Geolite Gel

Adhesivo para el refuerzo monolítico SRP del hormigón armado. Tixotrópico para encolados y anclajes estructurales.

Geolite Gel es un sistema epoxídico bicomponente en gel tixotrópico para anclar y fijar elementos metálicos. Matriz orgánica mineral en combinación con tejidos de acero en los sistemas existentes certificados de refuerzo estructural 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. Tixotrópico
2. Elevada trabajabilidad incluso a altas temperaturas
3. Excelente adhesión sobre cualquier soporte
4. Reacción al fuego Euroclase C-s2, d0
5. Elevada temperatura de transición vítrea Tg
6. Certificado para la impregnación en húmedo de los tejidos Geosteel G

kerakoll

Campos de aplicación

→ Destinos de uso
Encolado estructural de placas de acero (refuerzos estructurales en general) y anclaje de barras a elementos de hormigón armado.
Rejuntado superficial de fisuras antes de la inyección de Kerabuild Epofill.

Matriz orgánica mineral en los sistemas certificados Geosteel SRP para el refuerzo de elementos de hormigón armado.
Fijación y anclaje de conexiones sobre hormigón armado en los sistemas certificados de refuerzo Geosteel SRP.

Modo de empleo

→ Preparación de los soportes
Antes de aplicar Geolite Gel es necesario:
- reparar las posibles partes de hormigón deteriorado y nivelar las irregularidades de la superficie superiores a 10 mm con geomorteros de la familia Geolite, respetando las técnicas de aplicación correctas
- crear rugosidad al soporte de hormigón (simbolo circa) 0,5 mm, igual al grado 5 del kit de verificación de la preparación de soportes de hormigón y muros, mediante escarificación mecánica o hidrodemolición
- sellar las posibles fisuras de más de 0,5 mm mediante inyección de Kerabuild Epofill
- limpiar la superficie tratada eliminando cualquier residuo de polvo, grasa, aceites y otros contaminantes con aire comprimido o hidrolimpieza
- el soporte deberá estar seco para no comprometer la adhesión del sistema.

Comprobar la idoneidad de la clase de resistencia del hormigón de soporte.
En caso de encolado sobre superficies metálicas, tras haber eliminado el posible óxido y limpiado bien de aceites y barnices, se requiere la preparación en grado St2, en caso de limpieza manual, y Sa2 en caso de limpieza mecánica, según la norma ISO 8501-1.

→ Preparación
Geolite Gel se prepara mezclando con batidor mecánico a bajo número de revoluciones (< 500 giros/min.), el componente A con el componente B (relación predosificado 3:1 en los envases) hasta obtener una mezcla suave, de color uniforme, gris claro. La cantidad de producto mezclado, la temperatura ambiental y del soporte pueden variar los tiempos de trabajabilidad: a temperaturas elevadas o con grandes cantidades a mezclar, corresponden tiempos de trabajabilidad más cortos. Para obtener un mayor tiempo de trabajabilidad, en caso de altas temperaturas en obra, es conveniente enfriar los componentes antes de la mezcla. Del mismo modo, caso de bajas temperaturas en obra, se recomienda mantener los componentes, antes de la aplicación, a una temperatura no inferior a 10 ° C.

→ Aplicación
- Para el encolado de elementos metálicos, aplicar Geolite Gel manualmente con llana lisa y paleta, realizando una doble pasada si fuera necesario
- Para el anclaje de barras, rellenar con Geolite Gel el agujero anteriormente realizado extrudiendo el material con la pistola adecuada e insertar la barra con movimientos de rotación.

→ Aplicación sistemas Geosteel SRP: aplicar la primera capa de Geolite Gel manualmente con llana lisa y paleta garantizando, sobre el soporte convenientemente preparado, la cantidad de material suficiente para englobar el tejido de refuerzo, teniendo cuidado de que el producto penetre en las micro-porosidades del soporte y llenar las posibles micro-irregularidades. Aplicar el tejido de acero con llana lisa ejerciendo la presión adecuada, para garantizar la correcta impregnación y eliminar las posibles bolsas de aire, actuando en dirección paralela a las fibras y desde el centro hasta los extremos; proceder con la segunda capa hasta la correcta cubrición del tejido.

→ Aplicación de las conexiones del sistema Geosteel SRP: insertar las conexiones de tejido de acero en el agujero previamente realizado y, a continuación, rellenar con Geolite Gel mediante la extrusión del material con una pistola especial.

→ Limpieza
La limpieza de Gelite Gel de las herramientas se realiza con disolventes (alcohol etílico, tolueno, xileno), antes de que el sistema se endurezca. Tras el endurecimiento, solo se puede eliminar mecánicamente.

Certificaciones y marcados

EN 1504-4 EN 1504-6

N° 18/0314
DOP n° 0434
DOP n° 0435
DOP n° 0436
DOP n° 0437

Marcado CE en combinación con los tejidos GeoSteel para estructuras de hormigón

GEV-EMICODE EC1 PLUS very low emission

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR A+ A+ A B C

*** 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).**

Especificación de proyecto

Sistema Geosteel SRP - Geolite Gel & Geosteel G: ejecución de refuerzo estructural certificado del hormigón armado mediante el encolado y anclaje de tejidos de fibra de acero galvanizado y altísima resistencia Geosteel G de Kerakoll Spa, impregnados con matriz mineral epoxídica tipo Geolite Gel de Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating 4, con marcado CE y conforme a las prestaciones requeridas por la norma EN 1504-4 y EN 1504-6, Euroclase de reacción al fuego C-s2, d0 (EN 13501).

Anclaje estructural de barras de acero con adherencia mejorada sobre elementos de hormigón armado y pretensado mediante adhesivo epoxídico tipo Geolite Gel de Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating 4, con marcado CE y conforme a las prestaciones requeridas por la norma EN 1504-4 y EN 1504-6, Euroclase de reacción al fuego C-s2, d0 (EN 13501).

Encolados estructurales, hormigón/acero, mediante la aplicación con llana de adhesivo epoxídico tipo Geolite Gel de Kerakoll Spa, GreenBuilding Rating 4, con marcado CE y conforme a las prestaciones requeridas por la norma EN 1504-4 y EN 1504-6, Euroclase de reacción al fuego C-s2, d0 (EN 13501).

Datos técnicos según Norma de Calidad Kerakoll	
Aspecto	parte A pasta gris, parte B pasta beige
Densidad	parte A 1460 kg/m³ – parte B 1410 kg/m³
Conservación	≈ 12 meses desde la fecha de producción en envase original intacto
Advertencias	proteger de las heladas, del sol directo y de fuentes de calor
Envase	parte A bote 5 kg, parte B bote 1,66 kg
Relación de mezcla	parte A : parte B = 3 :1
Viscosidad de la mezcla	≈ 360000/65000 mPas (rotor 7 RPM 5/50) método Brookfield
Densidad aparente de la mezcla	≈ 1600 kg/m³
Duración de la mezcla (1 kg):	
- a +5 °C	≥ 100 min.
- a +21 °C	≥ 90 min.
- a +35 °C	≥ 30 min.
Temperaturas de aplicación	de +5 °C a +35 °C tanto en soporte como ambiente
Temperatura de servicio	< +60 °C
Rendimiento	≈ 1,6 kg/m² por mm de espesor

Toma de datos a +23 °C de temperatura, 50% H.R. y sin ventilación. Pueden variar en función de las condiciones particulares de cada obra.

Prestaciones				
Calidad del aire interior (IAQ) COVs - Emisiones compuestos orgánicos volátiles				
Conformidad	EC 1 plus GEV-Emicode			Cert. GEV 5061/11.01.02
HIGH-TECH				
Características prestacionales	**Método de ensayo**	**Requisitos exigidos EN 1504-4**		**Prestación Geolite Gel**
Adhesión/fuerza de unión	EN 12188	resistencia a tracción	≥ 14 MPa	> 14 MPa
		resistencia a la cizalladura oblicua	50° ≥ 50 MPa	> 60 MPa
			60° ≥ 60 MPa	> 70 MPa
			70° ≥ 70 MPa	> 80 MPa
Resistencia a la cizalladura	EN 12188	> 12 MPa		> 20 MPa
Retracción lineal	EN 12617-1	≤ 0,1%		< 0,005%
Trabajabilidad a +20 °C	EN ISO 9514	medido con ≈ 0,5 kg de producto	–	75 min.
Temperatura de transición vítrea	EN 12614	> +40 °C		+60 °C
Módulo elástico secante a compresión	EN 13412	≥ 2000 MPa		> 5300 MPa
Módulo elástico a flexión	EN ISO 178	≥ 2000 MPa		> 2500 MPa
Coeficiente de dilatación térmica	EN 1770	medido entre -25 °C y +60 °C	≤ $100x10^{-6}$ K^{-1}	< $100x10^{-6}$ K^{-1}
Durabilidad (resistencia a ciclos hielo-deshielo)	UNI EN 13733	cizalladura a compresión > de la fuerza de arrancamiento del hormigón	ningún colapso de las probetas acero/adhesivo/ acero	especificación superada
Reacción al fuego	EN 13501-1			Euroclase C-s2, d0
	Método de ensayo	**Requisitos exigidos EN 1504-6**		**Prestación Geolite Gel**
Pull-out	EN 1881	Resistencia al arrancamiento (desplazamiento en mm relativo a una carga de 75 kN)	≤ 0,6 mm	0,06 mm
Temperatura de transición vítrea	EN 12614	> +45 °C		+60 °C
Fluidez viscosa	EN 1881	Fluencia bajo carga de tracción (desplazamiento en mm después de una carga continua de 50 kN durante 3 meses)	≤ 0,6 mm	0,12 mm

Advertencias

→ Producto para uso profesional
→ atenerse a las posibles normas y disposiciones nacionales
→ aplicar sobre soportes secos
→ no aplicar sobre superficies sucias o no cohesionadas
→ proteger las superficies colindantes para evitar reboses y manchas
→ limpiar las herramientas inmediatamente después de su uso con disolventes (alcohol etílico, tolueno, xileno)
→ usar siempre guantes y gafas durante el mezclado y la aplicación del producto
→ evitar cualquier tipo de contacto con la piel
→ en caso necesario solicitar la ficha de seguridad
→ para todo aquello no contemplado consultar con el Kerakoll Worldwide Global Service
+34 964 255 400 – globalservice@kerakoll.es

Kerakoll Quality System
ISO 9001 CERTIFIED IT10/0326

Los datos relativos al Rating se refieren al GreenBuilding Rating Manual 2011. La presente información han sido actualizada en mayo de 2022 (ref. GBR Data Report - 05.22); se indica que puede estar sujetas a integración y/o variaciones por parte de KERAKOLL SpA; para las posibles actualizaciones consultar la web www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA responde de la validez, actualidad y actualización de su propia información solo en el caso de que se obtenga directamente de su web. La ficha técnica ha sido redactada en base a nuestros mejores conocimientos técnicos y prácticos. Sin embargo, no siendo posible intervenir en las condiciones de las obras ni en la ejecución de estas, dichas informaciones representan indicaciones de carácter general que no comprometen en modo alguno a nuestra Compañía. Se aconseja una prueba preventiva para verificar la idoneidad del producto para el uso previsto.

Kerakoll Ibérica S.A.
Carretera de Alcora, km 10,450 12006
Castellón de la Plana - España

+34 964 25 15 00
info@kerakoll.es

www.kerakoll.com