ADESILEX PG1
ADESILEX PG2

Adhesivos epoxídicos bicomponentes trixotrópicos para encolados estructurales





CAMPOS DE APLICACIÓN

Reparación, colocación y refuerzo estructural de elementos de hormigón u hormigón armado, piedras naturales, mortero y ladrillo.

Algunos ejemplos de aplicación

Refuerzo estructural de vigas y pilares mediante colocación, al hormigón, de placas de acero o de material compuesto (tipo **Carboplate**).

- Colocación estructural rígida de piezas de hormigón prefabricado.
- Sellado de inyectores y de las lesiones superficiales antes de proceder al inyectado con **Epojet**, mediante bomba a baja presión.
- Sellado de fisuras de grandes dimensiones y reparaciones de aristas en juntas de pisos industriales, sujetos a tráfico intenso.
- Colocación de piezas y tubos de hormigón fibro reforzado.
- Impermeabilizaciones de juntas de grandes dimensiones mediante colocación, al hormigón, de bandas de PVC (tipo **Mapeband TPE**).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Adesilex PG1 y **Adesilex PG2** son productos bicomponentes a base de resinas epoxídicas, áridos seleccionados de granulometría fina y aditivos especiales, formulados en los laboratorios de investigación de MAPEI.
Después de la mezcla de **Adesilex PG1** o **Adesilex PG2** (componentes A) con los respectivos endurecedores (componentes B) se obtiene una mezcla tixotrópica, fácilmente aplicable incluso en vertical, en espesores de hasta 1 cm en una sola mano. **Adesilex PG1**, después de la preparación, endurece aproximadamente en 3 horas por reticulación química, mientras que el **Adesilex PG2** endurece en 5 horas, sin retracción, transformándose en compuestos de excepcional adherencia y resistencia mecánica.
Adesilex PG1 y **Adesilex PG2** también se pueden aplicar sobre superficies húmedas pero sin evidencia de agua libre. Los dos productos se diferencian entre ellos por los tiempos de trabajabilidad; **Adesilex PG1** está particularmente indicado para aplicaciones con una temperatura comprendida entre +5 °C y +23 °C, mientras que **Adesilex PG2** se aconseja cuando existe una temperatura más elevada.
Adesilex PG1 y **Adesilex PG2** cumplen con los requisitos definidos por la norma EN 1504-9 (“*Productos y sistemas para la protección y reparación de estructuras de hormigón - Definiciones, requisitos, control de calidad y evaluación de la conformidad - Principios generales para el uso de productos*”) y los requisitos mínimos d la norma EN 1504-4 (“*Unión estructural*“).

AVISOS IMPORTANTES

- No utilizar **Adesilex PG1** y **Adesilex PG2** para el sellado de juntas elásticas o sujetas a movimiento (utilizar productos de las lineas **Mapesil** y **Mapeflex**).
- No utilizar **Adesilex PG1** y **Adesilex PG2** como puente de unión entre hormigón fresco y hormigón endurecido (utilizar **Eporip**).
- No utilizar **Adesilex PG1** y **Adesilex PG2** sobre superficies mojadas.
- No utilizar **Adesilex PG1** y **Adesilex PG2** sobre superficies sucias o disgregadas.
- No utilizar **Adesilex PG1** y **Adesilex PG2** para la colocación y relleno de juntas de cerámicas antiácidas (utilizar **Kerapoxy**).
- No utilizar **Adesilex PG1** y **Adesilex PG2** para la regularización de las superficies de hormigón antes de la colocación de los tejidos de fibra de carbono (tipo **MapeWrap C UNI-AX**, **MapeWrap C BI-AX** y **MapeWrap C QUADRI-AX**), y **MapeWrap 11** o **MapeWrap 12**.

MODO DE APLICACIÓN

Preparación del soporte

Para asegurar una buena adherencia de **Adesilex PG1** o **Adesilex PG2** al soporte, deberá prestarse especial atención a la preparación de la superficie a colocar.
El soporte en hormigón, piedras naturales o ladrillo deberá estar limpio, sólido y seco.
Se recomienda la limpieza con chorro de arena con el fin de eliminar las partes disgregadas o sueltas, eflorescencias, lechada de cemento, restos de aceite desencofrante. Posteriormente eliminar el polvo del soporte con aire a presión. Las superficies metálicas deben estar exentas de óxido, pinturas y aceite, preferiblemente se utilizará chorro de arena hasta obtener un aspecto de metal blanco (SA $2^1/_2$). El hormigón recién proyectado, antes de la aplicación de **Adesilex PG1** o **Adesilex PG2** y para evitar que las tensiones por retracción higrométrica del conglomerado cementicio puedan concentrarse en la parte donde irá la colocación, deberá tener por lo menos 4 semanas de curado.
La temperatura en el momento de la aplicación de **Adesilex PG1** y **Adesilex PG2** no deberá ser inferior, respectivamente, a +5 °C y +10 °C.

Preparación de la mezcla

Los dos componentes de **Adesilex PG1** y **Adesilex PG2** deben mezclarse entre sí. Verter el componente B (blanco) en
el componente A (gris) y mezclar con ayuda de un agitador mecánico, a bajo número de revoluciones, hasta la completa homogeneización de la mezcla (de color gris uniforme). El producto se presenta pre dosificado; evitar hacer mezclas parciales, con el fin de no caer en errores accidentales de dosificación que provocarían una total o parcial falta de endurecimiento de **Adesilex PG1** y/o **Adesilex PG2**. En el caso de que la mezcla deba ser por cantidades parciales de producto, se debe utilizar una báscula electrónica de precisión.
Relación de la mezcla para ambos productos:

- 3 partes en peso del componente A;
- 1 parte en peso del componente B.

Aplicación del producto

Adesilex PG1 y **Adesilex PG2** pueden ser aplicados sobre hormigón, piedra, ladrillo o superficies metálicas con llana lisa o con espátula. Para obtener una mejor adherencia, se aconseja aplicar el producto sobre las dos superficies a colocar y procurar que el producto penetre convenientemente, haciendo especial hincapié en las zonas con irregularidades. Después de ésta operación, unir las piezas a colocar y mantenerlas unidas fuertemente hasta el completo endurecimiento del adhesivo. El espesor correcto para obtener una óptima adhesión de las partes encoladas debe ser de 1-2 mm. Gracias a su notable tixotropía, **Adesilex PG1** y **Adesilex PG2** pueden ser aplicados tanto en paramento vertical como incluso en el techo, sin ningún riesgo de desprendimiento.
La temperatura ambiente influye en el tiempo de endurecimiento de los dos productos: a +23 °C **Adesilex PG1** permanece trabajable durante aproximadamente 35 minutos, mientras que y **Adesilex PG2**, durante unos 50'. Transcurrido este periodo, para ambos productos, comienza el proceso de endurecimiento.
Adesilex PG1 y **Adesilex PG2** deben ser aplicados dentro del tiempo de vida útil; por lo tanto, es necesario organizar el trabajo con tal de concluir la intervención en los tiempos arriba indicados.



Fijación de tubos de inyección y sellado de grietas para la consolidación estructural



Columna revestida con Adesilex PG1



Aplicación de Adesilex PG1 con una llana dentada para la fijación estructural de pisos prefabricados



Aplicación de Adesilex PG1 en láminas de metal



Colocación de chapa para el refuerzo estructural

PRECAUCIONES A TOMAR ANTES DE EMPEZAR

Para aplicaciones en temperaturas comprendidas entre +10 °C y +30 °C no es preciso tomar ninguna precaución especial. En época calurosa, es preferible utilizar **Adesilex PG2**; además no es oportuno dejar el producto al sol y procurar hacer la colocación cuando la temperatura sea la más fresca del día, con el fin de evitar que el rápido endurecimiento del producto dificulte su aplicación. En periodos invernales, en el caso de tener que hacer aplicaciones al exterior con temperaturas inferiores a +10 °C, se recomienda utilizar **Adesilex PG1**, calentar el soporte, por lo menos durante las 24 horas previas a la colocación y disponer un adecuado sistema aislante, con el fin de mitigar los efectos de una posible helada. El aislamiento térmico debe mantenerse por lo menos durante las 24 horas siguientes. El producto, antes de su uso, deberá almacenarse siempre en ambiente cálido.

LIMPIEZA

Debido a la alta fuerza de unión de **Adesilex PG1** y **Adesilex PG2**, incluso con metal, se recomienda limpiar las herramientas de trabajo con disolventes (alcohol etílico, toluol, etc.) antes de que el producto se endurezca.

CONSUMO

1,65-1,75 kg/m2 por mm de espesor.

PRESENTACIÓN

Adesilex PG1
kit de 2 kg (comp. A: 1,5 kg; comp. B: 0,5 kg). kit de 6 kg (comp. A: 4,5 kg; comp. B: 1,5 kg).
Adesilex PG2
kit de 6 kg (comp. A: 4,5 kg; part B: 1,5 kg).

ALMACENAMIENTO

24 meses en su embalaje original. Almacenar los productos a una temperatura no por debajo de +5 °C.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA PREPARACIÓN Y PUESTA EN OBRA

Para una mayor y más completa información en referencia al uso seguro de nuestros productos, se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad, disponible en nuestra web www.mapei.com.ar

PRODUCTO PARA USO PROFESIONAL.

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO		
	componente A	**componente B**
Consistencia:	pasta densa	pasta densa
Color:	gris	blanco
Densidad (kg/l):	1,72	1,55
Viscosidad Brookfield (Pa·s):	900 (rotor F - 5 revs)	600 (rotor D - 2,5 revs)
EMICODE:	EC1 Plus - emisiones muy bajas	

DATOS DE APLICACIÓN (a +23° C y 50% H.R.)		
	Adesilex PG1	**Adesilex PG2**
Proporción de la mezcla:	componente A : componente B = 3 : 1	
Consistencia de la mezcla:	pasta tixotrópica	pasta tixotrópica
Color de la mezcla:	gris	gris
Densidad de la mezcla (kg/l):	1,70	1,70
Viscosidad Brookfield (Pa·s):	800 (rotor F - 5 revs)	
Tiempo de trabajabilidad (EN ISO 9514): **– a +10°C:** **– a +23°C:** **– a +30°C:**	 – 60 minutos – 35 minutos – 25 minutos	 – 150 minutos – 50 minutos – 35 minutos
Tiempo de trabajabilidad (EN ISO 9514): **– a +10°C:** **– a +23°C:** **– a +30°C:**	7-8 horas 3 horas-3 horas 30 minutos 1 hora 30 minutos-2 horas	14-16 horas 4-5 horas 2 horas 30 minutos-3 horas
Temperatura de aplicación:	de +5 °C a +30 °C	de +10 °C a +30 °C
Endurecimiento completo:	7 días	

PERFORMANCE FINAL				
Prestación característica	**Método de prueba**	**Requisitos según la norma EN 1504-4**	**Performance del producto**	
			Adesilex PG1	**Adesilex PG2**
Contracción lineal (%):	EN 12617-1	≤ 0,1	0 (a +23°C) 0,05 (a +70°C)	0 (a +23°C) 0,03 (a +70°C)
Módulo de compresión de elasticidad (N/mm^2):	EN 13412	≥ 2,000	6,000	6,000
Coeficiente de expansión térmica:	EN 1770	≤ 100 x 10-6 K-1 (medida entre -25 °C y +60 °C)	43 x 10^{-6} K^{-1}	43 x 10^{-6} K^{-1}
Temperatura de transición vítrea:	EN 12614	≥ +40 °C	> +40°C	> +40°C

Durabilidad (ciclos hielo/deshielo y calientes/ húmedos):	EN 13733	Carga de corte a la compresión > Resistencia a la tracción del hormigón Sin fallo en la muestra de test de acero	cumple con las especificaciones	cumple con las especificaciones
Reacción al fuego:	EN 13501-1	Euroclase	B-s1, d0	C-s1, d0
Fuerza adhesiva sobre hormigón húmedo de acuerdo a la norma EN 12636 (N/mm^2):	EN 1542	No requerido	> 3 (fallo de hormigón)	
Resistencia de unión entre hormigón y acero (N/mm2):	EN 1542	No requerido	> 3 (fallo de hormigón)	
Resistencia de unión de hormigón-Carboplate (N/mm^2):	EN 1542	No requerido	> 3 (fallo de hormigón)	

ADHERIDO MORTERO U HORMIGÓN

Prestación característica	Método de prueba	Requisitos según la norma EN 1504-4	Performance del producto	
			Adesilex PG1	Adesilex PG2
Adhesión resistente al hormigón:	EN 12636	fallo de hormigón	cumple con las especificaciones	cumple con las especificaciones
Sensibilidad al agua:	EN 12636	fallo de hormigón	cumple con las especificaciones	cumple con las especificaciones
Resistencia al corte (N/mm^2):	EN 12615	≥6	> 10	> 10
Resistencia a la compresión (N/mm2):	EN 12190	≥ 30	> 70	> 70

REFORZADO CON LAMINADOS ADHERIDOS

Prestación característica	Método de prueba	Requisitos según la norma EN 1504-4	Performance del producto	
			Adesilex PG1	Adesilex PG2
Resistencia al corte (N/mm^2):v	EN 12188	≥ 12	θ τ 50° > 35 60° > 29 70° > 25	θ τ 50° > 28 60° > 25 70° > 22
Resistencia de adhesión – Extraccón (N/mm^2):	EN 12188	≥ 14	> 18	> 18
Resistencia de adhesión – Resistencia al corte inclinado (N/mm2):	EN 12188	θ σ_0 50° ≥ 50 60° ≥ 60 70° ≥ 70	θ σ_0 50° > 73 60° > 69 70° > 80	θ σ_0 50° > 58 60° > 60 70° > 70

ADVERTENCIAS

Las informaciones y prescripciones anteriores, aunque corresponden a nuestra mejor experiencia, deben considerarse, en cualquier caso, como meramente indicativas y sujetas a confirmación mediante aplicaciones prácticas. Por tanto, quien tenga intención de usar este producto, debe de asegurarse de antemano que es adecuado para la utilización prevista. En cualquier caso el usuario será totalmente responsable de cualquier consecuencia derivada de su uso.

La versión actualizada de esta ficha técnica está disponible en la web www.mapei.com.ar

INFORMACIÓN LEGAL

El contenido de esta Ficha de Datos Técnicos puede ser copiado en otro documento relacionado con el proyecto, pero el documento resultante no complementará o reemplazará los requisitos de esta Ficha Técnica vigente en el momento de la instalación del producto MAPEI. La Ficha de Datos Técnicos más actualizada puede descargarse de nuestro sitio web www.mapei.com.ar
CUALQUIER MODIFICACIÓN AL TEXTO, REQUISITOS CONTENIDOS O DERIVADOS DE ESTA FICHA DE DATOS TÉCNICOS EXCLUYE LA RESPONSABILIDAD DE MAPEI

Mapei Argentina SA
Ruta Panamericana (9) Km 51, Colectora Este, Ramal Escobar - B1625 - Escobar - Buenos Aires
+54 (348) 443-5000 www.mapei.com.ar contacto@mapei.com.ar

364-3-2025 es-ar (AR)

La reproducción de textos, fotografías e ilustraciones de esta publicación está totalmente prohibida y será perseguida por la ley.