres/sac de 25 kg

Lorsque l'on utilise le SikaGrout®-234 chargé (hors champ d'application de la marque NF) au ratio de 1/0,5, la consommation est réduite à environ 1,3 kg de SikaGrout®-234 par litre.

Épaisseur de la couche

Épaisseur d'application non chargée : 12 à 200 mm par passe.

Température du produit

La température (produit, ambiance, support) doit être comprise entre + 5°C et + 35°C.

Temps de prise

Temps de prise à +20°C

Selon la norme NF EN 480-2, valeurs mesurées en laboratoire :

	2,7 litres / sac de 25 kg	3,2 litres / sac de 25kg	3,4 litres / sac de 25kg +12,5 kg charge	4 litres / sac de 25 kg +25 kg charge
Début de prise	3h	5h15	4h	2h30
Fin de prise	3h40	6h45	5h30	4h

Le délai de remise en service dépend des résistances mécaniques attendues.

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

Matériel de mise en oeuvre

Malaxeur à axe vertical (de préférence) ou agitateur électrique ou pneumatique à faible vitesse de rotation (environ 300 tours / min), dans un récipient à ouverture totale.

Le mélange peut être utilisé pendant une durée d'environ 1 h entre + 5°C et + 35°C.

QUALITÉ DU SUPPORT / PRÉ-TRAITEMENT

Le support devra être sain, exempt de poussière, de graisse, huile, gel et débarrassé de toutes particules non ou peu adhérentes pouvant nuire au monolithisme de l'ensemble.

Le support, béton ou mortier, doit être préparé mécaniquement (grenailage, hydrosablage, ou toute autre méthode appropriée). Il doit être humidifié avant l'application du SikaGrout®-234, mais ne doit pas présenter de film d'eau en surface.

MÉLANGE

Produit gâché pur :

- Gâcher le sac de 25 kg avec 2,5 à 3,2 l d'eau propre. Le taux de gâchage normalisé (essais NF) est à 2,5 l d'eau par sac de 25 kg.
- Introduire les 2/3 environ de cette eau dans le malaxeur.
- Ajouter progressivement, la poudre du SikaGrout®-234 tout en malaxant pour éviter la formation de grumeaux.
- Verser ensuite le reste de l'eau et laisser tourner le malaxeur pendant au moins 3 minutes.

Produit chargé (hors NF) :

- Il est possible, pour l'exécution de scellements de grande dimension ou grands volume, d'ajouter des sables et graviers siliceux, à condition qu'ils soient propres, et de granulométrie adaptée. Par exemple, ajouter 12,5 kg de Charge C ou sable (granulométrie maxi 8 mm) avec 1 sac de 25 kg de SikaGrout®-234. Gâcher avec 3,4 litres d'eau propre.

TRAITEMENT DE CURE

Après mise en place, comme tout mortier traditionnel, le SikaGrout®-234 doit être protégé du vent et du soleil pendant le durcissement.

NETTOYAGE DES OUTILS

A l'eau avant durcissement du produit.

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.

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.

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.

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
SikaGrout®-234
Octobre 2018, Version 01.01
020201010010000183

SikaGrout-234-fr-BE-(10-2018)-1-1.pdf

