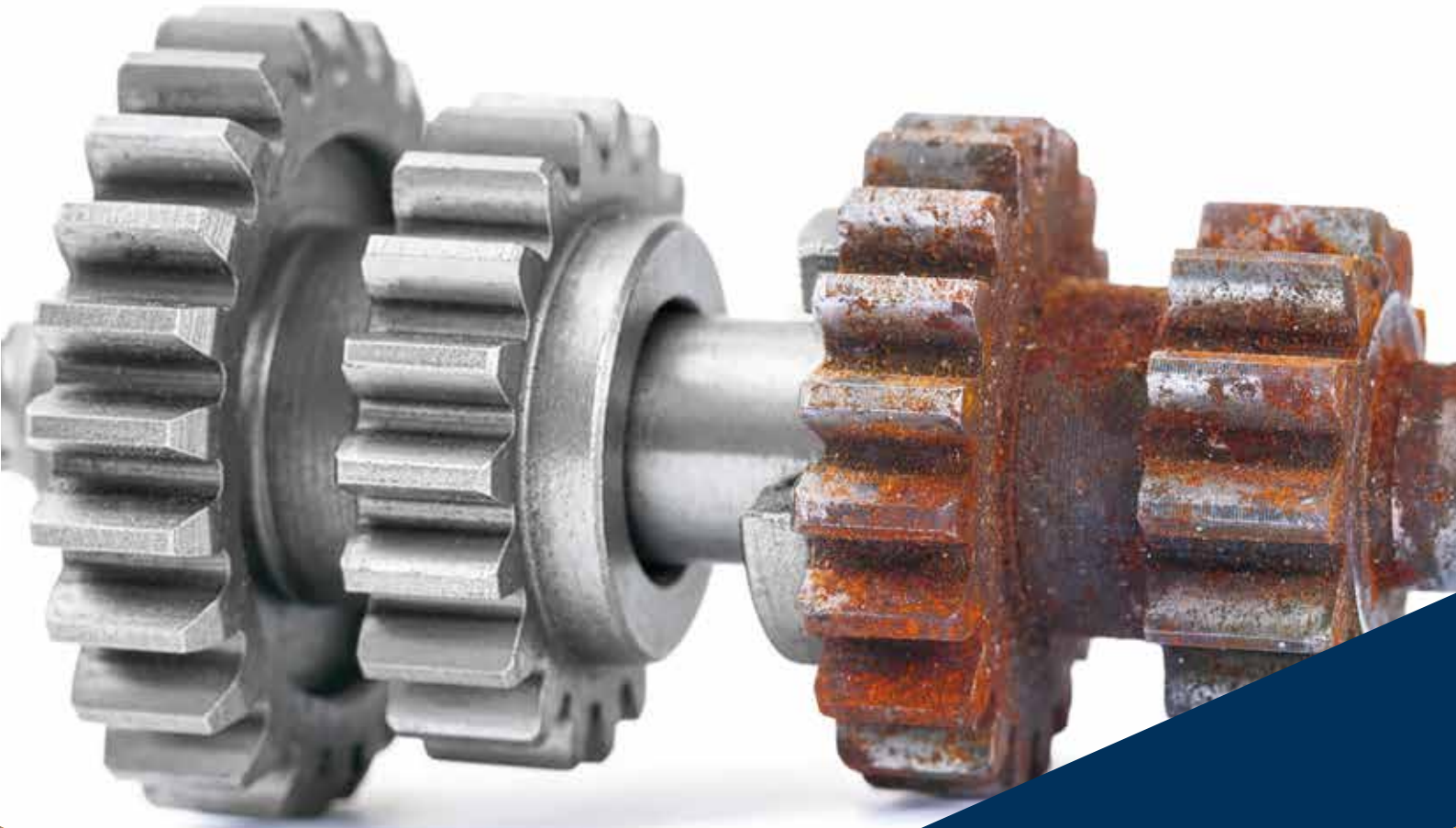
Rust Keeper

ANTICORROSIVOS



Brugarolas

Brugarolas

Brugarolas es una empresa química con una larga trayectoria dedicada a la producción de todo tipo de grasas y lubricantes, fluidos para metalurgia, fluidos para deformación metálica y, en general, productos químicos con infinidad de aplicaciones industriales.



Desde 1885, **Brugarolas** continúa acumulando experiencia y conocimiento en todas las actividades industriales llegando a crear el portafolio de productos y soluciones más amplio del mercado. Alrededor de 3.000 productos cargados de historia y tecnología. Productos desarrollados en nuestro laboratorio para satisfacer aplicaciones comunes, aplicaciones especiales y nuevos desarrollos. En la actualidad, los productos y servicios de **Brugarolas** están presentes en más de 60 países.



Brugarolas tiene ubicada su planta de fabricación en la localidad de Rubí. Situada a 26 kilómetros de la ciudad de Barcelona, posee unas excelentes comunicaciones tanto por carretera como por ferrocarril lo que permite una comunicación rápida con el puerto de Barcelona, con España y con el resto del mundo.

Brugarolas cuenta con una superficie cercana a los 35.000 m^2 de los cuales 33.000 m^2 construidos, entre los que se cuenta un almacén logístico con una capacidad de 10.000 palets y un centro técnico de 600 m^2. La empresa cuenta con una capacidad de producción actual superior a 80.000 toneladas anuales.

Brugarolas sigue avanzando en un mercado competitivo y global en el que la satisfacción de nuestros clientes es parte primordial de nuestros objetivos. La fuerza de **Brugarolas** se halla en un equipo humano con experiencia y formación que con amplios recursos técnicos se implica en la mejora de los procesos industriales como de nuestros productos y servicios.

Entendiendo la corrosión en el ciclo industrial



Tras muchos procesos de fabricación, las piezas metálicas fabricadas entran en una fase de vulnerabilidad crítica. En actividades como la automoción, la ferroviaria o la maquinaria pesada, el metal no solo se enfrenta al oxígeno, sino a residuos del propio proceso productivo y a condiciones ambientales severas. No toda la corrosión es igual; entender sus variantes es el primer paso para una protección eficaz.

01 Corrosión Atmosférica y por Humedad

Es la más común en el almacenamiento en general de piezas metálicas. Se produce por la formación de una fina capa de agua sobre la superficie del material a proteger. En piezas recién mecanizadas, donde el metal está desprotegido, la humedad ambiental inicia una reacción electroquímica inmediata, provocando manchas de óxido que pueden alterar las tolerancias de calidad.



02 Corrosión Galvánica (Bimetálica)

Es un tipo de corrosión muy frecuente cuando se ensamblan diferentes metales (por ejemplo, acero con aluminio). Se inicia al entrar en contacto dos metales distintos en presencia de humedad, el más activo se oxida rápidamente.

03 Corrosión por Residuos de Procesado (Taladrinas y Sales)

Se produce durante los procesos de fabricación debido al contacto con fluidos de corte (taladrinas) y sales de tratamiento térmico. Si estos fluidos no se desplazan correctamente, sus componentes químicos pueden atacar el metal.

04 Corrosión por Fricción y Manipulación

Típico en piezas pequeñas como mecanismos y engranajes. Las micro vibraciones durante el transporte pueden causar "fretting" o corrosión por fricción. Son también más susceptibles de padecer este tipo de corrosión debido a la manipulación manual de las piezas.



05 Corrosión por Picaduras (Pitting)

Se manifiesta como pequeños puntos o agujeros en la superficie. A menudo es causada por residuos de limpieza mal aclarados o por la exposición a cloruros. Aunque la pieza parezca sana por fuera, estas picaduras pueden penetrar profundamente, comprometiendo la resistencia estructural de componentes críticos.



Soluciones específicas: tecnología y beneficios aplicados

La implementación de la gama de antioxidantes **RustKeeper** no solo responde a una necesidad de conservación, sino que se traduce en una ventaja competitiva directa a la planta de producción. Al integrar nuestros antioxidantes, las empresas logran una prolongación de la vida útil de sus activos y una reducción significativa de los costes por reposición de material degradado. La eficiencia de estas soluciones permite mantener las tolerancias críticas en piezas de alta precisión, garantizando que conserven su funcionalidad intacta. Además, su capacidad para ofrecer un acabado estético impecable, libre de manchas y fácil de eliminar en procesos posteriores, asegura que la cadena logística no sufra interrupciones innecesarias.

Para alcanzar este nivel de protección, **RustKeeper** ofrece distintas fórmulas químicas:

Antioxidantes en Base Disolvente + Aceite

Esta combinación destaca por su extraordinaria capacidad de penetración y rapidez de secado. El disolvente actúa como vehículo, llevando el aceite protector hasta el último rincón de geometrías complejas, para luego evaporarse y dejar una fina capa aceitosa casi imperceptible. Es la solución más versátil para el sector del mecanizado.

Antioxidantes en Base Aceite

Son la opción predilecta para la protección de larga duración y la lubricación residual. Al no contener disolventes volátiles, su película se mantiene constante sobre la pieza, siendo ideales para componentes que se almacenarán en exteriores o en naves con alta humedad. Su gran beneficio es que escurren poco, manteniendo un cuerpo protector sobre las piezas tratadas que resiste el paso del tiempo.



Antioxidantes de Disolvente + Cera

Diseñados para las condiciones más extremas, como el transporte marítimo o el almacenamiento a la intemperie. Al evaporarse el disolvente, se forma una película cerosa sólida que actúa como un sello hermético contra la salinidad y la abrasión física. Es el blindaje definitivo para grandes estructuras metálicas o piezas de exportación que deben cruzar océanos.

Antioxidantes en Base Agua

Representan nuestra línea más innovadora y sostenible. Formulados para ser aplicados tras procesos de lavado o en líneas donde se busca eliminar el uso de compuestos orgánicos volátiles (COV). Estas soluciones hidrosolubles ofrecen una protección muy eficiente en interiores, siendo fáciles de aplicar por pulverización o inmersión, y destacan por su nula inflamabilidad y su bajo impacto ambiental, alineándose con las normativas ecológicas más exigentes.

PRODUCTO	TIPO DE PELÍCULA	VISCOSIDAD 40°C (cSt)
ANTICORROSIVOS BASE ACEITE		
RUST KEEPER 250	Aceitosa	23
RUST KEEPER 5000	Aceitosa	14
RUST KEEPER 5900	Aceitosa	23
RUST KEEPER AC-VI/1	Aceitosa	29
RUST KEEPER AD	Aceitosa	145
RUST KEEPER VGH	Aceitosa	22
RUST KEEPER 9000	Aceitosa	8,2
ANTICORROSIVOS BASE AGUA		
RUST KEEPER S-M	Aceitosa	39
RUST KEEPER 926 WS	Cerosa	Semi-pasta
RUST KEEPER S	Aceitosa	25

PRODUCTO	TIPO DE PELÍCULA	PUNTO DE INFLAMACIÓN (°c)
ANTICORROSIVOS BASE DISOLVENTE-PELÍCULA ACEITOSA		
RUST KEEPER 555	Aceitosa muy fina	40
RUST KEEPER 555-E	Aceitosa muy fina	70
RUST KEEPER 556	Aceitosa muy fina	65
RUST KEEPER 790	Aceitosa	80
RUST KEEPER GSB	Aceitosa	105
RUST KEEPER 999-MI/R	Aceitosa	40
RUST KEEPER 4000	Aceitosa	80
RUST KEEPER 500	Aceitosa	70
RUST KEEPER EXTRA FLUIDO	Aceitosa	68
RUST KEEPER CORRECTOR	Aceitosa	71
RUST KEEPER R-5300	Aceitosa	120
ANTICORROSIVOS BASE DISOLVENTE-PELÍCULA CEROSA		
RUST KEEPER 923	Cerosa	40
RUST KEEPER 923-SAV	Cerosa	40
RUST KEEPER 924	Cerosa	40
RUST KEEPER ELM-430	Cerosa	65
RUST KEEPER 927	Cerosa	75





El desafío de los COV: seguridad laboral y normativa



En la industria química y metalúrgica, el término **COV (Compuestos Orgánicos Volátiles)** hace referencia a cualquier compuesto orgánico con alta presión de vapor a temperatura ambiente normal y un punto de ebullición menor de 250° C, lo cual provoca la evaporación de grandes cantidades de moléculas y su entrada en el aire circundante. Su gestión es crítica debido a su impacto en dos frentes: la salud del operario y el medio ambiente.

¿Por qué son perjudiciales?

Los **COV** son precursores del ozono troposférico y por tanto contribuyen al efecto invernadero. A nivel de salud laboral, su inhalación continuada puede causar desde irritaciones en mucosas y mareos hasta efectos crónicos en el sistema nervioso o respiratorio.
Además, al ser altamente inflamables, incrementan el riesgo de incendio en las zonas de aplicación si no existe una ventilación o extracción adecuada.

Reglamentación y futuro laboral

La normativa es cada vez más restrictiva. Actualmente, la Directiva 2010/75/UE (Emisiones Industriales) y el Reglamento REACH limitan las cantidades que una industria puede emitir a la atmósfera.
De cara al futuro, la tendencia legislativa apunta hacia el **"VOC-Free" (Libre de COV)**. Las empresas están obligadas a implementar planes de gestión de disolventes y a sustituir, siempre que sea técnicamente posible, los productos con base disolvente por alternativas en base agua o aceites de alto punto de inflamación.
Con **RustKeeper**, nos anticipamos a estas regulaciones desarrollando productos que minimizan estas emisiones.



Guía de diagnóstico: optimización de resultados y solución de anomalías

Analizamos las incidencias más y cómo solucionarlas para asegurar que la gama **RustKeeper** rinda al 100% de su capacidad.

01 Aparición de manchas de óxido bajo la película protectora

Causa: Limpieza deficiente antes de la aplicación. Si quedan restos de humedad, sales o taladrinas agresivas, el aceite los "sella" contra el metal, permitiendo que la corrosión avance por debajo.

Solución: Reforzar el proceso de desengrase y secado. En piezas con geometrías difíciles, utilizar nuestra gama de antioxidantes de disolventes +aceites, diseñados específicamente para desplazar el agua atrapada en poros y cavidades.

02 Adherencia irregular o "efecto perlado" del producto

Causa: Presencia de aceites de corte incompatibles o siliconas en la superficie de la pieza.

Solución: Asegurar un aclarado óptimo tras el mecanizado. El metal debe estar físicamente limpio para que la atracción molecular del antioxidante sea uniforme en toda la superficie metálica.

03 La película protectora se vuelve pegajosa o atrapa suciedad

Causa: Uso de un aceite de protección de larga duración (película aceitosa) en un entorno con mucho polvo en suspensión, o exceso de producto aplicado.

Solución: Si la pieza va a estar expuesta a polvo, cambie a un antioxidante de base disolvente (película más fina) o base cera. Si usa base aceite, ajuste la boquilla de pulverización para reducir el gramaje aplicado y/o proteja la pieza con plástico.

04 Corrosión detectada tras el transporte marítimo

Causa: El producto seleccionado no tiene suficiente resistencia a la niebla salina o el embalaje permite condensaciones severas (efecto invernadero).

Solución: Para exportaciones transoceánicas, es imprescindible el uso de nuestra gama de disolvente + cera. Esta crea una barrera física mucho más robusta que el aceite convencional frente a la atmósfera salina.

05 Dificultad para eliminar el producto en procesos posteriores

Causa: El producto ha polimerizado por una exposición excesiva al calor o se ha utilizado un limpiador inadecuado.

Solución: Utilice desengrasantes alcalinos calientes o disolventes de la serie **BESPRUB**. Evite dejar las piezas protegidas cerca de hornos o fuentes de calor intenso durante largos periodos.



El Consejo del Experto: El Valor de la Preparación

Un error común en la industria es aplicar el antioxidante sobre superficies contaminadas. Cualquier residuo de taladrina vieja, viruta o incluso la humedad de una huella dactilar puede quedar atrapado bajo la película de aceite, generando un foco de corrosión interna (picadura). Por ello, recomendamos siempre un desengrase previo y un secado exhaustivo.

Aquí los aceites RustKeeper actúan como aislante, rompiendo el circuito eléctrico que causa esta degradación. Aquí son necesarios aceites hidrófugos diseñados específicamente para desplazar estos restos líquidos y neutralizar los ácidos residuales que inician la corrosión bajo la película de fluido.

Atención al cliente

BRUGAROLAS, S.A.

Paseo de la Riera, 36-44
Polígono Industrial Cova Solera
08191 RUBÍ (Barcelona) SPAIN
Teléfono: 935 883 100
E-mail: comercial@brugarolas.com
www.brugarolas.com

EXPORT
Teléfono: +34 935 883 100
E-mail: export@brugarolas.com

Area Manager Latin America
Marcelo Massoni
Teléfono: +54 911 4075 2276
E-mail: mfmassoni@brugarolas.com

Area Manager Asia Pacific
Tony Liu
Teléfono: +886 3368 42 88
Teléfono: +886 937 11 99 88
E-mail: tliu@brugarolas.com

Brugarolas, S.A. Sedes internacionales

BRUGAROLAS FRANCE S.A.S.
50, Rue de la Garenne
38070 St Quentin Fallavier (Lyon) FRANCE
Teléfono: +33 (0) 474 95 64 12
E-mail: brugarolasfrance@brugarolas.com

BRUGAROLAS ITALIA, S.R.L.
C. SO Filippo Turati, 11/C
10128 Arino, ITALIA
brugarolasitalia@tiscalinet.it
Teléfono: +39 011 599114
E-mail: info@brugarolasitalia.it

BRUGAROLAS INDIA PRIVATE LTD
105, Richa Trade Center, Sativali Road
Above Mahindra Showroom, Vasai Road (East)
Dist. Palghar - 401208 MH INDIA
Teléfono: +91 7410006010/1/2/3/4
E-mail: info@brugarolasindia.com

BRUGAROLAS SHANGHAI CO LTD
Room 848, No. 2, Lane 1518
Jinshajiang Road, PuTuo District
Shanghai, CHINA ZIP 200333
Teléfono: +86 21 62800588
Teléfono: +86 21 62530588
E-mail: cs@brugarolas-cn.com

AENOR
GESTIÓN DE LA CALIDAD
ISO 9001

IQNET
LTD

MAYO 2026

Brugarolas