



EPOXINE 800 GROUT

Grout o mortero epóxico para anclaje de maquinaria, estructura y equipo

DESCRIPCION

Grout epóxico amínico termofijo de 3 componentes 100% sólidos (libre de solventes). diseñado para anclaje de equipos donde se requiera 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.

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.

VENTAJAS

- Producto libre de solventes por lo que no existe riesgo de contracción por este factor.
- Facilidad en la instalación.
- Alta resistencia mecánica a la compresión, flexión, tensión, impacto y abrasión.
- Soporta condiciones de vibración sin fisurarse.
- Protege los materiales de anclaje contra posibles ataques químicos, resiste los aceites y grasas lubricantes sin la necesidad de protección superficial.
- Posee estabilidad dimensional, no genera contracción.
- La propiedad de estabilidad dimensional del producto ayuda a evitar los movimientos verticales o laterales de los pernos de anclaje.
- Excelente adherencia al concreto y al acero.
- No requiere primer.
- El producto desarrolla muy buena fluidez, por lo que puede ser instalado bajo placas metálicas de equipos pre-nivelados.
- Equipos y maquinaria anclados o recibidos con **EPOXINE 800 GROUT** pueden ser puestos en operación en 3 días, dependiendo de las condiciones de temperatura del lugar y tomando en cuenta que es un producto de reacción gradual y controlada.
- Al aplicarse en superficies que vayan a estar expuestas hasta 70°C no pierde sus propiedades.
- Una vez colocado y endurecido no requiere de ningún recubrimiento protector superficial.
- Puede ser aplicado para condiciones de trabajo en interiores o exteriores.
- Por su gran adhesividad, **EPOXINE 800 GROUT** permite hacer anclajes parciales, sin necesidad de preparación extra al reanudar el trabajo.

RECOMENDACIONES

- **EPOXINE 800 GROUT** requiere de mano de obra especializada.
- No instalarlo en superficies de concreto húmedas.
- No debe aplicarse en superficies contaminadas de aceite o grasa.
- No se recomienda instalarlo por debajo de 15°C en lugares donde se requiera buen desempeño de la





fluidez, en cuyo caso debe hacerse la instalación en la hora más conveniente del día (25°C.)

- Evitar que los componentes de este producto permanezcan bajo los rayos solares, deben estar a la sombra.
- Evitar la preparación e instalación de este producto directamente bajo los rayos de sol; incluso evitar que los elementos metálicos se calienten al estar expuestos al sol.
- Para necesidades de urgencia en anclaje o basamentos donde los volúmenes sean menores a 100 L, se recomienda el uso de **EPOXINE 600 GROUT** (consultar la Hoja Técnica), el cual es de catalización rápida.
- Para el uso del **EPOXINE 800 GROUT** en elementos estructurales, considere el armado necesario.
- Las superficies utilizadas como cimbra, o aquellos con los cuales no se desea que haya contacto con el grout, 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.

PRECAUCIONES

- Durante la aplicación usar equipo de protección personal como guantes industriales de hule, mascarilla para vapores, mascarilla para polvos, goggles y mandil. (La parte "B" puede producir quemaduras en la piel y vías respiratorias, manéjese con precaución).
- No se deje al alcance de los niños.

INSTRUCCIONES DE APLICACION Y RENDIMIENTO

1. Preparación de superficie

Concreto: Endurecido 21 días mínimo de edad, totalmente seco, libre de membranas de curado, aceite, grasa y estructuralmente sano, debe retirarse la costra de sangrado del cemento llegando a los agregados de tal manera que se tenga superficie firme para el anclaje, esto puede lograrse mediante martelinado o chorro de arena. Retire polvo, parte flojas o mal adheridas por medio mecánico y aire a presión.

Metal: Todos los elementos de metal que vayan a estar en contacto con el **EPOXINE 800 GROUT** deberán estar limpios y libres de contaminantes que impidan la adherencia, se recomienda preparar la superficie con esmeril o chorro de arena mínimo 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.

2. Mezclado

Las unidades del **EPOXINE 800 GROUT** 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.

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 2 minutos 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 y del fondo del recipiente.

Asegurarse que la mezcla sea totalmente homogénea, si es necesario, extiéndase el tiempo de agitación hasta un máximo de 3 minutos.

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 **EPOXINE 800 GROUT** para disponer de mayor cantidad de producto mezclado y hacer el vaciado con más rapidez.

EPOXINE 800 GROUT tiene una vida útil de 150 minutos aproximadamente a 25°C, variando según la temperatura ambiente, por lo que la mezcla preparada debe colocarse de inmediato.

Para optimizar los resultados en el mezclado, utilice equipo mecánico, tal como revolvedora de bajas revoluciones para mortero, concreto o taladro con aspa a baja velocidad, procurando no formar espuma.

Nota: Revisar que las partes "A" y "B" correspondan al mismo número de lote. No olvidar que en caso de utilizar cimbra, esta debe anticipadamente protegerse con POLIETILENO como desmoldante.





3. Aplicación

- La aplicación se lleva a cabo vertiendo el producto alrededor del elemento 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.
- El tiempo de curado del grout está directamente influenciado por la temperatura ambiente, la temperatura del cuerpo del equipo y el concreto.
- 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.
- Los equipos anclados podrán entrar en operación después de 3 días.

4. Rendimiento

EPOXINE 800 GROUT es un producto 100 % sólidos, por lo que no sufre contracción y cada litro de material rinde el mismo volumen equivalente en las áreas a groutear. Por lo tanto, el rendimiento del producto va en función del volumen de los puntos de anclaje en el concreto.

Una unidad de 112 kg rinde aproximadamente 52 litros.

Si se requiere colocar el producto en plancha bajo algún equipo, se recomienda como espesor óptimo de 4 a 10 cm.

TABLA DE RENDIMIENTOS APROXIMADOS (considerar 2% de mermas)	
Volumen a rellenar en m ³	No. de unidades
0.5 m ³	9.6 unidades de 112.0 kg
1 m ³	19.2 unidades de 112.0 kg
5 m ³	96 unidades de 112.0 kg
10 m ³	192 unidades de 112.0 kg

Limpieza de equipo. Para la limpieza de utensilios y herramientas, antes de que empiece a curar el producto, puede utilizarse thinner comercial; 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.

Seguridad. El grout contiene aminas y puede ser corrosivo, evite el contacto con la piel y ojos. En caso de contacto o ingestión, consulte al médico inmediatamente. Se recomienda el uso continuo de guantes y lentes de seguridad para la manipulación de este producto. Una vez mezclados los componentes inicia la reacción exotérmica y, si se mantiene en el envase, puede generar gran cantidad de calor.

EPOXINE 800 GROUT es exclusivamente para uso industrial, no es para uso doméstico.

Hojas de seguridad. Las hojas de seguridad de materiales, se tienen disponibles a solicitud. Se recomienda ampliamente a todas las personas que vayan a manejar este producto, leer y comprender toda la información contenida en las mismas. Dichas instrucciones deberán ser estrictamente acatadas durante el almacenamiento y manejo de los productos.

Disposición de residuos. Desechar los residuos de acuerdo a las regulaciones federales, estatales o locales que apliquen. Evite la incineración de los residuos.

PRESENTACION

Unidades con 112 kg. (52.1 litros) como sigue:

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN	EMPAQUE
PARTE "A"	RESINA	Cubeta de 19 L Fester neutral
PARTE "B"	ENDURECEDOR	Bote de lamina de 4 L Fester neutral
PARTE "C"	AGREGADOS MINERALES	2 Sacos de polipropileno Fester con 48 kg c/u





Color: Gris claro ya mezclado sus 3 componentes.

ESTIBA MAXIMA

Las partes "A" y "C" deberán estibarse en una tarima por separado y la parte "B" va empacada en caja 4 x 4. Se recomienda estibar:

Cubeta Parte A 3 niveles máximo.

Bote de 4L en caja 4x4 5 niveles máximo.

Saco 5 niveles máximo.

ALMACENAJE Y CADUCIDAD

Con envase sellado, en lugar seco, fresco (15 - 30°C) y protegido de los rayos solares, conserva sus propiedades por 12 meses.

PROPIEDADES FISICAS

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/L	
FLUIDEZ (@ 25 °C, bote 1 L)	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 ²
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN	ASTM C 580	310 kg/cm ²
ADHERENCIA AL CONCRETO	ASTM C 882	225 kg/cm ²
ADHERENCIA AL METAL	INTERNO	250 kg/cm ²
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 %

NOTAS:

Los datos incluidos fueron obtenidos en condiciones de laboratorio.

1. Los valores típicos de la tabla son valores promedio basados en especímenes curados durante 7 días, excepto donde se menciona otra edad, @ 25 °C (condiciones controladas de laboratorio).
2. En el caso de las adherencias, se ensayaron con especímenes de mortero especial con resistencia de 600 kg/cm² para encontrar la carga de falla, de otra forma, al hacerlo con mortero o concreto convencional de 300 – 350 kg/cm², falla primero el concreto permaneciendo la unión.





Consulte medidas de seguridad en la etiqueta o consulte la hoja de seguridad para mayor información.

PARTE "A"

SISTEMA DE IDENTIFICACION DE RIESGOS (HMIS/NFPA): S = SALUD, I = INFLAMABILIDAD, R = REACTIVIDAD, RE = RIESGO ESPECIAL, EPP = EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL					
S	I	R	RE	EPP	LENTES DE SEGURIDAD, GUANTES Y MASCARILLA PARA VAPORES.
2	1	0	NO TIENE	G	

PARTE "B"

SISTEMA DE IDENTIFICACION DE RIESGOS (HMIS/NFPA): S = SALUD, I = INFLAMABILIDAD, R = REACTIVIDAD, RE = RIESGO ESPECIAL, EPP = EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL					
S	I	R	RE	EPP	LENTES DE SEGURIDAD, GUANTES Y MASCARILLA PARA VAPORES.
3	1	0	NO TIENE	G	

PARTE "C"

SISTEMA DE IDENTIFICACION DE RIESGOS (HMIS/NFPA): S = SALUD, I = INFLAMABILIDAD, R = REACTIVIDAD, RE = RIESGO ESPECIAL, EPP = EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL					
S	I	R	RE	EPP	LENTES DE SEGURIDAD, GUANTES, MANDIL Y MASCARILLA PARA POLVOS.
1	0	0	NO TIENE	F	

Las recomendaciones que damos en esta ficha técnica están basadas en nuestra amplia experiencia pero como los métodos y condiciones específicas en que se aplicará este producto están fuera de nuestro control, es aconsejable que los usuarios realicen pruebas previas de acuerdo a sus necesidades. Ante cualquier duda, diríjase a su distribuidor autorizado FESTER.

