Geolite Gel

Colle pour le renforcement monolithique SRP du béton armé. Thixotrope pour les collages et les scellements.

Geolite Gel est un système époxy bicomposant en gel thixotrope pour sceller et fixer les éléments métalliques. Matrice organique minérale associé aux treillis d'acier dans les systèmes de renforcement structurel certifiés Geosteel SRP.

GREENBUILDING RATING
REF. GBR DATA REPORT 05.22
APPROVED

Rating 4

- ✓ Regional Mineral ≥ 30%
- ✓ VOC Very Low Emission
- ✓ Solvent ≤ 5 g/kg
- × Low Ecological Impact
- ✓ Health Care

1. thixotrope
2. Grande maniabilité même à haute température
3. Excellente adhérence sur tous supports
4. Réaction au feu Euroclasse C-s2, d0
5. Température de transition vitreuse Tg élevée
6. Certifié pour l'imprégnation humide des treillis Geosteel G

kerakoll

Domaines d'application

→ Destination d'utilisation
Scellement de plaques d'acier (béton plaqué) et enrobage de fers de béton armé.
Traitement de fissures en surface avant injection de Kerabuild Epofill.
Matrice organique minérale dans les systèmes de renforcement de béton armé certifiés Geosteel SRP.
Fixation et scellement de raccordements sur béton armé dans les systèmes de renforcement certifiés GeoSteel SRP.

Mode d'emploi

→ Préparation des joints
Avant d'appliquer Geolite Gel il est nécessaire :
- de réparer toutes parties de béton détérioré et niveler les irrégularités de surface supérieures à 10 mm avec des géomortiers de la famille Geolite, dans le respect des bonnes pratiques d'application ;
- rendre le support en béton rugueux avec une rugosité de surface d'au moins 0,5 mm, correspondant au niveau 5 du Kit de vérification de supports en béton armé et maçonnerie par décapage mécanique ou hydrodémolition ;
- étancher les éventuelles fissures d'une largeur supérieure à 0,5 mm en injectant Kerabuild Epofill ;
- nettoyer la surface traitée en éliminant tout résidu de poussière, graisse, huiles et autres substances contaminantes avec de l'air comprimé ou avec un nettoyeur haute pression ;
- le support devra être sec pour ne pas compromettre l'adhérence du système.

Vérifier que la classe de résistance du support béton est appropriée.
En cas de collage sur des surfaces métalliques, après avoir éliminé les éventuelles oxydations et avoir bien nettoyé les huiles et les vernis, il faut effectuer une préparation au niveau St2, en cas de nettoyage manuel, et Sa2 en cas de nettoyage mécanique, selon la norme ISO 8501-1 ;

→ Préparation
Préparer Geolite Gel en mélangeant, avec un malaxeur à vitesse lente (< 500 tours/min.), le composant A avec le composant B (rapport prédosé 3:1 dans les emballages) jusqu'à l'obtention d'une pâte souple, de couleur uniforme gris clair. La quantité gâchée, la température de l'environnement et du support peuvent faire varier la durée d'utilisation: des températures plus élevées ou des quantités gâchées importantes accélèrent la prise et entrainent un délai d'utilisation plus court. Pour obtenir un temps ouvert plus long en cas de températures élevées, il est conseillé de refroidir les deux composants avant de les mélanger. De la même manière, en cas de basses températures, il est conseillé de maintenir les deux composants, avant l'application, à une température supérieure ou égale à +10 °C.

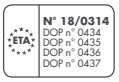
→ Application
- Pour le collage d'éléments métalliques, appliquer Geolite Gel manuellement au moyen d'une spatule plate et d'une truelle en procédant, au besoin, par double encollage.
- Pour l'enrobage des fers, remplir le trou précédemment réalisé avec Geolite Gel en extrudant du matériau avec un pistolet spécial et insérer le fer dans un mouvement de rotation.

→ Application des systèmes Geosteel SRP : appliquer la première couche de Geolite Gel manuellement avec une spatule plate et une truelle en assurant, sur le support correctement préparé, une quantité suffisante de produit pour enrober le treillis de renforcement, en prenant soin de faire pénétrer le produit dans les microporosités du support et à niveler les éventuelles micro-irrégularités ; appliquer le treillis en acier, avec une spatule plate pour exercer une pression appropriée afin de garantir une bonne imprégnation et éliminer les éventuelles bulles d'air présentes, en agissant parallèlement aux fibres et du centre de la bande vers les extrémités ; appliquer la seconde couche pour recouvrir entièrement le treillis.

→ Application des raccordements des systèmes Geosteel SRP : introduire, dans le trou précédemment réalisé, les raccordements avec le ttreillis en acier puis remplir avec Geolite Gel en extrudant du matériau avec un pistolet spécial.

→ Nettoyage
Nettoyer les résidus de Geolite Gel des outils avec des solvants (alcool éthylique, toluène, xilol), avant le durcissement du système. Quand le produit a durci il ne peut être enlevé que par des moyens mécaniques.

Certifications et labels



Marquage CE associé aux treillis GeoSteel G pour les structures en béton

*** Émission dans l'air intérieur Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).**

Cahier des charges

Système Geosteel SRP - Système Geosteel SRP – Geolite Gel & Geosteel G : exécution de renforcement structurel certifié du béton armé par scellement et enrobage de treillis en fibre d'acier galvanisé à très haute résistance type GeoSteel G de Kerakoll Spa, noyés dans une matrice minérale époxy type Geolite Gel de Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating 4, disposant du marquage CE et conforme aux exigences de performances requises par la norme EN 1504-4 et EN 1504-6, Euroclasse de réaction au feu du composite D-s2, d0 (EN 13501).

Enrobage de barres d'armature d'acier à adhérence améliorée sur des éléments en béton armé en appliquant un adhésif époxy de type Geolite Gel de Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating4, disposant du marquage CE et conforme aux exigences de performances requises par la norme EN 1504-4 et EN 1504-6, Euroclasse de réaction au feu C-s2, d0 (EN 13501).

Scellements béton/béton, béton/acier, en appliquant à la spatule un adhésif époxy type Geolite Gel de Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating 4, disposant du marquage CE et conforme aux exigences de performance requises par la norme EN 1504-4 et EN 1504-6, Euroclasse de réaction au feu C-s2, d0 (EN 13501).

Données techniques selon la Norme de Qualité Kerakoll		
Aspect	**partie A pâte grise, partie B pâte beige**	
Masse volumique	**partie A 1460 kg/m³ – partie B 1410 kg/m³**	
Conservation	**≈ 12 mois à partir de la date de production dans l'emballage d'origine et non ouvert**	
Avertissements	**craint le gel, l'exposition directe au soleil et les sources de chaleur**	
Emballage	**partie A seau 5 kg, partie B seau 1,66 kg**	
Rapport de mélange	**Partie A : Partie B = 3 : 1**	
Viscosité du mélange	**≈ 360000/65000 mPas (rotor 7 RPM 5/50)**	**méthode Brookfield**
Masse volumique du mélange	**≈ 1600 kg/m³**	
Durée pratique d'utilisation (1 kg):		
- à +5 °C	**≥ 100 min.**	
- à +21 °C	**≥ 90 min.**	
- à +35 °C	**≥ 30 min.**	
Températures d'utilisation	**de +5 °C à +35 °C aussi bien pour le support que pour l'environnement**	
Température de service	**< +60 °C**	
Consommation	**≈ 1,6 kg/m² par mm d'épaisseur**	

Mesure des caractéristiques à une température de +23 °C, 50% H.R. et en l'absence de ventilation. Elles peuvent varier en fonction des conditions de chantier.

Performances				
Qualité de l'air à l'intérieur (IAQ) COV - Émissions de substances organiques volatiles				
Classification	EC 1 plus GEV-Emicode			Cert. GEV 5061/11.01.02
HIGH-TECH				
Caractéristique de performance	**Méthode d'essai**	**Exigences requises EN 1504-4**		**Performances Geolite Gel**
Liaison/résistance par adhérence	EN 12188	Résistance à la traction	≥ 14 MPa	> 14 MPa
		résistance au cisaillement oblique	50° ≥ 50 MPa	> 60 MPa
			60° ≥ 60 MPa	> 70 MPa
			70° ≥ 70 MPa	> 80 MPa
Résistance au cisaillement	EN 12188	> 12 MPa		> 20 MPa
Retrait linéaire	EN 12617-1	≤ 0,1%		< 0,005%
Utilisation à +20 °C	EN ISO 9514	mesuré avec ≈ 0,5 kg de produit	–	75 min.
Température de transition vitreuse	EN 12614	> +40 °C		+60 °C
Module d'élasticité sécant en compression	EN 13412	≥ 2000 MPa		> 5300 MPa
Module d'élasticité en flexion	EN ISO 178	≥ 2000 MPa		> 2500 MPa
Coefficient de dilatation thermique	EN 1770	mesuré entre -25 °C et +60 °C	≤ $100x10^{-6}$ K^{-1}	< $100x10^{-6}$ K^{-1}
Durabilité (résistance aux cycles de gel-dégel)	UNI EN 13733	cisaillement en compression > de la résistance en traction du béton	aucune rupture des éprouvettes acier/adhésif/ acier	spécification dépassée
Réaction au feu	EN 13501-1			Euroclasse C-s2, d0
	Méthode d'essai	**Exigences requises par EN 1504-6**		**Performances Geolite Gel**
Tests d'arrachement	EN1881	résistance à l'arrachement d'une barre d'armature d'acier (déplacement en mm correspondant à une charge de 75 kN)	≤ 0,6 mm	0,06 mm
Température de transition vitreuse	EN 12614	> +45 °C		+60 °C
Fluage	EN1881	fluage sous charge (déplacement en mm relatif à une charge continue de 50 kN au bout de 3 mois)	≤ 0,6 mm	0,12 mm

Avertissements

→ Produit à usage professionnel
→ se conformer aux normes et dispositions locales en vigueur
→ appliquer sur des supports secs
→ ne pas appliquer sur des surfaces sales ou non compacts
→ protéger les surfaces limitrophes afin d'éviter les bavures et les taches
→ nettoyer les outils immédiatement après utilisation avec des solvants (alcool éthylique, toluène, xylol)
→ toujours porter des gants et des lunettes de protection, tant durant le gâchage que durant l'application
→ éviter tout type de contact avec la peau
→ en cas de besoin, demander la fiche de données de sécurité
→ pour tout ce qui n'est pas prévu, consulter le Kerakoll Worldwide Global Service - info@kerakoll.ae

Les données relatives aux Rating se réfèrent au GreenBuilding Rating Manual 2011. Ces informations ont été mises à jour au mois de mai 2022 (réf. GBR Data Report – 05.22). Elles pourraient être sujettes à des ajouts et/ou des modifications de la part de KERAKOLL SpA. Pour connaître les éventuelles actualisations, consulter le site www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA n'est donc responsable de la validité, de l'actualité et de la mise à jour de ses informations que si elles proviennent directement de son site. La fiche technique repose sur nos dernières connaissances techniques et de mise en œuvre. Toutefois, dans l'impossibilité d'intervenir directement sur les conditions de chantier et sur l'exécution des travaux, elles représentent des indications de caractère général qui n'engagent en aucune façon notre société. Par conséquent, il est conseillé d'effectuer un essai préalable afin de vérifier l'aptitude du produit à l'utilisation prévue.

Kerakoll Gulf Trading LLC
Concord Tower, Al Sofouh 2
Dubai UAE

+971 (0)4 298 5715
info@kerakoll.ae

www.kerakoll.com