

Sikagrout®-212R

Mortier de scellement, à prise rapide, à retrait compensé et à hautes performances.



Présentation	Mortier hydraulique prêt à l'emploi. Après gâchage à l'eau, on obtient un mortier de consistance fluide à retrait compensé. Conforme à la norme NF EN 1504-6 (scellement d'armatures).
Domaines d'application	<ul style="list-style-type: none"> ■ Scellement de boulons, de goujons d'ancrage, d'armatures pour béton armé. ■ Scellement de précision d'équipements industriels soumis à des chocs ou vibrations. ■ Scellement de joints de chaussées, de rails de chemin de fer, de ponts roulants. ■ Assemblage d'éléments préfabriqués métalliques, en béton armé ou béton précontraint.
Caractères généraux	<ul style="list-style-type: none"> ■ Résistance à la carbonatation ■ Résistances mécaniques élevées, en compression et en flexion, y compris à court terme et à basses températures (remise en service rapide) ■ Résistance aux cycles thermiques à sec ■ Résistance aux cycles gel dégel avec sels de déverglaçage ■ Tenue à l'eau de mer et aux eaux sulfatées ■ Retrait compensé ■ Exempt de chlorures et de particules ■ Protège les aciers de la corrosion par son pH basique. ■ Assure une liaison monolithique et résiste parfaitement aux chocs et vibrations. ■ Peut être pompé, injecté, vibré ou compacté.
Agréments, essais officiels	<ul style="list-style-type: none"> ■ Marquage CE, selon la norme NF EN 1504-6 (scellement) ■ Certification volontaire: Marque NF, produit de scellement
Caractéristiques	
Coloris	Poudre de couleur grise. Après durcissement : mortier de couleur gris béton.
Conditionnement	Sac de 25 kg.
Stockage	A l'abri de l'humidité.
Conservation	6 mois, en emballage d'origine intact, non entamé.
Données techniques	
Densité	Densité du mélange frais : 2,3 environ.
Composition chimique	<ul style="list-style-type: none"> ■ ciment ■ sable de quartz ■ adjuvants
Granulométrie	0/4 mm

Résistances mécaniques

Résistances sur mortier pur (selon la norme EN 12190) à +20°C

âge des éprouvettes	résistance à la compression (MPa)	
	consistance	
	Plastique (avec 2,5 l d'eau) Taux = 10%	Fluide (avec 3,2 l d'eau) Taux = 12,8%
3 h	24	19
24 h	45	27
7 j	65	50
28 j	90	78

Résistances en compression à court terme à +20°C, sur cube 10x10x10 (taux de gâchage 10% d'eau)

à 1h	à 2h	à 3h	à 6h
> 10 MPa	> 20 MPa	> 25 MPa	> 30 MPa

Résistances en compression à court terme à 5°C, sur éprouvette 4x4x16 (taux de gâchage 10% d'eau)

à 7h ≈ 17 MPa	à 24h ≈ 50 MPa
---------------	----------------

Résistances (selon la norme EN 12190) à +20°C sur mortier chargé dans un rapport 1 sac de 25 kg de Sikagrout 212R + 12,5 kg de Charge C

Quantité d'eau = 3,56 l

âge des éprouvettes	résistance en compression (MPa)
3 h	12
24 h	22
7 j	40
28 j	65

Résistance à l'arrachement	Essais d'arrachement d'armature sous charge de 75 kN déplacement : < 0,6 mm à 7 jours	selon NF EN 1881
Adhérence par traction directe	Adhérence : > 2 MPa	selon NF EN 1542
Adhérence après cycles thermiques à sec	Adhérence après 30 cycles: > 2 MPa	selon NF EN 13687-4
Adhérence après cycles gel dégel avec sels déverglaçage	Adhérence après 50 cycles: > 2MPa	selon NF EN 13687-1
Adhérences après retrait et expansion empêchés	Adhérence > 2 MPa	selon NF EN 2617-4
Absorption capillaire	$S = 0,05 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$	selon NF EN 13057

Temps de prise

(NF P 12-431) valeurs mesurées en laboratoire, données à titre indicatif :

Température	+5°C	+20°C	+30°C
Début de prise	2h30* / 3h30**	50* / 55 min**	15* / 25 min**
Fin de prise	3h20* / 4h10**	1h05* / 1h15 **	25* / 40 min**

* valeurs mesurées pour une consistance plastique

** valeurs mesurées pour une consistance fluide

Conditions d'application

Consommation	1,9 à 2 kg environ de Sikagrout-212R par litre de scellement, soit 1 sac de 25 kg pour un scellement de 12,5 à 13 litres environ, suivant la consistance recherchée.
Qualité du support	Le support devra être exempt de poussière et de graisse et débarrassé de toutes les parties non ou peu adhérentes pouvant nuire au monolithisme de l'ensemble.
Préparation du support	Le support, béton ou mortier, doit être humidifié avant l'application du Sikagrout-212R, mais ne 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 + 30°C.
Matériel de mise en oeuvre	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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

SikagROUT-212R gâché pur :

Selon la quantité d'eau de gâchage ajoutée, on peut obtenir un mortier de consistance fluide ou plastique.

Pour un sac de 25 kg de SikagROUT-212R :

température	consistance fluide	consistance plastique
+20°C	3,2 litres d'eau	2,5 litres d'eau

Respecter ces quantités d'eau de gâchage pour éviter le ressuage.

Préparer la quantité d'eau nécessaire à l'obtention de la consistance souhaitée.

Introduire les 2/3 environ de cette eau dans le malaxeur. Ajouter, progressivement, le SikagROUT-212R 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.

SikagROUT-212R gâché chargé :

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.

Dans ce cas, ajouter 12,5 kg de Charge C avec 1 sac de 25 kg de SikagROUT-212R. Gâcher les 37,5 kg de mélange avec 3,56 litres d'eau propre.

Nettoyage des outils

A l'eau avant durcissement du produit.

Durée Pratique d'Utilisation

DPU donnée à titre indicatif

T°C	Consistance plastique	Consistance fluide
+5°C	> 1h30	> 2h
+20°C	20 mn	30 mn
+30°C	10 mn	20 mn

Pour utiliser au maximum la compensation du retrait, il est conseillé de mettre rapidement le produit en œuvre (dans les dix minutes suivant le malaxage).

Durcissement

Traitement de cure

Immédiatement après la mise en place, comme tout mortier traditionnel, le SikagROUT -212R doit être protégé vis-à-vis de la dessiccation, provenant du vent et du soleil, pendant le durcissement.

Remise en service

Le délai de remise en service dépend des résistances mécaniques attendues. Il est en général de 24 h à +20°C.

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 accessible sur le site www.sika.fr.

Mentions légales

Produit réservé à un usage strictement professionnel

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



Sika France S.A.S.
84 rue Edouard Vaillant
93350 Le Bourget
France

Tél : 01 49 92 80 00
Fax : 01 49 92 80 21
www.sika.fr

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