

# Kimisteel INOX 800

Tejido de refuerzo unidireccional de acero inoxidable de alta resistencia, utilizado en el sistema de refuerzo estructural.



Scheda Tecnica rev.01\_04/2025

## DESCRIPCIÓN

Kimisteel INOX 800 es un tejido de refuerzo unidireccional hecho de microcables de acero inoxidable, muy resistente a la corrosión y muy útil en caso de soporte afectado por problemas de humedad ascendente y en general expuesto a entornos agresivos.

El producto, combinado con una matriz orgánica o inorgánica, puede usarse en trabajos de consolidación de estructuras de albañilería y HA existentes.

## VENTAJAS

- Alta resistencia mecánica que garantiza un espesor y peso reducidos de la intervención; Este tejido de acero inoxidable no se ha visto afectado cuando se prueba en condiciones de niebla salina y se ve ligeramente afectado cuando se prueba en entornos ácidos.
- El tejido es ideal para el refuerzo estructural de edificios histórico-monumentales de prestigio y para todos los bienes culturales sujetos a protección por el Decreto Legislativo 42/2004 italiano.
- Fácil y rápido de aplicar incluso en caso de trabajos de seguridad;

## EMPLEOS

- Reforzar las estructuras de albañilería y HA;
- Construcción de vigas perimetrales de mampostería reforzada;
- Construcción de estructuras de mampostería reforzada.

## ELABORACIONES

- Sistemas de refuerzo estructural con telas de acero inoxidable con matriz orgánica o inorgánica (SA63)
- Vigas perimetrales de mampostería reforzada de acero inoxidable (SA114)

## CERTIFICACIONES

Kimisteel INOX 800 es parte del sistema Kimisteel INOX 800 SYSTEM que disponen de CVT n° 207.



## APLICACIÓN

Para obtener más detalles sobre una intervención específica, consulte las especificaciones técnicas y las fichas técnicas de cada producto involucrado.

Prepare la superficie a reforzar con una limpieza adecuada, eliminando cualquier material viejo que pueda afectar la adherencia del sistema de refuerzo y aplique eventualmente dispositivos de anclaje mecánicos o agujeros adecuados para permitir el anclaje de los extremos de la tela de acero.

Si es necesario, en superficies irregulares, aplique como capa de desnatado un mortero adecuado de la gama Basic, Betonfix, Tectoria o Limepor.

Imprima la superficie usando Kimicover FIX o Kimitech ACR dependiendo de la naturaleza y el tipo de superficie, luego aplique el Kimitech EP-TX en el caso de matriz orgánica o un mortero de alta resistencia mecánica de la gama Betonfix, Basic o Tectoria en caso de matriz inorgánica.

Una vez aplicada la primera capa de matriz, proceda a anclar la tela de acero inoxidable a los dispositivos mecánicos o en los agujeros previamente perforados. Coloque la tela, aplique la tensión previa y ancle el otro extremo de la tela. Usando una llana, continúe empujando la tela permitiendo que la matriz envuelva con precisión las microcadenas de la tela.

Fresco sobre fresco aplique una capa más de matriz, cubriendo toda la superficie de la tela de acero aplicada y creando un espesor total de 10 mm.

Si es necesario aplicar una capa de acabado con yeso tradicional o con un sistema de protección contra incendios, en caso de aplicación con matriz orgánica, extiéndala por toda la superficie, mientras que la última capa de matriz aún está fresca, una capa de agregados de cuarzo con la cantidad adecuada. Granulometría (Kimifill).

El producto se puede usar para crear conectores para sistemas de refuerzo mediante el siguiente procedimiento:

- Taladre los agujeros donde sea necesario para instalar los conectores;
- Cortar la tela respetando la dimensión requerida; normalmente, si la intervención se realiza solo en un lado de la pared, la dimensión de los conectores será de dos tercios del grosor de la pared más 10 cm (al menos);
- Enrolle la tela hacia arriba;
- Inserte la tela reubicada en el orificio y selle con productos químicos de la gama Kimitech o mortero de las series Basic, Betonfix o Limepor.

CARACTERÍSTICAS DE UN CONECTOR CREADO ENROLLANDO UNA TELA DE ACERO INOXIDABLE CON 10 CM DE ANCHO	VALOR TIPICO
Ancho de la tela	10 cm
Número de hilos	16
Área de acero nominal (16 hilos con una sección nominal de 0,483 mm <sup>2</sup> )	7,72 mm <sup>2</sup>

## ENVASES

25 m rollos (10 and 30 cm ancho).

## ALMACENAMIENTO

Las telas son sensibles a la humedad. Almacene el producto en un lugar seco y cubierto.

CARACTERISTICAS	KIMISTEEL INOX 800
Color	Polished steel
Peso específico	7,85 g/cm <sup>3</sup>
Tipo de acero inoxidable	Aisi 316
Gramaje	800 g/m <sup>2</sup>
Número de hilos/10 cm	16
Diámetro de los cables	1 mm
Sección resistente al filamento	0,483 mm <sup>2</sup>
Resistencia mínima a la tracción de los hilos	930 N
Ancho de la tela	100 - 300 mm
Espesor de acero teórico	0,1 mm
Sección resistente por unidad de ancho	100 mm <sup>2</sup> /m
Módulo elástico de tracción Efib [MPa]	177,6
Resistencia por unidad de ancho de la tela	123,8 N/mm

## DURABILIDAD

Kimia obtuvo resultados de laboratorios certificados en pruebas de tracción en muestras de Kimisteel INOX 800 acondicionadas con tratamientos de envejecimiento para evaluar el rendimiento del producto cuando es atacado por diferentes condiciones químicas agresivas.

En particular, las muestras se han tratado con tratamientos de envejecimiento de la siguiente manera:

- Ambiente marino (pruebas de niebla salina - 120 horas);
- Entorno ácido (pruebas de solución ácida - 24 horas).

Comparando las resistencias al fracaso antes y después de los ciclos de envejecimiento, Kimisteel INOX 800 no resultó afectado por la agresión de niebla salina y ligeramente afectado por el tratamiento con solución ácida; en este último caso, se detectó una pérdida del 33% en términos de resistencia a la tracción.

## ADVERTENCIAS

Producto para uso profesional.

El producto es un artículo según las definiciones del Reglamento (CE) n. 1907/2006 y, por lo tanto, no requiere una ficha de datos de seguridad.

Nunca permita que el producto entre en contacto con agua ni lo almacene en condiciones particularmente húmedas antes de usarlo.

Al aplicar en áreas particularmente agresivas, consulte al Servicio de Soporte Técnico para la mejor elección de matriz y acabado.

El producto debe aplicarse de modo que quede totalmente sumergido en la matriz y no haya áreas en las que la tela permanezca descubierta.

La información y los requisitos que indicamos en esta Ficha Técnica se basan en nuestro conocimiento y experiencia actuales y deben considerarse, en todo caso, puramente indicativos. No pueden implicar ninguna garantía por nuestra parte sobre el resultado final del producto aplicado y deben ser confirmadas mediante exhaustivas aplicaciones prácticas; por lo tanto, el usuario debe probar la idoneidad del producto para la aplicación prevista y su propósito. Los usuarios siempre deben consultar la versión más reciente de la ficha técnica local del producto.

## PLIEGO DE CONDICIONES

**SK63** - Sistemas de refuerzo estructural con telas de acero inoxidable con matriz orgánica o inorgánica.

1) Apuntalar la estructura si es necesario. Limpie el soporte eliminando cualquier material que pueda afectar la buena adhesión de las próximas aplicaciones. Bordes redondeados (radio mínimo de 2 cm). Sellado preciso de grietas existentes con resinas o morteros adecuados. En caso de que la superficie a tratar sea bastante irregular, alise la superficie con morteros hidráulicos adecuados.

2) Imprima la superficie con la resina epoxi bicomponente en solución acuosa **Kimicover FIX** de Kimia S.p.A. o un producto similar, respetando un consumo mínimo de 0,3 Kg/m<sup>2</sup>.

El imprimador epóxico de dos componentes se preparará siguiendo estrictamente las instrucciones indicadas en la ficha técnica emitido por el fabricante y tendrá las siguientes características:

- Número de componentes: 2 (A + B);
- Sin disolventes
- Comience el tiempo de fraguado a 20 ° C: 2 horas;
- Temperatura mínima de aplicación: +5 ° C;
- Densidad (A + B) EN 2811-1: 1,10 ± 0,05 g / cm<sup>3</sup>;
- Índice de refracción de la resina: 1,550;
- Índice de refracción del endurecedor: 1,365.

3) Aplique la primera capa de **Kimitech EP-TX** de Kimia S.p.A. o un producto similar en el caso de una matriz orgánica o un mortero de alta resistencia mecánica de la gama Betonfix, Basic o Tectoria de Kimia S.p.A. o productos similares en el caso de una matriz inorgánica.

4) Corte el tejido de acero inoxidable unidireccional **Kimisteel INOX 800** de Kimia S.p.A. o un producto similar, de acuerdo con la longitud necesaria. Mientras la matriz aún está fresca, coloque la tela unidireccional de acero inoxidable **Kimisteel INOX 800** de Kimia S.p.A. o un producto similar, presionando ligeramente la tela en la matriz para que el acero quede completamente incrustado dentro de la matriz. El tejido de acero inoxidable tendrá las siguientes características:

- Número de hilos/10 cm: 16;
- Diámetro de los cables: 1 mm;
- Gramaje: 800 g / mq;
- Tipo de acero inoxidable: AISI 316;
- Espesor teórico: 0,1 mm;
- Resistencia por unidad de ancho del tejido: 123,8 N / mm.

5) Aplicar sobre la tela de acero, la siguiente capa de matriz, con llana, previamente utilizado para pegar la tela sobre la superficie existente.

**SK114** - Vigas perimetrales de mampostería reforzada de

acero inoxidable

1) Limpie el soporte eliminando cualquier material que pueda afectar la buena adhesión de las próximas aplicaciones. Sellado preciso de grietas específicas con resinas o morteros adecuados. En caso de que la superficie a tratar sea bastante irregular, alise la superficie con morteros hidráulicos afectados.

2) Colocar el primer nivel de ladrillos. Imprima la superficie con la resina epoxi de dos componentes en solución acuosa **Kimicover FIX** de Kimia S.p.A. o un producto similar. Aplique, con llana, una capa de mortero de alta resistencia a la compresión de las gamas **Basic, Tectoria** o **Limepor** de Kimia S.p.A. o productos similares. Mientras el mortero aún está fresco, coloque la tela de acero inoxidable unidireccional **Kimisteel INOX 800**, de Kimia SpA o un producto similar, presionando suavemente la tela con la paleta en la matriz, para evitar que el acero se incruste completamente dentro de la matriz .

Aplique la segunda capa de mortero de alta resistencia a la compresión de las gamas **Basic, Tectoria** o **Limepor** de Kimia S.p.A. o productos similares respetando un espesor adecuado para proceder con el siguiente nivel de ladrillos.

3) Una vez creados 3 o 4 niveles de ladrillos, taladros perforados verticalmente para insertar conectores móviles de las vigas perimetrales de los nuevos ladrillos a las paredes de mampostería debajo.