



# Roka® Grout Epoxico

## Grout Epoxico para Anclaje de Maquinaria, Equipos y Estructuras

### Definición General

Roka® Grout Epoxico, es un grout epóxico de 3 componentes, diseñado para anclaje de equipos donde se requiere alto volumen de relleno base y control en el desarrollo de la reacción exotérmica. Genera alta resistencia mecánica y química. Se usa para el anclaje de maquinaria y como base para equipo pesado, logrando estabilidad en la nivelación de los equipos.

Tiene óptimo desempeño ante la carga estática y dinámica.

### Ventajas

- Producto libre de solventes.
- Facilidad en la instalación.
- Alta resistencia mecánica a la compresión, flexión, tensión, impacto.
- Resiste la mayoría de las sustancias químicas empleadas en la industria, no las absorbe por lo que protege los elementos metálicos de fijación.
- Posee estabilidad dimensional, no genera contracción.

- Excelente adherencia al concreto y al acero.
- No requiere primer.
- Resiste los aceites y grasas lubricantes, no requiere protección superficial.
- Pronta puesta en marcha de los equipos anclados.

### Usos

Este producto está diseñado para:

- Anclaje de maquinaria y como basamento para equipo pesado en donde se requiera estabilidad en la nivelación de los equipos.
- Anclaje de pernos, ganchos, bases metálicas, tornillos y/o rieles para recibir equipo, maquinaria pesada o estructuras metálicas. Se puede utilizar con éxito en la fijación de bombas reciprocantes en la industria del petróleo, rieles para grúas de carga y descarga de barcos, maquinarias para el proceso de fabricación y corrugado de la varilla para construcción, etc.
- Se recomienda su uso para anclaje de equipos en instalaciones nuevas o para equipos existentes.
- El producto desarrolla muy buena fluidez, por lo que puede ser instalado bajo placas metálicas de equipos pre-nivelados.



- En general, en la industria donde se requiera instalar maquinaria pesada y que por lo tanto se requiere un producto de alto desempeño.

Los principales mercados de aplicación son:

- Refinerías petroquímicas.
- Plantas generadoras de energía eléctrica.
- Compresores de aire.
- Industria de todo tipo

### Especificaciones Técnicas

#### Roka® Grout epoxico

Color Gris cemento  
 Densidad (A+B+C) 2,0 kg/L Aprox.  
 Tiempo de aplicación: 60 Min. a 24 °C

Resistencia a la compresión (Mpa)			
Edad de prueba	1 día	7 días	28 días
Resultado de prueba	70	83	-----

### Presentación

#### Roka® Grout

- ✓ Jgo (A+B+C): 27 Kg.

### Almacenamiento y Tiempo de vida útil

El tiempo de vida del Roka Grout Epoxico almacenado bajo techo, en el envase, en lugar seco y a una temperatura entre 4 y 30°C, es de 12 meses a partir de la fecha de embarque

### Consumo

**Roka® Grout Epoxico**, es un producto 100 % sólidos, por lo que no sufre contracción y cada litro de material rinde

el mismo volumen equivalente en las áreas de aplicación. Por lo tanto, el rendimiento del producto va en función del volumen de los puntos de anclaje en el concreto.

2,0 kg de Roka Grout Epoxico por litro de relleno aproximadamente.

### Método de aplicación

#### Preparación de la superficie:

##### CONCRETO NUEVO

Debe estar completamente fraguado (21 días mínimo), libre de humedad y membranas de curado, debe eliminarse la costra de sangrado del cemento hasta llegar a la grava de tal manera que se tenga superficie firme para el anclaje, esto puede lograrse mediante esmerilado o chorro de arena.

##### CONCRETO EXISTENTE

El concreto debe estar firme, limpio, libre de la costra (sangrado) del cemento, grasas, aceites, ceras o cualquier otro contaminante que pudiera afectar la adherencia. Deberán eliminarse todas las falsas adherencias, concreto dañado, sales y productos químicos absorbidos en el concreto mediante desbaste por medios mecánicos, chorro de arena o con desengrasantes y/o ácido muriático, según sea necesario. En ambos casos, eliminar completamente el polvo mediante sopleteo con aire a presión. El concreto deberá estar seco al momento de la aplicación.

##### METAL

Todos los elementos de metal que vayan a estar en contacto con el Roka Grout Epoxico, deberán estar limpios y libres de contaminantes que impidan la adherencia, se recomienda preparar la superficie con esmeril o chorro de arena a metal gris para óptima adherencia.



La preparación de los metales se debe hacer justamente antes de vaciar el producto y se deben proteger de la humedad para evitar de nuevo la oxidación.

Los materiales empleados como cimbra, o aquellos con los cuales no se desea que haya contacto con el Roka Grout Epoxico, protegerlos con parafina o película de polietileno de grueso calibre. Los elementos de soporte deberán estar fijos adecuadamente para evitar movimientos durante el vaciado del producto.

## MEZCLADO

Las unidades del Roka Grout epoxico están calculadas y envasadas respetando la relación de mezcla de las partes A+B, de tal manera que se logre un curado completo del producto una vez mezclado y colocado, por lo que no deberá alterarse en ningún caso esta relación mezclando cantidades parciales de sus componentes.

## PREPARACIÓN DE LAS PARTES "A" Y "B"

Los componentes deberán estar de preferencia a temperatura de 20 a 28 °C para lograr los mejores resultados de fluidez.

La parte "A" contiene la resina epóxica y la parte "B" el endurecedor amínico. Vaciar la parte "B" completamente al recipiente que contiene la parte "A" y mezclar ambas partes por espacio de 1 minuto hasta lograr una mezcla homogénea, esta operación se llevará a cabo con la ayuda de un taladro con agitador de paletas y a velocidad controlada, de tal manera que no se incluya aire en la mezcla, ayudándose con una espátula para

arrastrar e incorporar el material de las paredes.

Asegurarse que la mezcla sea totalmente homogénea, si es necesario, extiéndase el tiempo de agitación hasta un máximo de 2 minutos.

## MEZCLADO DE LA PARTE "C"

Vaciar la mezcla de las partes "A+B" en una revolvedora (trompo), la cual debe estar completamente seca, encender el equipo y agregar poco a poco la parte "C" (carga mineral), cuidando que la carga se integre totalmente sin dejar partes secas o aglomerados.

Si la mezcladora y las condiciones de obra lo permiten, pueden hacerse mezclas de 2 unidades del Roka Grout Epoxico para disponer de mayor cantidad de producto mezclado y hacer el vaciado con más rapidez.

## APLICACIÓN

### HERRAMIENTAS REQUERIDAS

- Mezcladora (trompo).
- Compresor de aire.
- Taladro eléctrico con velocidad variable y potencia adecuada. Agitador de paletas.
- Lentes de seguridad, guantes, agua y detergente.
- Trapeo limpio, thinner
- Varillas metálicas, cadenas, vibrador para acomodar el grout una vez vaciado.
- Llana metálica
- Cimbra necesaria en caso requerido.
- Tener listo los equipos, instalaciones y materiales para la aplicación inmediata del Roka Grout Epoxico.

Para mayores detalles, consultar la Lista General de Herramientas.

## ACTIVIDADES

1. Una vez que se ha terminado la mezcla de las tres partes, será necesario proceder de inmediato al vaciado del



producto, tomando en cuenta que la reacción química de curado ya comenzó y que la reacción está directamente influenciada por la temperatura ambiente, en la medida que haga más calor, más rápido endurecerá el producto, y viceversa, entre más frío haga, más tardará el producto en endurecer (observar dato de pot life y tiempo de secado).

2. La aplicación del Roka Grout Epoxico se lleva a cabo vertiendo el producto alrededor de la estructura que se va a anclar, el producto llenará los huecos debido a su fluidez, la cual es óptima arriba de los 20°C. Para que fluya mejor bajo bases metálicas de equipo y haya óptimo acomodo, se recomienda ayudarlo con cadenas, varillas, vibradores y algunos golpes en el metal.

3. El tiempo de curado del grout está directamente influenciado por la temperatura ambiente, la temperatura del cuerpo del equipo y el concreto.

4. Si se desea obtener un acabado superficial liso y terso, realizar un riego superficial de thinner estándar y pulir con una llana metálica cuando el producto este secando al tacto.

5. Los equipos pueden entrar en operación en cuanto el producto este totalmente endurecido, lo cual se puede verificar mediante golpes con un martillo.

## Notas

Se debe respetar la cantidad de agua sugerida para la preparación del mortero, asegurando así la obtención de las resistencias requeridas.

La mezcla debe colocarse de manera continua, por lo que sugerimos prever la cantidad de mezcla necesaria.

## Limpieza de herramientas

Se puede utilizar thinner para limpiar los utensilios y herramientas antes de que empiece a curar el producto, de otra forma, utilice medios mecánicos.

Se recomienda limpiar la mezcladora cada vez que se interrumpa la jornada de mezclado. Verter arena y grava de construcción y arrancar el equipo por algunos minutos para que arrastre los residuos, vaciar la arena y mediante espátula retirar lo adherido en aspas y paredes, finalmente se puede detallar la limpieza con un poco de thinner, con las precauciones debidas, evitando golpetear entre metales, arrancar el motor del equipo y alejado de cualquier foco de ignición.

## Medidas de seguridad

Manténgase fuera del alcance de los niños, nocivo en contacto con la piel. Nocivo por ingestión. Usar guantes de caucho y gafas de protección en su manipulación. Evitar contacto directo con la piel y los ojos. En caso de contacto lavar con agua y acudir al médico. Consultar Hoja de Seguridad del producto.



## DATOS TECNICOS DEL ROKA GROUT EPOXICO

### DATOS GENERALES

COLORES:	Gris claro, preparada la mezcla.
RENDIMIENTO:	Ver Tabla de Rendimientos en esta hoja de datos técnicos.
METODO DE APLICACIÓN:	Vaciar directamente al lugar de aplicación y acomodar con varillas, cadenas y llana.
MASA VOLUMÉTRICA FRESCA (@ 25 °C, A+B+C)	2.15 kg/Lt
FLUIDEZ (@ 25 °C, bote 1 Lt)	280 %
POT LIFE (@ 25 °C, ASTM D-2471, 400 gramos de mezcla)	220 minutos (3:40 h)
TIEMPO DE ENDURECIMIENTO (@ 25 °C)	5 horas aproximadamente
TIEMPO DE ANAQUEL	12 meses en su recipiente original cerrado y a la sombra

### PROPIEDADES

PRUEBA	MÉTODO	VALORES TÍPICOS *
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN	ASTM C 579 Método "B"	915 kg/cm <sup>2</sup>
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN	ASTM C 580	310 kg/cm <sup>2</sup>
ADHERENCIA AL CONCRETO	ASTM C 882	225 kg/cm <sup>2</sup>
ADHERENCIA AL METAL	INTERNO	250 kg/cm <sup>2</sup>
COEFICIENTE DE EXPANSIÓN (CONTRACCIÓN LINEAL)	ASTM C 531	0.03 %
RESISTENCIA AL IMPACTO	Mil-D-3134J	>80 Lb-in
DUREZA SHORE D	ASTM D 2240	90
ABSORCIÓN DE AGUA	ASTM C 413	0.2 %



Desearnos que la información que aquí presentamos sea de gran utilidad, la misma está proporcionada de buena fe y basada en el mejor conocimiento y experiencia de la empresa Roka. Rogamos leer todas las indicaciones y sugerencias en conjunto con nuestras condiciones de venta aplicadas a todos nuestros productos.

Debido a que la aplicación y aceptación de nuestras sugerencias se encuentran fuera del control de Roka, la empresa no se responsabiliza por ningún daño, perjuicio o pérdida ocasionados por una utilización inadecuada de sus productos. Se deben respetar los derechos de propiedad de terceros.

Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de la Hoja Técnica, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente.