



**Reparaciones
rápidas**



ferrocement[®]

FERROPLUG®

Mortero de fraguado ultra rápido para sellado de filtraciones de agua activas.



DESCRIPCIÓN

Ferroplug® es un mortero de fragüe ultra rápido listo para usar, sólo se necesita mezclar con agua. Ferroplug® es extremadamente durable y está diseñado específicamente para sellar filtraciones de agua aún activas en hormigón y mampostería. El material se expande a medida que fragua para formar un sello hermético con características muy similares a las del hormigón.

USOS

Ideal para reparaciones casi instantáneas, permitiendo obturar pérdidas de agua por orificios, fisuras y quebraduras en paredes, pisos o techos de hormigón o mampostería en sótanos, túneles y cisternas. Donde un mortero normal se eliminaría por lavado y los morteros de resina no se podrían adherir, Ferroplug® es la solución apropiada.

BENEFICIOS

- Mortero ultra rápido para obturación de pérdidas,
- Listo para usar, sólo necesita el agregado de agua,
- No es contractivo, expande y se ajusta a la pérdida,
- Totalmente impermeable, utilizable en inmersión,
- Fragua entre 2 y 3 minutos,
- Se puede revestir con otros materiales,
- Adecuado para los sistemas de agua potable.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie. Se recomienda cortar las grietas, agujeros y fisuras para obtener un ancho y una profundidad con un mínimo de 20 mm, cortando los lados lo más perpendicular posible. Rebajar evitando dejar secciones en "V" o en forma de pluma. Enjuagar el agujero o grieta con agua a alta presión con el fin de

eliminar todas las partículas sueltas y el polvo resultante. Todas las superficies deben ser humedecidas con agua limpia inmediatamente antes de la aplicación de Ferroplug®.

Mezclado. Para tapar las filtraciones activas de agua mezclar, en un recipiente de plástico, sólo suficiente material que se pueda colocar a mano en una sola aplicación, aproximadamente entre 1 y 0,5 kg. Se adiciona la cantidad necesaria de agua como para formar una pasta consistente. En días calurosos emplear agua bien fría para prolongar el tiempo abierto del material. No mezclar excesivamente.

Aplicación. Mantener el material en la mano hasta notar el ligero calor que se produce, a continuación, aplique Ferroplug® con fuerza en la cavidad. Ejercer la máxima presión, sin mover la mano, cuchara o llana. No retire la mano o la herramienta con demasiada rapidez. Si la abertura es demasiado grande para ser cerrada con 0,5 kg de Ferroplug®, trabajar desde los lados hacia el centro, siguiendo el procedimiento anterior. Después de detener el la filtración activa de agua, recorte el parche de manera que quede uniforme y a nivel de las superficies de paredes circundantes. El tiempo abierto de trabajo es muy breve, deberá amasarse y aplicarse dentro de los primeros 2 minutos siguientes del contacto con el agua de amasado.

RENDIMIENTO

Por cada litro de espacio a rellenar se deben utilizar aproximadamente 2 kg de Ferroplug®.

PRESENTACIÓN

Bolsas de 5 y 25 kg.

ADVERTENCIAS

En espacios expuestos a los elementos (sol, viento, lluvia, etc) se recomienda armar carpas para resguardar la tarea de grouting. No agregar más agua que la dosis recomendada. Aplicar sólo en sustratos correctamente preparados. Descartar el producto endurecido, no rearmar o agregar agua. Proteger el material fresco del congelamiento y las heladas por el período de fragüe.

PRECAUCIÓN

Tomar las medidas apropiadas para evitar respirar el polvo, utilizar guantes de goma y protección ocular. Evite el contacto con ojos y el contacto con la piel. En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Llamar inmediatamente al médico. Lavar la piel completamente después del manejo. Antes de usar, consultar la hoja de seguridad.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Las herramientas utilizadas se deben limpiar con agua después de su empleo, mientras el producto esté en estado fresco, antes que se produzca el endurecimiento. Una vez endurecida la mezcla se deberá limpiar por medios mecánicos.

VIDA ÚTIL Y CONSERVACIÓN

En envases originales, bien cerrados y no deteriorados. En lugar seco y fresco, a temperaturas entre 5 y 30 °C. Ferroplug® se envasa en bolsas de papel con polietileno de alta resistencia en su interior.

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

No arrojar el producto a la tierra, cursos de agua o desagües. Una vez incorporado en el hormigón en estado endurecido no se le conocen efectos ambientales adversos.



APLICACIÓN DE FERROPLUG® DE AFUERA HACIA ADENTRO



ENRASADO DE FERROPLUG® A NIVEL

Oficinas comerciales y planta industrial

Av. Presidente Perón 9430 (B1714OMQ)

Ituzaingó, Buenos Aires, Argentina.

Tel (+5411) 4621 2991

ferrocement.com.ar

La responsabilidad de **Ferrocement SA** está limitada a la calidad del producto y no se responsabiliza del mal uso, aplicación o incorrecto almacenado del mismo. **Ferrocement SA** con la presente hoja técnica pone a disposición la información necesaria para la aplicación del producto. Esta información está basada en resultados obtenidos por rigurosos ensayos y experiencias prácticas. **Ferrocement SA** prestará asesoramiento técnico al usuario que así lo requiera.

Última revisión: 09/2019 Esta información técnica reemplaza todas las publicaciones anteriores. **Ferrocement SA** podrá cambiar sin previo aviso los parámetros en ésta descriptos. Consulte siempre por la última información.

Ferrocement®
recomienda mezcladoras

 **Collomix**



GESTIÓN
DE LA CALIDAD

RI-9000-2439



GROUTER AL360®

Mortero de alta resistencia para reparaciones ultra rápidas.



DESCRIPCIÓN

El mortero Grouter AL360® ha sido especialmente desarrollado para reparaciones ultra rápidas que deban entrar en servicio en muy corto tiempo. Es un producto con resistencias mecánicas muy superiores a los morteros de cemento y hormigones comunes. El Grouter AL360® es un mortero que fragua y gana gran resistencia en muy poco tiempo, aproximadamente 1 hora, dependiendo de las condiciones ambientales. Es un producto fácil de usar en mezcladoras convencionales de hormigón o mezcladoras manuales. Permite el retiro rápido de moldes de encofrado. Posee muy baja contracción y permeabilidad. Posee alta resistencia inicial y rápido fragüe ($>200 \text{ kg/cm}^2$ en 1 hora).

USOS

Reparaciones ultra rápidas en áreas de tránsito intenso como: rampas, accesos vehiculares, docks de carga, pasillos en industria logística y pisos industriales en general. Bacheos de emergencia en rutas, autopistas y pistas en aeropuertos que requieran una pronta habilitación. Anclaje y fijación ultra rápida de elementos para el equipamiento urbano. Reparación de pilotes en zona marina.

BENEFICIOS

- Muy superior al mortero de cemento u hormigón,
- Extremadamente duradero para altas exigencias,
- Fácil de usar en mezcladoras convencionales,
- Permite el retiro rápido de moldes de encofrado,
- Rápida aplicación y habilitación,
- Mortero de alta impermeabilidad,
- Listo para usar, se prepara con agua.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie. El hormigón deberá tener una resistencia a tracción mayor a 1 MPa. Se deberá escarificar la superficie para exponer la matriz granular del hormigón. La misma no debe presentar sustancias que hagan fracasar la adherencia del mortero al momento de su aplicación. Todas las superficies de hormigón horizontales y verticales en contacto con el mortero deben estar libres de aceite, grasa, lechada de cemento y otros contaminantes. Humedecer con agua potable las superficies de hormigón antes de la aplicación, dejando el hormigón húmedo pero sin presencia de charcos u exceso de agua. Se podrá utilizar Latex Pac 100® como promotor de adherencia entre el hormigón y el mortero. La temperatura ambiente y la de la superficie deberá ser de entre 5 y 30°C. En condiciones climáticas muy secas y calientes se deberá utilizar agua refrigerada en la mezcla para mantener una temperatura moderada en la aplicación.

Mezclado. Utilizar mezcladora de hormigón o mezcladora manual con bajas revoluciones Collomix® equipada con paleta helicoidal. Por cada bolsa de 25 kg agregar 3,2 lt (13 % +/- 1 %) de agua. En un recipiente limpio incorporar el mortero seco y añadir el 2/3 de agua para el amasado, mezclar por 1,5 minutos y añadir el resto del agua, mezclar por otros 1,5 minutos más hasta lograr una consistencia uniforme y sin grumos. El agua de amasado debe ser limpia y potable, sin ningún tipo de impurezas o agregados. Se recomienda no sobrebatir la mezcla. Es aconsejable ir preparando el material a medida que se necesita, para operaciones unitarias con una duración promedio de 15 a 20 minutos.

Aplicación. El tiempo abierto de trabajo es breve, se deberá mezclar y colarse en los primeros 10 minutos siguientes al momento en que el material entre en contacto con el agua de amasado. No presenta limitaciones en condiciones climáticas regulares. Se recomienda el empleo de Grouter AL360® en espesores mayores a 10 mm. En espesores mayores a 25 mm se podrá incorporar un 50% de Ferrofiller 1® sobre el peso del mortero.

Hormigón Grouter AL360®. Puede adecuarse el material mediante el agregado de piedra granítica lavada de 0,5 a 2 cm de diámetro promedio en una proporción de hasta 50% en peso del mortero. En estos casos se deberá ajustar la trabajabilidad, en función de la dosificación de agregado grueso. Los agregados deberán estar libres de arcilla y polvo.

Curado. El curado final depende de la temperatura ambiente, pudiendo retrasarse o acelerarse en función de la misma. Para favorecer el curado se recomienda el uso de membranas de curado Ferrocure® (uso exterior) y MCG® (uso interior).

RENDIMIENTO

Por cada litro de espacio a rellenar se deben utilizar aproximadamente 2 kg de Grouter AL360®.

PROPIEDADES TÍPICAS

Resistencia a la compresión [MPa] IRAM 1622

1 horas	3 horas	24 horas	28 días
> 20	> 30	> 50	> 75

Resistencia a la flexión [MPa] IRAM 1622

1 horas	3 horas	24 horas	28 días
> 6	> 6	> 7	> 12

Densidad ~ 2 kg/lit mortero seco ~ 2,3 mortero fresco

Apariencia/Color Polvo granular de color gris cemento

Temp. Ambiente +5°C mín. / +30°C máx.

Inicio de fragüe 20 minutos

Final de fragüe 50 minutos

Granulometría 0 - 3 mm

Trabajabilidad 20 °C 10 minutos aproximadamente

Vida útil 12 meses en envase original

*La tabla refleja los resultados típicos basados en pruebas de laboratorio bajo condiciones controladas. Pueden surgir variaciones razonables en otras condiciones de trabajo.

PRESENTACIÓN

Bolsa de 25 kg.

ADVERTENCIAS

En espacios expuestos a los elementos (sol, viento, lluvia, etc) se recomienda armar carpas para resguardar la tarea de grouting. No agregar más agua que la dosis recomendada. Aplicar sólo en sustratos correctamente preparados. Descartar el producto endurecido, no reamasar o agregar agua. Proteger el material fresco del congelamiento y las heladas por el período de fragüe.

PRECAUCIÓN

Tomar las medidas apropiadas para evitar respirar el polvo, utilizar guantes de goma y protección ocular. Evite el contacto con ojos y el contacto con la piel. En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Llamar inmediatamente al médico. Lavar la piel completamente después del manejo. Antes de usar, consultar la hoja de seguridad.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Las herramientas utilizadas se deben limpiar con agua después de su empleo, mientras el producto esté en estado fresco, antes que se produzca el endurecimiento. Una vez endurecida la mezcla se deberá limpiar por medios mecánicos.

VIDA ÚTIL Y CONSERVACIÓN

En envases originales, bien cerrados y no deteriorados. En lugar seco y fresco, a temperaturas entre 5 y 30°C. Grouter AL360® se envasa en bolsas de papel con polietileno de alta resistencia en su interior.

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

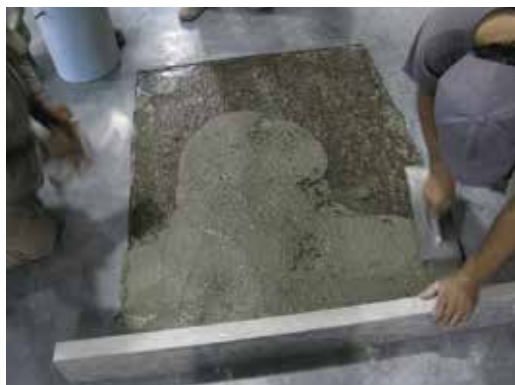
No arrojar el producto a la tierra, cursos de agua o desagües. Una vez incorporado en el hormigón en estado endurecido no se le conocen efectos ambientales adversos.



ESCARIFICADO DE LA SUPERFICIE



LIMPIEZA Y ASPIRACIÓN DE POLVILLO



SUPERFICIE HUMEDECIDA, COLADO Y ENRASADO



TERMINACIÓN CON LLANA MANUAL



TERMINACIÓN CON LLANA MECÁNICA



HABILITACIÓN AL TRÁNSITO A 1 HS (>20 MPA)



INICIO DE DEMOLICIÓN DE TABLERO DE HORMIGÓN



RELLENO CON HORMIGÓN GROUTER AL360®



GROUTER AL360® EN 2 HS RESISTENCIA: >25 MPA



APLICACIÓN DE ASFALTO Y HABILITACIÓN

Oficinas comerciales y planta industrial

Av. Presidente Perón 9430 (B1714OMQ)

Ituzaingó, Buenos Aires, Argentina.

Tel (+5411) 4621 2991

ferrocement.com.ar

La responsabilidad de **Ferrocement SA** está limitada a la calidad del producto y no se responsabiliza del mal uso, aplicación o incorrecto almacenado del mismo. **Ferrocement SA** con la presente hoja técnica pone a disposición la información necesaria para la aplicación del producto. Esta información está basada en resultados obtenidos por rigurosos ensayos y experiencias prácticas. **Ferrocement SA** prestará asesoramiento técnico al usuario que así lo requiera.

Última revisión: 09/2019 Esta información técnica reemplaza todas las publicaciones anteriores. **Ferrocement SA** podrá cambiar sin previo aviso los parámetros en ésta descriptos. Consulte siempre por la última información.

Ferrocement®
recomienda mezcladoras

 **Collomix**



GESTIÓN
DE LA CALIDAD

RI-9000-2439



FERROPUR CR PLUS®

Mortero polimérico ultra rápido
para reparación y bacheos.
Reparaciones debajo de 0°C.



DESCRIPCIÓN

Ferropur CR Plus® es un mortero polimérico de ultra rápida habilitación y de alta resistencia mecánica. De excelente resistencia química y mecánica es ideal para realizar reparaciones de vida prolongada ya que es muy superior a otros morteros cementicios y poliméricos. Tolerancia al alto tránsito de equipos pesados para traslado de cargas. Cura a temperaturas debajo de 0°C.

USOS

Su uso está especialmente recomendado para la reconstitución de labios de juntas deteriorados por el uso, bacheos de accesos o zonas que pueden estar fuera de operación por corto tiempo. Reparaciones dentro de cámaras frigoríficas a temperaturas negativas.

BENEFICIOS

- Fácil de mezclar y manipular,
- Tiene una excelente adherencia al hormigón,
- Resiste alto tránsito así como golpes de objetos,
- Prolongada vida útil en las reparaciones,
- Libre de olor y solventes (VOC Free),
- Cura a temperaturas debajo de 0°C.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie. Se deberá delimitar aserrando el área a reparar mediante la utilización de disco de corte de hormigón dejando 50 mm de distancia entre el perímetro y el área dañada. Escarificar/picar con martillo neumático o martillo con cincel, elegir la herramienta adecuada para no dañar el hormigón más allá del parche a reparar. Limpiar el área de reparación con aire comprimido sin aceite para eliminar todo el polvo y el hormigón suelto. El hormigón parcialmente suelto debe eliminarse con un cepillo de alambre.

Finalmente eliminar todas las partículas sueltas y el polvo con una aspiradora industrial. En el caso de reparación de labios de juntas se recomienda hacer una caja de 50 mm de cada lado de la articulación, debe tener no menos de 35 mm de profundidad lo que proporcionará suficiente integridad al parche. Pull Off Test para control de hormigón: 2 MPa o superior.

En aplicaciones con temperaturas por debajo de 0°C se deberá garantizar que el mortero esté en contacto con el hormigón sin la presencia de hielo durante el curado del mismo. Se podrá trabajar la superficie con antorcha para derretir y evaporar el hielo previa aplicación del mortero, así como acondicionar el sustrato y el lugar de trabajo con carpas para controlar el proceso de reparación.

Mezclado. Se recomienda utilizar mezcladora manual de bajas revoluciones tipo Collomix Xo1 o Xo55 Duo®. Se deberán incorporar los componentes en el siguiente orden: A, C, B. Mezclar por 3 minutos hasta no observar grumos.

Aplicación y terminación. El tiempo de trabajo es de 15 minutos, el mismo puede ser mayor o menor según la temperatura ambiente. Una vez mezclado el material se deberá colar dentro del parche con el uso de cuchara o llana metálica, para acomodar bien el mortero se lo debe masajear sobre todo en las esquinas. Se debe enrasar y terminar superficialmente mediante el paso de la llana metálica, cerrando la matriz del material. Se recomienda la utilización de rodillo de pelo corto de calidad epoxi para permitir el ascenso de la resina y obtener de esa manera una terminación más cerrada. Se puede pulir a las 12 hs el mortero para dejarlo a nivel y bien enrasado respecto del hormigón.

TIEMPOS	-20°C	10°C	20°C
De trabajo	10 minutos	10 minutos	10 minutos
Habilitación a tráfico ligero	4 horas	3 horas	2 horas
Habilitación a tráfico pesado	8 horas	6 horas	4 horas

DATOS TÉCNICOS

Adhesión: Sobre hormigón de dureza 25N una adhesión de 2 MPa

Resistencia a Compresión: > 60 N/mm² (BS6319) 24 horas

Resistencia a Flexión: > 20 N/mm² (BS6319)

Dureza de superficie: 85 Shore D (tras 7 días)

Emisión de olores tóxicos: Cuando el producto está totalmente curado es clasificado como "No Tóxico" según directivas de la EC

Antibiótico: Contiene aditivo

RENDIMIENTO

Estimado 2,07 kg/litro a rellenar con Ferropur CR Plus®.

PRESENTACIÓN

Kits de 15 kg (A+B+C). Color gris cemento símil RAL 7023. Otros colores consultar.

ALMACENAMIENTO

En envases originales, bien cerrados y no deteriorados. En lugar seco y fresco, a temperaturas entre 5 y 22°C.

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

No arrojar el producto a la tierra, cursos de agua o desagües. Los restos ya endurecidos se disponen como cualquier residuo de construcción.

PRECAUCIONES Y SEGURIDAD

Utilizar los elementos de protección adecuados para las manos, ojos y piel. Evitar ingerir. Para más información consultar la hoja de seguridad SGA.



CORTE Y DEMOLICIÓN DEL SECTOR AFECTADO



ASPIRADO/LIMPIEZA



COLADO DEL MORTERO



FRATACHADO/LLANEADO DE LA SUPERFICIE



REPARACIÓN FINALIZADA HABILITACIÓN A 4 HS



REPARACIÓN CON FERROPUR CR PLUS® A -4,5°C



FERROPUR CR PLUS® PARA FIJACIÓN DE GUÍA



HABILITACIÓN A -20°C DE FERROPUR CR PLUS® EN 4 HS

Oficinas comerciales y planta industrial

Av. Presidente Perón 9430 (B1714OMQ)

Ituzaingó, Buenos Aires, Argentina.

Tel (+5411) 4621 2991

ferrocement.com.ar

La responsabilidad de **Ferrocement SA** está limitada a la calidad del producto y no se responsabiliza del mal uso, aplicación o incorrecto almacenado del mismo. **Ferrocement SA** con la presente hoja técnica pone a disposición la información necesaria para la aplicación del producto. Esta información está basada en resultados obtenidos por rigurosos ensayos y experiencias prácticas. **Ferrocement SA** prestará asesoramiento técnico al usuario que así lo requiera.

Última revisión: 09/2020 Esta información técnica reemplaza todas las publicaciones anteriores. **Ferrocement SA** podrá cambiar sin previo aviso los parámetros en ésta descriptos. Consulte siempre por la última información.

Ferrocement®
recomienda mezcladoras

 **Collomix**



GESTIÓN
DE LA CALIDAD

RI-9000-2439



GROUTER U22®

Mortero de alta resistencia para reparaciones ultra rápidas.



DESCRIPCIÓN

El mortero Grouter U22® ha sido especialmente desarrollado para reparaciones rápidas que deban entrar en servicio en muy corto tiempo. Es un producto con resistencias mecánicas muy superiores a los morteros de cemento y hormigones comunes. El Grouter U22® es un mortero que fragua y gana gran resistencia en poco tiempo, aproximadamente 10 horas, dependiendo de las condiciones ambientales. Es un producto fácil de usar en mezcladoras convencionales de hormigón o mezcladoras manuales. Posee muy baja contracción y permeabilidad. Posee alta resistencia inicial y rápido fragüe (>200 kg/cm² en 10 horas).

USOS

Recomendado para la reparación de pavimentos y pisos de hormigón en general que deban ser nuevamente habilitados al tráfico en pocas horas. Recomendado para rellenos, bacheos, carpetas de nivelación y zócalos. Reparaciones en canales, puentes, estacionamientos, veredas, piezas de hormigón prefabricado, obras hidráulicas, entre otros. Anclaje y fijación rápida de equipamiento urbano u otros elementos. Construcción rápida de plateas/plataformas para equipos, compresores y máquinas.

BENEFICIOS

- Muy superior al mortero de cemento u hormigón,
- Extremadamente duradero para altas exigencias,
- Fácil de usar en mezcladoras convencionales,
- Permite el retiro rápido de moldes de encofrado,
- Rápida aplicación y habilitación,
- Mortero de alta impermeabilidad,
- Listo para usar, se prepara con agua.

MODO DE EMPLEO

Preparación de la superficie. El hormigón deberá tener una resistencia a tracción mayor a 1 MPa. Se deberá escarificar la superficie para exponer la matriz granular del hormigón. La misma no debe presentar sustancias que hagan fracasar la adherencia del mortero al momento de su aplicación. Todas las superficies de hormigón horizontales y verticales en contacto con el mortero deben estar libres de aceite, grasa, lechada de cemento y otros contaminantes. Humedecer con agua potable las superficies de hormigón antes de la aplicación, dejando el hormigón húmedo pero sin presencia de charcos u exceso de agua. Se podrá utilizar Latex Pac 100® como promotor de adherencia entre el hormigón y el mortero. Se podrá utilizar Impridamp® como puente de adherencia estructural. La temperatura ambiente y la de la superficie deberá ser de entre 5 y 30°C. En condiciones climáticas muy secas y calientes se deberá utilizar agua refrigerada en la mezcla para mantener una temperatura moderada en la aplicación.

Mezclado. Utilizar mezcladora de hormigón o mezcladora manual con bajas revoluciones Collomix® equipada con paleta helicoidal. Por cada bolsa de 25 kg agregar 3,2 lt (13 % +/- 1 %) de agua. En un recipiente limpio incorporar el mortero seco y añadir el 2/3 de agua para el amasado, mezclar por 1,5 minutos y añadir el resto del agua, mezclar por otros 1,5 minutos más hasta lograr una consistencia uniforme y sin grumos. El agua de amasado debe ser limpia y potable, sin ningún tipo de impurezas o agregados. Se recomienda no sobrebatar la mezcla. Es aconsejable ir preparando el material a medida que se necesita, para operaciones unitarias con una duración promedio de 15 a 20 minutos.

Aplicación. El tiempo abierto de trabajo es breve, se deberá mezclar y colarse en los primeros 10 minutos siguientes al momento en que el material entre en contacto con el agua de amasado. No presenta limitaciones en condiciones climáticas regulares. Se recomienda el empleo de Grouter U22® en espesores mayores a 10 mm. En espesores mayores a 25 mm se podrá incorporar un 50% de Ferrofiller 1® sobre el peso del mortero.

Hormigón Grouter U22®. Puede adecuarse el material mediante el agregado de piedra granítica lavada de 0,5 a 2 cm de diámetro promedio en una proporción de hasta 50% en peso del mortero. En estos casos se deberá ajustar la trabajabilidad, en función de la dosificación de agregado grueso. Los agregados deberán estar libres de arcilla y polvo.

Curado. El curado final depende de la temperatura ambiente, pudiendo retrasarse o acelerarse en función de la misma. Para favorecer el curado se recomienda el uso de membranas de curado Ferrocure® (uso exterior) y MCG® (uso interior).

RENDIMIENTO

Por cada litro de espacio a rellenar se deben utilizar aproximadamente 2 kg de Grouter U22®.

PROPIEDADES TÍPICAS

Resistencia a la compresión [MPa] IRAM 1622

10 horas	24 horas	3 días	7 días
> 20	> 30	> 40	> 55

Resistencia a la flexión [MPa] IRAM 1622

10 horas	24 horas	3 días	7 días
> 6	> 6	> 6	> 6

Densidad ~ 2 kg/lit mortero seco ~ 2,3 mortero fresco

Apariencia/Color Polvo granular de color gris cemento

Temp. Ambiente +5°C mín. / +30°C máx.

Inicio de fragüe 40 minutos

Final de fragüe 7 horas

Granulometría 0 - 3 mm

Trabajabilidad 20 °C 20 minutos aproximadamente

Vida útil 12 meses en envase original

La tabla refleja los resultados típicos basados en pruebas de laboratorio bajo condiciones controladas. Pueden surgir variaciones razonables en otras condiciones de trabajo.

PRESENTACIÓN

Bolsa de 25 kg.

ADVERTENCIAS

En espacios expuestos a los elementos (sol, viento, lluvia, etc) se recomienda armar carpas para resguardar la tarea de grouting. No agregar más agua que la dosis recomendada. Aplicar sólo en sustratos correctamente preparados. Descartar el producto endurecido, no reamasar o agregar agua. Proteger el material fresco del congelamiento y las heladas por el período de fragüe.

PRECAUCIÓN

Tomar las medidas apropiadas para evitar respirar el polvo, utilizar guantes de goma y protección ocular. Evite el contacto con ojos y el contacto con la piel. En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Llamar inmediatamente al médico. Lavar la piel completamente después del manejo. Antes de usar, consultar la hoja de seguridad.

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Las herramientas utilizadas se deben limpiar con agua después de su empleo, mientras el producto esté en estado fresco, antes que se produzca el endurecimiento. Una vez endurecida la mezcla se deberá limpiar por medios mecánicos.

VIDA ÚTIL Y CONSERVACIÓN

En envases originales, bien cerrados y no deteriorados. En lugar seco y fresco, a temperaturas entre 5 y 30°C. Grouter U22® se envasa en bolsas de papel con polietileno de alta resistencia en su interior.

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

No arrojar el producto a la tierra, cursos de agua o desagües. Una vez incorporado en el hormigón en estado endurecido no se le conocen efectos ambientales adversos.



ESCARIFICADO DE LA SUPERFICIE



LIMPIEZA Y ASPIRACIÓN DE POLVILLO



APLICACIÓN DE IMPRIDAMP® PUENTE DE ADHERENCIA



COLADO Y ENRASADO DE GROUTER U22®



TERMINACIÓN CON LLANA MECÁNICA O MANUAL



CURADO CON MEMBRANAS MCG® O FERROCURE®



ENCOFRADO E IMPRIMACIÓN CON IMPRIDAMP®



RELLENO CON HORMIGÓN GROUTER U22®



ENRASADO DE HORMIGÓN GROUTER U22®



MONTAJE DE COMPRESOR EN MENOS DE 12 HORAS

Oficinas comerciales y planta industrial

Av. Presidente Perón 9430 (B1714OMQ)

Ituzaingó, Buenos Aires, Argentina.

Tel (+5411) 4621 2991

ferrocement.com.ar

La responsabilidad de **Ferrocement SA** está limitada a la calidad del producto y no se responsabiliza del mal uso, aplicación o incorrecto almacenado del mismo. **Ferrocement SA** con la presente hoja técnica pone a disposición la información necesaria para la aplicación del producto. Esta información está basada en resultados obtenidos por rigurosos ensayos y experiencias prácticas. **Ferrocement SA** prestará asesoramiento técnico al usuario que así lo requiera.

Última revisión: 09/2019 Esta información técnica reemplaza todas las publicaciones anteriores. **Ferrocement SA** podrá cambiar sin previo aviso los parámetros en ésta descriptos. Consulte siempre por la última información.

Ferrocement®
recomienda mezcladoras

 **Collomix**



GESTIÓN
DE LA CALIDAD

RI-9000-2439





FEB. 2021

Una empresa
dedicada hace
más de 40 años
a obtener excelencia
en sus productos.

ferrocement.com.ar

Oficinas comerciales y Planta industrial

Av. Presidente Perón 9430 (B1714OMQ)
Ituzaingó, Buenos Aires, Argentina.

Tel (+54 11) 4621 2991



GESTIÓN
DE LA CALIDAD

RI-9000-2439



ferrocement®