

LOCTITE®

Reconstrucción, reparación y protección de equipo industrial

Soluciones de Ingeniería de Superficie



Excellence is our Passion

Para Todo lo que Reconstruya, Repare y Proteja...

...¡encuentre la solución correcta!

CONSULTORÍA
TÉCNICA

TRABAJO
CON METAL

LIMPIEZA Y PRE-
TRATAMIENTO

UNIÓN

SELLADO

Consultoría Técnica

- › Nuestros productos fueron diseñados para atender los retos específicos de su industria. A través de una extensa red de ventas e ingenieros técnicos en todo el mundo, le ofrecemos consultoría profesional para encontrar la mejor solución para sus necesidades específicas de ingeniería de superficie.
- › Consultoría técnica para necesidades de ingeniería de superficie: página 5

Limpieza y Pre-tratamiento

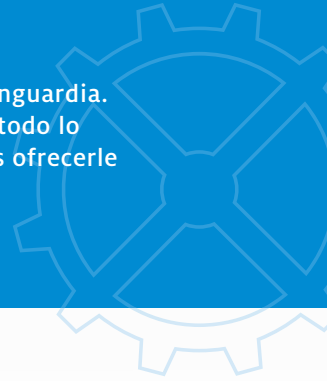
- › Nuestros productos fueron diseñados para atender los retos específicos de su industria. A través de una extensa red de ventas e ingenieros técnicos en todo el mundo, le ofrecemos consultoría profesional para encontrar la mejor solución para sus necesidades específicas de ingeniería de superficie.
- › Productos de Limpieza y Pre-tratamiento LOCTITE: página 6

Limpieza y Pre-tratamiento

- › Reparar permanentemente, reconstruir y restaurar la maquinaria, equipo, pisos y paredes dañados requiere productos específicos para poner las partes desgastadas nuevamente en condiciones de servicio. Ofrecemos una gama de formulaciones de masilla y vertibles para aluminio, acero y concreto..
- › Soluciones LOCTITE para reparación de metal: página 8
- › Soluciones LOCTITE para reparación de concreto: página 8

Su Socio para Soluciones de Mantenimiento y Reparación

Henkel le ofrece más que adhesivos, selladores, y productos para tratamiento de superficies de vanguardia. Le damos acceso a nuestra experiencia única que cubre la cadena de valor completa. Así que para todo lo que reconstruya, repare o proteja, con nuestra consultoría técnica y capacitación experta podemos ofrecerle soluciones específicas para su industria y sus necesidades de mantenimiento.



RELLENO Y
PROTECCIÓN

RECUBRIMIENTO

LUBRICACIÓN

CAPACITACIÓN
DE EXPERTOS

Recubrimiento

- › Proteger la maquinaria y equipo contra un ataque externo es un desafío en cualquier industria. Los recubrimientos y compuestos protectores ofrecen soluciones de mantenimiento a los problemas causados por el desgaste, abrasión, erosión, ataque químico y corrosión. Nuestros productos están disponibles en fórmulas que pueden aplicarse en aerosol, con cepillo o espátula.
- › Recubrimientos y compuestos protectores LOCTITE: página 12

Capacitación de Expertos

- › La capacitación del Taller de Mantenimiento de Henkel proporciona a los ingenieros de mantenimiento las habilidades, conocimiento y herramientas necesarios para reducir el tiempo de inactividad de la planta y reducir los costos de mantenimiento.
- › Capacitación de expertos para necesidades de ingeniería de superficie: página



Soluciones de Henkel para necesidades de ingeniería de superficie

El desafío

La protección de equipo industrial y maquinaria es crucial para cualquier tipo de ambientes industriales adversos. Las piezas industriales a menudo se deterioran por desgaste, abrasión, erosión, ataque químico, corrosión y daño mecánico. Las piezas que no brindan una protección adecuada reducen su eficiencia y su funcionalidad inicial, y la seguridad en el trabajo ya no está garantizada, lo que conduce a una costosa adquisición de piezas nuevas.

Solución de Henkel

En Henkel, entendemos el mantenimiento de la planta, y el desafío que enfrenta para asegurar la confiabilidad, seguridad y durabilidad. Le ofrecemos una red extensa de expertos, conocimiento y tecnologías innovadoras para dominar este desafío.

Asóciase con nosotros para beneficiarse con nuestras competencias y lograr los mejores resultados para sus necesidades de mantenimiento y reparación:



AUMENTE LA CONFIABILIDAD

de las partes desgastadas restaurándolas a una condición operativa



MEJORE LA SEGURIDAD

evitando los accidentes ocupacionales debido al fallo de las piezas



AHORRE TIEMPO

minimizando el tiempo de inactividad y extender la vida de las piezas



REDUZCA LOS COSTOS

evitando el reemplazo de piezas y reduciendo los inventarios de refacciones

Este folleto está diseñado para darle una descripción detallada de nuestra amplia cartera de productos para atender las necesidades en ingeniería de superficies. Para asegurar que usted obtenga la mejor solución para sus necesidades de mantenimiento, comuníquese con un ingeniero de Henkel para una consultoría técnica.

Consultoría Técnica



Nuestros ingenieros de Henkel altamente experimentados están comprometidos a proporcionar el nivel más alto de soporte técnico y asistencia en la industria. Al trabajar de cerca con los proveedores industriales locales y agentes de servicio de ingeniería seleccionados, nuestros ingenieros de aplicación proporcionan soporte en todo el proceso, desde evaluación de mantenimiento, desempeño y pruebas analíticas hasta la implementación de soluciones, para encontrar las soluciones correctas para sus necesidades.

Para sus necesidades de ingeniería de superficie, le ofrecemos consultoría técnica en:

- › Limpieza de superficies
- › Preparación de superficies
- › Pre-tratamiento de superficies
- › Selección de productos de reparación
- › Selección de productos de protección de superficies
- › Proceso de aplicación
- › Recomendación de control
- › Consejos de aplicación

Limpeza y Pre-tratamiento





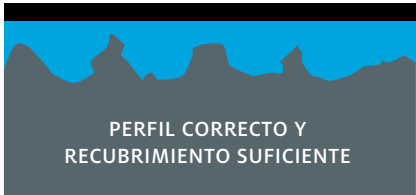
La preparación correcta de la superficie es crucial para la aplicación exitosa tanto de productos para reparación de metales como de recubrimientos y compuestos protectores. Una buena preparación de la superficie:

- › Mejora la adhesión a las piezas
- › Previene la corrosión entre la superficie y el producto empleado
- › Extiende los intervalos de mantenimiento

Los dos factores más importantes para una aplicación exitosa son el perfil y la limpieza de la superficie.

1. PERFIL DE LA SUPERFICIE

Mejore la adhesión aumentando el área de la superficie y proporcionando un patrón de anclaje codificado.

 <p>PERFIL INADECUADO</p>	 <p>RECUBRIMIENTO INSUFICIENTE</p>	 <p>PERFIL CORRECTO Y RECUBRIMIENTO SUFICIENTE</p>
<p>Los perfiles de la superficie varían según el tipo y tamaño de partículas abrasivas que afectan la superficie. Un perfil de superficie inadecuado proporciona un patrón de anclaje pobre, lo que tiene por resultado la falla del adhesivo.</p>	<p>Un perfil correcto pero recubrimiento insuficiente causa picos en la superficie los cuales pueden estar expuestos a la corrosión y/o contaminación.</p>	<p>Es crucial lograr una profundidad de perfil y grosor de recubrimiento con producto correctos. Las aplicaciones de producto LOCTITE requieren un perfil de superficie mínimo de 75 μm. Únicamente con este patrón de anclaje y una capa de recubrimiento suficiente, puede garantizarse una adhesión de recubrimiento maximizada.</p>
<p>■ RECUBRIMIENTO ■ SUPERFICIE</p>		

La mejor manera de lograr el perfil de superficie correcto es la limpieza con chorro abrasivo. No solo elimina el óxido y contaminantes visibles en la superficie, sino que también crea la aspereza ideal de la superficie para la unión. Vea la tabla siguiente para las especificaciones de la superficie.

Grados de limpieza con chorro abrasivo para preparación de la superficie



© Blastmaster. Usado con permiso por escrito de Blastmaster

GRADO DE ÓXIDO

A	Acero con la capa de cascarilla de laminación intacta; muy poco o ningún óxido
B	Acero con óxido propagándose por la superficie y la cascarilla de laminación comenzó a descascararse
C	Acero oxidado con capa de cascarilla de laminación descascarada y suelta o pérdida pero sólo picaduras menores
D	Acero muy oxidado con capa de cascarilla de laminación oxidada y ocurrencia extensa de picaduras

CLASE DE LIMPIEZA CON CHORRO

1	(SP-7/N4)	Limpieza muy ligera de una superficie limpia con eliminación de contaminantes sueltos en la superficie
2	(SP-6/N3)	Limpieza con chorro considerable con aparición del color base del metal y eliminación de contaminantes visibles
2,5	(SP-10/N2)	Limpieza con chorro intensiva que deja metal gris con sombras grises solo con material contaminado
3	(SP-5/N1)	Limpieza con chorro completa con color de metal consistente en toda la superficie y sin contaminantes visibles

2. LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE

Los contaminantes químicos que no son visibles evidentemente, como cloruros y sulfatos, atraen la humedad a través de los sistemas de recubrimiento y causan una falla prematura. Por este motivo es fundamentalmente importante limpiar todos los sustratos con un limpiador y desengrasante de potencia industrial. Calentar el dispositivo antes de la limpieza puede facilitar la eliminación de los contaminantes.



LOCTITE SF 7840™ Natural Blue – Limpiador Desengrasante

- › Antes de la limpieza con chorro abrasivo
- › Cumple los requisitos de una amplia gama de aplicaciones de limpieza industrial
- › Biodegradable, libre de solventes, no tóxico y no inflamable, diluido con agua (Clasificación USFA-C1)



LOCTITE SF 7611™ – Limpiador de Piezas Pro-strength

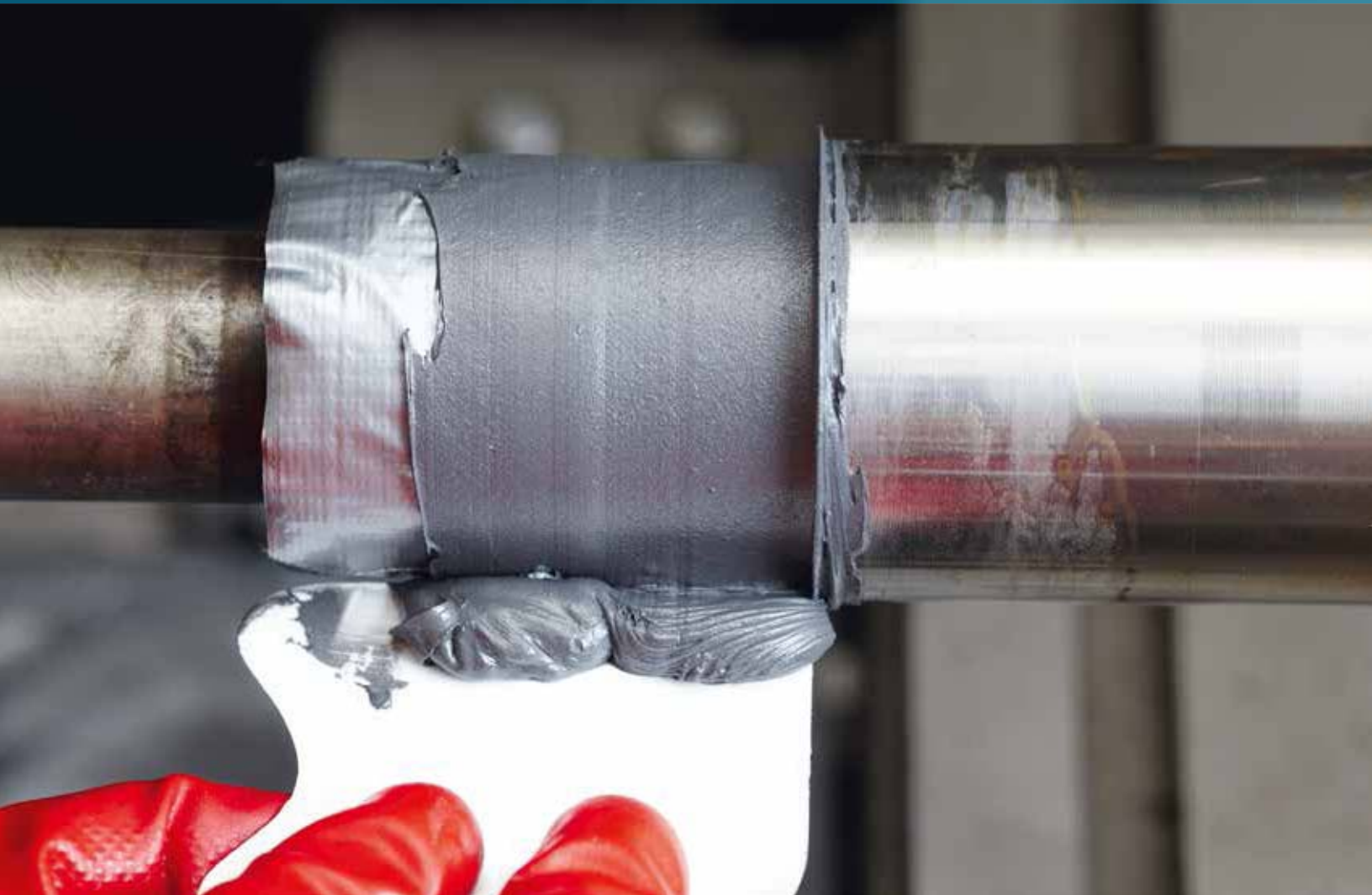
- › Después de la limpieza con chorro abrasivo
- › Compatible con metal, vidrio, caucho, la mayoría de los plásticos y superficies pintadas
- › Limpiador sin residuos, ideal para eliminar grasas y contaminantes antes de las aplicaciones de unión con adhesivo, recubrimiento y sellado



LOCTITE 7515™ – Prevención de Corrosión Inmediata

- › Pre-tratamiento sobre superficies grandes para evitar la corrosión inmediata
- › Aplicación fácil y rápida sobre una superficie de acero recién limpiada con chorro
- › Aumenta el tiempo de trabajo de la superficie hasta 48 horas

Superficies de Metal y Concreto



Los compuestos para reparación de metales LOCTITE están diseñados para reparar, reconstruir y restaurar piezas de metal desgastadas sin necesidad de calor o soldadura. Las aplicaciones típicas incluyen fisuras en alojamientos, cerraduras desgastadas en vástagos y collares, vástagos cilíndricos desgastados, etc.

Los productos para reparación de concreto LOCTITE están diseñados para garantizar reparaciones duraderas. Se unen al concreto, madera, vidrio, acero y otros materiales de construcción. Las aplicaciones típicas incluyen rampas y áreas de carga, reparaciones de vigas de soporte y pedestales, plataformas y cubiertas de puentes, diques y paredes de concreto, etc.

¿Por qué elegir las Soluciones de Reparación de Metal de LOCTITE?

Los métodos de reparación tradicionales como la soldadura de recubrimiento duro son tardados y caros. Alternativamente, los compuestos LOCTITE rellenos de metal se aplican fácilmente y ofrecen una fuerza de compresión y cualidades de protección superiores.

Beneficios clave:

- › Bajo encogimiento
- › Puede taladrarse, roscarse o maquinarse después de curar
- › Adhesión superior al metal, cerámica, madera, vidrio y algunos plásticos
- › Excelente resistencia a las sustancias químicas agresivas
- › Opciones de rellenos de acero dulce, aluminio o no metálicos
- › Crear reparaciones duraderas



LOCTITE 3472™ Resina epóxica 2K vertible, auto-nivelante con relleno de acero

¿Por qué elegir las Soluciones de Reparación de Concreto de LOCTITE?

Los métodos tradicionales como reparar pisos o paredes con concreto convencional necesitan mucho tiempo para curar. Alternativamente, los productos para reparación de concreto LOCTITE se mezclan y aplican fácilmente y curan después de 45 minutos.

Beneficios clave:

- › Fácil de mezclar y aplicar
- › Puede aplicarse a temperaturas aún menores a 0°C
- › Puede aplicarse sobre superficies mojadas
- › No se encoge o fisura
- › Reduce el tiempo de reparación, costos de mano de obra y tiempo de inactividad
- › Resistente a las sustancias químicas
- › Resistente a los impactos
- › Puede colorearse con polvo colorante para cemento estándar



LOCTITE PC 9410™ Magna-Crete® y LOCTITE PC 7204™ Cuarzo de alto desempeño: más rápido y seguro que el concreto convencional.



REPARE O RECONSTRUYA LAS PARTES DAÑADAS

¿Qué material está llenando?

Acero

Vertible

Masilla

Barra moldeable

LOCTITE EA 3472™
Resina epóxica moldeable
rellena de acero

LOCTITE PC 3471™
Masilla de acero

LOCTITE EA 3473™
Masilla de acero de
fraguado rápido

LOCTITE EA 3463™
Acero Metal Magic

Solución

Color	Gris	Gris	Gris	Gris Oscuro
Maximum Temperature	225°F (107°C)	225°F (107°C)	200°F (93°C)	250°F (121°C)
Tiempo para Aplicación*	25 min	30 min	3 min	3 min
Tiempo de Curación*	6 hr	6 hrs	10 min	10 min
Fuerza de Compresión	13,500 psi	11,100 psi	10,800 psi	12,000 psi
Curado Funcional				
Resistencia Química				

Productos Adicionales

Nombre	IDH	Presentación
LOCTITE EA 3471™ Masilla de acero inoxidable	97443	Kit 1 lb
LOCTITE PC 3965™ Resina epóxica de fraguado rápido	96604	Cartucho 50 ml
LOCTITE EA 9480™ Resina epóxica para reparaciones bajo el agua	82093	Barra 4 oz
LOCTITE MR Masilla 2000™	95724	Lata 8 oz

*a 77°F (25°C)



LOCTITE EA 3472™ Resina Epóxica Moldeable Rellena de Acero

Alto contenido de acero. Relleno de líquido vertible usado para hacer instalaciones y moldeo.

Aprobado por la ABS.

IDH	Presentación
97483	Kit 1 lb
97484	Kit 4 lb

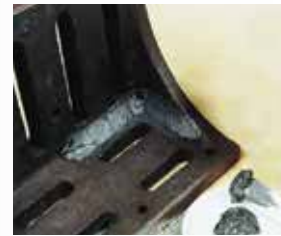


LOCTITE PC 3471™ Masilla de Acero

Masilla de alto contenido de acero. Recomendada para reparar y reconstruir componentes de acero desgastado, como rodamientos y carcasas de ventilador.

Aprobado por la ABS.
Listado en la CFIA.

IDH	Presentación
99913	Kit 1 lb
99914	Kit 4 lb
99912	Kit 25 lb



LOCTITE EA 3473™ Masilla de Acero de Fraguado Rápido

Una versión de curado rápido de la masilla de acero. Recomendada para reparar tuberías y otras reparaciones de emergencia.

Aprobado por la ABS.
Listado en la CFIA.

IDH	Presentación
39917	Kit 1 lb



LOCTITE EA 3463™ Acero Metal Magic

Pasta de dos partes moldeable. El tiempo para aplicación es de 3 minutos - fragua en 10 minutos. Se adhiere a las superficies mojadas. Puede taladrarse, limarse y pintarse. Ideal para el sellado de emergencia de tanques y tuberías con fugas. Alisa las soldaduras, repara fisuras pequeñas en vaciados y llena orificios de pernos sobredimensionados.

Certificado por NSF/ANSI 61.

IDH	Presentación
98853	Barra 4 oz

		Aluminio		Concreto	
Alto desempeño Resistencia química		Vertible		Reparaciones confiables y duraderas	
Masilla		Cuarzo de Alto Desempeño			
LOCTITE EA 3478™ Metal Superior		LOCTITE PC 3466™ Aluminio Líquido		LOCTITE PC 7254™ Masilla de Aluminio	
LOCTITE PC 9410™ Magna-Crete™		LOCTITE PC 7204™ Cuarzo de Alto Desempeño			
Gris		Gris Claro		Gris	
250°F (121°C)		200°F (93°C)		2000°F (1,093°C)	
20 min		20 min		15 min	
6 hrs		6 hrs		45 min	
18,000 psi		17,000 psi		13,000 psi	
				1 hr	
				Adecuado	
				Excelente	



LOCTITE EA 3478™ Metal Superior

Formulado con partículas de aleación fina para fuerza de compresión alta y resistencia a las sustancias químicas. Recomendado para uso en todos los metales. Fuerza de compresión sobresaliente, resistencia química, inoxidable.

Listados en la CFIA.

IDH	Presentación
97473	Kit 1 lb
40900	Kit 4 kg



LOCTITE PC 3466™ Aluminio Líquido

Líquido de aluminio auto-nivelante. Puede verterse en moldes y cavidades. Recomendado para fundir refacciones de aluminio y hacer moldes.

Aprobado por la ABS.

Listado en la CFIA.

IDH	Presentación
97453	Kit 1 lb



LOCTITE PC 7254™ Masilla de Aluminio

Masilla de aluminio para propósito general para reparación de todos los componentes de aleación de aluminio.

Aprobado por la ABS.

IDH	Presentación
97463	Kit 1 lb



LOCTITE PC 9410™ Magna-Crete™

Este cemento de fosfato de magnesio de dos componentes fragua rápidamente y tiene una resistencia a corto plazo muy alta. Ideal para reparaciones de caminos y pistas para aviones, sobre las cuales puede conducirse después de 45 minutos. Se une a concreto nuevo y viejo, así como la mayoría de los materiales de construcción incluyendo madera, vidrio y acero. Sin aditivos para el agua, por lo que puede aplicarse a temperaturas bajas de hasta -15°F (-26°C).

Aprobado por la CFIA.

IDH	Presentación
1012500	Kit 1 lb
95551	Kit 1 galón
95555	Kit 5 galones



LOCTITE PC 7204™ Cuarzo de Alto Desempeño

Un sistema epóxico de cuarzo altamente cargado diseñado para proteger concreto viejo o nuevo contra ataque químico. Proporciona una superficie resistente a los ácidos concentrados, sustancias alcalinas y solventes. Las áreas dañadas por ataque químico pueden re-nivelarse con el cuarzo de alto desempeño. Sistema de fácil aplicación con espátula que debe aplicarse a un mínimo de 1/4 de pulgada construido para proporcionar la resistencia química máxima.

Aprobado por la CFIA.

IDH	Presentación
96495	Kit 42 lb

Recubrimiento



Los recubrimientos y compuestos protectores LOCTITE ofrecen soluciones de mantenimiento a los problemas causados por el desgaste, abrasión, erosión, ataque químico y corrosión. Están disponibles en fórmulas aplicables con espátula, cepillo y rociado con rellenos especiales para condiciones difíciles y son ideales para todas las reparaciones a gran escala que deban durar. Las aplicaciones típicas para esta gama de productos incluyen ductos de aire, bombas, intercambiadores de calor, centrifugadoras, impulsores, aspas de ventilador, separadores ciclónicos, tuberías, tanques, áreas de retención, etc.

Los compuestos protectores LOCTITE proporcionan una excelente resistencia al desgaste y adhesión superior. Lleno de partículas cerámicas, específicas para las diferentes condiciones de servicio, protegen contra la abrasión y extienden la vida útil de servicio de una amplia gama de áreas de plantas y equipo de plantas. Su ventaja clave es su capacidad para crear una superficie de trabajo sacrificial y renovable, protegiendo la integridad estructural del sustrato original.

Los recubrimientos protectores LOCTITE están diseñados para proteger contra la corrosión y daño por ataque químico. No contienen rellenos cerámicos y por tanto permiten una superficie muy lisa.

¿Por qué elegir recubrimientos protectores y compuestos LOCTITE?

Los métodos de reparación tradicionales como soldadura de metales duros, o el rociado con llama son caros y difíciles de usar en superficies grandes. Pero los recubrimientos y compuestos protectores de LOCTITE se aplican fácilmente sobre superficies de todos los tamaños y ofrece el beneficio extra de la protección contra corrosión. Además, los recubrimientos y compuestos protectores LOCTITE no crean esfuerzo térmico durante su aplicación.

Beneficios clave:

- › Restaura superficies desgastadas y extiende la vida de piezas tanto nuevas como viejas
- › Aumenta la eficiencia de la pieza
- › Ahorra costos al evitar el reemplazo de piezas y reduciendo los inventarios de refacciones
- › Protege piezas contra la abrasión, erosión, ataque químico y corrosión
- › Excelente resistencia química para protección efectiva de los ensamblajes



Factores clave a tomar en cuenta al elegir el recubrimiento o compuesto protector LOCTITE Nordbak® correcto:

Tamaño de las partículas

Para mejorar la resistencia a la abrasión, los materiales abrasivos y los recubrimientos y compuestos protectores de LOCTITE deben tener tamaños de partículas similares. El rango de recubrimientos y compuestos protectores LOCTITE ofrece grados para partículas gruesas, así como protección para partículas finas y algunos productos específicos para ataques de sustancias químicas puras o protección contra corrosión. En la gama también se incluye una oferta de producto especial que ofrece alta resistencia a los impactos.

Resistencia a la temperatura

Las temperaturas de operación de los recubrimientos y compuestos LOCTITE varían de -30 a +120 °C. Algunos grados especiales, como LOCTITE 7230™ o LOCTITE 7226™, pueden usarse hasta los 230 °C. Estos grados especiales requieren un curado posterior para alcanzar su desempeño final a alta temperatura.

Resistencia a sustancias químicas y a la corrosión

Gracias a la matriz epóxica especial de los recubrimientos y compuestos de LOCTITE, esta gama de productos es resistente a la mayoría de los tipos de ataque químico. Todos nuestros productos ofrecen buena protección contra agua dulce y salada, sulfato de amonio e hidróxido de sodio. Los productos específicos también resisten las sustancias químicas potentes como ácido sulfúrico y urea.

Una descripción general integral para la resistencia química de los recubrimientos y compuestos LOCTITE está disponible - comuníquese con su equipo de Soporte Técnico de Henkel local para información adicional.

Consejos y Trucos para Aplicación

PREVENCIÓN DE LA CORROSIÓN INMEDIATA

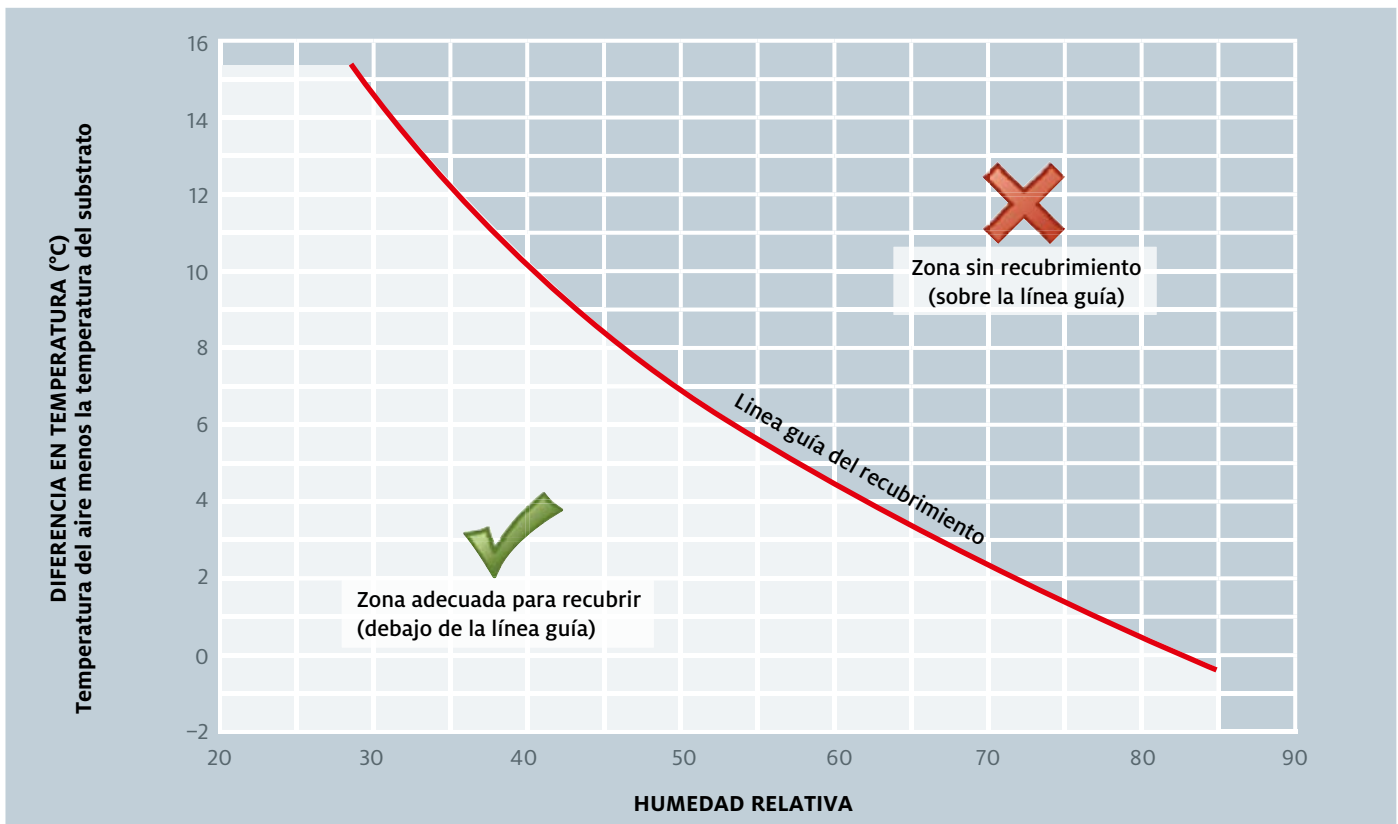
En condiciones de alta humedad, la corrosión inmediata de una superficie de metal recién preparada puede desarrollarse en minutos, causando contaminación que deberá eliminarse nuevamente antes de aplicar un recubrimiento. Una delgada capa de LOCTITE 7515™ aplicada tan pronto como sea posible después de preparar una superficie de metal evitará la corrosión inmediata.

SUPERFICIE SIN HUMEDAD

Es crucial para el éxito de la mayoría de los sistemas de recubrimiento que la superficie esté completamente libre de humedad antes y durante la aplicación y curado del producto.

PUNTO DE ROCÍO

La condensación de agua (rocío) de la atmósfera a la superficie puede ocurrir dadas las condiciones correctas. Para un conjunto de condiciones específico, la temperatura a la cual ocurrirá la condensación se conoce como punto de rocío. Siempre que la temperatura de la superficie sea de 3°C (o más) sobre el punto de rocío generalmente se considera seguro recubrir en cuanto respecta al riesgo de condensación.



PRE-RECUBRIMIENTO PARA ADHESIÓN MÁXIMA

Después de la preparación de la superficie, pre-recubra la superficie de aplicación frotando en el sustrato el compuesto mezclado. Esta técnica, llamada "impregnar la superficie", ayuda al material de reparación a llenar todas las fisuras en la superficie de aplicación, creando una unión superior entre el compuesto y el sustrato. A continuación, puede aplicarse el resto del producto mezclado sobre el pre-recubrimiento para finalizar la aplicación.



CÓMO CREAR UN ACABADO LISO

Alise el producto sin curar con una espátula tibia para un acabado liso y brillante. Puede usarse una pistola térmica para crear un acabado liso.



INDICADOR DE DESGASTE

Al aplicar dos capas de recubrimientos y compuestos LOCTITE, pueden usarse colores diferentes para indicar desgaste. Cuando el primer recubrimiento comienza a desgastarse, se verá el color del segundo recubrimiento, proporcionando un preciso indicador visual de desgaste.



Recomendaciones especiales para productos atomizables

Con respecto a los recubrimientos y compuestos protectores LOCTITE se obtienen mejores resultados de recubrimiento aplicando el producto en un grosor de capa específico. Esto es especialmente importante para aplicación sobre superficies verticales.

Para mejores resultados también en esquinas y bordes, se recomienda uniformar los ángulos a un radio de 3 mm.

Al usar LOCTITE 7255™ se recomienda calentar el producto antes de la aplicación para asegurar un rociado fácil y una superficie más lisa.

Recubrimientos y Compuestos Protectores

¿EXPERIMENTA CORROSIÓN O DESGASTE?

Consejos útiles:

- Limpiar las superficies con el limpiador y desengrasante LOCTITE SF 7070™.
- Usar el metal expandido para llenar vacíos grandes.
- Hacer rugosas las superficies para asegurar la adhesión.

Solución

	LOCTITE PC 7319™ Nordbak® Recubrimiento resistente a las sustancias químicas	LOCTITE PC 7218™ Nordbak® Compuesto Anti-desgaste
Color	Gris	Gris
Temperatura Máxima	150°F (66°C)	250°F (121°C)
Tiempo para Aplicación*	20 min	30 min
Tiempo de Curado*	16 hrs	7 hrs

Productos Adicionales			
Nombre	Características	IDH	Presentación
LOCTITE PC 7230™ Compuesto anti-desgaste de Alta Temperatura	450°F (232°C)	99112	Kit 25 lb
LOCTITE PC 7303™ Pneu-Wear de Alta Temperatura	450°F (232°C)	98372	Kit 25 lb
LOCTITE PC 7339™ Compuesto Anti-desgaste para Temperatura Ultra Alta	550°F (288°C)	96392	Kit 25 lb
LOCTITE PC 7338™ Pneu-Wear de Ultra Alta Temperatura	550°F (288°C)	96332	Kit 25 lb
LOCTITE PC 9599™ Compuesto Anti-desgaste de Curado Rápido	3 hr de curado	96373	Kit 6 lb
LOCTITE PC 7455™ Pneu-Wear de Curado Rápido	3 hr de curado	96363	Kit 6 lb
LOCTITE PC 7234™ Cerámica Cepillable de Alta Temperatura	550°F (288°C)	96433	Kit 2 lb
LOCTITE PC 9628™ Castable Wearing Compound	Moldea piezas resistentes al desgaste	98992	Kit 25 lb
LOCTITE PC 7364™ Adhesivo para Mosaico de Alto Impacto	200°F (93°C)	1690646	Kit 20 lb
LOCTITE PC 7363™ Adhesivo para Mosaico de Cerámica	Resina epóxica de alta resistencia	1324544	Kit 20 lb
LOCTITE PC 7357™ Compuesto Anti-desgaste Combinado con Perlas	250°F (121°C)	1324571	Kit 6 lb
LOCTITE PC 7223™ Acelerador de Curado para Compuesto Anti-desgaste	Acelera la velocidad de curado (sólo Kit25 lb)	1728412	2.73 lbs
LOCTITE PC 7224™ Acelerador de Curado Pneu-Wear	Acelera la velocidad de curado (sólo Kit25 lb)	1736175	2.49 lbs
LOCTITE PC 9313™ Compuesto Anti-desgaste de Alto Impacto	Gris	1327836	Kit 25 lb

* A 77°F (25°C)



LOCTITE PC 7319™ Nordbak® Recubrimiento Resistente a Sustancias Químicas

El acabado liso, brillante y de baja fricción protege contra la turbulencia, abrasión y cavitación. Esta resina epóxica avanzada protege el equipo contra ataques químicos extremos y corrosión. Puede aplicarse resina epóxica de baja viscosidad con un cepillo.

Aprobado por la CFIA.

IDH Presentación

96092 Kit 12 lb



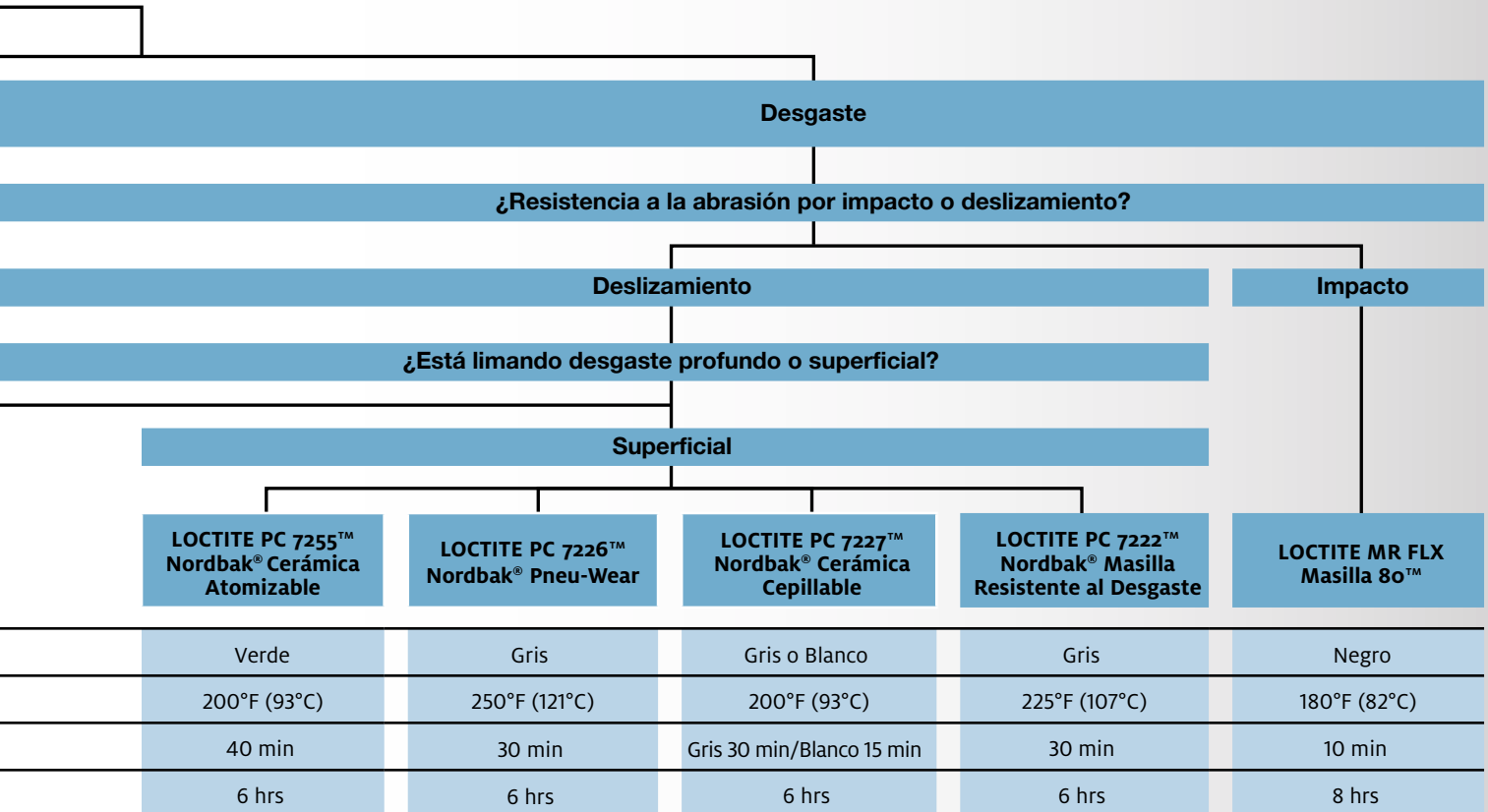
LOCTITE PC 7218™ Nordbak® Compuesto Anti-desgaste

Compuesto aplicable con espátula que protege contra la abrasión por deslizamiento. Úselo para reconstruir y proteger tolvas, carcasas de bombas, codos, separadores ciclónicos y equipo para manejo de material.

IDH Presentación

1324008 Kit 5 lb

1323940 Kit 25 lb



**LOCTITE PC 7255™
Nordbak® Cerámica
Atomizable**

Recubrimiento liso resistente al desgaste de baja fricción para combatir la turbulencia y cavitación en los componentes como carcasas de bombas e impulsores. Vea la página 42 para el equipo de suministro.

IDH	Presentación
1389509	900 ml cart.



**LOCTITE PC 7226™
Nordbak® Pneu-Wear**

Resiste la abrasión con partículas finas causadas en codos de tubería de sistemas de banda transportadora neumática.

Aprobado por la ABS.
Listados en la CFIA.

IDH	Presentación
98383	3 lb. kit
98382	25 lb. kit



**LOCTITE PC 7227™
Nordbak® Cerámica
Cepillable**

Recubrimiento liso resistente al desgaste de baja fricción para combatir la turbulencia y cavitación en los componentes como carcasas de bombas e impulsores.

Listados en la CFIA.
Certificado por NSF/ANSI 61 (solo gris).

IDH	Presentación
98733	2 lb. kit Grey
98732	6 lb. kit Grey
96443	2 lb. kit White



**LOCTITE PC 7222™
Nordbak® Masilla
Resistente al Desgaste**

Las fibras cerámicas le dan a esta masilla aplicable con espátula excelente resistencia al desgaste y la abrasión con un acabado liso de baja fricción. Puede usarse sobre otros compuestos anti-desgaste para llenar vacíos.

Aprobado por la ABS.
Listados en la CFIA.

IDH	Presentación
98742	1 lb. kit
98743	3 lb. kit



**LOCTITE MR FLX
Masilla 80™**

Uretano de dos partes aplicable con espátula para reconstruir y reparar piezas de hule y recubrimientos, proporciona protección para resistencia a impactos, abrasión y corrosión. Use productos de accesorios Flex™ para grabar, limpiar e imprimir superficies apropiadamente.

Aprobado por la ABS.

IDH	Presentación
97423	1 lb. kit
97422	6 lb. kit

Producto	Descripción	Tamaño de Partícula	Color	Relación de Mezcla por Volumen (A:B)	Relación de Mezcla por Peso (A:B)	Tiempo de Trabajo	Tiempo de secado de superficie
LOCTITE® PC 7218™ COMPUESTO ANTI-DESGASTE	Compuesto de resina epóxica relleno con cerámica	Grande	Gris	2:1	100:50	30 min	7 hrs
LOCTITE PC 7219™ COMPUESTO CERÁMICO	Compuesto de resina epóxica relleno con cerámica	Grande	Gris	2:1	100:50	30 min	6 hrs
LOCTITE PC 7222™ MASILLA RESISTENTE AL DESGASTE	Compuesto de resina epóxica relleno con cerámica	Pequeña	Gris	2:1	100:50	30 min	6 hrs
LOCTITE PC 7226™ PNEU-WEAR	Compuesto de resina epóxica relleno con cerámica	Fino	Gris	4:1	100:25	30 min	6 hrs
LOCTITE PC 7227™ CERÁMICA CEPILLABLE	Compuesto de resina epóxica relleno con cerámica	Fino	Gris	2.75:1	100:20.8	30 min	6 hrs
LOCTITE PC 7230™ COMPUESTO ANTI-DESGASTE PARA ALTA TEMPERATURA	Compuesto de resina epóxica relleno con cerámica	Grande	Gris	4:1	100:25.6	30 min	7 hrs + 2 hrs después del curado
LOCTITE PC 7234™ CERÁMICA CEPILLABLE PARA ALTA TEMPERATURA	Compuesto de resina epóxica relleno con cerámica	Fino	Gris	2.6:1	100:21	30 min	8 hrs + 3 hrs después del curado
LOCTITE PC 7255™ CERÁMICA ATOMIZABLE	Compuesto de resina epóxica relleno con cerámica	Fino	Verde/gris	2:1	100:50	40 min	4 hrs
LOCTITE PC 7266™ CERÁMICA ATOMIZABLE	Recubrimiento epóxico	-	Azul	2.3:1	100:28	30 min	5 hrs
LOCTITE PC 7277™ RECUBRIMIENTO RESISTENTE A LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS	Recubrimiento epóxico	-	Azul	2.8:1	100:34	30 min	6 hrs



Recubrimientos y Compuestos Protectores

Espesor recomendado de la capa	Dureza shore D	Fuerza de compresión N/mm ²	Fuerza de cizallamiento N/mm ²	Rango de temperatura de servicio	Presentación	Comentarios
min. 6 mm	90	110.3	-	-30 a +120°C	1kg, 10kg	Compuesto cerámico aplicable con espátula
min. 6 mm	85	82.7	-	-30 a +120°C	1kg, 10kg	Compuesto cerámico de alto impacto aplicable con espátula
-	89	80	10	-30 a +107°C	1.3kg	Masilla cerámica aplicable con espátula
min. 6 mm	85	103.4	34.5	-30 a +120°C	1kg, 10kg	Compuesto cerámico Pneu-Wear
min. 0.5 mm	85	86.2	24.2	-30 a +95°C	1kg	Compuesto cerámico cepillable, auto-nivelante (gris)
min. 6 mm	90	103.4	-	-28 a +230°C	10kg	Compuesto cerámico aplicable con espátula, resistente a las altas temperaturas
min. 0.5 mm	-	-	-	-29 a +205°C	1kg	Compuesto cerámico cepillable para alta temperatura
min. 0.5 mm	86	106	31	-30 a +95°C	900ml, 30kg	Compuesto cerámico atomizable
min. 0.2 mm	84	105	17	-30 a +100°C	1kg, 30kg	Recubrimiento atomizable sin relleno para las superficies metálicas
min. 0.5 mm	-	-	-	-30 a +95°C	5kg, 30kg	Recubrimiento cepillable sin relleno para superficies de concreto

Capacitación de Expertos



La capacitación del Taller de Mantenimiento de LOCTITE de Henkel proporciona a los ingenieros de mantenimiento las habilidades, conocimiento y herramientas necesarios, para reducir el tiempo de inactividad de la planta y reducir los costos de mantenimiento.

Los talleres son adecuados para todos los ingenieros. Se realizan en las instalaciones del cliente, la capacitación puede ajustarse para atender necesidades individuales a través de un recorrido por la planta y una encuesta previa al taller. La capacitación incluye materiales y una revisión de las causas comunes de falla de la planta y equipo y su prevención.

Comuníquese ahora con Henkel para más detalles y para programar la capacitación para su equipo de mantenimiento.

Historias de Casos de Aplicación

EJE



Reto

El eje de metal está desgastado, lo cual ocasiona la falla del dispositivo y ya no ser capaz de ensamblar adecuadamente la contraparte.

Solución

Reconstruya el eje usando LOCTITE EA 3478™ para recrear la superficie lisa y asegurar el ajuste necesario entre el eje y el rodamiento.



Beneficio

El eje se restaura a una condición operativa en solo 4 horas.

TRANSPORTADOR DE TORNILLO



Reto

El transportador en la planta está expuesto a medios agresivos y partículas sólidas, lo que da como resultado corrosión severa y desgaste de la superficie del transportador, así como daño a los cimientos circundantes.

Solución

Reacondicione usando LOCTITE PC 7255™ para el transportador y LOCTITE PC 7257™ para los cimientos.



Beneficio

Amplíe la vida útil de servicio de hasta 10 años y ahorros de costos significativos.

CENTRIFUGADORA DECANTADORA



Reto

La centrifugadora de la planta de aguas residuales hecha con acero dulce está expuesta a la humedad, lo cual tiene da resultado corrosión severa de la pared exterior

Solución

Recubra con LOCTITE PC 7227™ para reconstruir y evitar la corrosión constante.



Beneficio

Proteja contra el fallo del dispositivo causado por la corrosión y extienda los intervalos de servicio.

Historias de Casos de Aplicación

BOMBA



Reto

En una refinería, una bomba fabricada con acero inoxidable está expuesta a sustancias químicas agresivas y humedad, teniendo como resultado abrasión y corrosión galvánica.

Solución

Recubra la pared exterior con LOCTITE PC 7266™ y la pared interior con LOCTITE PC 7255™.



Beneficio

Alta resistencia de la pared interior al desgaste y eficiencia mejorada, aislamiento de la pared exterior contra la corrosión.

BOMBA CENTRÍFUGA



Reto

La bomba centrífuga de una refinería está expuesta a corrosión severa y desgaste. La reconstrucción de Grupo NAVEC necesitaba restaurar el dispositivo a condiciones operativas.

Solución

Recubrir con LOCTITE PC 7255™ para reconstruir y aumentar la resistencia contra el desgaste.



Beneficio

Evitar el reemplazo de las piezas y mejorar la eficiencia de la bomba.

IMPULSOR



Reto

El impulsor de la bomba hecho de acero fundido está expuesto a fluidos y partículas, lo cual tiene como resultado abrasión y corrosión severas.

Solución

Primero reconstruir la parte desgastada con LOCTITE 3478™. A continuación, recubrir con LOCTITE PC 7227™ para crear una superficie lisa.



Beneficio

Extender la vida útil de trabajo de la pieza y mejorar la eficiencia de la bomba.



Henkel Capital, S.A. de C.V.

Blvd. Magnocentro No. 8 Piso 2
Centro Urbano Interlomas,
52760 Huixquilucan, Edo. de Méx.
Ventas: +52 (55) 3300 3644
01 800 436 5357

Henkel Costa Rica Ltda.

San Joaquín de Flores,
de la Fabrica Lovable
100 metros al Sur y 50 al Oeste
Apdo. 101-3007, Costa Rica
Ventas: (506) 2277 4800

Henkel Colombiana, S.A.S.

Calle 17 No. 68 B-81
Bogotá D.C.
Colombia
Ventas: (571) 423 9000
01 800 011 4173

Henkel Venezolana, S.A.

Zona Industrial Pruíncia,
Calle 2 Edificio Henkel,
Guacara Estado Carabobo
Venezuela
Ventas: (245) 560 2611