



MAXIMALE KRAFT.

LAVADO DE COCHES

PRODUCTOS **MAKRA** PARA PUENTES
DE LAVADO, TUNEL Y BOXES





Localización de Göppingen Sede Central



Localización de Hohenstein-Ernstthal Centro Logístico

MAKRA FUERZA MÁXIMA

Productos sólidos, servicios profesionales y la satisfacción de nuestros clientes han sido siempre nuestro motor y, al mismo tiempo, el secreto del éxito del grupo de empresas **MAKRA**. Cada día, cada uno de nuestros aproximadamente 150 empleados pone de su parte para ofrecer a nuestros clientes la mejor solución posible. Porque de **MAKRA** no se puede esperar menos. Ya sea como su socio de confianza para productos profesionales de limpieza y cuidado o como proveedor de servicios y consultor para la seguridad operativa y la gestión medioambiental.

No en vano, **MAKRA** ha pasado en muy poco tiempo de ser un mero proveedor de productos químicos para el sector de la automoción, el comercio y la industria a convertirse en un proveedor de soluciones integrales. En la actualidad, nuestra gama de productos incluye productos para limpieza, cuidado del vehículo, pegado, sellado, mantenimiento y montaje, carrocería y pegado de parabrisas.

Encontrará más información sobre nosotros y nuestros productos y servicios en:

MAKRA.es



LAVADO DE COCHES

PARA UN LAVADO DE COCHES RESPECTUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE

Los productos de limpieza y especiales **MAKRA**, óptimamente coordinados, ofrecen resultados óptimos de lavado y secado y reducen el consumo hasta en un 70 %. Todos los productos se desarrollan de acuerdo con la norma más reciente de la Asociación Alemana de la Industria del Automóvil (VDA) y llevan el sello VDA. El servicio de **MAKRA** incluye el ajuste óptimo de la química del lavado de coches y una amplia gama de servicios para la gestión de aguas residuales.

Todos los productos **MAKRA** para el lavado de coches son de separación rápida y compatibles con los separadores, por lo que son adecuados para los modernos sistemas de separación de fluidos ligeros.

Si se utilizan correctamente, los champús, pre-limpiadores, conservantes y secadores (¡no desinfectantes!) de **MAKRA** son adecuados para su uso en túneles de lavado con sistemas biológicos de tratamiento de aguas.



VDA-Konform es un sello de la **Verband der Automobilindustrie e.V.** - Asociación Alemana de la Industria del Automóvil. Los túneles de lavado con este sello trabajan con una química y una tecnología eficaces, suaves y modernas. Como resultado, cumplen todos los criterios importantes de la VDA.



Puede utilizar nuestros limpiadores con este sello para sus sistemas de tratamiento biológico del agua sin preocupaciones.

LIMPIEZA BRILLANTE

CON LA SERIE DE PRODUCTOS **MAKRA**



SERIE BÁSICA DE LIMPIADORES

El acreditado programa de lavado **MAKRA** para unos resultados brillantes.



SUPERSCHAUM

Champú espumante con aroma de Cassis

Dosificación mediante bomba dosificadora: sin diluir
Consumo por vehículo: 5 a 10 ml
Dosificación mediante sistema inyector: 1:5 a 1:10

GLANZSHAMPOO

Champú con fragancia de melocotón

Dosificación mediante bomba dosificadora: sin diluir hasta 1:5
Consumo por vehículo: 10 ml
Dosificación mediante sistema inyector: 1:5 a 1:10



GLANZSHAMPOO SAUER

Champú ácido con aroma de melocotón

Dosificación mediante bomba dosificadora: sin diluir
Consumo por vehículo: 5 a 10 ml
Dosificación mediante sistema inyector: 1:5 a 1:10

HEISSWACHS

Cera de conservación

Dosificación mediante bomba dosificadora: sin diluir hasta 1:1
Consumo por vehículo: aprox. 15 a 25 ml
Dosificación mediante sistema inyector: 1:5 a 1:10



GLANZTROCKNER

Cera secante

Dosificación mediante bomba dosificadora: puro hasta 1:5.
Consumo por vehículo: 8 a 15 ml
La dosificación depende de la dureza del agua utilizada.





SERIE DE LIMPIADORES DE GAMA ALTA CON LA NANOTECNOLOGÍA

Forma una capa protectora extremadamente resistente en la superficie gracias a la nanotecnología. Todo el vehículo brilla como un espejo. Gracias al efecto Easy2Clean, la suciedad no se adhiere a la densa estructura de la superficie, por lo que puede eliminarse sin esfuerzo.



NANO PRE-CLEAN

Espuma y champú con nanotecnología

Bomba dosificadora de dilución: puro hasta 1:4 a 1:9
Consumo por vehículo: aprox. 5 a 7 ml



NANODRY

Cera secante con nanotecnología

Bomba dosificadora de dilución: puro o hasta 1:4
Consumo por vehículo: aprox. 10 a 15 ml



NANOWAX

Cera conservante con nanotecnología

Bomba dosificadora de dilución: puro o hasta 1:4
Consumo por vehículo: aprox. 10 a 15 ml



NANOSHAMPOO

Champú de lavado ácido con nanotecnología

Bomba dosificadora de dilución: 1:4 a 1:9
Consumo por vehículo: aprox. 5 a 8 ml



NANOGLOSS

Espuma abrillantadora con nanotecnología

Bomba dosificadora de dilución: puro o champú
Consumo por vehículo: aprox. 10 a 12 ml



DÚO DE ALTA TECNOLOGÍA

Con estos dos productos especiales obtendrá resultados de lavado óptimos incluso con calidades de agua difíciles.



TRI EFFECT

Champú especial con secado integrado

Bomba dosificadora de dilución:	puro
Consumo por vehículo:	aprox. 5 a 10 ml

GLEAM DRY

Cera secante de alto rendimiento

Bomba dosificadora de dilución:	sin diluir
Consumo por vehículo:	5 a 10 ml
Sistema de inyectores dosificadores:	1:2 a 1:4





GESTIÓN DE AGUAS RESIDUALES

SEGURO, ECONÓMICO Y RESPETUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE

En las aguas residuales encontramos restos de aceites (hidrocarburos) procedentes de la reparación y limpieza de los vehículos a motor. Las empresas están obligadas a cumplir las normativas que marca el ACA

(Agencia Catalana del agua). En referencia a los parámetros de vertido. El incumplimiento de estas normativas puede estar sujeto a importantes sanciones.

ASEGURADO Y PROTEGIDO

Para cumplir la normativa legal y beneficiarse del ahorro de costes, las empresas deben presentar pruebas de los intervalos regulares de mantenimiento. Empleados de **MAKRA** especialmente formados realizan estas inspecciones por usted y llevan a cabo reparaciones en sus sistemas de separadores y alarmas. Si lo desea, también podemos formarle para que realice sus propias inspecciones.

MANTENIMIENTO

Cada 6 meses según DIN 1999-100/EN 858-2

- Limpieza de los filtros de coalescencia y los sistemas de flotadores
- Comprobación de los sistemas eléctrico y de alarma
- Comprobación del sistema separador y de su contenido en lo que respecta al espesor de los lodos y aceites (hidrocarburos)

ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES

Intervalo de análisis en función de la autoridad según DIN EN ISO 9377-2. Recomendación de MAKRA: dos análisis al año.

- Pruebas de laboratorio del cumplimiento de los valores límite legales en las aguas residuales

AUTOCOMPROBACIÓN

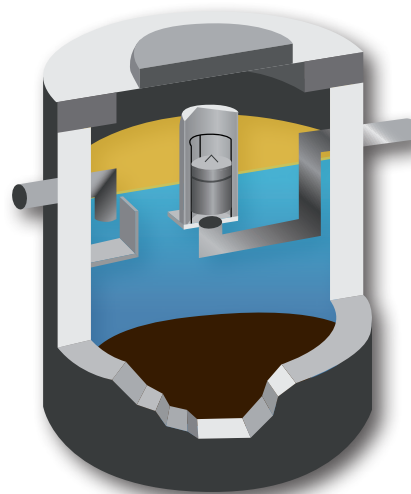
Cada mes según DIN 1999-100 punto 14.3.

- Si lo hace usted mismo, tendrá que asistir a un curso de formación de expertos
- Comprobación del funcionamiento del separador, así como del espesor de los lodos y aceites (hidrocarburos)
- Documentación en la carpeta de registro

INSPECCIÓN GENERAL

Cada 60 meses según DIN 1999-100/EN 858-2. Antes de la puesta en servicio de la instalación y a intervalos de 5 años.

- Prueba de estanqueidad e inspección de todas las piezas técnicas
- Vaciado y limpieza del sistema
- Revisión del diario de funcionamiento exigido por ley



¿CUÁL ES EL ESTADO ACTUAL DE SU SISTEMA SEPARADOR?



El MAKRA Quick-Check comprueba in situ la aplicación y el cumplimiento de la normativa legal, así como el funcionamiento del sistema de separación. En la evaluación posterior, recibirá el estado actual y las opciones de optimización para la gestión de sus aguas residuales.

REDUZCA SUS COSTES DE EXPLOTACIÓN

Con la gestión de aguas residuales de MAKRA, las empresas pueden ampliar los intervalos de vaciado de su sistema de separadores y ahorrar en costes operativos.

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN



Formación para la autoinspección del sistema de separadores que incluye la impartición de conocimientos técnicos y jurídicos sobre la tecnología de los separadores, así como sobre la legislación en materia de agua y medio ambiente. También sirve como preparación para la cualificación como agente medioambiental.

OPTIMIZACIÓN DE COSTES CON MAKRA

Nuestros técnicos le ayudan a ajustar su sistema de lavado. Nos centramos en la optimización de costes mediante valores de consumo bajos con resultados de lavado perfectos al mismo tiempo.

REGISTRO DE AJUSTES LAVADO DE COCHES

Dureza del agua: _____
Método de medición: _____
Valor pH: _____
Lugar de medición: _____

Motivo de la interrupción:

- ☐ Nueva contratación
☐ Control rutinario
☐ Reclamaciones de los clientes
- ☐ Cambio de socio
☐ Otros: _____

Utilización	MAKRA Producto	Ajuste de la bomba	Relleno	Dilución (proporción química : agua)	Comentario
Prelavado	NANO PRE CLEAN		<input type="checkbox"/> puro <input type="checkbox"/> Dilución		
	SUPERSCHAUM		<input type="checkbox"/> puro <input type="checkbox"/> Dilución		
Lavado principal	NANO SHAMPOO		<input type="checkbox"/> puro <input type="checkbox"/> Dilución		
	GLANZSHAMPOO		<input type="checkbox"/> puro <input type="checkbox"/> Dilución		
	GLANZSHAMPOO SAUER		<input type="checkbox"/> puro <input type="checkbox"/> Dilución		
	TRI EFFECT		<input type="checkbox"/> puro <input type="checkbox"/> Dilución		
Conservador	NANOWAX		<input type="checkbox"/> puro <input type="checkbox"/> Dilución		
	NANOGLOSS		<input type="checkbox"/> puro <input type="checkbox"/> Dilución		
	HEISSWACHS		<input type="checkbox"/> puro <input type="checkbox"/> Dilución		
Secado	NANODRY		<input type="checkbox"/> puro <input type="checkbox"/> Dilución		
	GLANZTROCKNER		<input type="checkbox"/> puro <input type="checkbox"/> Dilución		
	GLEAM DRY		<input type="checkbox"/> puro <input type="checkbox"/> Dilución		

Lavado de coches

PRELAVADO

NANO PRE-CLEAN

Espuma y champú para limpieza previa



Espuma y champú con nanotecnología para la limpieza previa. Las superficies ya están provistas de un efecto EASY2CLEAN, que favorece los procesos posteriores y el secado. El efecto deslizante protege las piezas de goma y plástico, así como los cepillos y los materiales textiles. El producto está óptimamente adaptado a los modernos sistemas de cepillos suaves. Conforme a VDA - garantiza un lavado de vehículos eficaz y respetuoso con los materiales.



Contenido	Número de artículo	Unidad de venta
10 Litros	105-610/10	1
25 Litros	105-610-25	1

SUPERSCHAUM

Espuma limpiadora con aroma de cassis



Limpiador especial con gran capacidad de limpieza y formación de espuma para el prelavado con espuma en túneles de lavado. Posibilidad de pasar de espuma acuosa a espuma seca. Largo tiempo de acción gracias a su gran estabilidad. Conforme a VDA - lavado de vehículos eficaz y suave.



Contenido	Número de artículo	Unidad de venta
25 Litros	102-8-25	1
200 Litros	102-8/200	1

CHAMPÚ

TRI EFFECT Champú especial con fragancia de naranja y fórmula triple



Champú especial líquido y suave con fragancia de naranja y triple fórmula - con ayuda de secado integrada, componentes de brillo y efecto Easy2Clean mediante nanotecnología. Los componentes de cuidado especial tienen un efecto refrescante del color y crean un brillo especialmente intenso en la pintura mediante la refracción selectiva de la luz. Conforme a VDA - limpieza suave. Rápido y fácil de separar. Concentrado alcalino - dilución: a partir de 1:100.



Contenido	Número de artículo	Unidad de venta
10 Litros	105-530/10	1
25 Litros	105-530-25	1
200 Litros	105-530/200	1

NANOSHAMPOO

Champú antiácido con nanotecnología



La capacidad de deslizamiento de los cepillos y tejidos aumenta gracias a la tecnología NANO contenida. La formulación ácida protege contra el desgaste. La tecnología NANO favorece el sellado de la laca, alisa la superficie y deja un brillo radiante. El uso regular proporciona una protección duradera de la superficie de la laca y desarrolla un brillo intenso y profundo. La suciedad se elimina más fácilmente gracias al efecto EASY2CLEAN. Conforme a VDA - garantiza un lavado del vehículo eficaz y respetuoso con los materiales.



Contenido	Número de artículo	Unidad de venta
10 Litros	105-620/10	1
25 Litros	105-620-25	1

GLANZSHAMPOO

Champú especial con aroma de melocotón



Champú especial de gran eficacia con propiedades de brillo y conservación para el lavado de automóviles que no daña la pintura. Puede utilizarse como champú para cepillos en sistemas de puente y túneles de lavado. También es adecuado para equipos de alta presión y lavado a mano. Conforme a VDA - lavado de vehículos eficaz y suave.



Contenido	Número de artículo	Unidad de venta
10 Litros	102-71/10	1
25 Litros	102-71-25	1
200 Litros	102-71/200	1

GLANZSHAMPOO SAUER

Champú especial ácido con aroma de melocotón



Champú especial ácido, compatible con ceras, con propiedades de brillo y conservación para el lavado suave de vehículos en túneles de lavado y puentes. Activa el efecto de cepillado y secado. Muy adecuado para el uso en túneles de lavado con espuma como material de cepillado. Evita al máximo el ensuciamiento de las piezas del cepillo y reduce el desgaste.



Contenido	Número de artículo	Unidad de venta
25 Litros	102-71-25S	1
200 Litros	102-71/200S	1

Lavado de coches

CONSERVACIÓN

NANOWAX

Conservación de la cera con nanotecnología

Conservación de la cera con tecnología NANO y componentes acrílicos para una protección perfecta. Completa todo el lavado NANO con una estructura de superficie lisa como un espejo. Las óptimas propiedades de conservación cierran los poros más finos y eliminan los arañazos. Esto crea una base ideal para el posterior secado del vehículo. Cumple la normativa VDA y garantiza un lavado eficaz y suave del vehículo.



Contenido	Número de artículo	Unidad de venta
10 Litros	105-640/10	1

NANOGLOSS

Pulido especial con nanotecnología

Pulimento de espuma líquida con tecnología NANO y componentes acrílicos. Los componentes acrílicos que contiene el abrillantador sellan la superficie con tecnología NANO, cierran los poros y eliminan los arañazos más finos de la pintura. Un brillo perfecto y una película protectora invisible cubren todo el vehículo. También apto para el lavado a mano. Cumple la normativa VDA y garantiza un lavado eficaz y suave del vehículo.



Contenido	Número de artículo	Unidad de venta
10 Litros	105-630/10	1
25 Litros	105-630-25	1

HEISSWACHS

Cera de conservación para el lavado de coches

HEISSWACHS es un conservante de alta calidad para el lavado de vehículos. HEISSWACHS se pulveriza sobre el vehículo lavado y aún húmedo mediante un arco de pulverización de cera caliente. Este producto garantiza una larga resistencia a la intemperie y protege la pintura y el cromado de la corrosión y los efectos de la intemperie. Cumple la normativa VDA y garantiza un lavado eficaz y suave del vehículo.



Contenido	Número de artículo	Unidad de venta
25 Litros	102-90-25	1

NANODRY

Secador con nano conservación de alto brillo



NANODRY ofrece unas propiedades de conservación aún mejores y unos resultados de secado óptimos para el lavado de vehículos gracias a su nueva formulación. El concentrado especial con nanotecnología garantiza un comportamiento fiable de arranque y escurrido. La densa nanoestructura ofrece así una protección perfecta, un brillo resplandeciente y facilita la limpieza del vehículo gracias al efecto EASY2CLEAN. Cumple la normativa VDA y garantiza un lavado del vehículo eficaz y respetuoso con el material.

Contenido	Número de artículo	Unidad de venta
10 Litros	105-650/10	1
25 Litros	105-650-25	1



AYUDA AL SECADO

GLANZTROCKNER

Cerade secado especial de gran eficacia



Garantiza un secado rápido y completo en todos los túneles de lavado, puentes de lavado. Efecto de secado óptimo gracias a la rápida disolución del agua y a sus excelentes propiedades de conservación. Contiene componentes de cera para mantener el brillo. Conforme a VDA - para un lavado eficaz y suave del vehículo.

Contenido	Número de artículo	Unidad de venta
25 Litros	102-9-25	1



GLEAM DRY

Secado de alto rendimiento



Con la ayuda de la tecnología de microemulsión, GLEAM DRY no sólo ofrece un secado excepcional, sino también un acabado perfecto de la laca. Las nanopartículas más pequeñas garantizan un secado optimizado, una rápida disolución del agua y un goteado perfecto sobre el cristal y la laca. Se puede utilizar con todas las durezas de agua.

Contenido	Número de artículo	Unidad de venta
25 Litros	102-9-25G	1



TROCKENHILFE SPEZIAL Secante especial

MAKRA Secante especial es adecuado para el tratamiento de superficies de vehículos después del lavado en túneles de lavado de autoservicio y especialmente en túneles de lavado sin secado por ventilador (p. ej. instalaciones de autobuses y vehículos industriales).

Contenido	Número de artículo	Unidad de venta
25 Litros	102-94-25	1



Lavado de coches

TRATAMIENTO DEL AGUA

DESINFEKTIONSMITTEL Desinfectante

Agente protector para líquidos en sistemas de decantación. Desinfectante a base de peróxido de hidrógeno al 35%. El efecto germicida y bactericida puede eliminar los problemas de olores en los sistemas de lavado con tratamiento del agua de servicio. Cuando se dosifica continuamente en el sistema de agua de servicio, el desinfectante es eficaz contra los olores que se desarrollan. Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información del producto antes de usarlo.



Contenido	Número de artículo	Unidad de venta
25 Litros	102-60/25	1

FLOCKUNGSMITTEL Flocculante

Floculante a base de cloruro de hidróxido de aluminio para precipitar las partículas de suciedad más finas y otras sustancias turbias en forma de escamas. Los copos formados son voluminosos y, por tanto, fáciles de sedimentar o filtrar en los sistemas de filtrado de las plantas de recuperación de agua. El agua de proceso turbia vuelve a ser clara y limpia en el ciclo de tratamiento del agua.



Contenido	Número de artículo	Unidad de venta
25 Litros	102-61-25	1

NEUTRALISATOR (NaOH 25%)

Se utiliza exclusivamente para regular el valor de pH de, por ejemplo, agua de servicio ácida. La dilución previa sólo es necesaria cuando se utiliza un aditivo descalcificador.



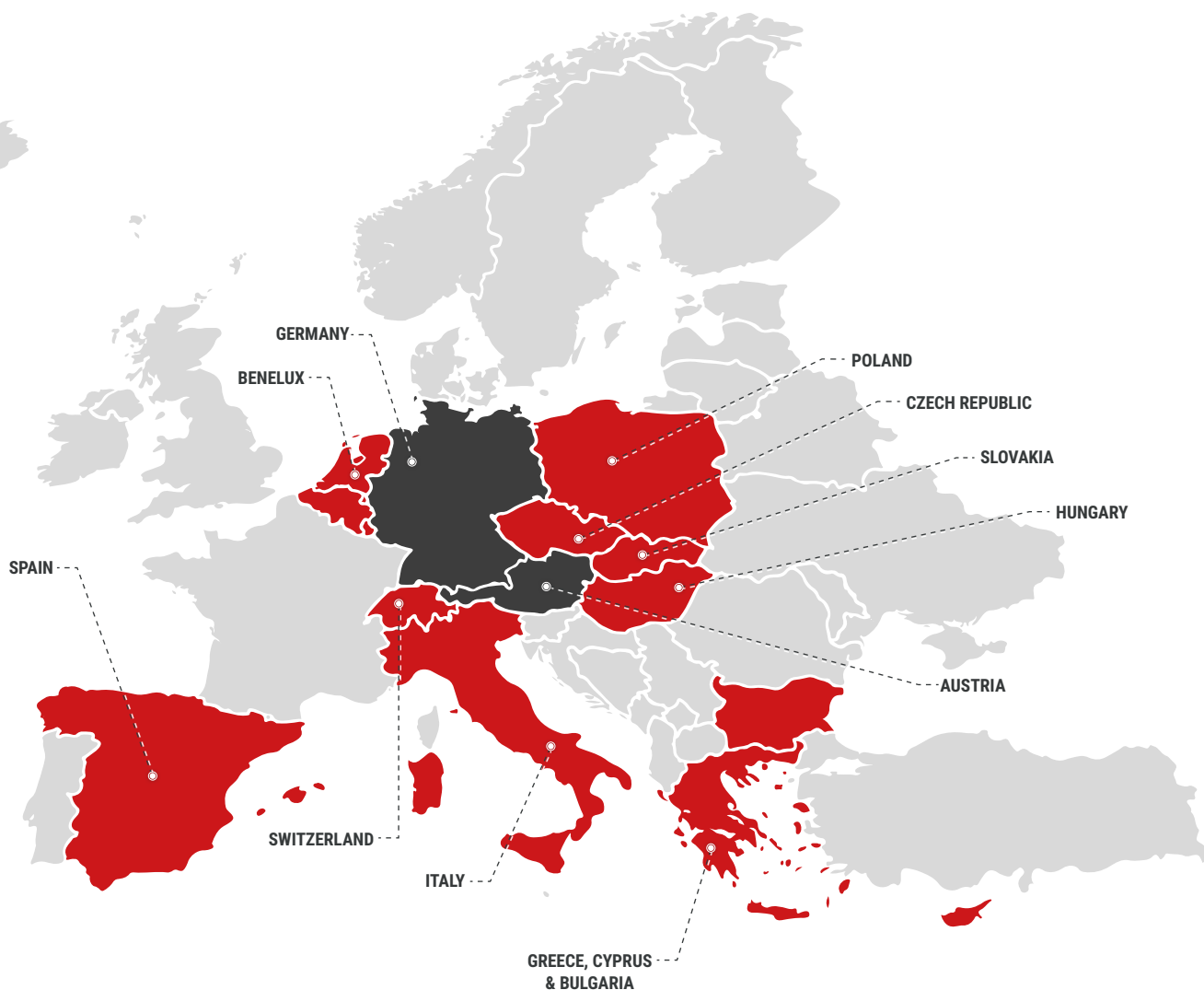
Contenido	Número de artículo	Unidad de venta
25 Litros	102-62-25	1



DISCOVER THE MAKRA FAMILY



MAXIMALE KRAFT.



SPAIN

MAKRA España

◇ Calle Santander 49-51 Nave 7
E-08020 Barcelona

☎ +34.93.468 5412
☎ +34.93.391 0519
✉ info@makra.es
🌐 www.MAKRA.es

GERMANY

MAKRA Norbert Kraft GmbH

◇ Zillenhardtstraße 29
D-73037 Göppingen/Voralb

☎ +49.7161.999 09-0
☎ +49.7161.999 09-99
✉ info@makra.de
🌐 www.MAKRA.de

MAKRA CHEMIE GmbH

◇ Gewerbering 5
D-09337 Hohenstein-Ernstthal

☎ +49.3723.41 90-0
☎ +49.3723.41 90-99
✉ info@makra.de
🌐 www.MAKRA.de

AUSTRIA

MAKRA Norbert Kraft Ges.m.b.H.

◇ Moosstraße 60/1
A-5020 Salzburg

☎ +43.662.45 93-44
☎ +43.662.45 93-45
✉ info@makra.at
🌐 www.MAKRA.at

MAKRA.es