

Sikagrout® -234



NF 030
EN 1504-6

Mortier de scellement à retrait compensé et à hautes performances, avec réduction de l'impact environnemental

Présentation

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 barres d'armature pour le béton armé.

Epaisseur 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.

Caractères généraux

- 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)

Agréments, essais officiels	<ul style="list-style-type: none">■ Marquage CE selon la NF EN 1504-6: Ancrage des armatures de béton armé.■ Certification volontaire : marque NF030 Scellement
Caractéristiques Coloris	Poudre de couleur grise. Après durcissement: mortier de couleur gris béton.
Conditionnement	<i>Sac de 25 kg.</i>
Stockage	<i>A l'abri de l'humidité</i>
Conservation	<i>12 mois, en emballage d'origine non entamé.</i>

Données techniques

Densité ■ Densité du mélange frais: 2,2 environ.

Composition chimique ■ ciments, matières premières issues de recyclage
■ sable de quartz
■ adjuvants, ...

Granulométrie De 0 à 4 mm

Résistances mécaniques sans ajout de charge Selon la norme NF EN 12190 (à +20°C et 60% HR)

Echéances (jours)	Résistance à la compression (MPa)	Résistance en flexion (MPa)
Plastique (2,5 litres d'eau / sac de 25 kg)		
1 j	≈ 40 MPa	≈ 6 MPa
2 j	≈ 55 MPa	≈ 10 MPa
7 j	≈ 70 MPa	≈ 15 MPa
28 j	≈ 75 MPa	≈ 16 MPa
Fluide (3,2 litres d'eau / sac de 25 kg)		
1 j	≈ 25 MPa	≈ 5 MPa
2 j	≈ 40 MPa	≈ 7 MPa
7 j	≈ 60 MPa	≈ 12 MPa
28 j	≈ 70 MPa	≈ 15 MPa

Résistances mécaniques avec ajout de charge (hors NF) Selon la norme NF EN 12190 (à +20°C et 60% HR)

Echéances (jours)	Résistance à la compression (MPa)	Résistance en flexion (MPa)
Fluide (3,4 litres d'eau / sac de 25 kg + 12,5 kg Charge C)		
1 j	≈ 25 MPa	≈ 5 MPa
7 j	≈ 50 MPa	≈ 7 MPa
28 j	≈ 55 MPa	≈ 8 MPa
Fluide (4 litres d'eau / sac de 25 kg + 25 kg Charge C)		
1 j	≈ 15 MPa	≈ 3 MPa
7 j	≈ 35 MPa	≈ 5 MPa
28 j	≈ 45 MPa	≈ 7 MPa

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

Résistance à l'arrachement 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.

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

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

Qualité du support

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

Préparation du support

Le support, béton ou mortier, doit être préparé mécaniquement (grenaillage, 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.

Mise en oeuvre

Conditions d'utilisation

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

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.

Préparation du mélange

- Produit gâché pur :
 - Gâcher le sac de 25 kg avec 2,5 à 3,2 l d'eau propre.
- 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, 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.

Nettoyage des outils

A l'eau avant durcissement du produit.

Durée Pratique d'Utilisation

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

Durcissement

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.

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

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

Précautions d'emploi Manipulation analogue à celle d'un mortier de ciment.

Eviter le contact avec la peau et les yeux; ne pas respirer les poussières.

Consulter la fiche de données de sécurité pour les précautions d'emploi et l'élimination des déchets sur Internet www.sika.fr

Mentions légales

Tous les produits bénéficient d'une assurance de responsabilité civile.

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. 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. 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 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 notice produit correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande»

