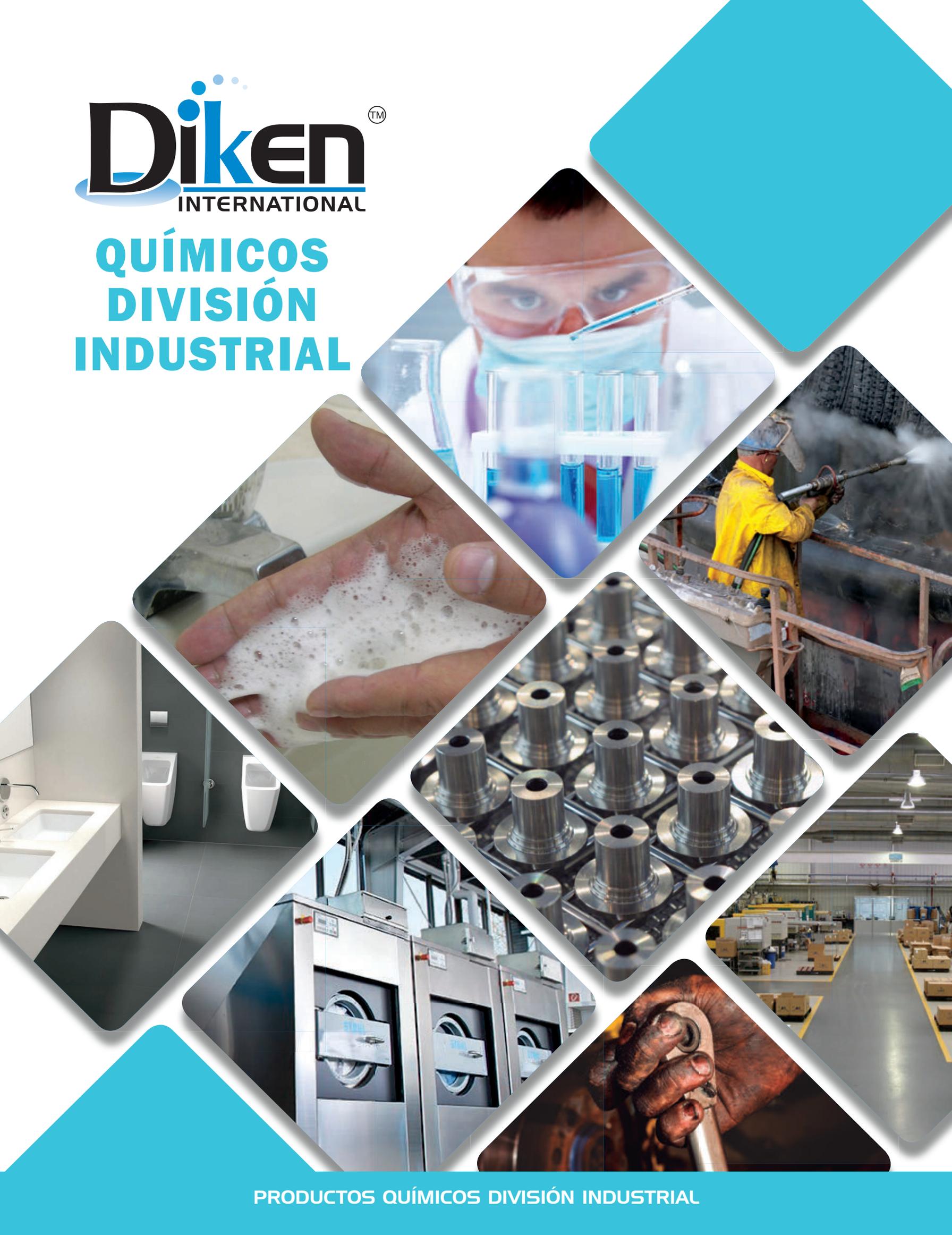


DikenTM
INTERNATIONAL

**QUÍMICOS
DIVISIÓN
INDUSTRIAL**



PRODUCTOS QUÍMICOS DIVISIÓN INDUSTRIAL

ESTRICTO CONTROL DE CALIDAD

Conscientes de los requerimientos ecológicos y de inocuidad que demanda la industria alimentaria del siglo XXI todas nuestras materias primas, como también nuestros productos terminados pasan por un estricto sistema de control de calidad basado en normas internacionales, garantizando así los altos estándares que nos demanda la industria alimentaria internacional.

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Formado por ingenieros químicos altamente capacitados, nuestro departamento de investigación y desarrollo tiene la misión de crear y mantener siempre a la vanguardia toda nuestra línea de productos químicos, para satisfacer las necesidades que día a día demanda la industria alimentaria.

- Contamos con laboratorios de desarrollo que nos permite tener una solución integral a su medida.
- Aprobaciones y/o registros nacionales e internacionales que garantizan productos biodegradables.



Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos, A.C.



ÍNDICE

LIMPIEZA INSTITUCIONAL

Oficinas

Limpieza General.....	520
Aromatizantes.....	521
Mantenimiento de Mobiliario y Equipos.....	521
Limpieza de Vidrios.....	521
Sanitizantes.....	522
Sistema Aromatizante de Ambientes.....	523

Limpeza de Baños

Multiusos.....	524
Sanitizantes.....	524
Control de Olores.....	525
Sistema Automático para Control de Olores.....	526
Sistema para Limpieza y Mantenimiento de Mingitorios Secos Ecologicos.....	527
Sarricidas.....	528
Jabones de Manos.....	529
Solución para Control de Malos Olores en Drenajes.....	530

Cocina

Lavado y Desinfección de Frutas y Verduras.....	531
Tarja Sanitaria.....	532
Lavalozas Automáticas.....	533
Planchas y Quemadores.....	534
Mantenimiento de Mobiliario.....	535
Línea Spectra Max Concentrados.....	536

HIGIENE DE ÁREAS

Drenajes.....	538
Control de Plagas.....	539
Estacionamientos.....	540

Lavandería

Detergentes.....	541
Blanqueadores.....	542
Prelavadores.....	542
Suavizantes.....	543
Mantenimiento de Pisos.....	544

MANTENIMIENTO

Solventes Dieléctricos.....	546
Desengrasantes Sin Agua.....	547
Desengrasantes Base Solvente.....	548
Desengrasantes Base Agua.....	549
Limpieza y Tratamiento de Metales.....	550
Desincrustantes.....	551
Protectores y Desengrasantes para Manos.....	552
Especialidades.....	553
Tratamiento Líquido Contra el Óxido.....	554

Glosario.....	555
---------------	-----

Índice Numérico.....	561
----------------------	-----

Índice Alfabético.....	576
------------------------	-----

Red de Distribución y Servicio.....	587
-------------------------------------	-----

ICONO PARA CLASIFICAR PRODUCTOS QUÍMICOS



LÍQUIDO



POLVO



SÓLIDO



GEL



PRILLS / ESFERAS



ESCAMAS / GRÁNULOS





LIMPIEZA INSTITUCIONAL

Oficinas	
Limpieza General.....	520
Aromatizantes.....	521
Mantenimiento de Mobiliario y Equipos.....	521
Limpieza de Vidrios.....	521
Sanitizantes.....	522
Sistema Aromatizante de Ambientes.....	523
Limpieza de Baños	
Multiusos.....	524
Sanitizantes.....	524
Control de Olores.....	525
Sistema Automático para Control de Olores.....	526
Sistema para Limpieza y Mantenimiento de Mingitorios Secos Ecologicos.....	527
Sarricidas.....	528
Jabones de Manos.....	529
Solución para Control de Malos Olores en Drenajes.....	530
Cocina	
Lavado y Desinfección de Frutas y Verduras.....	531
Tarja Sanitaria.....	532
Lavalozas Automáticas.....	533
Planchas y Quemadores.....	534
Mantenimiento de Mobiliario.....	535
Línea Spectra Max Concentrados.....	536



LIMPIEZA GENERAL

MULTIUSOS LAVANDA



LIMPIADOR MULTIUSOS / AROMA LAVANDA

- Limpiador líquido económico multiusos con agradable aroma a lavanda para la limpieza general.
- Este producto remueve la grasa, polvo y suciedad de cualquier superficie dejando limpio y con un agradable aroma.
- **Usos más frecuentes:** Ideal para usar en todo tipo de superficies como acero, aluminio, porcelana, concreto, vinil, cristal, plástico
- **Ventajas principales:** excelente aroma y buen poder limpiador.

MULTIUSOS TORONJA



LIMPIADOR MULTIUSOS / AROMA TORONJA

- Limpiador Multiusos con efecto desengrasante económico y funcional.
- Ideal para la limpieza de cualquier superficie, desde azulejo, concreto, vinil.
- Excelente opción para limpieza de pisos de alto tráfico.
- **Usos más frecuentes:** limpieza general de superficies, pisos, desmanchador para lavandería y limpieza de baños.
- **Ventajas principales:** fácil de aplicar, muy seguro y biodegradable.

MULTIUSOS PINO



LIMPIADOR MULTIUSOS / AROMA PINO

- Limpiador Multiusos con efecto desengrasante económico y funcional.
- Ideal para la limpieza de cualquier superficie, desde azulejo, concreto, vinil.
- Excelente opción para limpieza de pisos de alto tráfico.
- **Usos más frecuentes:** limpieza general de superficies, pisos, desmanchador para lavandería y limpieza de baños.
- **Ventajas principales:** fácil de aplicar, muy seguro y biodegradable.

BI TEC AROMA



LIMPIADOR MULTIUSOS / PODER DESENGRASANTE

- Limpiador económico con agradable aroma para la limpieza de todo tipo de superficie que permite limpieza con agua.
- Este producto remueve la grasa, polvo y mugre de cualquier superficie dejando limpio y con un agradable aroma.
- Aromas disponibles: limón, manzana, canela y lavanda plus.
- **Usos más frecuentes:** Limpiador multiusos para pisos y cualquier tipo de superficie.
- **Ventajas principales:** Producto 100% seguro, altos rendimientos, excelente poder limpiador y desengrasante, no contiene sosa, libre de solventes abrasivos, multiusos.

PINO PLUS



LIMPIADOR MULTIUSOS / CONCENTRADO / EMULSIFICANTES / AROMA

- Limpiador desengrasante a base de aceite de pino, formulado para las necesidades de la Industria de la transformación.
- Contiene surfactantes y diluyente que permiten una limpieza eficiente.
- **Usos más frecuentes:** superficies en general donde se admita la limpieza con agua.
- **Ventajas principales:** limpieza eficiente.



AROMATIZANTE

FRESH LIQUID RTU



AROMATIZANTE LÍQUIDO / ELIMINA OLORES / BASE AGUA

- Es un producto aromatizante a base de agua, efectivo para neutralizar olores desagradables. Fresh Liquid esta disponible en aromas: canela, bounce, cítricos, manzana, fresco y campestre.
- **Usos más frecuentes:** se usa en áreas comunes y habitaciones de hoteles, salas de conferencia, oficinas.
- **Ventajas principales:** excelente intensidad de la fragancia, buen poder neutralizante.

SACHET FRESH AROMA



AROMATIZANTE AMBIENTAL / VARIOS AROMAS

- Sacos de aromatizante para usarse en dispensador, aromas disponibles: frutos rojos, mora y brisa marina.
- **Usos más frecuentes:** salas comunes, oficinas, habitaciones de hoteles, salas de conferencias.
- **Ventajas principales:** durabilidad de 2 meses, excelente intensidad de fragancia.

MANTENIMIENTO DE MOBILIARIO Y EQUIPOS

WOOD CLEAN



LIMPIADOR DE MUEBLES / BASE AGUA

- Limpiador aditivo para tratamiento de muebles que limpia, abrillanta y protege la madera.
- Wood Clean es una fórmula ligera especial concentrada a base de surfactantes que retiran el polvo y suciedad de los muebles, también contienen silicones que dejan una capa protectora que facilita la limpieza de los accesorios.
- **Usos más frecuentes:** para tratamiento de muebles.
- **Ventajas principales:** retiran el polvo y suciedad de los muebles.

LIMPIEZA DE VIDRIOS

CRISTAL RTU CITRUS



LÍQUIDO / LIMPIAVIDRIOS / LISTO PARA USARSE

- Es un limpiador para vidrios completamente amigable y altamente efectivo, en la eliminación de marcas, grasa, huellas dactilares y demás suciedad propia de los vidrios.
- **Usos más frecuentes:** limpieza de ventanales de edificios, aparadores, vitrinas y piezas de vidrio.
- **Ventajas principales:** secado rápido, no requiere enjuague, no es agresivo al olfato, espuma controlada.



SANITIZANTES

VIROL SPRAY RTU

**DESINFECTANTE LÍQUIDO PARA SUPERFICIES Y AMBIENTES / ELIMINA EL 99.9 % DE GÉRMESES**

- Es un líquido sanitizante para manos, áreas de contacto común, teléfonos, perillas, y demás superficies que son punto de contagio de enfermedades virales como gripe e influenza. Virol se puede aplicar tanto en superficies como al ambiente para garantizar la eliminación de microorganismos.
- **Usos más frecuentes:** sanitización de manos, guantes, utensilios, perillas, superficies y medio ambiente.
- **Ventajas principales:** contiene emolientes compatibles con la piel, que lo hacen seguro a su uso.

ECONO-GEL

**DESINFECTANTE DE MANOS / ALCOHOL EN GEL / ESTÁNDAR / NO REQUIERE ENJUAGUE**

- Es un sanitizante de manos para después de la etapa de lavado.
- **Usos más frecuentes:** plantas de alimentos en general, uso continuo, áreas de empaque y en aduanas sanitarias.
- **Ventajas principales:** contiene ingredientes humectantes de la piel que lo hacen seguro en su uso diario.

SANI WIPE

**TOALLITAS HÚMEDAS DESINFECTANTES PARA MOBILIARIO**

- Elimina el 99.9 % de los gérmenes.
- Toallas prehumedecidas, libres de cloro.
- Fórmula especial para limpieza y desinfección simultánea.
- Bote con 160 piezas.
- **Usos más frecuentes:** limpieza y sanitización de escritorios, teléfonos, mobiliario y herramientas.
- **Ventajas principales:** contiene agentes seguros e ingredientes que eliminan numerosos tipos de bacterias y hongos.



SISTEMA AROMATIZANTE DE AMBIENTES

¿Sabías que los aromas tienen un gran efecto en el estado de animo de las personas?

VENTAJAS

- Aromatiza tus oficinas con un ambiente agradable hasta por 60 días.
- Fácil de instalar, nuestro equipo puede instalarse en cualquier pared, repisa o gabinete.
- Proporciona un aroma constante y puedes elegir el aroma que mas te agrade.



NO. DIKEN	MODELO	PRODUCTO
10 02 66	DKI-9100	Dispensador de Aromatizante



AROMA



FRUTOS ROJOS



MORA



BRISA MARINA



MULTIUSOS

MULTIUSOS LAVANDA



LIMPIADOR MULTIUSOS / AROMA LAVANDA

- Limpiador líquido económico multiusos con agradable aroma a lavanda para la limpieza general.
- Este producto remueve la grasa, polvo y suciedad de cualquier superficie dejando limpio y con un agradable aroma.
- **Usos más frecuentes:** Ideal para usar en todo tipo de superficies como acero, aluminio, porcelana, concreto, vinil, cristal, plástico
- **Ventajas principales:** excelente aroma y buen poder limpiador.

BI TEC AROMA



LIMPIADOR MULTIUSOS / PODER DESENGRASANTE

- Limpiador económico con agradable aroma para la limpieza de todo tipo de superficie que permite limpieza con agua.
- Este producto remueve la grasa, polvo y mugre de cualquier superficie dejando limpio y con un agradable aroma.
- Aromas disponibles: limón, manzana, canela y lavanda plus.
- **Usos más frecuentes:** Limpiador multiusos para pisos y cualquier tipo de superficie.
- **Ventajas principales:** Producto 100% seguro, altos rendimientos, excelente poder limpiador y desengrasante, no contiene sosa, libre de solventes abrasivos, multiusos.

SANITIZANTES

ECONO-CHLOR 6



LÍQUIDO / SANITIZANTE / CLORADO / ESTABLE / ESTÁNDAR

- Es un sanitizante natural estándar elaborado con hipoclorito de sodio al 6% mínimo con garantía de estabilidad y pureza.
- **Usos más frecuentes:** sanitización general en áreas de proceso de alimentos, para sanitizar tablas de corte, charolas, mesas de trabajo, superficies en general como pisos y paredes, almacenes, cepillos, franelas y demás utensilios.
- **Ventajas principales:** buen rendimiento, excelente capacidad biocida, estándar, fácil de usar.

CLORO FOAM



DETERGENTE / CLORADO / ALCALINO / ALTA ESPUMA.

- Producto standard a base de tensoactivos y cloro usado en limpiezas generales.
- **Usos más frecuentes:** limpieza de suciedad y grasa regular en superficies como pisos y paredes de áreas de procesos de alimentos.
- **Ventajas principales:** buen detergente, activo contra los pigmentos naturales, muy seguro en su uso.

TECNO QUAT APPLE



MULTIUSOS / SANITIZANTE / DESODORIZANTE / AROMA MANZANA

- Es un sanitizante-desodorizante de propósito general, contiene como ingrediente activo cloruro de benzalconio y un agradable aroma a manzana verde de larga duración.
- **Usos más frecuentes:** limpieza y sanitización de pisos, paredes, puertas, etc. en áreas comunes.
- **Ventajas principales:** no corrosivo, buen desodorizante, buena protección residual aromática y sanitizante, puede utilizarse para todo propósito, buen rendimiento.

COMPLEX RTU



LÍQUIDO / SANITIZANTE / DESODORIZANTE / VARIOS AROMAS

- Producto limpiador, deodorizante y sanitizante. Formulado con sales cuaternarias de amonio y agentes limpiadores que garantizan una limpieza total de baños y vestidores. Aromas disponibles lavanda, canela, manzana, cítrico, y cereza.
- **Usos más frecuentes:** ideal para deodorizante y sanitización de baños y vestidores.
- **Ventajas principales:** altos rendimientos, excelente poder sanitizante, amplio espectro microbiológico y agradable aroma.

CONTROL DE OLORES

MAGNETIC FRESH RTU



LÍQUIDO / AROMATIZANTE / VARIOS AROMAS / MINGITORIOS

- Aromatizante enmascarador de olores desagradables en baños tanto sanitarios como mingitorios, el producto se aplica vía dosificador.
- **Usos más frecuentes:** se aplica vía dosificador para control de olores en sanitarios y mingitorios.
- **Ventajas principales:** listo para usar, poder desodorizante, disponible en aromas cereza, canela, fresco, campestre, cítrico.

ORANGE OIL FLUSH



LÍQUIDO/ AROMATIZANTE / MINGITORIO EN SECO

- Líquido con aroma desarrollado para el control de olores en mingitorios. Fórmula balanceada de activos para ofrecer resistencia a uso, evitando que el producto sea arrastrado al desagüe.
- **Usos más frecuentes:** exclusivo en mingitorio seco.
- **Ventajas principales:** libre de agua y concentrado.

ORANGE KLEEN



LIMPIADOR / MINGITORIO EN SECO

- Limpiador de uso general para usarse en superficies y mobiliario de baños, contiene ingredientes que controlan los malos olores.
- **Usos más frecuentes:** limpieza general de superficies, piezas cerámicas, mobiliario y puertas.
- **Ventajas principales:** aroma agradable, fácil aplicación y no deja residuos.

FRESH LIQUID RTU



LÍQUIDO/ AROMATIZANTE / BASE AGUA / VARIOS AROMAS / AMBIENTAL

- Es un producto aromatizante a base de agua, efectivo para neutralizar olores desagradables. Fresh Liquid esta disponible en aromas: canela, bounce, cítricos, manzana, fresco y campestre.
- **Usos más frecuentes:** se usa en áreas comunes y habitaciones de hoteles, salas de conferencia, oficinas.
- **Ventajas principales:** excelente intensidad de la fragancia, buen poder neutralizante.

SACHET FRESH AROMA



AROMATIZANTE AMBIENTAL / VARIOS AROMAS

- Sacos de aromatizante para usarse en dispensador, aromas disponibles: frutos rojos, mora y brisa marina.
- **Usos más frecuentes:** salas comunes, oficinas, habitaciones de hoteles, salas de conferencias.
- **Ventajas principales:** durabilidad de 2 meses, excelente intensidad de fragancia.



SISTEMA AUTOMÁTICO PARA CONTROL DE OLORES

Solución para el control de olores en áreas de baños con alto tráfico.

VENTAJAS

- Elimina el 99.9 % de las bacterias que causan el mal olor.
- Facilita la limpieza ya que cuenta con tensoactivos con poder detergente.
- Despide una fragancia que deja una agradable impresión en las instalaciones donde es colocado.
- Disponible para mingitorios e inodoros.
- Aromas disponibles: cereza, canela, fresco, campestre y cítrico.



DikenTM
INTERNATIONAL

A



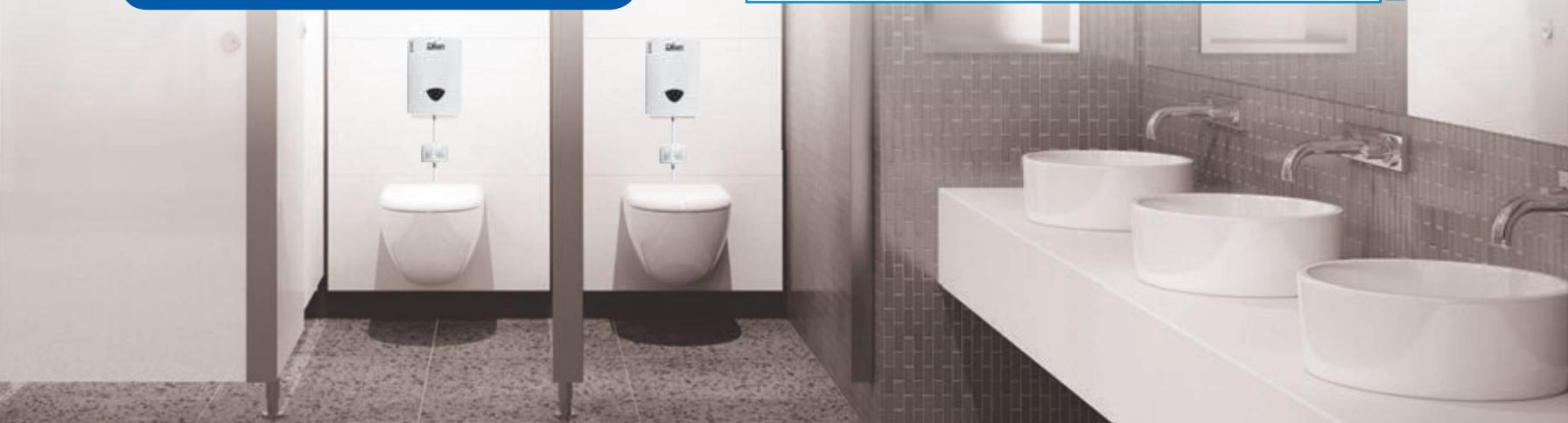
B



C



NO. DIKEN	PRODUCTO	MODELO	
10 02 67	Dispensador de Mingitorios y Sanitario Diken	DKI-8310	A
10 02 68	Contenedor Rellenable Diken para Dispensador de Mingitorio 500 ml.	-	B
10 02 69	Válvula para Contenedor Rellenable para Mingitorio Diken	-	C



SISTEMA PARA LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE MINGITORIOS SECOS ECOLOGICOS

Nuestra solución le permite realizar la limpieza de sus baños y alargar el tiempo de vida de sus cartuchos.

LIMPIEZA DE MINGITORIO

- La limpieza debe realizarse en seco, use el **Orange Kleen** con un paño húmedo para su limpieza diaria.



1.- Limpiar periódicamente el mingitorio con un paño húmedo.



2.- Nunca vierta solventes o productos abrasivos ya que dañarán el cartucho.

Equipo Necesario



Guantes
Ver pág. 68



Paño
Ver pág. 275



Lentes
Ver pág. 143



Químico
Ver pág. 525

MANTENIMIENTO DE CARTUCHOS

- Orange Oil Flush** se utiliza para rellenar sus cartuchos actuales sin tener que gastar en uno nuevo.

Pasos Recomendados

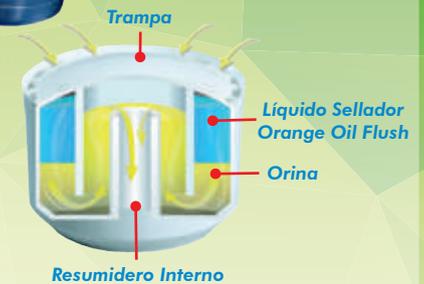
- Retire el cartucho del mingitorio.
- Lave el cartucho y enjuague muy bien.
- Después de la limpieza vierta una pequeña cantidad de **Orange Oil Flush** en su interior.
- No requiere agua.
- No adicione al líquido ningún tipo de jabón ó detergente, cloro, sarricidas u otros productos de limpieza.



¡No tire sus cartuchos usados!
utilice **ORANGE OIL FLUSH**



¿Como Funciona?



SARRICIDAS

SANI FOAM RTU



LÍQUIDO / SARRICIDA / LIMPIADOR / SANITIZANTE / LISTO PARA USARSE

- Es un excelente ácido sanitizante de uso versátil y eficiente para eliminar el sarro de superficies como porcelana y acero inoxidable.
- **Usos más frecuentes:** limpieza de baños y regaderas, específicamente para inodoros, lavabos, canceles, azulejo, superficies cromadas.
- **Ventajas principales:** producto 3 en 1 limpia quita sarro y sanitiza en un solo paso, excelente rendimiento, control microbiológico.

SANI FOAM-SHINE



ÁCIDO / AUTOESPUMANTE / SOLVENTE / SANITIZANTE / FUERTE

- Es un detergente con excelente poder sarricida y espumante.
- **Usos más frecuentes:** limpieza ácida general en plantas de alimentos ayuda a reducir la carga microbiana en tareas de limpieza y abrillantado de equipos de acero inoxidable, y superficies de acabado sanitario.
- **Ventajas principales:** para limpiezas en áreas para combatir la Listeria monocytógenas y biocapa.

ACITEC-100



ÁCIDO / BAJA ESPUMA / ALTO RENDIMIENTO / ESTÁNDAR / EXTRA FUERTE

- Limpiador líquido desincrustante concentrado, es un excelente removedor de sarro y óxido en acero inoxidable.
- **Usos más frecuentes:** abrillantado de acero inoxidable, limpiezas correctivas sobre metal duro o plástico.
- **Ventajas principales:** contiene inhibidores de corrosión de metal que evitan la redeposición de sarro y óxido, ideal para limpiezas correctivas por método de espuma, en combinación con un agente espumante.



JABONES DE MANOS

ECONO SOAP



SHAMPOO / HUMECTANTE / AROMA AGRADABLE

- Econo Soap es un shampoo para limpieza de manos y cuerpo con agentes limpiadores suaves y humectantes.
- Fórmula económica para uso en baños existentes en cocinas y centros de limpieza de restaurantes, hoteles, hospitales y autoservicios.
- **Usos más frecuentes:** es una fórmula ideal para usarse con dispensador en baños existentes en cocinas y centros de limpieza de restaurantes, hoteles, hospitales y autoservicios.
- **Ventajas principales:** producto 100% seguro, altos rendimientos, excelente poder limpiador y buena acción humectante.

DERMA FOAM GR



JABÓN LÍQUIDO / HUMECTANTE / APLICACIÓN POR ESPUMA / DESENGRASANTE

- Jabón líquido para aplicar por espuma en la limpieza de manos, contiene un agradable aroma a manzana e ingredientes que garantizan la remoción de grasa y suciedad.
- **Usos más frecuentes:** lavado de manos en: área industrial, baños en general, área de mantenimiento y áreas de servicio.
- **Ventajas principales:** excelente poder limpiador, contiene emolientes y humectantes, fácil enjuague.

DERMA FOAM ANTIPLOMO



JABÓN EN ESPUMA / NEUTRALIZANTE / RÁPIDA ACCIÓN

- Jabón líquido para aplicación por espuma, contiene ingredientes que neutralizan el plomo.
- Además contiene disolventes de grasa para eficientizar la limpieza de manos.
- **Usos más frecuentes:** limpieza de manos sucias con grasas y/o aceites propios de la industria.
- **Ventajas principales:** contiene disolventes de grasa.

DERMA FOAM AROMAS



JABÓN / NACARADO / HUMECTANTES / APLICACIÓN POR ESPUMA

- Es un jabón en espuma para manos con humectantes que cuidan la piel, es una fórmula ideal para usarse con dispensador generador de espuma.
- Disponible a granel en aroma almendra y coco.
- Disponible en cartuchos aroma paraíso y glamour (800 / 1200 ml).
- **Usos más frecuentes:** es una fórmula ideal para usarse con dispensador en baños existentes en cocinas y centros de limpieza de restaurantes, hoteles, hospitales y autoservicios.
- **Ventajas principales:** producto 100% seguro, altos rendimientos, excelente poder limpiador y buena acción humectante, aroma agradable, limpieza profunda.



SOLUCIÓN PARA CONTROL DE MALOS OLORES EN DRENAJES

Fat enzyme contiene una formulación eficaz base enzimas que proporciona una solución efectiva para el control de malos olores en drenajes ocasionados por acumulación de residuos orgánicos, acumulación de grasas y aceites.

Nuestra solución consiste en proporcionarle un sistema óptimo para las áreas donde tiene el problema.

Bomba Peristáltica para Enzimas

Serie Horus I

- **Descripción:** bomba peristáltica para enzimas serie Horus-I.
- **Especificaciones de diseño:**
 - Programador diario, semanal, horario para activar bomba peristáltica.
 - Hasta 20 posiciones de memoria (10 encendido y 10 apagado).
 - Temporizador interno.
- **Especificaciones técnicas:**
 - Voltaje: 230 VAC o por pilas.
- **Beneficios:**
 - Reducción de mano de obra directa.
 - Ahorro de consumo químico.
 - Reducción de contacto directo con el químico.
 - Concentración de químico correcta.



CCS by Diken
CLEANING CONTROL SYSTEM

NO. DIKEN
CCS-232

Químico Sugerido

FAT ENZYME

- Fórmula de enzimas naturales no patógenas especiales para usarse en tratamiento de trampas de grasa y drenajes de áreas comerciales donde se manejan alimentos.



VENTAJAS

- Elimina los malos olores.
- Evita el acumulación o taponeo de tuberías.
- Acelera la descomposición de residuos orgánicos.
- Eficaz en áreas de cocinas, comedores industriales, gimnasios y regaderas.
- Previene molestias de limpiezas o extracciones manuales.



DikenTM
INTERNATIONAL

LAVADO Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VERDURAS

DISH 200



LAVATRASTES / DESENGRASANTE / CONCENTRADO / AROMA FRESCO

- Dish 200 es un detergente para limpieza de utensilios de cocinas en restaurantes comedores fondas etc. El poder limpiador se complementa con la acción sanitizante de nuestro SINK MASTER 512
- **Usos más frecuentes:** limpieza de loza, cristalería, ollas, sartenes, cuchillería y equipos de contacto incidental con alimento. Lavado de frutas y verduras con cáscara.
- **Ventajas principales:** fórmula amigable con la piel, concentrada con ligero aroma fresco, buena acción emulsionante para eliminar eficientemente la grasa de los utensilios.

CITROSAN



SANITIZANTE / ÁCIDO ORGÁNICO / EXTRACTO CÍTRICO / CONTACTO DIRECTO CON ALIMENTOS

- Es un líquido bactericida y fungicida, 100% natural, hecho a base de extracto de semillas de frutas cítricas, con características sistémicas de amplio espectro biocida. Su ingrediente activo es una mezcla de ácidos 100% orgánica.
- Provoca una inhibición de funciones en la membrana celular del microorganismo impidiendo su reproducción, además de actuar sobre el dióxido de carbono de las células reduciéndolas, oxidándolas y provocando daño irreversible en su citoplasma. Por los múltiples puntos de acción no es posible que se desarrollen resistencias.
- **Usos más frecuentes:** aplicación directa a alimentos en general, agricultura, superficies de contacto directo y sanitización operativa.
- **Ventajas principales:** seguro y efectivo desinfectante fungicida y bactericida de origen natural.

ECONO-CHLOR 6



LÍQUIDO / SANITIZANTE / CLORADO / ESTABLE / ESTÁNDAR

- Es un sanitizante natural estándar elaborado con hipoclorito de sodio al 6% mínimo con garantía de estabilidad y pureza.
- **Usos más frecuentes:** sanitización general en áreas de proceso de alimentos, para sanitizar tablas de corte, charolas, mesas de trabajo, superficies en general como pisos y paredes, almacenes, cepillos, franelas y demás utensilios.
- **Ventajas principales:** buen rendimiento, excelente capacidad biocida, estándar, fácil de usar.



TARJA SANITARIA

SINK MASTER 200

Paso
1
SALUD
SECRETARÍA DE ESTADO

DETERGENTE LAVATRASTES

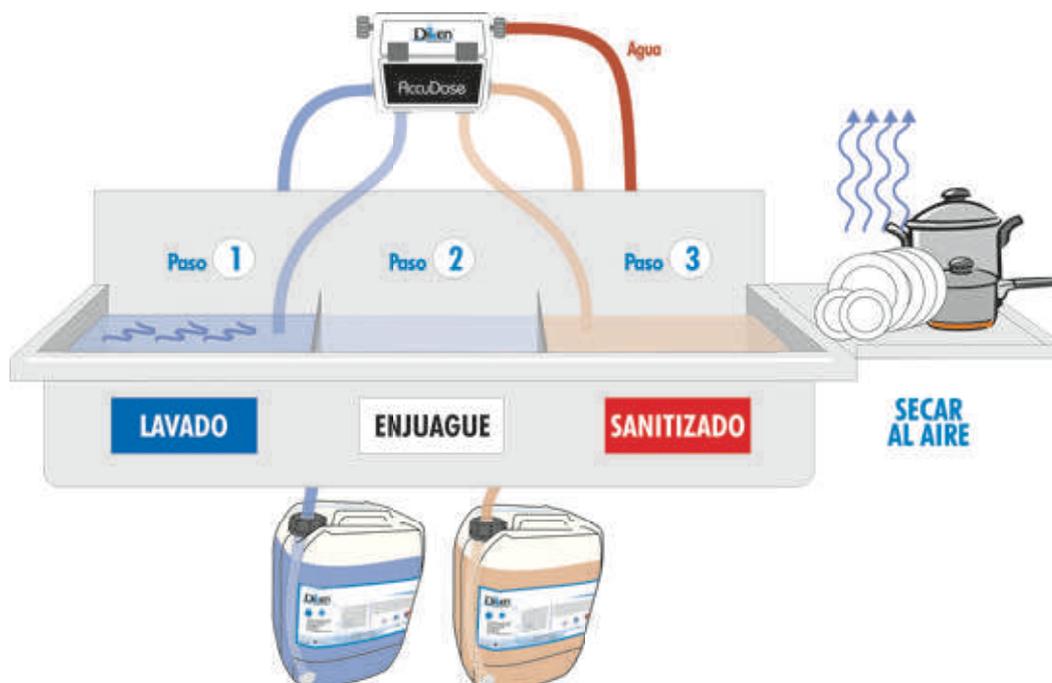
- Detergente concentrado para limpieza de ollas, sartenes, cuchillería y equipos de contacto incidental con alimento. Sink Master 200 es un formula muy concentrada pero fluida con leve aroma fresco, diseñado para trabajar conectado a un sistema de dosificación para lavado de utensilios de cocina, lavado de frutas y verduras.

SINK MASTER 512

Paso
3
SALUD
SECRETARÍA DE ESTADO

LÍQUIDO / SANITIZANTE / DESODORIZANTE / SIN FRAGANCIAS.

- Es un sanitizante sin aroma a base de sales cuaternarias de amonio de Quinta Generación, formulado para la sanitización de utensilios de cocina, equipos y superficies de contacto directo con el alimento.
- **Usos más frecuentes:** sanitización de charolas, loza, sartenes, ollas, equipos como rebanadoras, abrelatas, etc. y superficies como mesas, barras y demás superficies de uso común.
- **Ventajas principales:** seguro al medio ambiente, efecto corrosivo atenuado, buen desodorizante, amplio espectro microbiológico, buen desempeño en presencia de dureza.

**Sistema
dosificador
de tarja**


LAVALOZAS AUTOMÁTICAS

DISH 500 NF



LÍQUIDO / DETERGENTE / CÁUSTICO / BAJA ESPUMA / CONTIENE CLORO

- Es un detergente cáustico de baja espuma y alta concentración, especial para uso en lavalozas automáticos y que miden la conductividad.
- **Usos más frecuentes:** contiene ingredientes que favorecen la conductividad por lo tanto se aplican en lavavajillas automáticos con este sistema de dosificación.
- **Ventajas principales:** altos rendimientos, excelente poder limpiador y desengrasante, espuma controlada.

DISH 500 PREMIUM



DETERGENTE LAVATRASTES / BAJA ESPUMA / PREMIUM

- Detergente no cáustico de baja espuma y alta concentración, especial para limpieza de lozas. Dish 500 Premium es un detergente concentrado diseñado para dosificarse por medio electrónico programable en la maquina lavavajillas.
- **Usos más frecuentes:** especial para limpieza de lozas.
- **Ventajas principales:** contiene dispersantes y agentes que facilitan la remoción de residuos a muy bajas concentraciones de uso.

DISH DRY



LÍQUIDO / ENJUAGANTE / SECANTE / ANTIBACTERIAL

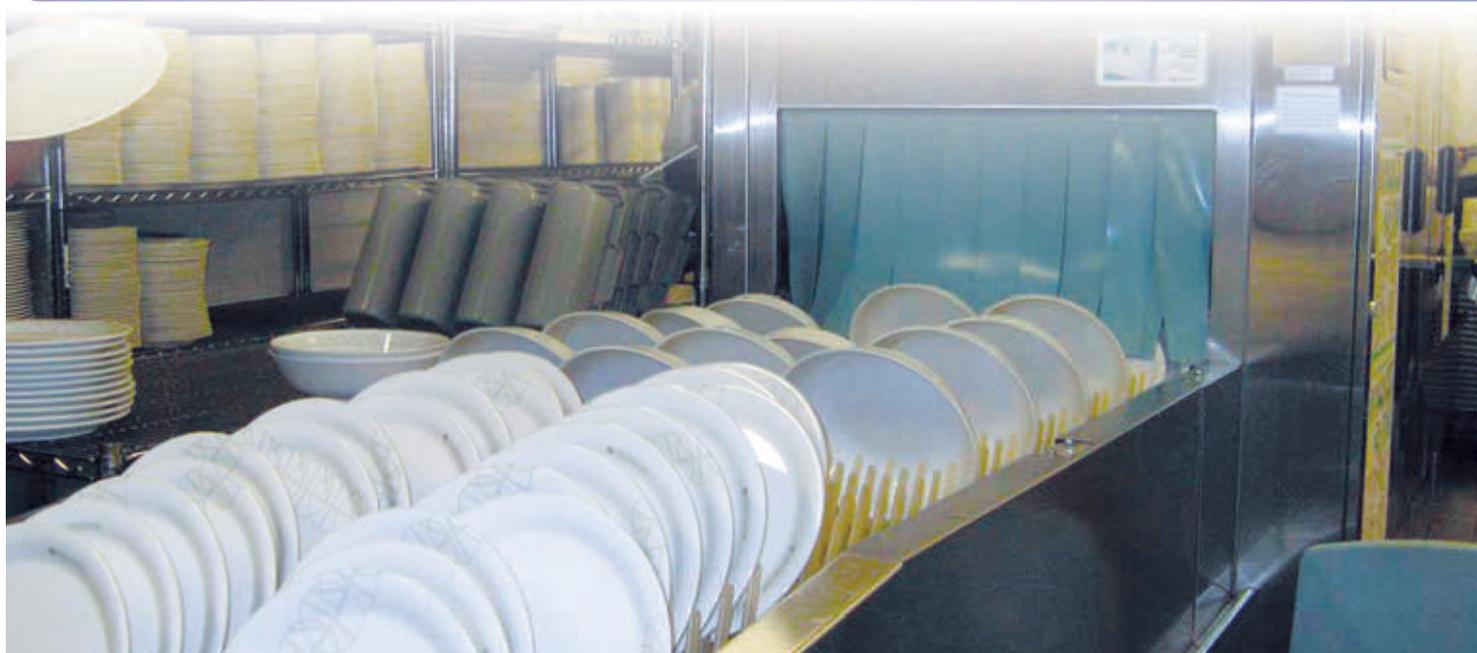
- Es un aditivo secante y antibacterial de baja espuma de alta concentración diseñado para dosificarse por medio electrónico programable para secado de lozas en el ciclo de enjuague del lavavajillas.
- **Usos más frecuentes:** aditivo para el paso de enjuague y sanitización en lavalozas automáticos.
- **Ventajas principales:** ahorro de tiempo y agilizar el proceso de lavado de utensilios de cocina. Los ingredientes de Dish Dry sumados a la temperatura del lavavajillas garantizan la eliminación de microorganismos patógenos hasta en un 99.9%. Excelente poder enjuagante y secante.

ACITEC-100



ÁCIDO / BAJA ESPUMA / ALTO RENDIMIENTO / ESTÁNDAR / EXTRA FUERTE

- Limpiador líquido desincrustante concentrado, resulta por sus propiedades un excelente removedor de sangre, proteína, sarro y óxido en acero inoxidable.
- **Usos más frecuentes:** rielería, pailas de cocimiento, cuartos de fermentación, inyectoras de salmuera, abrillantado de acero inoxidable, limpiezas correctivas sobre metal duro o plástico.
- **Ventajas principales:** contiene inhibidores de corrosión de metal que evitan la redeposición de sarro y óxido, ideal para limpiezas correctivas por método de espuma, en combinación con un agente espumante.



PLANCHAS Y QUEMADORES

EASY ALK



GEL / QUITACOCAMBRE / CONCENTRADO / CÁUSTICO

- Es un quitacochambre en gel para limpieza manual de planchas y quemadores. Easy Alk es un producto concentrado con elementos alcalinos cáusticos y no cáusticos para quitar la grasa carbonizada como limpieza correctiva en áreas calientes.
- **Usos más frecuentes:** aplique Easy Alk como 1er paso para desengrasar planchas, seguido de Easy Acid para abrillantar la superficie.
- **Ventajas principales:** fácil aplicación, resultados desde la primera aplicación, reducción de tiempos de limpieza, excelente rendimiento.

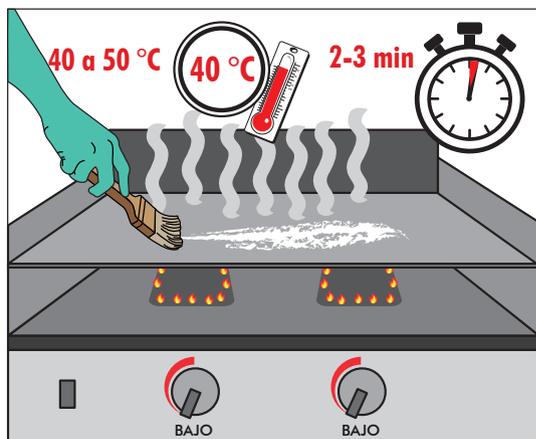


EASY ACID



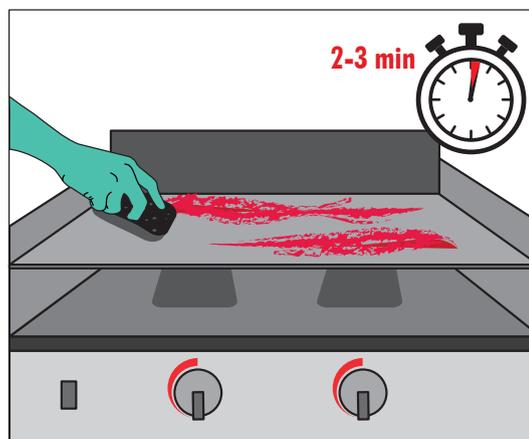
GEL / ABRILLANTADOR / CONCENTRADO / ÁCIDO

- Es un limpiador utilizado como 2do paso en las planchas después del desengrasado con Easy Alk, devuelve el brillo a la superficie. Easy Acid también puede usarse para eliminar el sarro en superficies verticales, su fórmula viscosa facilita la aplicación del producto.
- **Usos más frecuentes:** 2º Paso en la limpieza de planchas y parrillas. Sarricida en superficies de acero al carbón, porcelana, latón, vidrio, azulejo.
- **Ventajas principales:** fácil aplicación, excelente desempeño, muy buen rendimiento, su consistencia le permite ser aplicado en superficies verticales.



EASY ALK (Paso 1)

Este químico debe aplicarse siempre y cuando la temperatura de la plancha este templada (40-50°C) porque si está demasiado caliente el químico se evaporación facilidad y el producto mermara su eficiencia pues la mayoría de este se evaporara. Debe aplicarse con una brocha o espátula de manera uniforme y dejarla reposar por unos minutos (2 a 3 min) quitarlo con ayuda de una fibra tallando uniformemente. Después enjuagar con suficiente agua asegurándonos que no quede remanente de químico o en su caso que el agua de enjuague quede neutra.



EASY ACID (Paso 2)

Debe aplicarse con una brocha o espátula de manera uniforme y dejarla reposar por unos minutos (2 a 3 min) quitarlo con ayuda de una fibra limpia tallando uniformemente. Después enjuagar con suficiente agua asegurándonos que no quede remanente de químico o en su caso que el agua de enjuague quede neutra.

MANTENIMIENTO DE MOBILIARIO (COMEDOR)

ASEPCIA



LÍQUIDO / SANITIZANTE / DESODORIZANTE / AROMA CÍTRICO

- Es un sanitizante y desodorizante, estándar a base de sales cuaternarias de amonio de 2ºG. Asepcia contiene aroma ligero a cítrico, que no neutraliza el olor de los alimentos, esto hace que sean un sanitizante ideal para aplicarse en áreas de servicio.
- **Usos más frecuentes:** sanitización de mesas, sillas, sillas altas para bebé, juegos infantiles, vidrios, puertas, paredes, pisos y botes para basura.
- **Ventajas principales:** efecto residual, excelente limpiador y desodorizante, amplio espectro microbiológico, limpiador todo propósito, altos rendimientos, no requiere enjuague.

SPECTRA LUB



ABRILLANTADOR DE ACERO INOXIDABLE / LIBRE DE AGUA / NO TÓXICO

- Spectra Lub es un abrillantador y lubricante de superficies metálicas, especialmente superficies de acero inoxidable.
- Spectra Lub es un producto para abrillantar accesorios que no estén en contacto directo con alimento ya que contiene aroma.
- **Usos más frecuentes:** superficies metálicas.
- **Ventajas principales:** abrillantador y lubricante.



DI-100



LÍQUIDO / DESENGRASANTE / VERSÁTIL / DE USO MANUAL

- Es un detergente líquido de alcalinidad moderada con espuma para limpieza de toda clase de grasa en cocinas, con mucha confianza en su manejo. DI-100 es un producto concentrado versátil diseñado para trabajar en uso manual después de ser diluido.
- **Usos más frecuentes:** elimina la grasa vegetal y animal de pisos, paredes y campanas de extracción.
- **Ventajas principales:** excelente rendimiento, excelente poder desengrasante, seguro para el personal, seguro con el equipo, desengrasante versátil.

LÍNEA SPECTRA MAX CONCENTRADOS
DI-200 MAX CONCENTRADO

COCINA

Desengrasante

- Detergente versátil para limpieza manual de todas las partes de la cocina.
- Usos: especial para cocinas y centros de limpieza de restaurantes, hoteles, hospitales y autoservicios, donde la personal no acostumbra usar equipo de protección personal. Especial para limpieza de toda la cocina, pasillos, baños, equipos, etc.

ASEPCIA MAX CONCENTRADO

BAÑOS

Sanitizante

- Limpiador premium, deodorizante y sanitizante multifuncional seguro y efectivo para todo uso.
- Usos: para pisos, mesas, sillas, candiles, ventanas, puertas, herramientas, accesorios, etc. Fórmula versátil para comedores de restaurantes, hoteles, hospitales y autoservicios.

BRIGHT MAX CONCENTRADO

BAÑOS

Sarricida

- Ácido abrillantador, sarricida y sanitizante tres en uno de alta concentración.
- Usos: para cocinas y centros de limpieza de restaurantes, hoteles, hospitales y autoservicios. Especial para equipo de uso continuo que requieren operar en forma eficiente evitando demoras.

CRISTAL 50 CITRUS CONCENTRADO

OFICINAS

Limpieza de vidrios

- Cristal 50 Citrus es un limpiador para vidrios super concentrado, con aroma agradable, producto versátil de alto rendimiento ideal para uso directo en ventanales de edificios, aparadores, vitrinas y piezas de vidrio. Especial para optimizar el uso y manejo de un solo producto versatil, de alto rendimiento.

FRESH LIQUID MAX CONCENTRADO

OFICINAS Y BAÑOS

Aromatizante

- Producto aromatizante a base de agua, efectivo para neutralizar olores desagradables.
- Beneficios: la intensidad de la fragancia permite que este producto puede utilizarse en áreas comunes y habitaciones de hoteles, salas de conferencia, oficinas.
- Aroma: manzana, bonz, toronja y aqua.



Información de Dosificadores
ver pág. 286





HIGIENE DE ÁREAS

Drenajes.....	538
Control de Plagas.....	539
Estacionamientos.....	540
Lavandería	
Detergentes.....	541
Blanqueadores.....	542
Prelavadores.....	542
Suavizantes.....	543
Mantenimiento de Pisos.....	544

DRENAJES

DEO-DORIX



LÍQUIDO / LIMPIEZA / DESODORIZADO DE DRENAJES / DESENGRASANTE / PREVENTIVO

- Limpiador detergente desodorizante alcalino cáustico y potásico, diseñado para la limpieza y desodorizado de drenajes tanto abiertos como cerrados. Dada su formulación, es seguro en cualquier tipo de drenaje; PVC, metal o concreto.
- **Usos más frecuentes:** drenajes, coladeras, canaletas abiertas, registros y resumideros.
- **Ventajas principales:** contiene sosa, buen desodorizante y limpiador.

FAT ENZYME



LÍQUIDO / ENZIMA PARA DESDOBLAR GRASA, PROTEÍNAS Y AZÚCARES / DESODORIZANTE / PREVENTIVO

- Es una novedosa fórmula de enzimas naturales no patógenas especiales para usarse en tratamiento de trampas de grasa y drenajes de áreas comerciales donde se manejan alimentos. Se recomienda como medio correctivo en aguas residuales municipales, comerciales e industriales, contiene 6,500 unidades de enzima por cada mililitro de producto.
- **Usos más frecuentes:** eliminación o disminución de malos olores del drenaje, disolución y control del contenido de grasa, disminución de la carga orgánica y control de parámetros como DBO, DQO y SST.
- **Ventajas principales:** confiable en áreas de manejo de alimentos, desodoriza.

ODOR KILL



LÍQUIDO / DESODORIZANTE / A BASE DE SULFATO DE COBRE / PREVENTIVO

- Es una novedosa fórmula de sulfato de cobre pentahidratado, compuesto con un quelante transportador de oxígeno que reduce y controla las bacterias anaeróbicas (productoras del mal olor) y promueve el crecimiento de las bacterias aeróbicas benéficas en la descomposición de la materia orgánica. Si se aplica adecuadamente, el transportador mantendrá al cobre en suspensión habilitándolo para permanecer efectivo en todas las profundidades y niveles de la trampa de grasa, sobre una amplitud de rangos de pH.
- **Usos más frecuentes:** tratamiento de aguas residuales, drenajes, plantas municipales y áreas donde se manejen sustancias orgánicas que causen mal olor.
- **Ventajas principales:** ideal para plantas que se encuentran dentro de la zona urbana, efectivo en el control de algas en plantas de tratamiento, suprime y elimina las bacterias anaeróbicas y permite que predominen las aeróbicas aumentando así la capacidad de las instalaciones; no es corrosivo al acero inoxidable, fibra de vidrio, PVC, polipropileno, tubería de aluminio y de asbesto.

DESTROYER



POLVO / PARA DESTAPAR DRENAJES / ALCALINO / CONTROL DE OLORES / CORRECTIVO

- Poderoso alcalino en polvo altamente concentrado, diseñado para destapar drenajes y alcantarillas obstruidos por materia orgánica o cualquier tipo de grasa acumulada. Mantiene una mezcla de elementos cáusticos y no cáusticos de origen alcalino grado alimenticio donde se asegura la ausencia de elementos residuales nocivos para la salud tales como plomo, fierro y mercurio.
- **Usos más frecuentes:** drenajes abiertos de interior de planta, drenajes cerrados de interior de planta, registros y trampas, muy útil en mantequeras, útil en drenajes de áreas de pastas.
- **Ventajas principales:** limpia, destapa drenajes. Contiene iones para capturar elementos no deseados en la suciedad, no requiere tallado. No residual.



CONTROL DE PLAGAS

REPELENTE DKI



REPELENTE / LIMPIADOR / SANITIZANTE / ESTÁNDAR / BASE AGUA

- Limpiador y sanitizante multifuncional con pirenona repelente de insectos.
- **Usos más frecuentes:** es un tratamiento diario para usarse como limpieza y sanitización de superficies, con efecto repelente constante que evite plagas rastreras y voladoras. Fórmula versátil para aplicarse en tiempos de limpieza de restaurantes, hoteles, hospitales y autoservicios. Especial para optimizar el uso y manejo de un solo producto versátil.
- **Ventajas principales:** bajo costo y buen rendimiento. Biodegradable, cumple clave CRETIB; no corrosivo, no reactivo, no tóxico, no inflamable, no biológico.

INSECTICIDA DKI



INSECTICIDA / PIRETRINAS / NATURAL / ESTÁNDAR

- Insecticida a base de pretrinas naturales, fenil carbamato y diluido en agua. Es altamente eficiente contra plagas urbanas tanto voladoras como rastreras, tienen una buena acción repelente.
- **Usos más frecuentes:** en exteriores de restaurantes, hoteles, salas de ordeño y procesadoras de alimentos en general.
- **Ventajas principales:** alto rendimiento, excelente control, olor característico fuerte para fácil detección de las áreas de aplicación.



ESTACIONAMIENTOS
GLUE INK REMOVER

SOLVENTES ORGÁNICOS / CERO CORROSIÓN

- Es una mezcla de solventes orgánicos cuidadosamente balanceada para remover etiquetas, pegamento, tintas, goma de mascar y cualquier otra sustancia pegajosa de cualquier superficie. El solvente penetra, disuelve y retira cualquier residuo dejado por etiquetas y goma de mascar, de superficies de concreto, metal, plástico, vidrio y madera.
- **Usos más frecuentes:** remoción de etiquetas, goma de mascar y cualquier clase de pegamento de superficies duras y blandas.
- **Ventajas principales:** seguro en su manipulación, fórmula balanceada, se puede usar sobre superficies delicadas, totalmente orgánico "Natural", seguro al personal usuario, amigable con el ambiente.


LK-DEGREASER

DETERGENTE EN POLVO / GRASA PESADA

- Poderoso detergente alcalino en polvo, altamente concentrado, diseñado para la limpieza de grasa pesada en pisos, equipos y otras superficies difíciles.
- **Usos más frecuentes:** limpieza general de estacionamientos, pisos y superficies con grasa muy pesada.
- **Ventajas principales:** contiene promotores de detergencia, emulsificantes y enjuagantes que garantizan su funcionamiento como excelente desengrasante.



DETERGENTES

LAUNDRY ONE



LÍQUIDO / DETERGENTE / ALCALINO / SURFACTANTES / SOLVENTES / CONCENTRADO / ODORLESS

- Es un detergente alcalino líquido para lavandería formulado a base de surfactantes y solventes de máxima calidad para lavado de ropa del área industrial alimentaria, ahora formulado con solventes sin olor.
- **Usos más frecuentes:** cualquier tipo de ropa, lavandería institucional, lavandería industrial.
- **Ventajas principales:** muy efectivo, prelavador, detergente y acondicionante, fácil enjuague, trabaja en agua dura, baja espuma, producto concentrado, no presenta viscosidad lo que facilita la dosificación automática.

LAUNDRY BLUE



LÍQUIDO / DETERGENTE / INSTITUCIONAL / VISCOSO

- Producto no cáustico formulado a base de surfactantes y solventes de máxima calidad para ropa institucional.
- **Usos más frecuentes:** todo tipo de ropa, lavandería institucional.
- **Ventajas principales:** muy efectivo, detergente y acondicionante, de fácil enjuague, trabaja en agua dura.

LK-15



LÍQUIDO / DETERGENTE / ALCALINO / CONCENTRADO / ALTO EN SURFACTANTES

- Es un detergente alcalino no cáustico, líquido concentrado para lavandería formulado a base de surfactantes de máxima calidad para ropa del área industrial alimentaria, ofrece mejores resultados cuando se utiliza en conjunto con los productos de la línea LAUNDRY.
- **Usos más frecuentes:** lavandería en plantas de alimentos, institucional o industrial, cualquier tipo de ropa.
- **Ventajas principales:** muy efectivo, alta concentración en surfactantes, fácil enjuague, trabaja en agua dura, baja espuma, producto concentrado.

LK-KLEEN



LÍQUIDO / DETERGENTE / ALCALINO / SURFACTANTE / SOLVENTE / CONCENTRADO

- Es un desengrasante alcalino que gracias a la versatilidad de su formulación se puede utilizar como detergente de lavandería con características limpiadoras extraordinarias.
- **Usos más frecuentes:** lavado de ropa con grasa animal saturada, de empaadoras, hospitales, hoteles, mezclilla e institucional.
- **Ventajas principales:** lavandería industrial en plantas de pollo, res, cerdo, embutidos etc.



BLANQUEADORES

LAUNDRY LIQUID BLEACH



LÍQUIDO / BLANQUEADOR / SANITIZANTE / CLORO

- Blanqueador clorado, estándar. Es muy efectivo y confiable en el proceso de lavado. Contiene ingredientes que remueven fácilmente manchas, blanquean, sanitizan, abrillantan y desodorizan las prendas.
- **Usos más frecuentes:** blanqueador para ropa, lavandería institucional e industrial, remoción de manchas, control de olores.
- **Ventajas principales:** suaviza las prendas, abrillanta la ropa, desodoriza, elimina bacterias.

LAUNDRY PEROXY-BLEACH



LÍQUIDO / BLANQUEADOR / SANITIZANTE / OXIGENADO / ABRILLANTADOR

- Para todo tipo de telas, formulado para blanquear la ropa con suciedad muy incrustada. Contiene ingredientes que facilitan la eliminación de la suciedad que percude la ropa.
- **Usos más frecuentes:** blanqueo de ropa en general, blanqueo de mantas de res, ropa de rastros y empacadoras, ropa de hospitales, hoteles, corrección de ropa manchada.
- **Ventajas principales:** dos funciones en un solo paso: blanquea y sanitiza, trabaja en aguas duras, por su concentración brinda gran rendimiento, trabaja a temperaturas bajas.

PRELAVADORES

LAUNDRY PRE-FIX



LÍQUIDO / DESENGRASANTE / ALCALINO / CONCENTRADO

- Prelavador para todo tipo de ropa, formulado especialmente para la remoción de grasa animal. Contiene ingredientes que otorgan propiedades detergentes y desmanchantes de uso rudo, además de abrillantadores ópticos que mejoran sus resultados.
- **Usos más frecuentes:** lavandería donde predomine grasa animal, lavandería en general.
- **Ventajas principales:** rápida penetración, fácil enjuague, corrosividad atenuada.

LAUNDRY PRE-WASH



LÍQUIDO / DESENGRASANTE / SOLVENTE

- Prelavador líquido, formulado para el desmanchado de grasa mecánica, previo al proceso de lavado de ropa industrial. Está formulado a base de nafta e ingredientes que facilitan la remoción de las grasas.
- **Usos más frecuentes:** ropa blanca, lavandería institucional e industrial, aplicación por esparado o por inmersión, grasa mecánica en tela, manchas de caucho o metálicas en telas.
- **Ventajas principales:** seguro al manejo, fuerte con las manchas de grasa mecánica, elimina grasa animal.

LAUNDRY PRE-GREASE



LÍQUIDO / DESENGRASANTE / MEZCLA DE SOLVENTES / ODORLESS

- Desengrasante prelavador, líquido, formulado para el desmanchado previo de la grasa vegetal, animal y mecánica antes del proceso de lavado de ropa industrial.
- **Usos más frecuentes:** para lavado de ropa blanca industrial e institucional, elimina grasa butírica.
- **Ventajas principales:** seguro para la eliminación efectiva de todo tipo de grasas, elimina manchas de labial.

LAUNDRY PRE-WASH PINO



SEMI GEL / DESENGRASANTE / ACEITE DE PINO

- Formulado para el desmanchado previo al proceso de lavado de ropa industrial. Está formulado a base de aceite de pino e ingredientes que facilitan la remoción de las manchas y ayudan al blanqueo.
- **Usos más frecuentes:** ropa blanca, lavandería institucional e industrial, aplicación directa o en ciclo.
- **Ventajas principales:** desodoriza, seguro al manejo, fuerte con las manchas, actúa como blanqueador.

SUAVIZANTES

SUAVIZANTE DE TELAS



LÍQUIDO / SUAVIZANTE DE TELAS / ANTIESTÁTICA / ESPUMA CONTROLADA / AROMA FRESCO

- Suavizante de telas estándar con aroma, sin espuma, formulado con sales cuaternarias de amonio para usarse como tratamiento de ropa.
- **Usos más frecuentes:** como suavizante en ropa blanca y de color, lavandería institucional, lavandería industrial.
- **Ventajas principales:** olor de liberación lenta, elimina la estática de las prendas, excelente función como suavizante, se utiliza en cualquier tipo de tela.



LAUNDRY ACONDICIONADOR



SECUESTRANTE / ABLANDADOR / PREMIUM

- Aditivo líquido secuestrante de durezas existentes en agua de lavandería, para disminuir y evitar depósitos de sales minerales de calcio, sodio, magnesio y hierro. Es una mezcla de cuatro secuestrantes, todos con mejor funcionamiento que el EDTA.
- Secuestrante para partículas de plomo.
- **Usos más frecuentes:** se utiliza en lavanderías con alta dureza de aguas. Combina tanto con productos líquidos como en polvo.
- **Ventajas principales:** disminuye problemas de sarro en tuberías y tómbolas. Ahorra detergente pues aumenta el rendimiento de los mismos. Es biodegradable.



MANTENIMIENTO DE PISOS

IMAN NEUTRO



TRATAMIENTO PARA PISOS EN SECO / ACEITES / SOLVENTES / CERO AROMA

- Aditivo para tratamiento de pisos para aplicación con trapeadores y mechudos. Imán es una fórmula especial concentrada de aceites minerales muy refinados, solventes con cualidades de recolección de polvo.
- **Usos más frecuentes:** Recolección de polvo vía mop de pisos en general en plantas de alimentos, restaurantes, hoteles, hospitales y autoservicios.
- **Ventajas principales:** Producto sin agua, cero aroma, altos rendimientos, limpieza en seco, alarga los tiempos de encerado.

IMÁN DUST



TRATAMIENTO PARA PISOS EN SECO / ACEITES MINERALES / SOLVENTES

- Imán dust es un aditivo para tratamiento de pisos para aplicación directa con trapeadores y mechudos. Fórmula especial concentrada de aceites minerales muy refinados, solventes con cualidades de recolección de polvo.
- **Usos más frecuentes:** fórmula especial para pisos en general de restaurantes, hoteles, hospitales y autoservicios.
- **Ventajas principales:** producto sin agua, altos rendimientos, limpieza en seco, alarga los tiempos de encerado y agradable aroma.

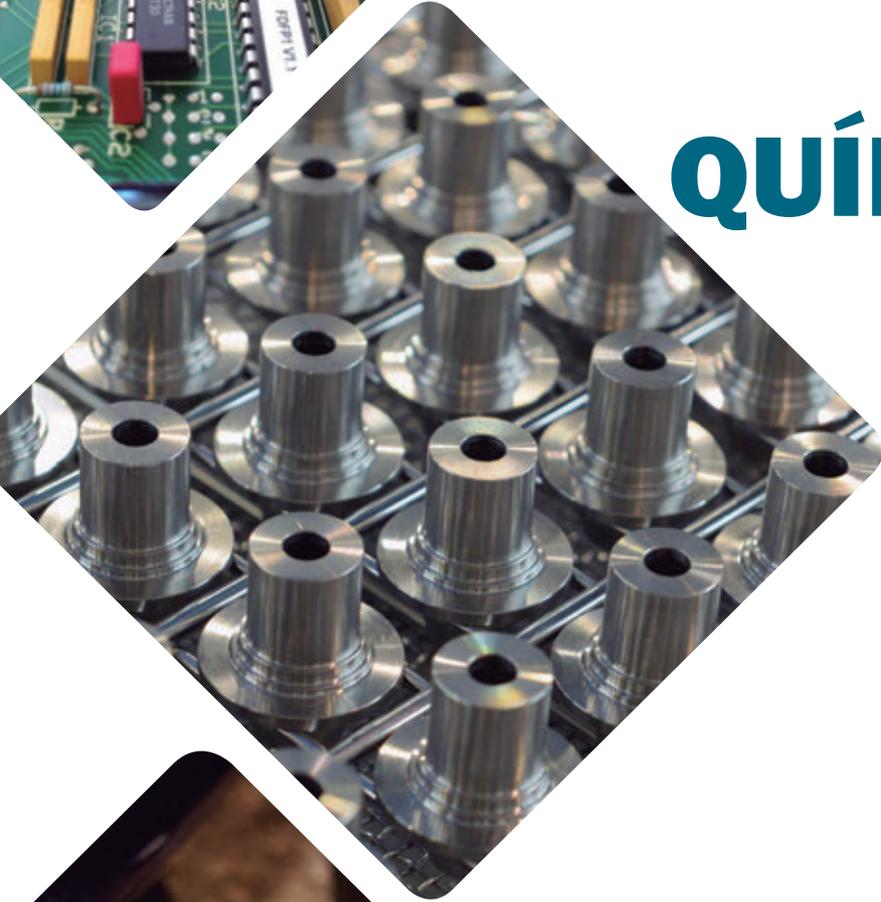
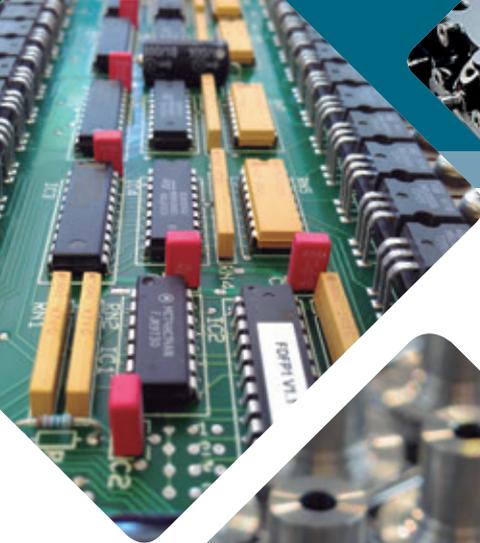
MASTER DGR



TRATAMIENTO PARA PISOS / LIMPIADOR / DESENGRASANTE

- Limpiador desengrasante todo propósito de uso industrial. Libre de componentes cáusticos por lo que es seguro para equipos y superficies.
- **Usos más frecuentes:** superficies en general donde se admita la limpieza con agua.
- **Ventajas principales:** no contiene elementos abrasivos y contiene emulsificantes.





PRODUCTOS QUÍMICOS PARA PLANTA

Solventes Dieléctricos.....	546
Desengrasantes Sin Agua.....	547
Desengrasantes Base Solvente.....	548
Desengrasantes Base Agua.....	549
Limpieza y Tratamiento de Metales.....	550
Desincrustantes.....	551
Protectores y Desengrasantes para Manos.....	552
Especialidades.....	553
Tratamiento Líquido Contra el Óxido.....	554

SOLVENTES DIÉLECTRICOS

MP-100



SOLVENTE DIELÉCTRICO / DESENGRASANTE / DERIVADO DE PETRÓLEO

- Solvente dieléctrico para limpieza de componentes eléctricos, también se utiliza como desengrasante de uso general.
- Derivado de petróleo libre de agua, contiene un olor característico a solvente.
- **Usos más frecuentes:** se recomienda su aplicación directa sobre el área en cuestión, en componentes eléctricos con pistola de aire o con la ayuda de un atomizador.
- **Ventajas principales:** rendimiento óptimo para la limpieza de componentes eléctricos, además de su olor no es perceptible ni molesto al trabajador.

MP-200



SOLVENTE DIELÉCTRICO / DESENGRASANTE PARA HIDROCARBUROS

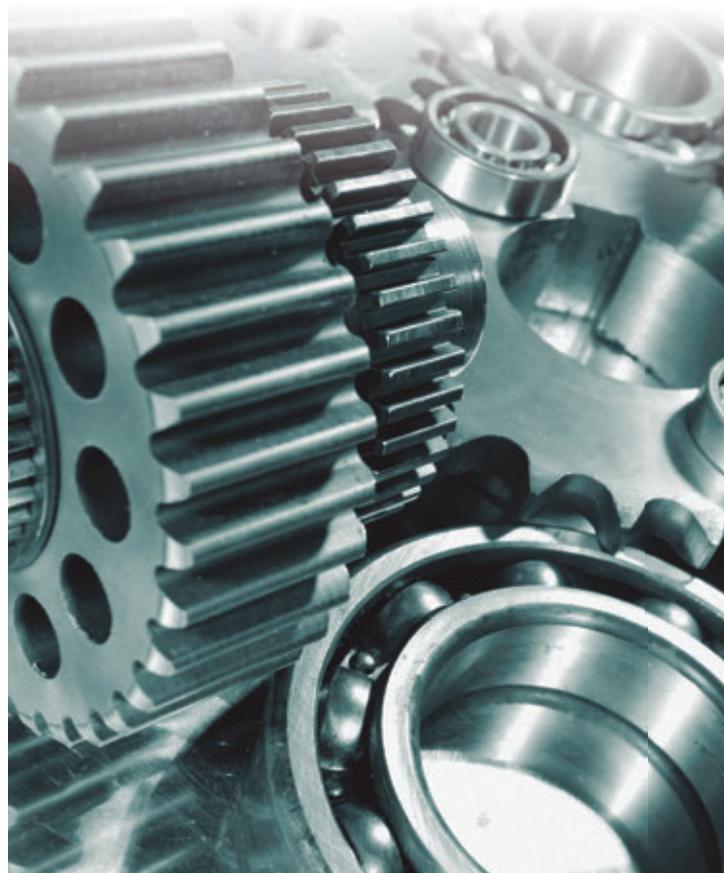
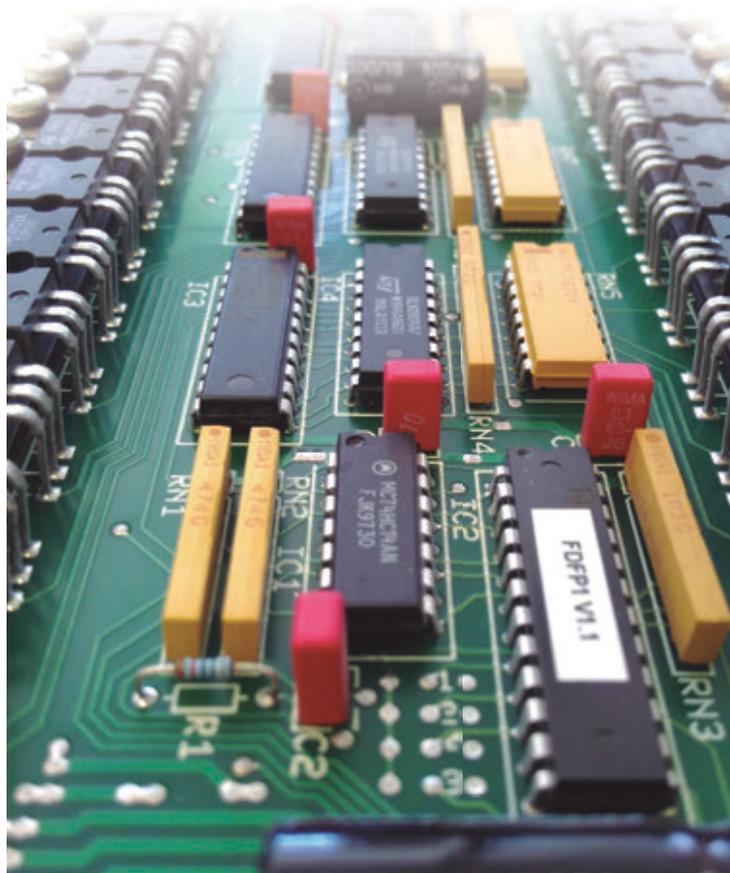
- Solvente dieléctrico para limpieza de componentes eléctricos, además de utilizarse como desengrasante para hidrocarburos, MP-200 es un producto de alto peso molecular, el cual ayuda a la remoción de suciedad como grasa, chapopote, aceite, etc.
- No tiene olor, lo cual brinda una comodidad extra al trabajador al realizar las limpiezas.
- **Usos más frecuentes:** se recomienda su aplicación directa sobre el área en cuestión, en componentes eléctricos con pistola de aire o con la ayuda de un atomizador.
- **Ventajas principales:** rendimiento óptimo para la limpieza de componentes eléctricos, además de su olor no es perceptible ni molesto al trabajador.

BIOELECTRIC



SOLVENTE DIELÉCTRICO / 100% ECOLÓGICO / DESENGRASANTE CÍTRICO

- Solvente dieléctrico 100% ecológico para limpieza de componentes eléctricos de hasta 30,000 volts de rigidez dieléctrica.
- Derivado de destilados orgánicos, específicamente cítricos, baja a nula toxicidad y olor atenuado para la comodidad del trabajador.
- **Usos más frecuentes:** para componentes eléctricos de hasta 30 000 volts de rigidez dieléctrica.
- **Ventajas principales:** producto 100% natural, orgánico y biodegradable.



DESENGRASANTES SIN AGUA

MPL-300



DESENGRASANTES LIBRES DE AGUA / SOLVENTE / SECADO RÁPIDO

- Solvente base alcohol concentrado altamente volátil, soluble en agua, utilizado para la limpieza de metales eliminando los residuos de grasa presente. Ideal para la limpieza de piezas metálicas terminadas, seca al instante sin dejar manchas.
- Producto flamable.
- **Usos más frecuentes:** ideal para uso directo en superficies lisas y semi-lisas, esmaltados, pinturas, plásticos y piezas de vidrio
- **Ventajas principales:** alto rendimiento, excelente poder limpiador, no necesita enjuague, secado rápido, desengrasante.

MPL-400



DESENGRASANTES LIBRES DE AGUA / DISOLVENTE / VOLÁTIL

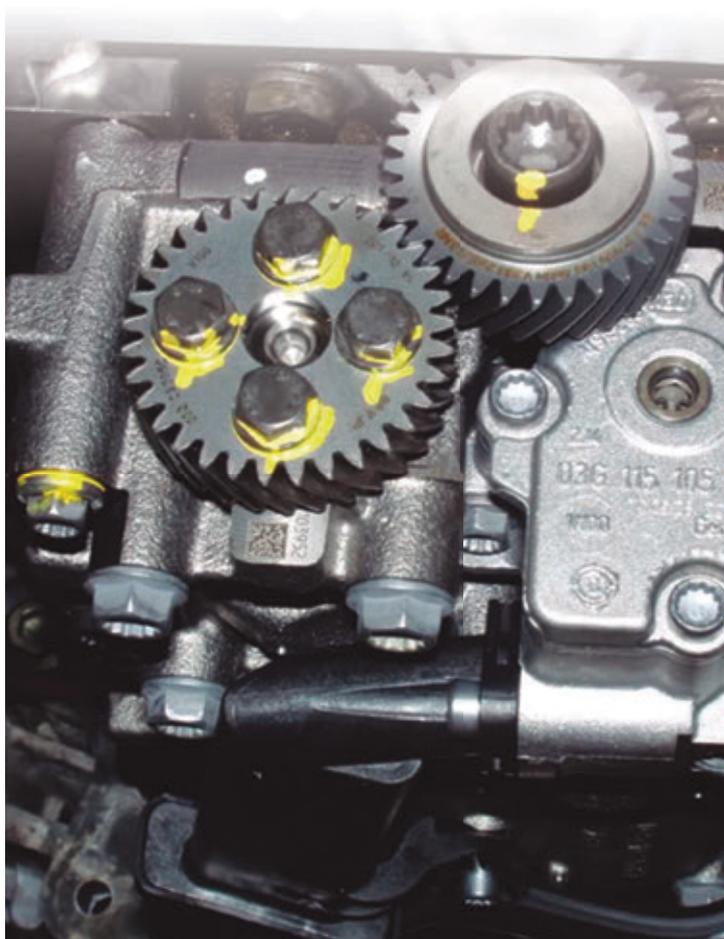
- Solvente base xileno utilizado principalmente como desengrasante. También se puede utilizar como disolvente de pinturas, lacas y barnices. Este producto presenta una volatilidad alta por lo que se recomienda utilizarse en áreas abiertas o con equipo de protección personal.
- **Usos más frecuentes:** se usa como diluyente de pinturas además de su poder desengrasante el cual es su uso principal.
- **Ventajas principales:** es una opción más para desengrasantes libres de agua para procesos en los cuales no pueda usarse agua en sus limpiezas.

MPL-500



DESENGRASANTES LIBRES DE AGUA / SOLVENTE / REMOVEDOR ESPUMA DE POLIURETANO

- Solvente concentrado fácilmente soluble en agua, utilizado para la eliminación de pinturas de superficies metálicas.
- También puede utilizarse como limpiador ya que es muy efectivo en la eliminación de grasa mineral y poliuretano.
- **Usos más frecuentes:** desengrasante base agua excelente limpiador de grasa mineral y poliuretano.
- **Ventajas principales:** fácil de usar, muy seguro y altamente efectivo.



DESENGRASANTES BASE SOLVENTE

FLOCK REMOVER



DESENGRASANTES LIBRES DE AGUA / SOLVENTE / REMOVEDOR ESPUMA

- Líquido a base de solventes y álcalis formulado para la remoción de flock en piezas metálicas.
- **Usos más frecuentes:** piezas metálicas.
- **Ventajas principales:** actúa sobre el adhesivo logrando eliminar el flock completamente y evitando que se dañe la pieza.

GLUE INK REMOVER



REMOCIÓN DE TINTAS, ADHESIVOS Y PINTURA

- Es una mezcla de solventes orgánicos cuidadosamente balanceada para remover pintura, tintas líquidas, grafiti, adhesivos y cualquier otra sustancia pegajosa de cualquier superficie.
- El solvente penetra disuelve y retira cualquier residuo dejado por etiquetas en superficies de concreto, metal, plástico, vidrio y madera.
- **Usos más frecuentes:** remoción de residuos dejados por adhesivos y goma de mascar en concreto, plástico, vidrio y madera.
- **Ventajas principales:** seguro en su manipulación y se puede usar sobre superficies delicadas.



DESENGRASANTES BASE AGUA

METAL KLEEN



ELIMINADOR DE SUCIEDAD Y GRASA

- Limpiador neutro de propósito general, a base de solventes orgánicos biodegradables, diseñado para la eliminación de grasa. METAL KLEEN es seguro al momento de la aplicación sobre cualquier superficie incluyendo metales suaves y sobre aquellos equipos que admitan limpieza con agua.
- **Usos más frecuentes:** diseñado para la eliminación de grasa.
- **Ventajas principales:** contiene ingredientes que ayudan a una limpieza efectiva, segura para el personal y superficies.

METAL KLEEN PLUS



NEUTRO/ SOLVENTE / CONCENTRADO

- Limpiador neutro para uso general, desde herramientas hasta pisos de áreas de proceso. Contiene solventes y surfactantes que ayudan a emulsificar la grasa de manera rápida. Se puede diluir dependiendo del tipo de suciedad.
- **Usos más frecuentes:** novedoso limpiador neutro de propósito general, a base de solventes orgánicos biodegradables, diseñado para la eliminación de grasa pesada.
- **Ventajas principales:** usado para limpiezas generales, desde herramientas hasta piezas metálicas, incluso áreas de trabajo.

DESENGRASANTES BASE AGUA

FOAM CAUSTIC KLEEN



DESENGRASANTE / LIMPIADOR / CON SOSA CÁUSTICA

- Limpiador desengrasante con agentes cáusticos que elimina la grasa y aceites de cualquier superficie que admita agua. Foam Caustic Kleen es una formula versátil que contiene agente limpiadores de alto desempeño, emulsifican la grasa facilitando su eliminación por enjuague. Se puede utilizar en la limpieza de pisos de concreto.
- **Usos más frecuentes:** limpiador versátil para cualquier tipo de superficies que toleren limpiezas alcalinas. Como: pisos, paredes, herramientas, etc.
- **Ventajas principales:** excelente desengrasante base agua, para grasas pesadas y suciedad muy adherida en superficies como cochambre, polvo con grasa, etc.

LK-SOLV



DESENGRASANTE / ALCALINO / AUTOESPUMANTE / SOLVENTE

- Desengrasante altamente concentrado ligeramente alcalino, seguro a cualquier tipo de superficies y equipos, diseñado para la remoción de grasas minerales.
- **Usos más frecuentes:** cualquier tipo de superficies y equipos.
- **Ventajas principales:** Contiene una mezcla balanceada de solventes orgánicos biodegradables e ingredientes alcalinos que lo hacen un versátil limpiador genérico.

NEUTRA POWER



NEUTRAL / BIODEGRADABLE / SURFACTANTE / CONCENTRADO

- Novedoso limpiador neutro concentrado de propósito general, a base de solventes orgánicos 100% biodegradables, diseñado para la eliminación de cualquier tipo de grasas. Contiene ingredientes como tensoactivos, dispersantes, emulsificantes y enjuagantes.
- **Usos más frecuentes:** es seguro al momento de la aplicación sobre cualquier superficie incluyendo metales suaves.
- **Ventajas principales:** eliminación de cualquier tipo de grasas.

ENVIRO GREEN



ALCALINO / NO CÁUSTICO / BIODEGRADABLE / ESPUMA CONTROLADA

- Novedoso removedor de grasa de alta tecnología, formulado con agentes quelantes, inhibidores de corrosión y solventes amigables con el ambiente.
- **Usos más frecuentes:** Emulsiona la grasa mecánica de cualquier superficie sin dañar.
- **Ventajas principales:** Producto concentrado.

ENVIRO GREEN PLUS



ALCALINO / NO CÁUSTICO / BIODEGRADABLE / ESPUMA CONTROLADA

- Novedoso removedor de grasa de alta tecnología, formulado con agentes quelantes, inhibidores de corrosión y solventes amigables con el ambiente. Emulsiona la grasa mecánica de cualquier superficie sin dañar. Producto concentrado.
- **Usos más frecuentes:** excelente desengrasante de piezas metálicas, equipos maquinarias donde pueda aplicarse agua.
- **Ventajas principales:** baja toxicidad en el hombre, es biodegradable. Limpiador y desinfectante.



LIMPIEZA Y TRATAMIENTO DE METALES

BRONZE



PASTA / FÁCIL APLICACIÓN / RESULTADO AL INSTANTE / PULIDOR

- Bronce es un producto diseñado para la limpieza de metales suaves como la plata.
- Bronce elimina las manchas que aparecen en los utensilios de plata o alpaca recuperando su color y brillo característico.
- **Usos más frecuentes:** en metales como latón, cobre, plata y bronce.
- **Ventajas principales:** elimina las manchas.

OXI-CIP



ALCALINO / BAJA ESPUMA / OXIGENADO / POLVO

- Novedoso limpiador alcalino no cáustico en forma de polvo, sin espuma, especialmente formulado para las limpiezas CIP.
- Dado el origen de sus ingredientes, resulta seguro en su uso sobre cualquier tipo de superficie. Sanitiza, limpia y blanquea por acción del percarbonato de sodio. Contiene oxidantes muy poderosos usados para la limpieza de superficies. Sus ingredientes están certificados como GRAS por FDA.
- **Usos más frecuentes:** limpieza automática de canastillas, metales suaves (aluminio, cobre, bronce), charolas de aluminio y plástico en panificadoras, áreas de frutas y verduras, áreas de fabricación de dulces y confitería, todo tipo de metales, inmersiones.
- **Ventajas principales:** remueve proteínas, óxidos, sales, grasa; producto no cáustico, amigable con metales suaves, seguro al personal usuario, garantía ecológica y ambiental, fácil de enjuagar.

ACITEC-100



ÁCIDO / BAJA ESPUMA / ALTO RENDIMIENTO / ESTÁNDAR / EXTRA FUERTE

- Limpiador líquido desincrustante concentrado, es un excelente removedor de sarro y óxido en acero inoxidable.
- **Usos más frecuentes:** abrillantado de acero inoxidable, limpiezas correctivas sobre metal duro o plástico.
- **Ventajas principales:** contiene inhibidores de corrosión de metal que evitan la redeposición de sarro y óxido, ideal para limpiezas correctivas por método de espuma, en combinación con un agente espumante.

METAL BRIGHT



LIMPIADOR DESINCRUSTANTE

- Solvente alifático formulado con aditivos para abrillantar los metales expuestos al ambiente.
- No contiene olor, seguridad para el trabajador, acabado brillante en los metales.
- **Usos más frecuentes:** superficies metálicas expuestas al ambiente.
- **Ventajas principales:** no contiene agua, rápida evaporación.



DESINCRUSTANTES

THYPOON



SALUD



ÁCIDO / DESINCRUSTANTE / NO TÓXICO / ECOLÓGICO

- THYPOON es desincrustante ácido, especial no tóxico y biodegradable. Desincrustante de alta tecnología diseñado para usos donde el cuidado del ambiente es esencial en él se asegura la no existencia de elementos residuales nocivos para la salud tales como fierro, plomo, mercurio y aluminio.
- Totalmente seguro en su manipulación.
- **Usos más frecuentes:** desincrustante.
- **Ventajas principales:** elimina microorganismos causantes del mal olor garantizando una máxima limpieza.

ACITEC-100



SALUD



ÁCIDO / BAJA ESPUMA / ALTO RENDIMIENTO / ESTÁNDAR / EXTRA FUERTE

- Limpiador líquido desincrustante concentrado, es un excelente removedor de sarro y óxido en acero inoxidable.
- **Usos más frecuentes:** abrillantado de acero inoxidable, limpiezas correctivas sobre metal duro o plástico.
- **Ventajas principales:** contiene inhibidores de corrosión de metal que evitan la redeposición de sarro y óxido, ideal para limpiezas correctivas por método de espuma, en combinación con un agente espumante.

ULTRA BRITE



SALUD



ÁCIDO / DESINCRUSTANTE / SIN ESPUMA

- Ultra brite es un ácido limpiador, desincrustante, sarricida y abrillantador líquido sin espuma recomendado para la limpieza correctiva en equipos y superficies de acero inoxidable, plástico y azulejo. Ultra brite es un excelente desincrustante en sistemas cip. Ultra brite contiene ácidos inorgánicos grado usp que asegura la ausencia de metales nocivos para la salud tales como el plomo, fierro, mercurio y aluminio. Ideal para limpiezas difíciles y correctivas.
- **Usos más frecuentes:** en equipos y superficies de acero inoxidable, plástico y azulejo.
- **Ventajas principales:** eliminación de sarro pesado y óxido difícil.



PROTECTORES Y DESENGRASANTES PARA MANOS

ORANGE SOLV PASTA-POMEX



CREMA LIMPIADORA / DESENGRASANTE / EXFOLIANTE

- Orange Solv es un limpiador para manos que retira aceite y la grasa de hidrocarburos, no requiere enjuague. La crema es una fórmula especial a base de emolientes y aceites de limón y naranja para facilitar la remoción de la suciedad y grasa pesada, además contiene un ingrediente exfoliante.
- **Usos más frecuentes:** limpieza de manos sucias con grasas y/o aceites propios de la industria.
- **Ventajas principales:** no requiere enjuague y es seguro para el personal.

ORANGE SOLV CREMA



CREMA LIMPIADORA / DESENGRASANTE / NO EXFOLIANTE

- Orange Solv Crema es un limpiador para manos que retira aceite y la grasa de hidrocarburos, no requiere enjuague. La crema es una fórmula especial a base de emolientes y aceites de limón y naranja para facilitar la remoción de la suciedad y grasa pesada, no contiene ingrediente exfoliante.
- **Usos más frecuentes:** limpieza de manos sucias con grasas y/o aceites propios de la industria.
- **Ventajas principales:** no requiere enjuague y es seguro para el personal.

HAND-HEALTH CREMA



CREMA PROTECTORA / CUIDA LA PIEL DAÑADA

- La Crema de Manos Hand Health crea una barrera protectora para el cuidado de sus manos. Ha sido especialmente formulada para satisfacer las duras exigencias de los técnicos profesionales. Cuida la piel dañada y hace que vuelva a verse sana. Cuida, protege y repara la capa de protección natural de la piel. Mejora de forma eficaz el estado de la piel áspera, seca y dañada y se absorbe muy fácilmente dejando una agradable sensación en las manos.
- **Usos más frecuentes:** excelente para el cuidado de la piel del personal de técnicos de mantenimiento o personal de planta quienes por la naturaleza de su trabajo están expuestos a que sus manos sean maltratadas por los químicos y agentes agresivos para la piel.
- **Ventajas principales:** cuida, protege y repara la piel dañada por maltrato en el ambiente laboral.

DERMA FOAM GR



JABÓN EN ESPUMA / FÁCIL ENJUAGUE

- Jabón líquido dosificación por espuma para limpieza de manos, contiene un agradable aroma a manzana e ingredientes que garantizan la limpieza de manos de todo el personal. Fórmula económica. Requiere uso de jabonera para espuma.
- **Usos más frecuentes:** limpieza de manos sucias con grasas y/o aceites propios de la industria.
- **Ventajas principales:** seguro para el personal.

DERMA FOAM ANTIPLOMO



JABÓN EN ESPUMA / NEUTRALIZANTE / RÁPIDA ACCIÓN

- Jabón líquido para aplicación por espuma, contiene ingredientes que neutralizan el plomo.
- Además contiene disolventes de grasa para eficientizar la limpieza de manos.
- **Usos más frecuentes:** limpieza de manos sucias con grasas y/o aceites propios de la industria.
- **Ventajas principales:** contiene disolventes de grasa.



ESPECIALIDADES

CITRUS SOLV



SOLVENTE CÍTRICO / DESENGRASANTE / SEGURO

- Es un limpiador desengrasante orgánico de alta tecnología, biodegradable el cual fue diseñado para remover manchas de aceite y grasa mecánica de superficies y herramientas. Este producto contiene activos emulsificantes y detergentes para optimizar el trabajo del extracto cítrico natural. El producto es seguro en su uso y amigable con el medio ambiente, es ampliamente usado por empresas preocupadas por el medio ambiente y por su personal.
- **Usos más frecuentes:** limpieza de equipos y herramientas, Eliminación de manchas de aceite y grasa mecánica, Limpieza de superficies grasosas en general.
- **Ventajas principales:** muy seguro al manipularse, remueve grasa mecánica, remueve manchas de aceite, totalmente natural, seguro para el personal, amigable con el ambiente, remueve tintas y graffiti.

SOY SOLV



LIMPIADOR / DESENGRASANTE / ALCALINO / BIODEGRADABLE

- Es un limpiador desengrasante de alta tecnología, biodegradable, está diseñado para quitar las manchas de aceite, grasa mecánica en las superficies y herramientas. El producto está concentrado en emulsionantes, detergentes y otros activos para optimizar los ésteres metílicos y extractos naturales de soya. Ideal para mantenimiento y áreas de servicio.
- **Usos más frecuentes:** ideal para áreas de mantenimiento muy efectivo para limpieza de aceites, grasas mecánicas superficies y herramientas.
- **Ventajas principales:** este producto es seguro y ecológico. Es ampliamente utilizado por las empresas preocupadas por el medio ambiente y su personal

PREASURE WASH



LIMPIADOR / SOLVENTE / BIODEGRADABLE

- Limpiador base surfactantes biodegradables con aditivos solventes para secado rápido.
- Use para la limpieza de superficie metálicas donde acepte producto que contengan agua.
- **Usos más frecuentes:** limpieza de compresores y equipamiento en áreas de mantenimiento.
- **Ventajas principales:** altos rendimientos además de optimización de tiempo por sus características de secado rápido. Además es un producto biodegradable por lo cual es amigable al medio ambiente.

NO-SAAM



LIMPIADOR / DETERGENTE

- Detergente libre materiales que den positivo a la prueba SAAM (Sustancias activas al azul de metileno). Este producto es un excelente limpiador y emulsificante, no es toxico ni corrosivo. Seguro al personal.
- **Usos más frecuentes:** limpieza de herramientas, pisos y andenes.
- **Ventajas principales:** desengrasante biodegradable.

DIKEN DEFOAMER



LÍQUIDO / ANTIESPUMANTE

- Aditivo antiespumante para el control de espuma en sistemas diversos. Producto de acción rápida, concentrado y fácil de aplicar.
- **Usos más frecuentes:** drenajes, procesos donde la espuma sea un problema.
- **Ventajas principales:** excelente desempeño, concentrado.

SURFA LIFT



ANTI-ADHERENTE PARA SUPERFICIES

- Es un recubrimiento base agua para tratar superficies que se manchan fácilmente.
- Evita que las partículas de polvos como el ollín, óxido y residuos de partículas se adhieran a la superficie de manera que la limpieza resulta rápida y fácil.
- **Usos más frecuentes:** superficies en general.
- **Ventajas principales:** listo para usarse, fácil aplicación.

único
tratamiento
líquido
contra el
óxido
oxi...no



Oxi...no

- Producto líquido para el transformado del óxido.
 - El producto contiene fundamentalmente agua, cobre y otros elementos.
 - Dado que es un producto único, no se detalla su composición, patente de invención número 519.161.
 - Cumple requisitos de norma ISO 9001 y EN 17025.
 - Soporta temperaturas de -8°C / 17°F sin producir congelación hasta temperaturas mayores a 400°C / 752°F.
 - No es corrosivo, no desprende vapores tóxicos y su olor es casi imperceptible.
 - Se aplica con brocha, rodillo, pistola aerográfica o inmersión.
 - Rinde de 20 a 30 m² por litro aproximadamente.
 - Líquido fluido de color ámbar, envasado en 1 litro, 5 litros y 25 litros.
- ¿Cómo trabaja oxi...no ?
1. Transforma el óxido en una superficie inerte.
 2. Entre el hierro y la capa neutralizada de óxido crea una capa de cobre.
 3. En el exterior forma una capa de sulfuro de cobre el cual actúa como aislante del oxígeno permitiendo una adherencia sobresaliente de los posteriores tratamientos a modo de impregnación de altísima calidad.

PRODUCTO ESPAÑOL ÚNICO EN SU CLASE AHORA EN MÉXICO

Oxi...no se consolida día a día como el mejor anticorrosivo ECOLÓGICO EN MÉXICO, puro de 50 micras o 2 milésimas. (cobreado en frío).

• Ventajas:

1. No congela.
2. Soporta temperaturas hasta 400°C (752°F).
3. Se puede aplicar hasta con un 99% de humedad.
4. Evita el sand-blast o chorro de arena.
5. No expide gases.
6. No es tóxico.
7. Tiene un rendimiento sorprendente hasta 30 m² por litro.
8. Fácil de aplicar con brocha, rodillo, pistola de aire o inmersión.
9. No contamina las líneas de producción.
10. Adherencia al 100% con cualquier acabado.
11. No pierde ninguna de sus bondades con el tiempo, no hay caducidad en el producto.
12. No daña al medio ambiente.



NO. DIKEN	PRESENTACIÓN
10 23 01	1 litro
10 23 02	5 litros
10 23 03	25 litros

AGENTES DE LIMPIEZA ALCALINOS

Los agentes de limpieza alcalinos tienen un valor de pH superior a 7. La combinación de surfactantes y soluciones cáusticas (bases, álcalis) proporciona una buena limpieza de las grasas y aceites saponificables, pero también del aceite negro, las proteínas y otras suciedades orgánicas.

Los detergentes alcalinos suaves, cuyo pH se sitúa entre 8.0 y 10.8 son preferidos en la mayoría de las aplicaciones frente a los detergentes de pH neutro. A muchos detergentes se les añade alcalinidad para mejorar su eficacia, lo cual puede realizarse de dos maneras distintas. En primer lugar, la alcalinidad puede contribuir de manera natural.

La suciedad ácida es neutralizada y, por lo tanto, más fácil de eliminar. La suciedad orgánica como grasas/aceites y proteínas puede ser emulsionada o peptizada. Muchos detergentes alcalinos también suavizan el agua durante la operación de limpieza. En segundo lugar, aumenta la eficacia de otros componentes detergentes. Los detergentes alcalinos inhiben el crecimiento de microorganismos y los residuos químicos son fácilmente detectados con el uso de material proporcionado por los proveedores.

AGENTES DE LIMPIEZA ÁCIDOS

Agentes de limpieza con un pH de entre 0 y 6. La combinación de surfactantes y ácidos efectúa una buena limpieza de la suciedad inorgánica (mineral). La limpieza ácida es utilizada de forma rutinaria para eliminar calaminas, corrosión y óxidos de los metales. Los agentes de limpieza pueden contener ácidos minerales (fluorhídrico, sulfúrico, fosfórico, nítrico), ácidos crómicos o ácidos orgánicos (acético o oxálico). También pueden contener detergentes, agentes quelantes y pequeñas cantidades de solventes miscibles en agua. La elección de ácidos y aditivos depende del tipo de metal a limpiar y del tipo de suciedad a eliminar.

La fragilización por hidrógeno puede ser producida en ciertos metales por una exposición a determinados ácidos. Un tratamiento térmico y la elección de un ácido pueden reducir o eliminar esa fragilidad.

Las personas que utilizan productos de limpieza ácidos necesitan protegerse de las emanaciones, así como guantes y protección visual.

El tratamiento de los residuos requiere el ajuste del pH y puede precisar la eliminación de algunos componentes de la suciedad. El uso de agentes quelantes puede hacer muy difícil la eliminación de metales disueltos por el agente limpiador.

AGENTE QUELANTE

Un quelante, o secuestrante, o antagonista de metales pesados, es una sustancia que forma complejos con iones de metales pesados. A estos complejos se los conoce como quelatos, palabra que proviene de la palabra griega chele que significa "garra". Una de las aplicaciones de los quelantes es evitar la toxicidad de los metales pesados para los seres vivos.

LIMPIADORES NEUTROS

Las soluciones acuosas neutras son mezclas de agua y otros componentes químicos con un pH cercano a 7. Los componentes químicos pueden incluir surfactantes, inhibidores de corrosión y otros aditivos. Las soluciones acuosas alcalinas neutras son las más comúnmente utilizadas. Son efectivas para la mayoría de las aplicaciones en las que se sustituyen los disolventes.

Las soluciones neutras limpian bien en los casos en que no se requiere un alto grado de solvencia química. Son efectivas en la eliminación de aceites ligeros, partículas, cloruros y otras sales.

Las soluciones acuosas neutras son excelentes para ser utilizadas en aspersión y en aplicaciones ultrasónicas y pueden ser utilizadas con dispositivos de vapor. No son ideales para procesos de inmersión sin agitación porque las soluciones neutras no son lo bastante fuertes. Muchos de los desengrasantes disolventes existentes pueden ser adaptados, con pequeños cambios en los equipos, para su utilización con soluciones acuosas neutras.

Uno de los problemas es la corrosión de las piezas. Puede ser resuelto con un cambio en el proceso o añadiendo inhibidores de corrosión. La calidad del agua utilizada puede afectar a la calidad del proceso. Un sistema de secado será probablemente necesario.

DISOLVENTES HIDROCARBUROS ALIFÁTICOS

Los hidrocarburos alifáticos pueden ser de cadena lineal, de estructura molecular ramificada o cíclica. Los hidrocarburos alifáticos como las parafinas y las isoparafinas son los principales componentes de la gasolina. Muchos disolventes pueden contener una mezcla de diferentes clases alifáticas o de hidrocarburos alifáticos y aromáticos, dependiendo de su utilización final. Los disolventes alifáticos comunes son por ejemplo los alcoholes minerales, la nafta de petróleo, el destilado de petróleo, el ciclohexano, el octano, el pentano o isopentano y el nonano.

Los hidrocarburos podrían contener trazas o cantidades mayores de compuestos aromáticos, que puede ser una causa de cáncer, es por ello que es importante revisar la ficha de datos de seguridad (FDS) del producto. Algunos hidrocarburos alifáticos tienen efectos adversos sobre la salud, como los alcanos, que causan dermatitis de contacto no alérgica, efectos adversos en el sistema central y problemas en el feto, o el n-hexano, que tiene efectos neurotóxicos importantes.

DISOLVENTES DERIVADOS DEL PETRÓLEO

Los hidrocarburos de petróleo están disponibles en dos grados: los destilados básicos de petróleo y el grado específico de hidrocarburos parafínicos sintéticos. Los productos del grado de destilación de petróleo incluyen alcoholes minerales, keroseno, aguarrás, nafta. Estos son tecnológicamente menos avanzados, ya que contienen componentes con muy diferentes puntos de ebullición y pueden incluir trazas de benceno y otros aromáticos. Los destilados del petróleo existen desde mucho antes de que los disolventes clorados se extendiesen. Recientemente, mejores técnicas de separación y síntesis han permitido la producción

del grado de especialidad de los hidrocarburos parafínicos. Las parafinas son cadenas lineales, ramificadas o alcanos cíclicos; Son alifáticos por oposición a aromáticos (p.ej.: derivados de benceno y naftaleno). El número de carbonos en el disolvente parafínico es habitualmente de entre 10 y 14. Comparado con los destilados de petróleo, los hidrocarburos parafínicos poseen un bajo contenido aromático, menores rangos de ebullición y una mayor solvencia, y son más caros.

Son típicamente utilizados en los casos en los que se requiere evitar el contacto con el agua. Limpiar con destilados de petróleo es una forma simple y asequible de hacerlo en situaciones en la que no es esencial un nivel muy elevado de limpieza. Los hidrocarburos de petróleo tienen una alta solvencia con muchas suciedades orgánicas "difíciles de limpiar", incluidos los aceites pesados, las grasas, los alquitranes y las ceras áridas. Además, poseen una tensión superficial líquida baja, lo que facilita su penetración y su acción en pequeños espacios.

Con los limpiadores hidrocarbúricos no se utiliza agua, por lo que no existe riesgo de oxidación ni de que quede atrapada agua en las cavidades. Algunas operaciones de limpieza de precisión son más efectivas con limpiadores hidrocarburos

DISOLVENTES AROMÁTICOS

Los disolventes aromáticos tienen en común un anillo de benceno y son producidos por destilación de petróleo o de alquitrán de carbón. Los disolventes aromáticos comunes son el tolueno, el xileno, el fenol, el benceno, el estireno, el dietilbenceno y el etilbenceno. Los disolventes aromáticos son utilizados como componentes de decapantes y en ciertos productos limpiadores de motores. La presencia del anillo bencénico en la estructura de esos disolventes los convierte con frecuencia en productos peligrosos para la salud, siendo algunos de ellos conocidos o sospechados productos cancerígenos.

AGENTES DE LIMPIEZA HALOGENADOS

El término halogenado se refiere a la composición o mezcla química que contiene átomos de halógeno, es decir flúor, cloro, Bromo, yodo o astato. En el enlace con el carbono, los halógenos forman un tipo de compuestos llamados halogenuros covalentes, es decir que no son electrolíticos por naturaleza. Estos componentes también son llamados halocarburos (hidrocarburos halogenados), clorocarburos y clorofluorocarbonos (CFCs, un tipo de moléculas que contienen cloro, flúor y carbono).

Los disolventes clorados más comúnmente utilizados son: el cloroformo, el clorobenceno, el tricloroetileno, el tetracloruro de carbono, los fluocarburos clorados, el cloruro de metileno (diclorometano), el tetracloroetileno (percloroetileno), 1,1,1-tricloroetano (metilcloroformo, cloroetano). Existen muchos usos industriales y comerciales para los disolventes halogenados debido a su excelente capacidad para disolver aceites, su rápida evaporación y su estabilidad química. Sus principales usos en limpieza son, p.ej. fluidos para limpieza en seco, disolventes desengrasantes, disolventes de limpieza eléctrica, tintas y decapantes. Los residuos de los disolventes suelen separarse en halogenados y no halogenados ya que cuesta más deshacerse de los materiales halogenados y también porque los residuos halogenados son incompatibles con otros residuos.

Las moléculas orgánicas cloradas suelen representar un peligro para la salud y algunas son incluso conocidas como cancerígenas

ÉSTERES DE ÁCIDOS GRASOS

Los aceites vegetales puros poseen una viscosidad demasiado alta y no son suficientemente estables. Por ello, sus ácidos grasos se combinan con alcoholes especiales para formar ésteres en aplicaciones industriales. Son adecuados para la inmersión, aspersión y limpieza manual. También es posible su emulsión en agua. Apenas suponen peligro para la salud y medio ambiente, se evaporan poco y poseen un alto poder de limpieza en comparación con los hidrocarburos. Dejan una fina película sobre la superficie, que puede ser utilizada como protectora de corrosión a corto plazo.

AGENTES DE LIMPIEZA SEMIACUOSOS

Los limpiadores semiacuosos son un grupo de soluciones de limpieza compuesto por disolventes orgánicos naturales o sintéticos, surfactantes, inhibidores de la corrosión y otros aditivos. El término semiacuoso se refiere a la utilización de agua en algún momento del proceso de limpieza, como el lavado, el enjuague o ambos. Suelen ser eficaces en la eliminación de grasas pesadas, ceras y alquitranes. Su baja tensión superficial les permite penetrar en espacios reducidos. Algunos también poseen una baja presión de vapor y, por consiguiente, las emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) son bajas. Los efectos adversos pueden variar dependiendo del tipo de limpiador. Algunos pueden ser tóxicos para los sistemas acuáticos, otros son altamente inflamables o requieren enjuague y secado.

Los disolventes hidrocarburos que forman parte de esta categoría incluyen los disolventes de petróleo (es decir, alcoholes minerales y keroseno) y los alcoholes (Ej. etanol, isopropanol y ésteres glicólicos), así como cetonas (Ej. metiletiletona y acetona). Éstos son efectivos en la eliminación de ceras, aceites y grasas, y pueden ser utilizados en procesos de limpieza por inmersión fría o de limpieza manual. Son compatibles con la mayoría de los sustratos y pueden ser fácilmente reciclados. Sus inconvenientes incluyen puntos de ignición bajos, tiempos de secado largos y el hecho de que numerosas cetonas sean clasificadas como precursoras de ozono.

ESCORIA DE COBRE

La escoria de cobre es ampliamente utilizada para la preparación de superficies. Se emplea para la eliminación de calaminas, pintura anticorrosiva, etc. en refinerías, astilleros, plataformas petrolíferas, producción de acero.

Tipos de suciedad

1. ORGÁNICOS

Barro

Tierra húmeda y blanda o materia terrosa (1)

Polvo

Tierra u otra materia en partículas finas y secas (1)

Aceites

Sustancias pertenecientes a una gran clase de sustancias típicamente untosas, viscosas, combustibles, líquidas a temperaturas normales y solubles en éter o alcohol pero no en agua.

Líquido grasiento y untoso de origen vegetal, animal, mineral o sintético.

ACEITE COMPUESTO – mezcla de aceite de petróleo con grasa animal, vegetal o aceite. Los aceites compuestos tienen una gran afinidad con las superficies metálicas; son especialmente adecuados en condiciones de vapor húmedo y en aplicaciones en las que se precisa lubricidad y capacidad adicional de carga. En general no se recomiendan si se requiere una estabilidad a la oxidación a largo plazo. Dada la reacción con el oxígeno del aire y los efectos catalíticos de las partículas de cobre, los aceites naturales tienden a espesar y gomificar (estado similar al de la resina).

ACEITE DE TURBINA – Aceite de primera calidad inhibidor del óxido y la oxidación (R&O) que cumple los rígidos requisitos tradicionalmente impuestos a la lubricación de las turbinas de vapor. Los aceites de turbina de calidad también se distinguen por su buena desemulsionabilidad, requisito necesario para una separación aceite-agua eficaz. Se utilizan ampliamente en otras aplicaciones en las que son fundamentales una larga vida útil y una lubricación fiable. Como en compresores, sistemas hidráulicos, accionamientos de engranajes y otros equipos. Los aceites de turbina pueden también utilizarse como fluidos de transferencia de calor en sistemas abiertos, en los que la estabilidad a la oxidación es de la máxima importancia.

ACEITE SINTÉTICO – Lubricante producido mediante síntesis en vez de extracción o refinado; como resultado de la síntesis, la estructura molecular puede disponerse de modo que satisfaga los criterios del fabricante en motores de alto rendimiento. Se fabrican con distintas bases químicas y se han desarrollado varias clases de compuestos que proporcionan material base para los fluidos sintéticos comerciales. Los fluidos sintéticos son conocidos como polialfaolelinas, poliésteres, glicoles polialcalinos, siliconas, ésteres de silicato, ésteres de fosfato, fluorocarbonos, etc. Los lubricantes sintéticos suelen cumplir requisitos especiales como la no inflamabilidad, estabilidad térmica, y una resistencia a la oxidación y la radiación superior a la los productos de aceites minerales. El concepto de responsabilidad medioambiental ha llevado a un mayor desarrollo y necesidad de fluidos funcionales que sean tanto biodegradables como de baja toxicidad. Se suele utilizar una mezcla de fluidos de base sintética para formular lubricantes de alto rendimiento.

Aceite mineral

Cualquier aceite de petróleo, por contraposición a los aceites animales o vegetales.

ACEITE MINERAL DE "FOCA" – fracción de destilación entre el keroseno y el gasoil, muy utilizado como disolvente en los procesos de absorción de gases, como lubricante en el laminado del metal y como aceite base en muchas formulaciones especiales. El aceite mineral de "foca" recibe su nombre del hecho de que originalmente reemplazó el aceite extraído de las focas, que era utilizado para iluminar las lámparas de señalización y los faros.

Grasa

Mezcla de lubricante fluido (normalmente aceite de petróleo) y un espesante (normalmente un jabón) disperso en el aceite. Puesto que las grasas no fluyen fácilmente, se utilizan para ampliar la lubricación y allí donde no se puede retener el aceite. Los espesantes de los jabones se forman mediante la reacción (saponificación) de un hidróxido metálico o álcali con una grasa, ácido graso o éster. El tipo de jabón utilizado depende de las propiedades grasas deseadas. Las grasas de jabones de calcio (cal) son muy resistentes al agua pero inestables a altas temperaturas. Las grasas de jabones de sodio son estables a altas temperaturas pero pierden efectividad en condiciones de humedad. Las grasas de jabones de litio resisten el calor y la humedad. El jabón de base mixta es una combinación de jabones que ofrece algunas de las ventajas de cada tipo. El jabón complejo se forma mediante la reacción de un álcali con una grasa de alto peso molecular o un ácido graso para formar el jabón, y la reacción simultánea del álcali con un ácido orgánico o inorgánico de cadena corta para formar una sal metálica (agente complejo). Los agentes complejos suelen aumentar el punto de goteo de la grasa. Las grasas de litio, calcio y aluminio son álcalis comunes en las grasas de los jabones complejos. Los espesantes sin jabón, como las arcillas, geles de sílice, negro de carbón y varios materiales orgánicos sintéticos también se utilizan en la fabricación de grasas. Las grasas multifuncionales proporcionan resistencia al calor y al agua y pueden contener aditivos que incrementen la capacidad de carga e inhiban la oxidación.

Resinas

Materiales sólidos o semisólidos, de amarillo claro a marrón oscuro, compuestos por carbono, hidrógeno y oxígeno. Se dan de forma natural en las plantas y son comunes en pinos y abetos con apariencia de glóbulos en la corteza. Las resinas sintéticas, como el poliestireno, los poliésteres y los acrílicos se derivan fundamentalmente del petróleo. Se utilizan mucho en la fabricación de lacas, barnices, plásticos, adhesivos y gomas.

Aceite de estampación

Normalmente con base de petróleo, facilita la estampación de metales; hay aceites y pastas de estampación; éstas últimas dan más problemas de limpieza pues son parecidas a la cera y suelen necesitar temperaturas altas cuando se realiza una limpieza acuosa.

Hollín

Sustancia negra formada por combustión o desprendimiento del combustible en el proceso de combustión, formada por pequeñas partículas, y que se adhiere en los laterales de las chimeneas o conductos de humo; en términos estrictos, polvo fino que consiste principalmente en carbono, que da color al humo y resulta de una combustión imperfecta.

Lubricante

Cualquier sustancia que se interpone entre dos superficies en movimiento relativo con vistas a reducir la fricción y/o el desgaste entre ellas.

Lubricantes refrigerantes

También llamados fluidos metalúrgicos: se utilizan para refrigerar y lubricar las actividades de mecanizado, arrastrar los desechos y proteger la superficie de la pieza de trabajo; pueden ser aceites netos o fluidos al agua.

Capa de protección contra la corrosión

INHIBIDOR DE LA CORROSIÓN – aditivo para proteger las superficies metálicas lubricadas del ataque químico del agua u otros contaminantes. Hay varios tipos de inhibidores de la corrosión. Los compuestos polares humedecen la superficie metálica preferentemente, protegiéndola con una película de aceite. Otros compuestos pueden absorber agua incorporándola en una emulsión agua-aceite de manera que el aceite toque la superficie metálica. Otro tipo de inhibidor de la corrosión se combina químicamente con el metal para crear una superficie no reactiva. Ver inhibidor de óxido.

PREVENTIVO DEL ÓXIDO (también resistencia al óxido)- compuesto para recubrir las superficies metálicas con una película que las protege frente al óxido; se utiliza normalmente para la conservación de los equipos almacenados. El material base es un preventivo de óxido que puede ser aceite de petróleo, disolvente, cera o asfalto, al que se ha añadido un inhibidor del óxido. La fórmula formada en gran medida por un disolvente y aditivos se suele conocer como producto preventivo de la corrosión de película fina que consta de una capa fina que permanece tras la evaporación del disolvente. Los productos preventivos del óxido se formulan para toda una gama de condiciones de exposición; p. ej. protección a corto plazo “en proceso”, almacenaje en interior, almacenaje a la intemperie, etc.

INHIBIDOR DEL ÓXIDO – tipo de inhibidor de la corrosión utilizado para proteger las superficies lubricadas frente a la oxidación. Ver R&O. (2)

R&O – inhibido de óxido y oxidación (rust-and-oxidation). Término que se aplica a los aceites industriales altamente refinados formulados para un servicio largo en los sistemas de circulación, compresores, sistemas hidráulicos, carcasas de rodamientos, cajas de engranajes, etc. Los aceites R&O también se conocen como aceites de turbina.

Sudor

SUDOR CORPORAL – Fluido salado segregado por las glándulas sudoríparas.

Fenómeno: Condensación de la humedad en una superficie fría.

Huellas digitales

Mancha producida por los dedos (sucios).

Implica un riesgo biológico:**Alquitrán**

Material oscuro, aceitoso y viscoso formado principalmente por hidrocarburos, producido mediante destilación destructiva de sustancias orgánicas como la madera, el carbón y la turba.

Líquido espeso, negro y viscoso obtenido mediante la destilación de la madera, el carbón, etc. y de composición variable según la temperatura y la materia empleadas en su obtención.

Betún

Cualquiera de las diversas sustancias naturales, como el asfalto, formadas principalmente por hidrocarburos.

Barniz

Líquido viscoso consistente en una solución de materia resinosa en un aceite o líquido volátil que se aplica sobre el trabajo con cepillo o de otro modo. Una vez aplicado, éste se seca bien mediante evaporación o por acción química y la parte resinosa forma así una superficie suave y dura con bonito brillo, capaz de resistir en mayor o menor grado las influencias del aire y la humedad. Según el tipo de disolventes empleados, los tipos comunes de barniz se dividen en tres: Barnices al aguarrás, turpentina y aceite.

Pintura

Sustancia utilizada como recubrimiento para proteger una superficie (especialmente mezcla de un pigmento suspendido en un líquido que se seca para formar una capa dura).

También hay pintura en polvo que se aplica a la superficie de manera electrostática.

Adhesivo

Sustancia que une o pega superficies.

Cera

Sustancia que se parece a la cera de abeja en apariencia y naturaleza y que en general se distingue por su composición de ésteres y alcoholes superiores y por estar libre de ácidos grasos; se utiliza en el sellado de bastidores, cavidades y cuidado de pinturas.

Cera de coches – cera en forma de pasta o crema que se utiliza para proteger el acabado de los coches.

Emulsionantes

Aditivo que promueve la formación de una mezcla estable o emulsión, en aceite y agua. Emulsionantes comunes: jabones metálicos, algunos aceites animales y vegetales y varios compuestos polares.

2. INORGÁNICOS**Partículas metálicas**

Partículas metálicas más grandes llamadas virutas, subproducto de procesos como el taladrado, fresado o decotaje. Las partículas metálicas más pequeñas son subproductos de procesos como el lijado, aserrado, esmerilado, pulido, etc.

Grafito

Carbono original en cristales hexagonales, también foliado o de masa granular, de color negro y brillo metálico, lo bastante blando como para marcar el papel. Se utiliza en lápices (erróneamente llamados de plomo), crisoles y como lubricantes, etc. También llamado plumbagina o plomo negro.

Agentes de esmerilado

Abrasivos utilizados en la eliminación de material de la superficie. La mayor parte del esmerilado se realiza con muelas abrasivas que giran a alta velocidad o con un paño accionado con potencia o cintas de papel forradas con un abrasivo. El grano abrasivo va desde un grano áspero a uno fino. Los fabricantes utilizan las muelas de esmerilado ásperas para el esmerilado basto, muelas intermedias para un afilado y rectificado general, y las muelas finas para el acabado o para productos que deben tener una superficie muy fina.

Los abrasivos más comunes son el carburo de silicio, que se usa para materiales duros pero frágiles como el hierro fundido; y el óxido de aluminio, un abrasivo más áspero utilizado para el acero de herramientas y el hierro forjado. Se utilizan diversos materiales cementadores para unir los granos en las muelas. En la mayoría de muelas, la arcilla es el material adhesivo. La arcilla se mezcla con los granos abrasivos y se calienta convirtiéndose en una especie de vidrio. No se ve afectada ni por el agua ni por las altas temperaturas. Otros materiales adhesivos son el vidrio común (silicato de sodio), las resinas plásticas y el caucho. Las cintas esmeriladoras utilizan el mismo abrasivo que las muelas así como abrasivos naturales como el granate y el sílex molidos. Con las cintas se rectifican metal, vidrio y cerámica.

Agentes de pulimentado

Abrasivos finos utilizados para suavizar superficies. El pulido se suele realizar con muelas hechas con trapo,

fieltro o recubiertas de cuero con un abrasivo fino como un grado fino de carburo de silicio u óxido de aluminio. Para trabajos más finos se pueden usar muelas con rojo de pulir, un polvo de óxido férrico, o trípoli, un tipo de sílice.

Óxido de hierro

Capa roja o naranja que se forma en la superficie del hierro cuando se expone al aire y a la humedad, formada principalmente por hidróxido férrico y óxido férrico formado por oxidación.

Óxido – combinación química del oxígeno con las partes ferrosas del motor, incluyendo otros complejos de hierro no eliminables mediante disolventes orgánicos.

Óxido

Compuesto en el que el oxígeno está unido a uno o más átomos electropositivos.

Calaminas

Capa superficial de óxido relativamente pesada causada por la oxidación del acero a consecuencia del calor.

Arena

Partículas finas de roca, especialmente de roca silíceas, pero no reducidas a polvo; roca fracturada en forma de granos sueltos que no tienen coherencia cuando están húmedos.

Sales

Compuesto químico que se forma sustituyendo todos o una parte de los iones de hidrógeno de un ácido por iones metálicos o radicales electropositivos.

3. OTROS (EJEMPLOS)**Amianto**

Cualquiera de las dos formas minerales fibrosas incombustibles y resistentes a las sustancias químicas del silicato de magnesio impuro; se utiliza a efectos ignífugos, en aislamiento eléctrico, materiales de construcción, revestimientos de frenos y filtros químicos.

El amianto es un grupo de seis minerales fibrosos diferentes: Los seis minerales son la amosita, crisotilo, crocidolita y las variedades fibrosas de la tremolita, actinolita y antofilita. Se dan de manera natural en el subsuelo y las rocas de algunas regiones. Las fibras de amianto varían en longitud y pueden ser rectas o rizadas. Las fibras son resistentes al calor y la mayoría de sustancias químicas.

El amianto se utilizó en una amplia gama de productos manufacturados, sobre todo en tejados, placas de suelos y techos, productos de papelería, productos de cemento de amianto, productos de fricción (embrague, freno, piezas transmisión), textiles, embalajes, juntas y revestimientos. El uso del amianto está prohibido en la Unión Europea.

Se sabe que es cancerígeno: Hay dos tipos de cáncer provocados por exposición a amianto a altos niveles: cáncer del tejido pulmonar y mesotelioma, un cáncer de la membrana que rodea el pulmón y otros órganos internos. Ambos suelen ocasionar la muerte. Estas enfermedades no se desarrollan inmediatamente sino que tardan muchos años en aparecer.

Nitro aminas (nitraminas)

Nitroderivado de una amina, con el grupo —NNO_2 .

Lubricantes halogenados

Lubricante sintético – fluido lubricante obtenido por reacción química de materiales con composición química específica para producir un compuesto con propiedades planificadas y predecibles; el material base resultante puede complementarse con aditivos para mejorar las propiedades específicas. Muchos lubricantes sintéticos –también llamados Synlube- se derivan total o primariamente de sustancias petroquímicas; hay otras materias primas Synlube que se obtienen del carbón y la pizarra, o que son lipoquímicas (de aceites animales y vegetales). Los lubricantes sintéticos pueden ser superiores a los aceites de petróleo en campos de rendimiento concretos. Muchos muestran un índice de viscosidad más alto (VI), mejor estabilidad térmica y estabilidad a la oxidación y una volatilidad más baja (lo que reduce el consumo de aceite). Los lubricantes sintéticos individuales ofrecen cualidades específicas muy destacadas: los ésteres de fosfato, por ejemplo, son resistentes al fuego, los diésteres tienen una buena estabilidad a la oxidación y capacidad lubricante. La mayoría de los lubricantes sintéticos pueden convertirse en grasas mediante la adición de espesantes. Dado que los lubricantes sintéticos son más caros que los aceites de petróleo, se utilizan selectivamente allí donde el rendimiento o los requisitos de seguridad exceden las capacidades de los aceites convencionales. A continuación se enumeran las principales clases de lubricantes sintéticos: aromáticos alquilados (hidrocarburo orgánico), oligómeros de olefinas (hidrocarburo orgánico), ésteres ácidos dibásicos (éster orgánico), ésteres polioli (éster orgánico), poliglicoles, ésteres de fosfato, siliconas, ésteres de silicato, hidrocarburos halogenados.

Aceite de corte

Lubricante formulado para refrigerar y lubricar las actividades de mecanizado, arrastrar los desechos y proteger la superficie de la pieza de trabajo; pueden ser aceites netos o fluidos al agua.

Ver también Lubricantes refrigerante

OFICINA CORPORATIVA USA

2940 Wesley Way
Z.C. 76118. Richland Hills, Texas.
Tel: 817 284 3388 / 888 403 4536
Fax: 817 284 4433
sales@dikeninternational.com
comments@dikeninternational.com

DENVER

100 S. Madison St. Suite 11-B
Z.C. 80209. Denver, Colorado.
Tel. (303) 948-2321
diken-international@usa.net

OFICINA CORPORATIVA MÉXICO

Av. Industria Aeroespacial #2900
Parque Industrial Saltillo-Ramos Arizpe
Tercera Etapa Ramos Arizpe, Coah. C.P. 25900
Tel. (844) 866 95 20 / (844) 866 9525
comentarios@dikeninternational.com

SUCURSAL MEXICALI

Av. Lago Chicancando #1191
Esq. Madreselvas Fracc. Las Flores
C.P. 21330. Mexicali, Baja California.
Tel. (686) 556 13 13 - (686) 838 77 32
diken.mexicali@dikeninternational.com

SUCURSAL TIJUANA

Av. 20 de Noviembre #12441
Col. 20 de Noviembre C.P. 22100
C.P. 22100. Tijuana Baja California.
Tel. (664) 104 41 40
diken.tijuana@dikeninternational.com

SUCURSAL ENSENADA

Calle Las Palmas #496
Fracc. Bosque de los Olivos, C.P. 22818
Ensenada, Baja California.
Tel. 646 120 03 23
diken.ensenada@dikeninternational.com

SUCURSAL LA PAZ

Calle Santa Martha #132 entre
Santa Ana y Santa Lucía
Col. Santa María, C.P. 23080
La Paz, Baja California Sur.
Tel. 612 129 65 85
diken.lapaz@dikeninternational.com

SUCURSAL HERMOSILLO

Carretera La Colorada entronque con
la Carretera a Sahuaripa, Central de
Abastos, Bodega #4, C.P. 83293
Hermosillo, Sonora.
Tel. (662) 250 96 96
diken.hermosillo@dikeninternational.com

SUCURSAL NAVOJOA

Ferrocarril #400 entre Javier Mina
y Benito Juárez, C.P. 85830
Col. Reforma.
Navojoa, Sonora.
Tel. (642) 422 46 39
diken.navojoa@dikeninternational.com

SUCURSAL CHIHUAHUA

Calle Sor Juana Ines de la Cruz #3505
Col. Altavista, C.P. 31200
Chihuahua, Chihuahua.
Tel. (614) 416 60 51 - (614) 415 68 92
diken.chihuahua@dikeninternational.com

SUCURSAL CULIACÁN

Golfo de California # 1987
Col. Nuevo Culiacán, C.P. 80170
Culiacán Sinaloa.
Tel. (667) 714 21 36 / (667) 275 09 38
diken.culiacan@dikeninternational.com

SUCURSAL GÓMEZ PALACIO

Tamazula #583
Parque Industrial Lagunero,
(frente al vado). C.P. 35077
Gómez Palacio, Durango.
Tel. (871) 192 82 35
diken.gomez@dikeninternational.com

SUCURSAL MONTERREY

León Guzman #1103
Entre Michoacán e Hilario Martínez
Col. Nuevo Repueblo. C.P. 64700
Monterrey, N.L.
Tels. (81) 1425 5028 / (81) 1425 5064
diken.my@dikeninternational.com

SUCURSAL REYNOSA

Porfirio Diaz # 510-A
Zona Centro. C.P. 88500.
Reynosa, Tamaulipas.
Tel. (899) 925 78 79
diken.reynosa@dikeninternational.com

SUCURSAL SAN LUIS POTOSÍ

República Dominicana #390
Col. Satélite Francisco I. Madero.
C.P. 78380
San Luis Potosí, S.L.P.
Tel. (444) 811 76 38
diken.slp@dikeninternational.com

SUCURSAL AGUASCALIENTES

Calle Comercio Local #19
Centro Comercial Agropecuario.
C.P. 20135.
Aguascalientes, Ags.
Tel. (449) 153 08 52 / (449) 135 0513
diken.aguascalientes@dikeninternational.com

SUCURSAL GUADALAJARA

Vicente Guerrero #350-A
Col. El Mante.
C.P. 45235
Zapopan, Jalisco.
Tel. (33) 3271 0821 / (33) 3271 0822
diken.guadalajara@dikeninternational.com

SUCURSAL LOS ALTOS DE JALISCO

Carretera Yahualica km.3.5 # 270
Fracc. Lomas del Angel. C.P. 47140
Tepatitlán, Jalisco.
Tel. (378) 715 39 03 y 781 64 82
diken.losaltos@dikeninternational.com

SUCURSAL PUEBLA

Jalapa #17
Col. Independencia.
Puebla, Puebla. C.P. 72720
Tel. (222) 409 35 15
Fax: (222) 409 35 18
diken.puebla@dikeninternational.com

SUCURSAL MÉXICO D.F.

Vía José López Portillo # 86, Bodega A-11,
Colonia San Francisco Chilpan.
C.P. 54944.
Tultitlán, Estado de México.
Tel. (55) 538 404 70 / (55) 260 528 61
diken.centro@dikeninternational.com

SUCURSAL TOLUCA

Calle Carmen Serdan #401
Col. Ciprés.
C.P. 50120
Toluca, Estado de Mexico.
Teléfonos: (722) 270 09 00 / (722) 270 09 02
diken.toluca@dikeninternational.com

SUCURSAL CELAYA

Carretera Lateral Celaya – Villagrán Km. 6.5
Calle Liderazgo, bodega #4.
Parque Industrial Buena Opción.
C.P. 38117. Celaya, Guanajuato.
Tel. (461) 609 63 27 / (461) 609 63 28
diken.celaya@dikeninternational.com

SUCURSAL TAMPICO

Del Chijol #113
Fracc. Haciendas del Rul
C.P. 89654. Tampico, Tamaulipas.
Tel. (833) 132 59 90
diken.tampico@dikeninternational.com

SUCURSAL URUAPAN

Costa Rica # 1834
Col. San Jose Obrero, C.P. 60160
Uruapan, Michoacan.
Tel. (452) 524 62 84
diken.uruapan@dikeninternational.com

SUCURSAL ZAMORA

Madero Norte # 306
Col. Centro C.P. 59600
Zamora, Michoacan.
Tel. (351) 517 9360
diken.zamora@dikeninternational.com

SUCURSAL VILLAHERMOSA

Antonio Reyes Zurita #211-A
Col. Carrizal, CP. 86108
Villahermosa, Tabasco.
Tel: (993) 316 86 25
diken.villahermosa@dikeninternational.com

SUCURSAL TUXTLA GUTIÉRREZ

Av. 6 Sur #9-D
Col. Centro, C.P. 30700
Tuxtla, Chiapas.
Tel. (962) 625 31 59
diken.tuxtla@dikeninternational.com

SUCURSAL TAPACHULA

Av. 16 de Septiembre #446
Col. Moderna.
C.P. 29075
Tapachula, Chiapas.
Tel. (961) 638 74 36
diken.tapachula@dikeninternational.com

SUCURSAL CD. DEL CARMEN

Calle Ingenieros sin número por Escritores
Col. Santa Isabel CP. 24150
Ciudad del Carmen, Campeche
Tel. (938) 118 28 96
diken.ciudadcarmen@dikeninternational.com

SUCURSAL MÉRIDA

Periférico Poniente Km. 46+300
Tixcacal Opichen
CP. 97246
Mérida, Yucatán.
Tel. (999) 940 87 20 / (999) 940 8792
diken.merida@dikeninternational.com

SUCURSAL CANCÚN

Carretera Aeropuerto Km. 17.5, Local 50
Sm 301 Manzana 4 Lote 5
C.P. 77560
Cancun Quintana Roo.
Tel. (998) 882 83 82
diken.cancun@dikeninternational.com

COSTA RICA**OFICINA PRINCIPAL**

De Café Volio 200 Oeste y 25 Norte
Barrio San José
Curridabat, Costa Rica
Apartado Postal: 11613-1000 San José
Tel: (506) 227 153 12
(506) 227 153 17 - (506) 227 153 20
diken.costarica@dikeninternational.com

PANAMÁ**OFICINA PRINCIPAL**

Calle Primera Parque Lefevre
Edificio # 1 Local L1.
Ciudad de Panamá,
Rep. de Panamá
Teléfonos: (507) 323 17 80 – (507) 323 17 81
diken.panama@dikeninternational.com

GUATEMALA**OFICINA PRINCIPAL**

5ta calle #3-30 zona 9.
C.P. 01009
Ciudad de Guatemala, Guatemala.
Tel. (502) 2361-9369 / (502) 2362-9071
diken.guatemala@dikeninternational.com

EL SALVADOR

5ta calle Oriente y 2da Av. Norte #5.
Izalco, Sonsonate, El Salvador.
Tel. (503) 2453-6546 / (503) 7308-2062
diken.elsalvador@dikeninternational.com

BELICE

#521 Buttonwood Bay Boulevard
Belize City, Belize
Tel. 501 223 36 35 / 501 223 56 59
diken.belice@dikeninternational.com

HONDURAS

8 Calle 5 y 6 Edificio Álvarez Local
#5 Barrio Guamilito. San Pedro Sula,
Honduras.
Tel. (504) 2550-7681 / (504) 2550-7682
diken.honduras@dikeninternational.com

NICARAGUA

Estación Uno Plaza el Sol
1 cuadra al sur y 1 y media cuadra abajo,
Managua, Nicaragua.
Tel. (505) 2270-1591
diken.nicaragua@dikeninternational.com

COLOMBIA**OFICINA PRINCIPAL MEDELLÍN**

Tecnas S.A.
Carrera 50G No. 12 sur 29. A.P. 55411
Itagüí, Antioquia - Colombia
Tel. (574) 285 42 90
Fax: (574) 285 70 74
diken.colombia@dikeninternational.com

BOGOTÁ OFICINA LAS AMÉRICAS

Calle 9 #68-71
Detrás del Éxito de las Americas
Tel. 57 1 4068000

CALI

Carrera 1 #45A-71
Tel. 57 2 4313030

BARRANQUILLA

Carrera 44 #76-71
Tel. 57 5 3690339
Fax: 57 5 3736924

BUCARAMANGA

Carrera 23 # 21-30
Barrio San Francisco
Tel. 57 7 6349614

EJE CAFETERO

Carrera 10 #1545
Bodegas El Retiro
Tel. 57 6 3301340

CÚCUTA

Avenida Cero #2N-08
Tel. 57 7 577411

ECUADOR**OFICINA PRINCIPAL**

Av. Galo Plaza Lasso
#46-51 y de las Retamas
Quito, Ecuador.
Tel. (593) 240 7316 / (593) 240 2742
diken.ecuador@dikeninternational.com

CHILE**OFICINA PRINCIPAL**

Av. Jaime Guzmán #3225, Renca.
C.P. 8640196. Santiago de Chile, Chile.
Tel. (562) 2241 3400
diken.chile@dikeninternational.com

INSTALACIONES DIKEN INTERNATIONAL

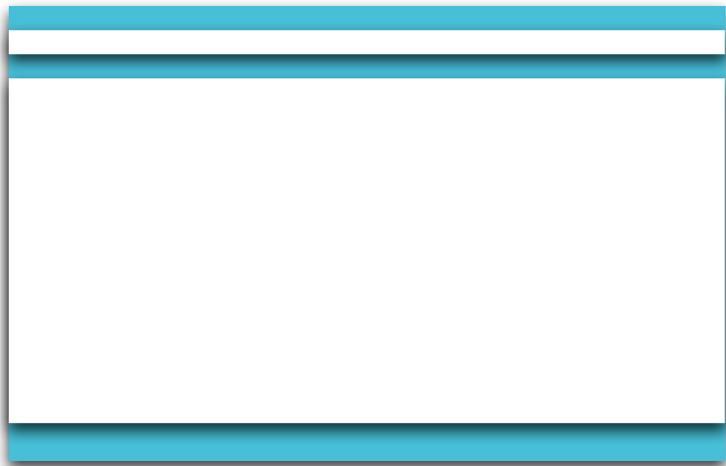


RED DE DISTRIBUCIÓN Y SERVICIO



COBERTURA INTERNACIONAL

- U.S.A.
- MÉXICO
- GUATEMALA
- BELICE
- HONDURAS
- EL SALVADOR
- NICARAGUA
- COSTA RICA
- PANAMÁ
- COLOMBIA
- ECUADOR
- CHILE



OFICINA USA DIKEN INTERNATIONAL INC.

2940 Wesley Way
Richland Hills, TX 76118
Tel: 817 284 3388
Fax: 817 284 4433
sales@dikeninternational.com
1-888-40-DIKEN (34536)

OFICINA CORPORATIVA DE MÉXICO

Av. Industria Aeroespacial # 2900
Parque Industrial Saltillo-Ramos Arizpe
Tercera Etapa Ramos Arizpe, Coah.
Conmutador: 01 (344) 366 95 20



"Soluciones *integrales*
para su empresa"

• Higiene • Seguridad • Mantenimiento • Manejo de Alimentos • Manejo de Materiales

