

NOTICE PRODUIT

SikaGrout®-3320

Mortier de scellement et de calage à très hautes performances, résistant à la fatigue, conçu pour éoliennes terrestres, avec réduction de l'impact environnemental

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

SikaGrout®-3320 est un mortier hydraulique prêt à l'emploi. Il est spécialement conçu pour le scellement et le calage des tours éoliennes terrestres en acier et en béton préfabriqué.

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, Ancrage de barre d'armature dans le béton armé.

Épaisseur d'application : 20 à 500 mm.

DOMAINES D'APPLICATION

L'utilisation du SikaGrout®-3320 est réservée aux professionnels.

Mortier à ultra haute performances, résistant à la fatigue, pour le scellement et le calage des éoliennes terrestres

- Coulage de précision, à ultra hautes performances, dans les joints
- Remplissage des joints horizontaux entre le béton de fondations et tours d'éoliennes en acier
- Remplissage des joints horizontaux entre les éléments en béton préfabriqué
- Convient pour des environnements X0, XC1 à 4, XD1 à 3, XS1 à 3, XF1 à 3, XA1, XA2, définis dans la norme EN 206

CARACTÉRISTIQUES / AVANTAGES

- Épaisseur d'application : 20 – 500 mm.
- Très bonnes résistances mécaniques à jeune âge, même à basse température.
- Ultra-hautes résistances mécaniques finales > 110 MPa.
- Retrait très faible.
- Certifié résistant à la fatigue.
- Bonne fluidité.

- Bonne adhérence au béton.
- Prêt à l'emploi, il suffit d'ajouter de l'eau.
- Convient au pompage sur de grandes distances.

INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

- Contribue à l'obtention du crédit Matériaux et ressources (MR) : Déclaration et optimisation des produits de construction - Déclarations environnementales de produits sous LEED® v4.
- Contribue à l'obtention du crédit Matériaux et ressources (MR) : Déclaration et optimisation des produits de construction - Approvisionnement en matières premières sous LEED® v4.
- Contribue à l'obtention du crédit Matériaux et ressources (MR) : Déclaration et optimisation des produits de construction - Ingrédients matériaux sous LEED® v4.
- Déclaration environnementale de produit (EPD) conformément à la norme EN 15804. EPD vérifiée de manière indépendante par l'Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU).

AGRÈMENTS / NORMES

- Marquage CE et déclaration de performance basés sur la norme EN 1504-6:2004 Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton - Ancrage des barres d'acier d'armature.
- Rapport d'essai de fatigue simplifié, Applus, Sika-Grout-3320, No. 22/32304192-S.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Base chimique	Ciment résistant aux sulfates, agrégats sélectionnés, additifs et polymères.
Conditionnement	Sac de 25kg
Durée de Conservation	12 mois à compter de la date de production.
Conditions de Stockage	Le produit doit être stocké dans son emballage d'origine, non ouvert et non endommagé, au sec et à des températures comprises entre +5 °C et +35 °C. Toujours se référer aux renseignements sur l'emballage Se référer à la fiche des données de sécurité en vigueur pour des informations sur la manipulation et le stockage en toute sécurité.
Aspect / Couleur	Poudre grise
Granulométrie maximale	3 mm

INFORMATIONS TECHNIQUES

Résistance en Compression	Résistances mécaniques indicatives (éprouvettes 4x4x16 cm, conservées à +20°C et 100% HR)		
	24 h	60 MPa	(EN 12190)
	3 jours	85 MPa	
	28 jours	115 MPa	
	Cylindre de 150mm après 28 j. à +20°C /100%HR	110 MPa, Class C100/115	(EN 12390-3)
	Résistance initiale : ≥ 40 N/mm ² après 24 heures (class A), selon directive DAfStb.		
	Pour classes d'exposition du béton : X0, XC 1-4, XD 1-3, XS 1-3, XF 1-4, XA 1-2/ WA (EN 206)		
Module d'Elasticité à la Compression	Après 28j à +21 °C/100%HR	55 GPa	(EN 13412)
Résistance à la Flexion	Après 28j à +20 °C/100%HR	15 MPa	(EN 196-1)
Retrait	< 0.3 mm/M Classe de retrait SVKM 0 selon directive DAfStb.		
Dilatation	> 0.1 % du volume après 24 heures. Max 2 %.		

RENSEIGNEMENTS SUR L'APPLICATION

Densité du Mortier frais	2.4 kg/l	
Rendement	11.1 L de mortier par sac de 25 kg.	
Épaisseur de la Couche	Maximum	500 mm
	Minimum	20 mm
Fluidité	≥ 600 mm en goulotte d'écoulement. Classe f1: 550 mm à 640 mm.	
Température du Produit	Maximum	+35 °C
	Minimum	+5 °C
Température de l'Air Ambiant	Maximum	+35 °C
	Minimum	+5 °C
Proportions du Mélange	Cosistance fluide : 6,75% à 8%, soit 1,7 à 2,0 litres d'eau par sac de 25kg.	

Température du Support	Maximum	+35 °C
	Minimum	+5 °C
Durée Pratique d'Utilisation	à +20 °C	180 minutes

La D.P.U. dépend de la température.

Note : La D.P.U. sera plus courte à des températures élevées et sera plus longue à des températures basses.

VALEURS DE BASE

Toutes les valeurs indiquées dans cette Notice Produit sont basées sur des essais effectués en laboratoire. Les valeurs effectives mesurées peuvent varier du fait de circonstances indépendantes de notre contrôle.

ÉCOLOGIE, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Avant toute utilisation de produit, les utilisateurs doivent consulter la version la plus récente de la fiche de données de sécurité correspondante. Pour obtenir des informations et des conseils sur la manipulation, le stockage et l'élimination en toute sécurité des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter la fiche de données de sécurité (FDS) la plus récente contenant les données physiques, toxicologiques, écotoxicologiques et autres données relatives à la sécurité. Nos FDS sont disponibles sur www.quickfds.com et sur le site www.sika.fr

INSTRUCTIONS POUR L'APPLICATION

PRÉPARATION DU SUPPORT

BÉTON

Préparer la surface du béton par action mécanique en éliminant toute contamination qui pourrait gêner l'écoulement du SikaGrout®-3320 ou réduire son adhérence.

Utiliser un équipement de préparation approprié pour éliminer la laitance, le béton endommagé et détérioré.

1. L'intérieur des trous de scellement doit également être rigoureusement nettoyé et l'eau résiduelle évacuée.
2. Le support sera structurellement sain, parfaitement propre, son aspect de surface devra être rugueux et laisser apparaître les granulats.

ACIER

Préparer l'acier afin d'éliminer toute contamination susceptible gêner l'écoulement du SikaGrout®-3320 ou de réduire son adhérence.

Nettoyer le support à l'aide d'un équipement de meulage, d'abrasion ou de grenailage.

1. Le support devra être parfaitement propre exempt d'huile, de graisse, de rouille et de calamine.

COFFRAGE

Lorsqu'un coffrage est nécessaire, s'assurer qu'il est suffisamment résistant, qu'il est traité avec un agent de démoulage et qu'il est étanche pour empêcher la fuite de l'eau de pré-humidification et du SikaGrout®-3320.

1. Si on n'utilise pas d'équipement d'aspiration pour éliminer l'eau de pré-humidification, il faut s'assurer que le coffrage comporte des orifices d'évacuation de l'eau nécessaire à l'humidification du support.
2. Pour l'application manuelle, construire une réhausse ou une trémie sur un côté du coffrage afin de maintenir une hauteur minimale de 150 mm à 200 mm de SikaGrout®-3320 pendant le processus de calage.

MÉLANGE

MALAXEUR ÉLECTRIQUE À SIMPLE OU DOUBLE PALE

IMPORTANT : Ne pas dépasser la quantité maximale d'eau spécifiée

1. Verser la quantité minimale d'eau dans un récipient de mélange approprié et propre.
2. En agitant à faible vitesse (200 à 500 tpm) avec un agitateur électrique simple ou double, de forme spirale, ajouter le sac complet dans l'eau.
3. Continuer le malaxage pendant 5 minutes pour obtenir une consistance uniforme, lisse et sans grumeaux.
4. Ajouter de l'eau pendant la durée du mélange dans la limite de quantité maximale autorisée et jusqu'à l'obtention de la consistance souhaitée.
5. Attendre 2 à 3 minutes pour libérer les bulles d'air entraînées.
6. Mélanger à nouveau pendant 1 minute.

MÉLANGEUR DE MORTIER

IMPORTANT : Effectuer au préalable des essais de l'équipement et du matériel pour s'assurer que le produit peut être mélangé de manière satisfaisante

IMPORTANT : Ne pas utiliser d'équipement de mélange en continu. Le produit n'est pas conçu pour être utilisé avec un équipement de mélange en continu.

1. Verser la proportion minimale d'eau dans la cuve du mélangeur.
2. Tout en mélangeant, ajouter lentement la poudre.
3. Ajouter de l'eau pendant le temps de mélange dans la limite de quantité maximale autorisée et jusqu'à ce que la consistance requise soit atteinte.
4. Mélanger en continu pendant au moins 4 minutes. Pour les mélanges plus importants, le temps de mélange doit être prolongé jusqu'à environ 6 minutes ou selon les besoins.
5. Mélanger jusqu'à ce que le coulis ait une consistance lisse et sans grumeaux.

APPLICATION

APPLICATION

Respecter strictement les procédures d'installation.

- Suivre les procédures d'installation définies dans les manuels d'application et les instructions de travail qui doivent toujours être adaptés aux conditions réelles du site.
- **Risque de fissuration en cas d'application en plein soleil ou par vent fort.**
- Ne pas appliquer le produit en plein soleil, par vent fort ou les deux à la fois.
- **Par temps froid risque de diminution de la résistance.**
- Stocker les sacs dans un environnement chaud. Utiliser de l'eau chaude pour le mélange afin d'obtenir un gain de résistance et de maintenir les propriétés de SikaGrout®-3320.
- **Par temps chaud risque de fissuration et de réduction de la résistance.**
- Stocker les sacs dans un environnement frais. Utiliser de l'eau de gâchage froide pour aider à contrôler la réaction exothermique afin de réduire les fissures et de maintenir les propriétés Sika-Grout®-3320.

Pré-humidification

- Bien saturer le support en béton préparé avec de l'eau propre pendant 12 heures avant l'application du mortier.
- Ne pas laisser le support sécher pendant cette période.
- Enlever toute l'eau des coffrages, des trous de scellement.
- La surface finale doit avoir un aspect mat foncé (surface saturée sèche) sans brillance.

MISE EN PLACE PAR APPLICATION MANUELLE

Conditions préalables

Après le mélange, laisser le mortier dans le récipient de mélange pendant ~3 minutes pour libérer les bulles d'air entraînées.

- Éviter d'emprisonner de l'air. Verser le coulis mélangé dans le collecteur ou la trémie en veillant à ce que le coulis s'écoule en continu pendant toute la durée de l'opération de calage.

MISE EN PLACE DU MORTIER, APPLICATION A LA POMPE

A utiliser pour la mise en place de volumes importants.

- Procéder à des essais d'équipement pour confirmer que le produit peut être pompé de manière satisfaisante avant l'application complète du projet.
- Consulter le CCT "Recommandations de mise en oeuvre mécanisée des mortiers et micro-béton de calage SikaGrout® Gravitaire /Injection" 04/23/ VER.: 1 / SIKA FRANCE

FINITION DE LA SURFACE

Ne pas ajouter d'eau en surface et ne pas trop travailler la surface pendant la finition. Finir les surfaces de SikaGrout®-3320 dès qu'il commence à tirer.

- Retirer le coffrage lorsque le SikaGrout®-3320 a commencé à durcir.
- Finition des cotés après décoffrage avant montée en résistance du mortier.

TRAITEMENT DE CURE

Protéger les surfaces exposées du SikaGrout®-3320 de la dessiccation (séchage prématuré) et de la fissuration immédiatement après la finition à l'aide d'une méthode de cure appropriée telle que produits de cure adaptés, membranes géotextiles humides ou feuilles de polyéthylène. Par temps froid, mettre en place des couvertures isolantes permettant de maintenir une température constante et éviter les dommages causés par le gel et le givre.

NETTOYAGE DES OUTILS

Nettoyer tous les outils et le matériel d'application avec de l'eau immédiatement après utilisation. Après son durcissement, le produit ne peut être enlevé que mécaniquement.

RESTRICTIONS LOCALES

Veillez noter que du fait de réglementations locales spécifiques, les données déclarées pour ce produit peuvent varier d'un pays à l'autre. Veuillez consulter la Notice Produit locale pour les données exactes sur le produit.

INFORMATIONS LÉGALES

Les informations, 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, ni aucune responsabilité découlant de quelque relation juridique que ce soit. 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 modifier les propriétés de ses produits. 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 Notice Produit correspondant au produit concerné, accessible sur internet ou 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 85 88
www.sika.fr

Sika Automotive France SAS
Z.I. des Béthunes, 15, rue de l'Equerre,
CS40444 Saint Ouen l'Aumône
95005 Cergy Cedex · France
Tél.: 01 34 40 34 60
www.sika.fr

SikaGrout-3320-fr-FR-(07-2024)-6-1.pdf

Notice Produit
SikaGrout®-3320
Juillet 2024, Version 06.01
020201010010000483

