

Markal®



MARCADORES INDUSTRIALES DE ALTO RENDIMIENTO



LA-CO INDUSTRIES, INC.

LA-CO Industries, Inc. es una compañía de fabricación, familiar que opera a escala mundial y se especializa en la fabricación de marcadores manuales de uso industrial, indicadores de temperatura, productos químicos para plomería y productos para identificación de ganado. Desde 1934, nos hemos entregado con total dedicación al diseño y la fabricación de productos de alta calidad, basados en el rendimiento, para las aplicaciones específicas de nuestros clientes.

Nuestra marca Markal® es líder mundial en productos manuales para marcaje industrial de alto rendimiento. Desde nuestras plantas de fabricación en Elk Grove Village, Illinois (EE. UU.) y en Blyes (Francia), producimos y vendemos marcadores industriales de alto rendimiento para las siguientes industrias: producción de metales, construcción naval, montaje automotor, soldadura y fabricación de metales, construcción inmobiliaria y procesamiento de la madera, entre muchas otras.

Durante más de 78 años, hemos tenido el orgullo de colaborar, a través de los productos Markal, con los contratistas que trabajan arduamente para construir los grandes puentes, barcos, automóviles, viviendas, torres de oficinas y plantas de energía del mundo, entre muchas otras maravillas de la ingeniería.

Hoy los productos Markal se venden en más de 60 países. Esta amplia red de socios comerciales a largo plazo les garantiza a nuestros clientes un servicio del más alto nivel.

Nuestra misión

"Escuchamos a nuestros clientes y les proporcionamos productos de excelente calidad y alto rendimiento en todo el mundo. Actuamos de manera ética y ambientalmente responsable, y apoyamos el crecimiento y el bienestar de nuestros empleados".



Fabricado en EE. UU.

Durante más de 78 años, Markal ha fabricado y suministrado con orgullo la mayor línea en la industria de marcadores de calidad industrial. Los productos enumerados con este símbolo son fabricados en los EE. UU. con la mayor atención a la calidad y a la confiabilidad.

Producto ecológico

Los productos designados con este símbolo son parte de nuestra selección de productos Soluciones ecológicas para la sustentabilidad. Estos productos cumplen con muchas o todas las especificaciones para reducir las preocupaciones de salud y seguridad, se producen con materiales sustentables o reciclados, tienen bajos niveles de compuestos orgánicos volátiles y cumplen con la normativa RoHS.

Bajos niveles de compuestos orgánicos volátiles

Un compuesto orgánico volátil (VOC, por sus siglas en inglés) es un tipo de gas potencialmente nocivo emitido por determinados sólidos o líquidos y que daña la calidad del aire de interiores. Los productos con este símbolo emiten menos cantidad de VOC nocivos que otros marcadores de pintura industriales.

Colores con baja corrosión

Nuestros marcadores con baja corrosión, ideales para acero inoxidable y aleaciones, tienen bajos niveles de cloruros, halógenos y azufre para proteger contra degradación no deseada, picaduras de óxido o debilitamiento general de los materiales. Para obtener más información, consulte nuestra Guía de marcadores de baja corrosión.



4 Marcadores de pintura líquida

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 5 Valve Action® | 7 PRO-LINE WP |
| 6 Valve Action ultravioleta | 8 PRO-LINE XT |
| 6 Certified Valve Action | 8 PRO-WASH® |
| 7 PRO-LINE® HP | 9 PRO-LINE de punta fina y micro |



12 Marcadores de tinta

- | | | |
|-----------------|-----------------|---|
| 13 DURA-INK® 15 | 13 DURA-INK 55 | 15 Marcador para borrado en seco DURA-INK |
| 13 DURA-INK 20 | 14 DURA-INK 60 | 15 Marcador ALL-WEATHER® para etiquetas de plástico |
| 13 DURA-INK 25 | 14 DURA-INK 80 | |
| | 14 DURA-INK 200 | |



16 Marcadores de pintura sólida

- | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 17 B® / B-E® | 20 O-10® / P® / WS-3/B® | 22 Quik Stik® / Mini Quik Stik |
| 18 B-L® / BL-W® / C® / E® | 21 Lacquer-Stik® / TYRE MARQUE® | 23 Soportes: 101 / 102 / 107 |
| 19 F® / FAST DRY® / M® / M-10® / N® | 21 ZEPHYR® | |



24 Marcadores de pintura sólida - Superficies de altas temperaturas

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 25 H® / HT® / HT-34® / HT-40® | 27 PK® |
| 26 HT-75® / J® / K® / X-5® | 27 Soportes: 100 / 102K / 111 |



28 Marcadores para soldaduras

- | | |
|---|--------------|
| 29 Lápices para soldadores Silver-Streak® | 30 Red-Riter |
| 29 Lápices para soldadores Red-Riter® | 30 Esteatita |
| 29 Silver-Streak | |



31 Indicadores de temperatura

- 32 THERMOMELT®
- 33 THERMOMELT Celsius
- 33 Certified THERMOMELT



34 Marcadores de carpintero/para madera

- | | | |
|---------------------------|------------------|-----------------------------|
| 35 Crayón para madera 500 | 36 OPTIMARK® | 39 Soportes: Prograde / 106 |
| 35 Crayón para madera 200 | 37 SCAN-IT® Plus | 39 Soportes: Peterson 109 |
| 36 Pro-EX® | 38 ULTRASCAN® | 39 Soportes: Peterson 112 |



40 Marcadores para todo uso

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 41 TRADES-MARKER® | 42 Lápiz de carpintero |
| 41 TRADES-MARKER WS | 42 Tiza ferroviaria |
| 42 China Marker | |



43 Productos químicos para tareas de mantenimiento, reparaciones y operaciones, y para tubos, válvulas y conectores de LA-CO®

- | | | | |
|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 44 Pasta Slic-tite® | 45 Cinta para rosca de tubos | 46 EZ BREAK® de cobre/níquel | 47 Lubricador Zoom Spout® |
| 44 LEAK-TITE® Azul | 45 Fundente estándar | 47 PIERCE® | 47 EPOXY-STIK® |
| 45 Cinta para roscas Slic-tite | 45 Cool Gel® | 47 Rust Buster® | 47 Cinta para conductos |

MARCADORES DE PINTURA LÍQUIDA

VERSÁTIL Y CONFIABLE

Durante más de 78 años, Markal® ha sido el líder de confianza en soluciones de marcaje industrial debido a su compromiso en el desarrollo de productos nuevos e innovadores para usar en algunos de los entornos más duros del mundo. Estos marcadores de pintura líquida, ideales para usar en la industria automotriz, en la construcción, en los procesos de soldadura y en la fabricación y producción de metales, son una de las herramientas de marcaje industrial más versátiles y confiables del mundo. Estos marcadores, que utilizan pintura líquida permanente y temporal, ofrecen pintura real en múltiples tamaños de puntas y colores, entre los que se incluye una gama de colores certificados para la industria nuclear y para otras aplicaciones que exigen un marcaje resistente a la corrosión.

	VALVE ACTION®	CERTIFIED VALVE ACTION	PRO-LINE® HP	PRO-LINE WP	PRO-LINE XT	PRO-WASH®	PRO-LINE DE PUNTA FINA/MICRO	PRO-MAX®	STYLMARK®	BALL PAINT MARKER®
PERMANENTE										
Metales										
Limpios, secos	●	●	●	●	●		●	●	●	●
Rugosos					●		●		●	●
Oxidados					●				●	●
Aceitosos			●							
Húmedos				●						
Baja corrosión	●	●	●	●	●				●	●
Especificaciones propias de la industria nuclear y militar		●								
Plásticos										
Limpios, secos	●	●	●	●	●		●	●	●	●
Rugosos					●				●	●
Aceitosos			●							
Húmedos				●						
Caucho										
Limpio, seco	●		●	●	●		●	●	●	●
Rugoso					●				●	●
Aceitoso			●							
Húmedo				●					●	●
Vidrio, cerámica										
Limpio, seco	●		●	●	●		●	●	●	●
Rugoso					●				●	●
Húmedo				●					●	●
Ladrillo, piedra										
Limpio, seco	●		●	●	●		●	●	●	●
Rugoso					●				●	●
Húmedo				●					●	●
Tela, tejido										
Limpia, seca	●						●	●	●	●
Superficie pintada										
Limpia, seca	●		●	●	●		●	●		
Rugosa					●					
Aceitosa			●							
Húmeda				●						
Azulejo/baldosa, piedra pulida										
Limpio, seco	●		●	●	●		●	●		
Húmedo				●						
BORRABLE										
Superficies no porosas										
Limpias, secas						●				

● Selección preferida ● Selección secundaria

Valve Action®



Es un marcador de pintura líquida de secado rápido para realizar marcas duraderas, resistentes al desgaste y a la intemperie que se puede utilizar sin riesgos sobre casi cualquier superficie. Como el marcador de pintura líquida más versátil del mundo, su pintura sin xileno reduce los riesgos para la salud de los usuarios, y está disponible en 18 colores intensos y fluorescentes ideales para una identificación precisa con marcas.

Características y beneficios

- 14 colores estándar y 4 colores fluorescentes para mejorar la identificación de las marcas, el control de calidad y la inspección de piezas.
- Pintura permanente de secado rápido para un manejo inmediato que reduce el tiempo de inactividad en el trabajo.
- La pintura sin xileno reduce los riesgos de salud para el usuario y elimina las inquietudes relacionadas con el cumplimiento de la Propuesta 65 de California, la ley de Contaminantes ambientales peligrosos (HAPS, por sus siglas en inglés) del Departamento de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) y la ley SARA, sección 313, de Estados Unidos.
- La punta de bala intermedia Dura-Nib resiste el desgaste para brindar una vida útil prolongada.
- El tubo metálico duradero y el tapón con clip ofrecen mayor protección, evitan roturas y el marcador se guarda fácilmente en el bolsillo.
- Rango de temperatura para marcar: de -46 °C a 66 °C (de -50 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Fabricación industrial
Automotriz y otros medios de transporte
Montaje automotriz
Fabricación de metales
Construcción
Soldadura
Suministros para envío
Textil
Aviación e industria aeroespacial

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Plástico
Vidrio
Caños y tubos
Caucho y neumáticos
Tela, tejido (textiles)



Detalles Envase de 48

Tamaño de marcaje 3 mm (1/8 in)

96809	● Marrón*
96817	● Púrpura*
96820	● Blanco*
96821	● Amarillo*
96822	● Rojo*
96823	● Negro*
96824	● Naranja*
96825	● Azul*
96826	● Verde*
96827	● Oro*
96828	● Verde claro*
96830	● Rosa*
96832	● Aluminio*
96835	● Azul claro*
97050	● Amarillo fluorescente
97051	● Verde fluorescente
97052	● Naranja fluorescente
97053	● Rosa fluorescente



* Indica que este color de marcador tiene bajo contenido de cloruros, halógenos, y azufre, y cumple con los requisitos de marcaje de baja corrosión.



markal.com



Detalles Envase de 48

Tamaño de marcaje 3 mm (1/8 in)

97054 ● UV Visible

Valve Action® ultravioleta



El marcador UV-visible Valve Action se utiliza para trazar marcas de pintura invisible que brillan en un color azul intenso ante la luz ultravioleta o negra; por tanto, es ideal para los procesos de seguridad y control de calidad, y también para los métodos contra manipulaciones y falsificaciones. La pintura líquida permanente invisible se seca rápidamente y sirve para realizar marcas duraderas y resistentes al desgaste y a la intemperie.

Características y beneficios

- Realiza marcas invisibles claras que se iluminan de color azul brillante cuando se visualizan con una luz ultravioleta o negra.
- La fórmula a base de pintura invisible es ideal para la seguridad, la prevención de robos y el control de calidad.
- La pintura sin xileno reduce los riesgos de salud para el usuario y elimina las inquietudes relacionadas con el cumplimiento de la Propuesta 65 de California, la ley de Contaminantes ambientales peligrosos (HAPS, por sus siglas en inglés) del Departamento de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) y la ley SARA, sección 313, de Estados Unidos.

- La fórmula de secado rápido reduce los borrones.
- La punta de bala intermedia Dura-Nib resiste el desgaste para brindar una vida útil prolongada.
- El tubo metálico duradero y el tapón con clip ofrecen mayor protección, evitan roturas y el marcador se guarda fácilmente en el bolsillo.
- Rango de temperatura para marcar: de -46 °C a 66 °C (de -50 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Fabricación industrial
Control de calidad
Seguridad y prevención de robos
Construcción

Uso en distintas superficies

Metal
Plásticos
Vidrio
Caños y tubos
Cerámica
Herramientas y equipos



Detalles Envase de 48

Tamaño de marcaje 3 mm (1/8 in)

96880 ● Blanco*
96881 ● Amarillo*
96882 ● Rojo*
96883 ● Negro*

Certified Valve Action



El marcador Certified Valve Action de pintura líquida de alta visibilidad posee una precertificación sobre su bajo contenido de cloruros, halógenos, metales de bajo punto de fusión y azufre. Cada lote de fabricación se analiza y certifica individualmente para satisfacer las especificaciones propias de la industria nuclear y militar de EE. UU. e internacionales, y se puede utilizar sin riesgos sobre acero inoxidable y otras aleaciones en las que la resistencia a la corrosión es un requisito importante.

Características y beneficios

- Ideal para utilizar sobre acero inoxidable o superaleaciones en industrias que deben evitar la corrosión, las picaduras de óxido o la degradación.
- Posee una certificación que garantiza su conformidad con las siguientes especificaciones internacionales y de Estados Unidos:
 - EDF PMUC
 - MIL - STD-2041D
 - U.S. DOE RDT F-7-3T (vencida)
 - U.S. Navy C3070 (especificaciones de la Marina de EE. UU.)
- Diseñado específicamente para cumplir con:
 - < 200 ppm totales de halógenos
 - < 250 ppm de cada metal de bajo punto de fusión
 - < 300 ppm totales de metales de bajo punto de fusión
 - < 200 ppm de azufre

- Análisis y certificación de lotes individuales disponibles en www.markal.com/certified para una referencia rápida y precisa.
- La pintura sin xileno reduce los riesgos de salud para el usuario y elimina las inquietudes relacionadas con el cumplimiento de la Propuesta 65 de California, la ley de Contaminantes ambientales peligrosos (HAPS, por sus siglas en inglés) del Departamento de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) y la ley SARA, sección 313, de Estados Unidos.
- La fórmula de secado rápido deja marcas resistentes al desgaste, a la intemperie y a los rayos UV.
- Rango de temperatura para marcar: de -46 °C a 66 °C (de -50 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Generación de energía nuclear
Otras plantas generadoras de energía
Industria del petróleo y del gas
Militar
Soldadura
Aviación e industria aeroespacial

Uso en distintas superficies

Acero inoxidable
Aleaciones y superaleaciones

* Indica que este color de marcador tiene bajo contenido de cloruros, halógenos, y azufre, y cumple con los requisitos de marcaje de baja corrosión.

markal.com



PRO-LINE® HP



El PRO-LINE HP es un marcador de pintura líquida desarrollado para garantizar un rendimiento de marcaje superior en superficies aceitosas y grasosas. La pintura de alto rendimiento penetra en el aceite y la grasa para lograr un secado rápido y dejar una marca intensa y permanente, resistente al desgaste y a la intemperie.

Características y beneficios

- La fórmula de pintura exclusiva es resistente a derrames y se seca rápidamente en superficies aceitosas para dejar marcas precisas y permanentes.
- La pintura sin xileno reduce los riesgos de salud para el usuario y elimina las inquietudes relacionadas con el cumplimiento de la Propuesta 65 de California, la ley de Contaminantes ambientales peligrosos (HAPS, por sus siglas en inglés) del Departamento de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) y la ley SARA, sección 313, de Estados Unidos.
- La punta y el tubo metálico son duraderos y evitan roturas para una vida útil más prolongada.
- El tapón con clip fácil de enganchar permite guardar el marcador en el bolsillo.
- Rango de temperatura para marcar: de -46 °C a 66 °C (de -50 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Fabricación de metales
Automotriz y otros medios de transporte
Fabricación industrial
Fábricas de acero y almacenes
Industria del petróleo y del gas
Construcción
Aviación e industria aeroespacial

Uso en distintas superficies

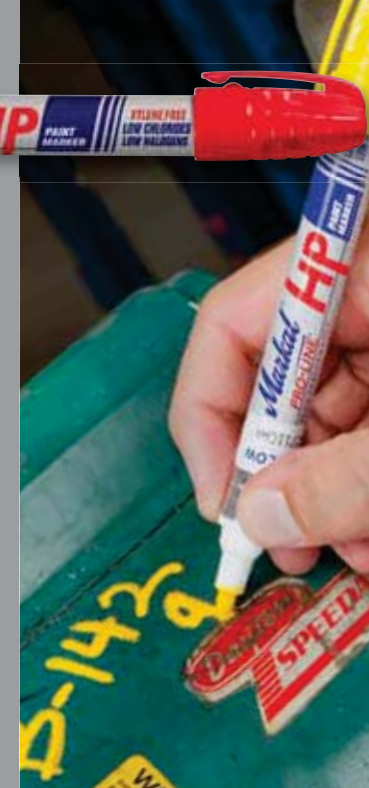
Acero y hierro
Aluminio
Caños y tubos
Plásticos
Caucho/Neumáticos



Detalles Envase de 48

Tamaño de marcaje 3 mm (1/8 in)

- 96960 ● Blanco*
- 96961 ● Amarillo*
- 96962 ● Rojo*
- 96963 ● Negro*
- 96964 ● Naranja
- 96965 ● Azul*
- 96966 ● Verde
- 96967 ● Plateado*
- 96970 ● Verde claro
- 96971 ● Azul claro*
- 96972 ● Oro
- 96973 ● Rosa*
- 96974 ● Púrpura
- 96975 ● Marrón*



PRO-LINE WP



El marcador de pintura líquida PRO-LINE WP está diseñado específicamente para mejorar el rendimiento de marcaje y la adhesión sobre superficies húmedas. La fórmula de secado rápido permite dejar marcas brillantes y permanentes dado que impide que la pintura se esparza y se corra en contacto con el agua o con los fluidos a base de agua.

Características y beneficios

- La pintura especialmente formulada no se corre ni se esparce en superficies húmedas o mojadas y deja marcas permanentes y claramente visibles.
- La pintura sin xileno reduce los riesgos de salud para el usuario y elimina las inquietudes relacionadas con el cumplimiento de la Propuesta 65 de California, la ley de Contaminantes ambientales peligrosos (HAPS, por sus siglas en inglés) del Departamento de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) y la ley SARA, sección 313, de Estados Unidos.
- Contienen bajo contenido de VOC y no contribuyen al ozono superficial
- El tubo metálico y la punta de fibra proporcionan durabilidad para una vida útil más prolongada.
- Rango de temperatura para marcar: de -46 °C a 66 °C (de -50 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Talleres de maquinaria
trabajos de estampado
Cortes con plasma
Fabricación de metales
Construcción y reparación de barcos
Industria del petróleo y del gas
Climas muy húmedos
Aviación e industria aeroespacial

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Aluminio
Caños y tubos
Plásticos
Vidrio
Caucho
Cerámica



Detalles Envase de 48

Tamaño de marcaje 3 mm (1/8 in)

- 96930 ● Blanco*
- 96931 ● Amarillo*
- 96932 ● Rojo*
- 96933 ● Negro*
- 96934 ● Azul*
- 96935 ● Verde*
- 96936 ● Naranja
- 96937 ● Plateado*



markal.com

* Indica que este color de marcador tiene bajo contenido de cloruros, halógenos, y azufre, y cumple con los requisitos de marcaje de baja corrosión.



PRO-LINE® XT

El PRO-LINE XT, un marcador de pintura líquida diseñado específicamente para ofrecer el máximo rendimiento de marcaje en superficies rugosas, oxidadas y sucias, utiliza resina esmaltada para lograr mayor resistencia al desgaste, a la intemperie y a los productos químicos. Su fórmula a base de pintura de secado rápido, que se adhiere rápidamente al material para dejar una marca intensa y claramente visible, presenta menos riesgos para la salud de los usuarios por no contener xileno ni otros productos químicos nocivos.

Detalles Envase de 48

Tamaño de marcaje 3 mm (1/8 in)

- 97250 ● Blanco*
- 97251 ● Amarillo*
- 97252 ● Rojo*
- 97253 ● Negro*
- 97254 ● Azul*
- 97255 ● Verde*
- 97256 ● Naranja*
- 97257 ● Plateado*
- 97258 ● Verde claro*
- 97259 ● Azul claro*
- 97260 ● Oro
- 97261 ● Rosa*
- 97262 ● Púrpura
- 97263 ● Marrón*

Características y beneficios

- Está específicamente diseñado para marcaje continuo claramente visible en superficies rugosas, oxidadas y sucias.
- Pintura esmaltada para ofrecer la máxima durabilidad y una mejor resistencia al desgaste, a la intemperie y a los productos químicos.
- Disponible en 14 colores intensos de secado rápido para permitir un manejo inmediato y reducir el tiempo de inactividad.

- La pintura sin xileno reduce los riesgos de salud para el usuario y elimina las inquietudes relacionadas con el cumplimiento de la Propuesta 65 de California, la ley de Contaminantes ambientales peligrosos (HAPS, por sus siglas en inglés) del Departamento de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) y la ley SARA, sección 313, de Estados Unidos.
- El tubo metálico duradero y el tapón con clip ofrecen mayor protección, evitan roturas y el marcador se guarda fácilmente en el bolsillo.
- Rango de temperatura para marcar: de -46 °C a 66 °C (de -50 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Fábricas de acero y almacenes
Fabricación de metales
Industria del petróleo y del gas
Automotriz
Construcción y reparación de barcos
Construcción
Producción de metales

Uso en distintas superficies

Metal oxidado
Acero y hierro
Caños y tubos
Placas
Metales no ferrosos
Neumáticos/caucho
Plástico
Vidrio y cerámica

PRO-WASH®

Los PRO-WASH W y D son marcadores de pintura líquida borrable con capacidad de secado rápido, cuyas marcas se pueden limpiar rápida y fácilmente de cualquier superficie no porosa sin dejar rastros ni residuos. Sus pinturas poseen una fórmula exclusiva que permite obtener marcas claramente visibles y duraderas que se pueden borrar cuando es necesario, lo que hace que el PRO-WASH sea la solución ideal para los procesos de control de calidad, las operaciones de montaje y la identificación de defectos en las piezas.

Características y beneficios

- La pintura de secado rápido se quita fácilmente dejando las superficies sin rastros de marcas ni residuos de pintura.
- Las marcas de PRO-WASH W se pueden quitar con agua de manera simple y rápida.
- Las marcas de PRO-WASH D se pueden quitar con detergentes que tengan un nivel de pH igual a 10 o superior.

- La pintura sin xileno reduce los riesgos de salud para el usuario y elimina las inquietudes relacionadas con el cumplimiento de la Propuesta 65 de California, la ley de Contaminantes ambientales peligrosos (HAPS, por sus siglas en inglés) del Departamento de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) y la ley SARA, sección 313, de Estados Unidos.
- Tubo de plástico liviano de alta resistencia diseñado para uso industrial.
- Rango de temperatura para marcar: de -18 °C a 66 °C (de 0 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Control de calidad
Mercado de autopartes
Montaje automotor
Construcción
Fabricación de metales

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Vidrio
Plástico
Caños y tubos



Detalles Envase de 48

Tamaño de marcaje 3 mm (1/8 in)

PRO-WASH W

- 97030 ● Blanco
- 97031 ● Amarillo
- 97032 ● Rojo
- 97033 ● Negro
- 97035 ● Azul
- 97036 ● Verde

PRO-WASH D

- 97010 ● Blanco
- 97011 ● Amarillo
- 97012 ● Rojo
- 97013 ● Negro
- 97015 ● Azul
- 97016 ● Verde

* Indica que este color de marcador tiene bajo contenido de cloruros, halógenos, y azufre, y cumple con los requisitos de marcaje de baja corrosión.

PRO-LINE® de punta fina y micro

Los marcadores de pintura líquida PRO-LINE de punta fina y micro combinan la durabilidad de la pintura y la precisión del marcaje al utilizar puntas finas accionadas por válvula. Independientemente de que se requieran marcajes sobre áreas de superficie pequeña o marcas de fácil lectura, los tamaños de punta pequeña permiten trazar líneas pronunciadas claramente visibles para una mayor identificación.

Características y beneficios

- Disponible en tamaños de punta fina y micro para un marcaje de pintura preciso y permanente.
- Tubo liviano de alta resistencia diseñado para uso industrial.
- El tapón con clip de guardado automático protege la punta para una vida útil más prolongada y se guarda fácilmente en el bolsillo.
- La pintura sin xileno reduce los riesgos de salud para el usuario y elimina las inquietudes relacionadas con el cumplimiento de la Propuesta 65 de California, la ley de Contaminantes ambientales peligrosos (HAPS, por sus siglas en inglés) del Departamento de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) y la ley SARA, sección 313, de Estados Unidos.
- Rango de temperatura para marcar: de -18 °C a 66 °C (de 0 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Fabricación industrial
Soldadura
Automotriz y otros medios de transporte
Fabricación de metales
Textil

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Tela, tejido (textiles)
Plásticos
Vidrio
Caños y tubos

Detalles Envase de 48

Fino

Tamaño de marcaje 1,5 mm (1/16 in)

- 96871 ● Blanco
- 96872 ● Amarillo
- 96873 ● Negro
- 96874 ● Rojo
- 96875 ● Azul
- 96876 ● Verde
- 96877 ● Naranja
- 96879 ● Verde claro

Micro

Tamaño de marcaje 0,79 mm (1/32 in)

- 96888 ● Blanco
- 96889 ● Amarillo
- 96890 ● Negro
- 96891 ● Rojo



PRO-MAX®

El PRO-MAX es un marcador de pintura líquida con una punta extragrande para obtener las marcas más grandes y más visibles. La pintura resistente al desgaste, al agua y a la intemperie se seca rápidamente para dejar marcas intensas y fácilmente legibles, y se puede utilizar sin riesgos en casi todas las superficies.

Características y beneficios

- Punta extragrande ideal para marcas de señalización o seguridad en lugares donde se requiere identificación inmediata.
- La pintura sin xileno reduce los riesgos de salud para el usuario y elimina las inquietudes relacionadas con el cumplimiento de la Propuesta 65 de California, la ley de Contaminantes ambientales peligrosos (HAPS, por sus siglas en inglés) del Departamento de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) y la ley SARA, sección 313, de Estados Unidos.
- La punta accionada por válvula libera pintura según demanda para lograr un uso continuo y uniforme.
- El tubo duradero resiste las roturas y el tapón de guardado automático se coloca cómodamente en el extremo del marcador cuando no se utiliza el producto.
- Rango de temperatura para marcar: de -18 °C a 66 °C (de 0 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Fabricación industrial
Automotriz y otros medios de transporte
Señalización
Envíos
Construcción

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Plástico
Cartón
Vidrio
Caños y tubos

Detalles Envase de 24

Tamaño de marcaje 14,2 mm (9/16 in)

- 90900 ● Blanco
- 90901 ● Amarillo
- 90902 ● Rojo
- 90903 ● Negro
- 90904 ● Naranja
- 90905 ● Azul



markal.com



Detalles Envase de 48

3 mm (1/8 in)

- 96652 ● Blanco*
- 96653 ● Amarillo
- 96654 ● Rojo
- 96655 ● Negro
- 96657 ● Azul
- 96658 ● Verde

Stylmark®

Markal® Stylmark es un marcador con punta metálica tipo bolígrafo que puede realizar marcas en la mayoría de las superficies. Al incluir un tubo de aluminio flexible y pintura espesa, este producto resulta apropiado para superficies rugosas, verticales y elevadas, y posee excelente adhesión en superficies aceitosas y húmedas. La pintura sin xileno reduce los riesgos para la salud de los usuarios.

Características y beneficios

- Marcas duraderas con punta de bola de acero y pintura indeleble en superficies lisas o rugosas.
- La punta de bola de acero es resistente a superficies muy rugosas para una vida útil prolongada de marcaje.
- Los 6 colores de pintura brillantes e intensos son resistentes a la intemperie, al agua y a los rayos UV.
- Gracias a su diseño exclusivo, la pintura no gotea en superficies verticales o elevadas.
- El rango de temperatura para marcar es de -20 °C a 70 °C (-4 °F a 158 °F).
- Resistencia a la temperatura de marcaje: 200° C (392°F).
- Fabricado en EE. UU.

Uso en distintas industrias

Fábricas de acero y almacenes
Plantas de fundición y forja
Construcción y reparación de barcos
Fabricación de metales
Producción de metales
Construcción
Neumáticos
Soldadura

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Hormigón, piedra
Asfalto
Albañilería
Plástico
Caucho y neumáticos
Tela, tejido (textiles)



Detalles Envase de 48

Tamaño de marcaje 3 mm (1/8 in)

- 84620 ● Blanco*
- 84621 ● Amarillo*
- 84622 ● Rojo*
- 84623 ● Negro*
- 84624 ● Naranja
- 84625 ● Azul
- 84626 ● Verde

BALL PAINT MARKER®

Markal BALL PAINT MARKER es un marcador de pintura líquida que usa una punta metálica tipo bolígrafo duradera para escribir en superficies duras. Ideal para realizar marcas de identificación en acero fabricado y otras superficies rugosas en entornos difíciles, este marcador se ofrece en un envase flexible que dosifica la pintura para obtener marcas duraderas en trazo grueso o fino.

Características y beneficios

- La punta de metal tipo bolígrafo duradera resiste el desgaste y el atascamiento para brindar una vida útil prolongada del marcaje en superficies rugosas.
- La fórmula a base de pintura evita el goteo y brinda un fácil marcaje en el lugar de trabajo.
- La pintura industrial soporta entornos exigentes y condiciones climáticas extremas.
- El tapón de plástico mantiene limpia la punta entre trabajo y trabajo.
- El rango de temperatura para marcar es de -46 °C a 66 °C (-50 °F a 150 °F).

Uso en distintas industrias

Fábricas de acero y almacenes
Plantas de fundición y forja
Construcción y reparación de barcos
Fabricación de metales
Construcción
Producción de metales
Aviación e industria aeroespacial

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Caños y tubos
Hormigón, piedra
Asfalto

* Indica que este color de marcador tiene bajo contenido de cloruros, halógenos, y azufre, y cumple con los requisitos de marcaje de baja corrosión.

Puntas de repuesto

Las puntas de repuesto prolongarán la vida útil del marcador al maximizar el uso de la pintura o la tinta cuando se realicen marcas sobre superficies rugosas, oxidadas o sucias.

Características y beneficios

- Las puntas de repuesto accionadas por válvula liberan pintura o tinta según demanda para lograr un uso continuo y uniforme.
- Cada estilo de punta está diseñado para maximizar el uso del marcador; no se pueden intercambiar las puntas.

Uso en distintas industrias

Fabricación industrial
Automotriz y otros medios de transporte
Montaje automotriz
Fabricación de metales
Construcción
Soldadura
Suministros para envío
Textil
Aviación e industria aeroespacial

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Plástico
Vidrio
Caños y tubos
Caucho y neumáticos
Tela, tejido (textiles)

Detalles Envase de 144

96867	Puntas para Valve Action®
97023	Puntas para PRO-WASH®/ puntas para PRO-LINE® XT
96908	Puntas para PRO-LINE HP/ PRO-LINE WP
96907	Puntas para DURA-INK® 80



Exhibidores de marcadores

Perfectos para mostradores de sala de exhibición o para el taller, nuestros marcadores más populares están disponibles en opciones adicionales de embalajes únicos.

Detalles Envase de 1

Soporte con clip de Valve Action®

- 96800S ● Blanco/1 envase de 24 marcadores
96801S ● Amarillo/1 envase de 24 marcadores

Exhibidor cilíndrico de Valve Action

- 96080 ○ Surtido 10 c/u.
Blanco, negro y amarillo
1 envase de 30 marcadores

Exhibidor en caja de Valve Action

- 96810 ● Blanco/1 envase de 48 marcadores
96811 ● Amarillo/1 envase de 48 marcadores
96819 ○ Surtido
8 c/u. Blanco y amarillo -
4 c/u. Blanco y rojo
1 envase de 24 marcadores



markal.com

MARCADORES DE TINTA

MARCAJE Y SECADO INMEDIATOS

Los marcadores de tinta con punta de fieltro son los preferidos por su capacidad para marcar y secarse de inmediato en prácticamente cualquier superficie y se los puede encontrar en cualquier lugar de trabajo, fábrica y en todos los almacenes y departamentos de envío del mundo.

Nuestra línea de marcadores DURA-INK® utiliza puntas y tintas duraderas para la construcción y uso industrial, ideales para cualquier aplicación.

Marcadores de tinta permanente DURA-INK®

Tapones diseñados de modo que no rueden en la mesa de trabajo

Estos tapones irrompibles hechos de plástico están diseñados para ofrecer un sellado rápido y completo para impedir el secado prematuro. Los convenientes tapones con clip ayudan a guardar los marcadores fácilmente en el bolsillo o cinturón de herramientas e impiden que rueden en la mesa o banco de trabajo.

Tubos duraderos y livianos

Estos tubos irrompibles son lo suficientemente livianos como para reducir la fatiga de la mano, pero tienen el tamaño suficiente para usarlos incluso con guantes de trabajo y son resistentes a entornos de trabajo duros y ayudan a prolongar la vida útil del marcador.

Puntas extrarresistentes

Ya sea que esté marcando cartón o acero, las puntas extrarresistentes no se expanden y conservan su forma, lo que asegura una larga duración y un rendimiento de marcaje preciso.

Fórmula de tinta resistente al desgaste

La tinta para uso industrial, formulada para secarse rápidamente y dejar marcas de trazo grueso claramente visibles, es segura para usar en prácticamente cualquier superficie y es resistente al agua y al desgaste.





Uso en distintas industrias

Fabricación de metales
Construcción
Automotriz y otros medios de transporte
Suministros para envío
Textil
Aviación e industria aeroespacial

Uso en distintas superficies

Metal
Cartón
Caños y tubos
Plástico
Vidrio
Madera
Tela, tejido (textiles)

* Indica que este color de marcador tiene bajo contenido de cloruros, halógenos, y azufre, y cumple con los requisitos de marcaje de baja corrosión.

DURA-INK® 5 Marcador de tinta permanente con micro punta extendida

Detalles Envase de 24
96520 ● Negro



Tamaño de marcaje: 1 mm (1/32 in)

DURA-INK 15 Punta de bala fina



Detalles Envase de 72
96022 ● Rojo*
96023 ● Negro
96025 ● Azul
96026 ● Verde
96027 ○ Plata



Tamaño de marcaje: 1,5 mm (1/16 in)

DURA-INK 20 Punta de bala fina retráctil



Detalles Envase de 24
96575 ● Negro
96576 ● Rojo*



Tamaño de marcaje: 1,5 mm (1/16 in)

DURA-INK 25 Punta de cincel grande



Detalles Envase de 48
96222 ● Rojo*
96223 ● Negro



Tamaño de marcaje:
De 3 mm a 6 mm
(de 1/8 in a 1/4 in)



markal.com

Uso en distintas industrias

Fabricación de metales
Construcción
Automotriz y otros medios de transporte
Suministros para envío
Textil
Aviación e industria aeroespacial

Uso en distintas superficies

Metal
Cartón
Caños y tubos
Plástico
Vidrio
Madera
Tela, tejido (textiles)

*Indica que este color de marcador tiene bajo contenido de cloruros, halógenos, y azufre, y cumple con los requisitos de marcaje de baja corrosión.



DURA-INK® 55

Punta de cincel media

**Detalles Envase de 48**

96528 ● Rojo*
96529 ● Negro
96530 ● Azul
96531 ● Verde



Tamaño de marcaje:
De 1,5 mm a 4,5 mm
(de 1/16 in a 3/16 in)



DURA-INK 60

Punta de bala media

**Detalles Envase de 48**

96535 ● Rojo*
96536 ● Negro
96537 ● Azul
96538 ● Verde



Tamaño de marcaje: 3 mm (1/8 in)



DURA-INK® 80

Punta cónica accionada por válvula

**Detalles Envase de 48**

96923 ● Negro



Tamaño de marcaje: 3 mm (1/8 in)



DURA-INK 200

Punta de cincel ancha

**Detalles Envase de 24**

96914 ● Verde
96915 ● Azul
96916 ● Rojo*
96917 ● Negro



Tamaño de marcaje:
De 9,5 mm a 16 mm
(de 3/8 in a 5/8 in)

Marcador para borrado en seco DURA-INK®

El marcador para borrado en seco DURA-INK sirve para realizar marcas temporales borrables, rápida y fácilmente en la mayoría de las superficies no porosas sin dejar rastros ni residuos. La punta de bala permite realizar marcas claramente visibles hasta el momento de su borrado, y no se abre ni se deteriora, lo cual proporciona una vida útil más prolongada.

Características y beneficios

- La tinta de uso industrial para aplicaciones de marcaje temporal se quita de manera rápida y fácil con un paño seco, una toalla o un borrador.
- Las marcas borradas no dejan rastros ni residuos, incluso en la mayoría de las superficies no porosas.
- La punta duradera no se abre ni se deteriora y no raya las superficies pintadas.
- El tapón con clip y el tubo de plástico duraderos resisten al desgaste innecesario y a las roturas.

Uso en distintas industrias

Control de calidad
Automotriz
Mercado de autopartes
Fábricas de acero y almacenes

Uso en distintas superficies

Metal
Plástico
Vidrio
Aluminio

Detalles Envase de 48

Tamaño de marcaje 3 mm (1/8 in)

96570 ● Rojo
96571 ● Negro
96572 ● Azul
96573 ● Verde



Marcador ALL-WEATHER® para etiquetas de plástico



Un marcador de tinta permanente, diseñado específicamente con una fórmula exclusiva para grabar marcas duraderas, claramente visibles, en superficies plásticas y etiquetas. La punta accionada por válvula libera, según demanda, una tinta resistente al desgaste, a la intemperie y a los rayos UV para lograr un uso continuo y uniforme.

Características y beneficios

- La fórmula de tinta exclusiva graba superficies de plástico de poliuretano y realiza marcas duraderas y claramente visibles.
- Tinta resistente al desgaste y a la intemperie para una exposición prolongada en el exterior.
- Tubo de aluminio reforzado para condiciones de trabajo adversas.
- El práctico tapón con clip permite guardar fácilmente el marcador en el bolsillo y evita que el producto ruede.

Uso en distintas industrias

Seguridad y prevención de robos
Mantenimiento, reparación y operación
Manejo de animales en granjas
Construcción

Uso en distintas superficies

Plásticos de poliuretano
Marcaje de animales
Caucho

Detalles Envase de 48

Tamaño de marcaje 4,5 mm (3/16 in)

96623 ● Negro
96638 ● Blanco



markal.com

MARCADORES DE PINTURA SÓLIDA

LA DURABILIDAD DE LA PINTURA LA COMODIDAD DE UN CRAYÓN

Con la introducción del B® Paintstik® original en 1934, Markal cambió la cara del marcaje industrial al crear un producto que combina la durabilidad de la pintura con la comodidad de un crayón. Desde ese momento, hemos continuado creando sobre esta innovación al diseñar específicamente soluciones únicas de marcaje, haciendo que nuestros marcadores Paintstik sean uno de los tipos de herramientas de marcaje industrial disponible más diverso y usado. Estos crayones de pintura sólida pueden marcar casi cualquier superficie y son ideales para la fabricación y producción de metales, los trabajos de soldadura y la construcción, entre muchas otras aplicaciones industriales.

	B®	B-E®	B-L® / B-W®	C®	E®	F®	FAST DRY®	M® / M-10®	N®	O-10®	P®	WS-3/8®	Lacquer-Stik®	TYRE MARQUE®	Zephyr®	Quik Stik®	Mini Quik Stik®
PERMANENTE																	
Metales																	
Limpios, secos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●			●	●
Rugosos	●	●	●		●	●	●	●	●	●						●	●
Oxidados	●	●			●	●	●									●	●
Aceitosos	●									●							
Húmedos	●															●	●
Recocido, tratamiento térmico								●									
Baja corrosión	●																
Plásticos																	
Limpios, secos	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●			●	●
Rugosos	●	●	●		●	●	●	●	●							●	●
Aceitosos										●							
Húmedos	●															●	●
Caucho																	
Limpio, seco	●				●	●	●							●		●	●
Rugoso	●				●	●	●							●		●	●
Aceitoso	●									●							
Húmedo	●													●		●	●
Vidrio, cerámica																	
Limpio, seco	●			●			●									●	●
Rugoso	●	●					●									●	●
Húmedo	●															●	●
Ladrillo, piedra																	
Limpio, seco	●				●	●	●									●	●
Rugoso	●	●			●	●	●									●	●
Húmedo	●	●			●	●										●	●
Superficie antes pintada																	
Pintura que deja trazo visible			●														
Sin trazo visible										●							
Superficie pintada																	
Limpia, seca	●			●	●	●	●										
Rugosa	●	●			●	●	●										
Aceitosa	●									●							
Húmeda	●				●	●										●	●
BORRABLE																	
Superficies no porosas																	
Limpia, seca										●	●					●	

● Selección preferida ● Selección secundaria

B® Paintstik®



Por ser el marcador más versátil y económico de Markal, el marcador original de pintura sólida B Paintstik combina la durabilidad de la pintura con la practicidad de un crayón. La fórmula a base de pintura real tiene un rendimiento de marcaje superior en superficies aceitosas, heladas, húmedas, secas o frías, además de resistir los efectos de la intemperie y los rayos UV. Este marcador Paintstick funciona en superficies rugosas, oxidadas, lisas o sucias.

Características y beneficios

- Pintura real para marcas duraderas y claramente visibles.
- Marcaje superior sobre superficies rugosas, oxidadas o sucias.
- El marcador de pintura sólida elimina la necesidad de contar con puntas de repuesto y las tareas de afilado e imprimación, lo que permite incrementar la productividad.
- Pintura resistente a la intemperie y a los rayos UV para marcas duraderas.
- Rango de temperatura para marcar: de -46 °C a 66 °C (de -50 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Fábricas de acero y almacenes
Plantas de fundición y forja
Construcción y reparación de barcos
Fabricación de metales
Reparación y recauchutado de neumáticos
Madera
Construcción

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Caños y tubos
Caucho y neumáticos
Madera
Plástico
Vidrio
Hormigón, piedra

Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 17 mm (11/16 in)

- | | |
|-------|-------------------------|
| 80220 | ● Blanco* |
| 80221 | ● Amarillo |
| 80222 | ● Rojo |
| 80223 | ● Negro |
| 80224 | ● Naranja |
| 80225 | ● Azul |
| 80226 | ● Verde |
| 80227 | ● Rosa |
| 80228 | ● Púrpura |
| 80229 | ● Marrón |
| 80230 | ○ Gris |
| 80231 | ● Oro |
| 80232 | ○ Aluminio |
| 80233 | ○ Plata |
| 82821 | ● Amarillo fluorescente |



Detalles Envase de 48

Tamaño de marcaje 17 mm (11/16 in)

- | | |
|-------|------------|
| 84810 | ● Blanco* |
| 84811 | ● Amarillo |
| 84812 | ● Rojo |
| 84813 | ● Negro |
| 84814 | ● Naranja |
| 84815 | ● Azul |

B-3/8 Envase de 144

Tamaño de marcaje 9,5 mm (3/8 in)

- | | |
|-------|------------|
| 80420 | ● Blanco* |
| 80421 | ● Amarillo |

B-1" Envase de 144

Tamaño de marcaje 25,4 mm (1 in)

- | | |
|-------|-----------|
| 80260 | ● Blanco* |
|-------|-----------|



B-E® Paintstik



Creado para superficies muy rugosas, como piezas forjadas, piezas de fundición, hormigón y madera, el marcador B-E Paintstik tiene un trazo más grueso que se distingue claramente en superficies metálicas o de madera, frías, húmedas, secas o aceitosas.

Características y beneficios

- La pintura sólida suave facilita el marcaje en superficies rugosas o frías.
- Las marcas resisten la inmersión prolongada en agua y ofrecen una mayor vida útil.
- Resistente a la intemperie y a los rayos UV.
- Rango de temperatura para marcar: de -46 °C a 66 °C (de -50 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Fábricas de acero y almacenes
Fabricación de metales
Construcción
Madera

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Hormigón, piedra
Madera
Lingotes

Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 17 mm (11/16 in)

- | | |
|-------|------------|
| 80620 | ● Blanco |
| 80621 | ● Amarillo |
| 80622 | ● Rojo |
| 80623 | ● Negro |



markal.com

* Indica que este color de marcador tiene bajo contenido de cloruros, halógenos, y azufre, y cumple con los requisitos de marcaje de baja corrosión.



B-L® Paintstik®



Características y beneficios

- Las marcas penetran en los imprimadores o pinturas a base de aceite o solvente.
- Utilizado para operaciones de inspección, codificación, diseño o montaje.
- Marcas duraderas resistentes a la intemperie y a los rayos UV.
- Para evitar que las marcas se vean a través de la última capa de pintura, selle las áreas marcadas con pintura epoxi a base de agua.
- Rango de temperatura para marcar: de -46 °C a 66 °C (de -50 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Construcción
Construcción de puentes
Construcción y reparación de barcos

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Acero estructural

Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 17 mm (11/16 in)
80725 ● Azul



BL-W® Paintstik



Características y beneficios

- Las marcas penetran en los imprimadores o pinturas a base de agua.
- Utilizado para operaciones de inspección, codificación, diseño o montaje.
- Marcas duraderas resistentes a la intemperie y a los rayos UV.
- Rango de temperatura para marcar: de -46 °C a 66 °C (de -50 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Construcción
Construcción de puentes
Construcción y reparación de barcos

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Acero estructural

Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 17 mm (11/16 in)
80735 ● Azul



C® Paintstik



Características y beneficios

- Marcador de pintura sólida más resistente para marcas superiores en superficies lisas o calientes.
- Pintura resistente a la intemperie y a los rayos UV para marcas duraderas.
- Rango de temperatura para marcar: de -18 °C a 66 °C (de 0 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Fábricas de acero y almacenes
Construcción

Uso en distintas superficies

Acero laminado en frío
Lámina de metal
Vidrio plano pulido
Plástico

Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 17 mm (11/16 in)
80820 ● Blanco
80821 ● Amarillo



E® Paintstik



Características y beneficios

- Colores de gran intensidad para trabajos de codificación, identificación, diseño y montaje.
- Marcas duraderas resistentes a la intemperie y a los rayos UV.
- Rango de temperatura para marcar: de -46 °C a 66 °C (de -50 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Fábricas de acero y almacenes
Fabricación de metales
Reparación y recauchutado de neumáticos
Construcción
Construcción y reparación de barcos

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Caños y tubos
Caucho y neumáticos
Madera
Plástico
Vidrio
Hormigón, piedra

Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 17 mm (11/16 in)
88620 ● Blanco
88621 ● Amarillo
88624 ● Naranja
88625 ● Azul

E-1"

Tamaño de marcaje 25,4 mm (1 in)
88640 ● Blanco



F® Paintstik®



Características y beneficios

- Colores brillantes para mejorar la visibilidad.
- Las marcas fluorescentes brillan bajo la luz UV o negra.
- Para un marcaje claramente visible en aplicaciones exteriores, utilice el E® Paintstik.
- Rango de temperatura para marcar: de -46 °C a 66 °C (de -50 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Fábricas de acero y almacenes
Plantas de fundición y forja
Reparación y recauchutado de neumáticos
Aserraderos

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Caños y tubos
Caucho y neumáticos
Vidrio
Plástico
Madera

Detalles Envase de 72

Tamaño de marcaje 17 mm (11/16 in)

- 82831 ● Amarillo
82832 ● Rojo
82834 ● Naranja
82835 ● Azul
82836 ● Verde
82842 ● Rosa



FAST DRY® Paintstik



Características y beneficios

- Las marcas se secan en 5 minutos en superficies húmedas, aceitosas, secas y rugosas.
- Las marcas de secado rápido permiten el manejo inmediato sin borrones.
- Rango de temperatura para marcar: de -46 °C a 66 °C (de -50 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Fabricación de metales
Construcción y reparación de barcos
Fábricas de acero y almacenes
Reparación y recauchutado de neumáticos

Uso en distintas superficies

Caños y tubos
Acero y hierro
Caucho y neumáticos
Vidrio
Madera

Detalles Envase de 72

Tamaño de marcaje 17 mm (11/16 in)

- 82720 ● Blanco
82721 ● Amarillo
82722 ● Rojo

Tamaño fino

Tamaño de marcaje 9,5mm (3/8 in)

- 82730 ● Blanco
82731 ● Amarillo



M® y M-10® Paintstik



Características y beneficios

- Las marcas soportan el templado brusco en agua o aceite.
- Ideal para soldaduras, lingotes, fundiciones, forjas y otras piezas recocidas.
- El M Paintstik soporta temperaturas de 871 °C (1600 °F).
- El M-10 Paintstik soporta temperaturas de 982 °C (1800 °F).
- Las marcas permanentes no se borrarán, permitiendo una identificación duradera.

Uso en distintas industrias

Plantas de fundición y forja
Fábricas de acero
Soldadura
Tratamiento térmico

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Aluminio

Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 17 mm (11/16 in)

M Paintstik

- 81920 ● Blanco
81921 ● Amarillo
81922 ● Rojo
81923 ● Negro

M-10 Paintstik

- 82020 ● Blanco



N® Paintstik®



Características y beneficios

- Las marcas no se ven a través de la última capa de imprimador o pintura de terminación.
- Ideal para la construcción de embarcaciones o para la fabricación de metales.
- Fórmula de pintura sólida diseñada para marcar superficies húmedas, secas, aceitosas, oxidadas, heladas, lisas o rugosas.
- Rango de temperatura para marcar: de -18 °C a 66 °C (de 0 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Construcción y reparación de barcos
Fabricación de metales
Construcción

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Madera
Vidrio
Plástico
Hormigón, piedra

Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 17 mm (11/16 in)

- 82120 ● Blanco
82121 ● Amarillo
82123 ● Negro



markal.com


Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 17 mm (11/16 in)
82220 ● Blanco

O-10® Paintstik®

El marcador O-10 Paintstik está especialmente diseñado para que la pintura penetre a través de superficies muy aceitadas con el fin de dejar marcas secas y visibles para una identificación instantánea.

Características y beneficios

- Las marcas no se corren ni se esparcen en superficies aceitosas y ofrecen una fácil identificación.
- Las marcas de pintura son resistentes a la acumulación de aceite que se produce en las bobinas de acero.
- Rango de temperatura para marcar: de -18 °C a 121 °C (de 0 °F a 250 °F)

Uso en distintas industrias

Fábricas de acero y almacenes
Refinerías y producción de petróleo
Fabricación de metales

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Aluminio
Caños y tubos


Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 17 mm (11/16 in)
83420 ● Blanco

P® Paintstik

El marcador P Paintstik está diseñado para su uso en baños de decapado o en operaciones de galvanización. Las marcas se borran por completo y no interferirán con el cincado.

Características y beneficios

- Las marcas se borran en baños de decapado para permitir una excelente adhesión durante el cincado.
- Marcaje superior en superficies rugosas, oxidadas, aceitosas y lisas, en comparación con los marcadores de pintura líquida.
- El crayón de pintura sólida realiza marcas anchas y de trazo grueso para una identificación instantánea.
- Rango de temperatura para marcar: de -46 °C a 66 °C (de -50 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Fabricación de metales

Uso en distintas superficies

Acero


Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 9,5 mm (3/8 in)
82420 ● Blanco
82421 ● Amarillo
82422 ● Rojo
82423 ● Negro

WS-3/8® Paintstik

El crayón WS-3/8 Paintstik de escritura suave es un crayón de pintura sólida cuyas marcas se pueden borrar. Las marcas de trazo fino se borran fácilmente con agua sin dejar rastros sobre las superficies no porosas.

Características y beneficios

- Soluble en agua para un fácil borrado antes del proceso de producción o acabado.
- Diámetro más pequeño para un marcaje con líneas más finas.
- Ideal para el marcaje temporal en superficies no porosas.
- Rango de temperatura para marcar: de -46 °C a 66 °C (de -50 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Montaje automotriz
Construcción y reparación de barcos
Mercado de autopartes
Reparación y recauchutado de neumáticos
Suministros para envío
Textil

Uso en distintas superficies

Plástico
Vidrio
Metales pintados
Aluminio pulido
Tela, tejido (textiles)
Caucho y neumáticos
Caños y tubos
Otros metales no porosos



Lacquer-Stik®



El Lacquer-Stik es un crayón de pintura sólida especialmente diseñado para agregar color o brillo a las líneas y caracteres estampados o grabados.

Características y beneficios

- La pintura de relleno del marcador proporciona colores fuertes y brillantes incluso para los grabados más pequeños.
- Se aplica y se limpia fácilmente y es de rápido secado.
- La pintura es flexible y se expande y contrae según la superficie para brindar un color duradero.
- Sin manchas, desperdicios ni goteos de pintura.
- Resistencia a la temperatura de marcaje: hasta 260 °C (500 °F)
- Cumple con la especificación federal de Estados Unidos TT-F-325a I y con la norma MIL-STD 171, Acabado n. ° 30.1.1, Tipo I.

Uso en distintas industrias

Artículos deportivos
Grabado de trofeos
Mercado de autopartes
Electrónica

Uso en distintas superficies

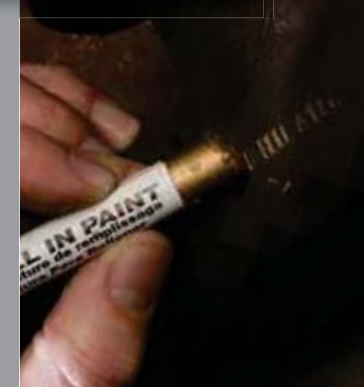
Armas y miras
Plástico y cerámica
Componentes informáticos
Electrodomésticos
Placas de identificación
Herramientas, discos, perillas



Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 9,5 mm (3/8 in)

- 51120 ● Blanco
- 51121 ● Amarillo
- 51122 ● Rojo
- 51123 ● Negro
- 51131 ● Oro



TYRE MARQUE®



El crayón de pintura sólida TYRE MARQUE, diseñado para aplicaciones de marcaje temporal en neumáticos, realiza marcas suaves en muchas superficies. Estos colores brillantes y resistentes a las manchas se pueden ver fácilmente en áreas de poca luz y son ideales para marcar neumáticos.

Características y beneficios

- Marcaje suave en superficies rugosas o sucias para producir marcas visibles de trazo grueso.
- Para realizar marcas con facilidad en superficies de caucho húmedas o frías.
- Rango de temperatura para marcar: de -29 °C a 54 °C (de -20 °F a 130 °F)

Uso en distintas industrias

Reparación y recauchutado de neumáticos

Uso en distintas superficies

Caucho y neumáticos



Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 12,7mm (1/2 in)

- 51420 ● Blanco
- 51421 ● Amarillo
- 51422 ● Rojo



ZEPHYR® Paintstik®



El crayón de pintura sólida Zephyr, ideal para la realización de marcas temporales en vidrio y otras superficies no porosas, garantiza un marcaje duradero por su resistencia al desgaste y puede borrarse con agua.

Características y beneficios

- Soluble en agua para un fácil borrado en superficies de vidrio y otras superficies no porosas.
- Marcas más anchas y con mayor resistencia al desgaste que las del WS-3/8®.
- Las marcas no dañan la superficie ni dejan rastros después del borrado.
- Rango de temperatura para marcar: de -46 °C a 66 °C (de -50 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Mercado de autopartes
Montaje automotriz
Fabricación de metales

Uso en distintas superficies

Vidrio
Cerámica
Metales pintados
Acero
Caucho y neumáticos



Detalles Envase de 48

Tamaño de marcaje 17 mm (11/16 in)

- 51321 ● Amarillo



markal.com



Quik Stik®



Quik Stik es un crayón de pintura sólida para un marcaje suave, que se seca rápidamente para dejar una marca intensa y permanente en la mayoría de las superficies. El soporte retráctil de plástico es muy duradero y evita roturas. Mantenga las manos, la ropa y las cajas de herramientas limpias con el marcador retráctil de pintura sólida más grande de la industria.

Detalles Envase de 72

Tamaño de marcaje 17 mm (11/16 in)

- 61049 ● Rojo
- 61050 ● Negro
- 61051 ● Blanco
- 61053 ● Amarillo
- 61069 ● Verde
- 61070 ● Azul
- 61071 ● Naranja
- 61073 ● Púrpura

Envase de 24

- 61117 ● Amarillo
- 61118 ● Rojo
- 61119 ● Negro
- 61120 ● Blanco

Características y beneficios

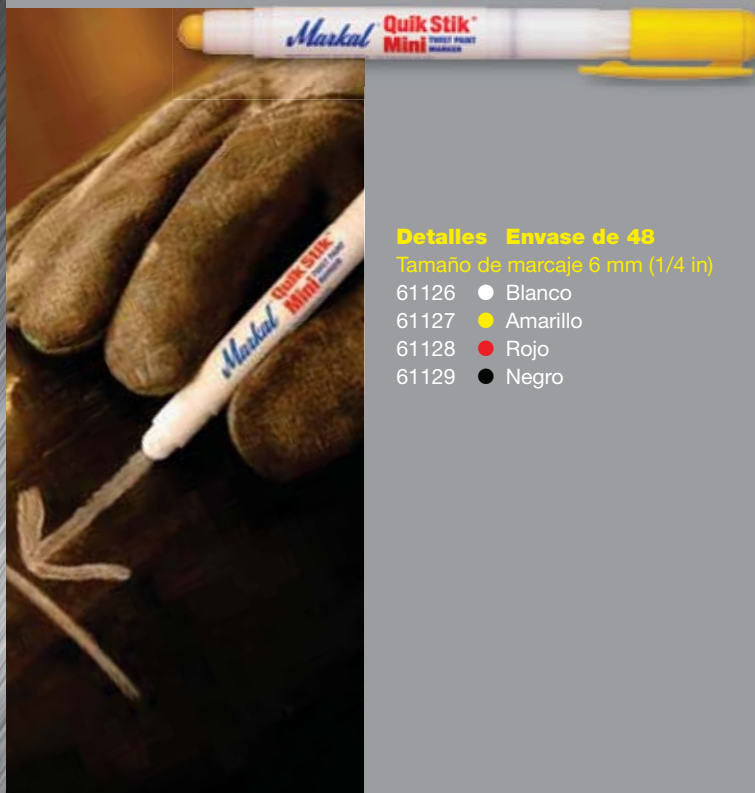
- Marcas de pintura brillantes de secado rápido en 5-7 minutos.
- 20 % más de pintura que la competencia, más marcas por menos dinero.
- Marca en prácticamente cualquier superficie: húmeda, lisa, rugosa o caliente
- El tapón hermético de guardado automático mantiene el marcador limpio y con la tinta fresca entre uno y otro uso.
- Pintura resistente a la intemperie y a los rayos UV para marcas duraderas.
- El marcador de pintura sólida avanza y se retrae girando el botón retráctil.
- Rango de temperatura para marcar: de -18 °C a 200 °C (de 0 °F a 392 °F)

Uso en distintas industrias

Fabricación de metales
Mercado de autopartes
Construcción
Soldadura
Tuberías de procesos industriales
Suministros para envío

Uso en distintas superficies

Caños y tubos
Vidrio, cerámica
Acero y hierro
Madera
Hormigón, piedra
Caucho y neumáticos
Plástico



Mini Quik Stik



El marcador de pintura sólida Mini Quik Stik de diseño compacto viene en un cómodo soporte de plástico retráctil, y es ideal para marcaje con líneas más finas sobre superficies lisas o rugosas. Esta versión más pequeña del marcador Markal® Quik Stik se guarda fácilmente en el bolsillo o en el cinturón de herramientas. Al girar la perilla del soporte, se avanza el marcador sin problema y esto permite su uso por completo. La pintura de alto rendimiento se seca rápidamente y permite dejar marcas intensas y permanentes sobre la mayoría de las superficies.

Detalles Envase de 48

Tamaño de marcaje 6 mm (1/4 in)

- 61126 ● Blanco
- 61127 ● Amarillo
- 61128 ● Rojo
- 61129 ● Negro

Características y beneficios

- Marcas de pintura brillantes de secado rápido que se seca en 5-7 minutos.
- El soporte compacto de plástico que tiene un tapón con clip se guarda fácilmente en el bolsillo y mantiene limpias las manos y la ropa.
- Marcas en prácticamente cualquier superficie: húmeda, lisa, rugosa o caliente.
- Pintura resistente a la intemperie y a los rayos UV para marcas duraderas.
- El marcador de pintura sólida avanza y se retrae girando el botón retráctil.
- Fórmula sin xileno ni 2-butoxi etanol para reducir los riesgos de salud.
- Rango de temperatura para marcar: de -18 °C a 200 °C (de 0 °F a 392 °F)

Uso en distintas industrias

Soldadura
Fabricación de metales
Mercado de autopartes
Construcción
Tuberías de procesos industriales
Suministros para envío
Plástico

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Caños y tubos
Vidrio, cerámica
Madera
Hormigón, piedra
Caucho y neumáticos



Soporte 101

El soporte 101 es de metal reforzado, reduce la fatiga de la mano y protege los marcadores de pintura sólida Markal® en condiciones de trabajo adversas.

Características y beneficios

- El soporte de metal reforzado para todos los marcadores de pintura sólida de tamaño estándar evita roturas no deseadas durante el uso para brindar una vida útil prolongada.
- Diseñado específicamente para los siguientes marcadores de pintura sólida Markal de tamaño estándar 1,7 cm (11/16 in): B®, B-E®, B-L®, BL-W®, C®, E®, F®, M®, M-10®, N®, O-10®, P®, Zephyr®
- Práctico diseño de avance con botón para agilizar el uso.

Uso en distintas industrias

Fábricas de acero y almacenes
Construcción y fabricación de metales
Construcción y reparación de barcos
Madera
Reparación y recauchutado de neumáticos

Uso en distintas superficies

Caucho y neumáticos
Aluminio, acero y hierro
Hormigón y piedra
Acero estructural
Caños y tubos



Marcador no incluido.

Detalles Envase de 12

Largo 12,7 cm (5 in)
85000 Soporte de marcador



Soporte 102

El soporte 102 de metal protege los marcadores de pintura sólida, reduce la fatiga de la mano y mantiene limpia el área de trabajo. Permite un avance fácil y es ajustable para maximizar la vida útil del marcador.

Características y beneficios

- El soporte de metal duradero brinda una vida útil prolongada para todos los marcadores de pintura sólida Markal de tamaño estándar 1,7 cm (11/16 in).
- Diseñado para su uso con los siguientes marcadores de pintura sólida Markal de tamaño estándar: B, B-E, B-L, BL-W, C, E, F, M, M-10, N, O-10, P
- El mecanismo ajustable permite que el marcador de pintura asome fácilmente.
- Para lograr una distancia más segura durante el marcaje, se encuentran disponibles las extensiones de 0,6 m (24 in) y 0,9 m (36 in) mediante orden de pedido especial.

Uso en distintas industrias

Fábricas de acero y almacenes
Construcción y fabricación de metales
Construcción y reparación de barcos
Madera
Reparación y recauchutado de neumáticos

Uso en distintas superficies

Caucho y neumáticos
Aluminio, acero y hierro
Hormigón y piedra
Acero estructural
Caños y tubos



Marcador no incluido.

Detalles Envase de 12

Largo 15,2 cm (6 in)
85100 Soporte de marcador



Soporte 107

El soporte durable de metal está especialmente desarrollado para facilitar el marcaje y proteger los marcadores de pintura sólida de diámetro pequeño contra las roturas. Viene equipado con un botón para facilitar su uso con una sola mano en el lugar de trabajo.

Características y beneficios

- El soporte es confiable y protege al marcador Markal Paintstiks® de tamaño fino para que tenga una vida útil prolongada.
- Para lograr una distancia segura durante el marcaje, se encuentran disponibles las extensiones de 0,6 m (24 in) y 0,9 m (36 in) mediante orden de pedido especial.
- El diseño con botón de avance fácil de usar reduce el tiempo de inactividad en el trabajo.
- Diseñado para su uso con los siguientes marcadores de pintura sólida Markal: B-3/8, FAST-DRY® 3/8 y WS-3/8®

Uso en distintas industrias

Fabricación de metales
Construcción y reparación de barcos
Fábricas de acero y almacenes
Reparación y recauchutado de neumáticos
Montaje automotriz

Uso en distintas superficies

Caños y tubos
Acero y hierro
Caucho y neumáticos
Vidrio y plástico



Marcador no incluido.

Detalles Envase de 12

Largo 14 cm (5,5 in)
85300 Soporte de marcador

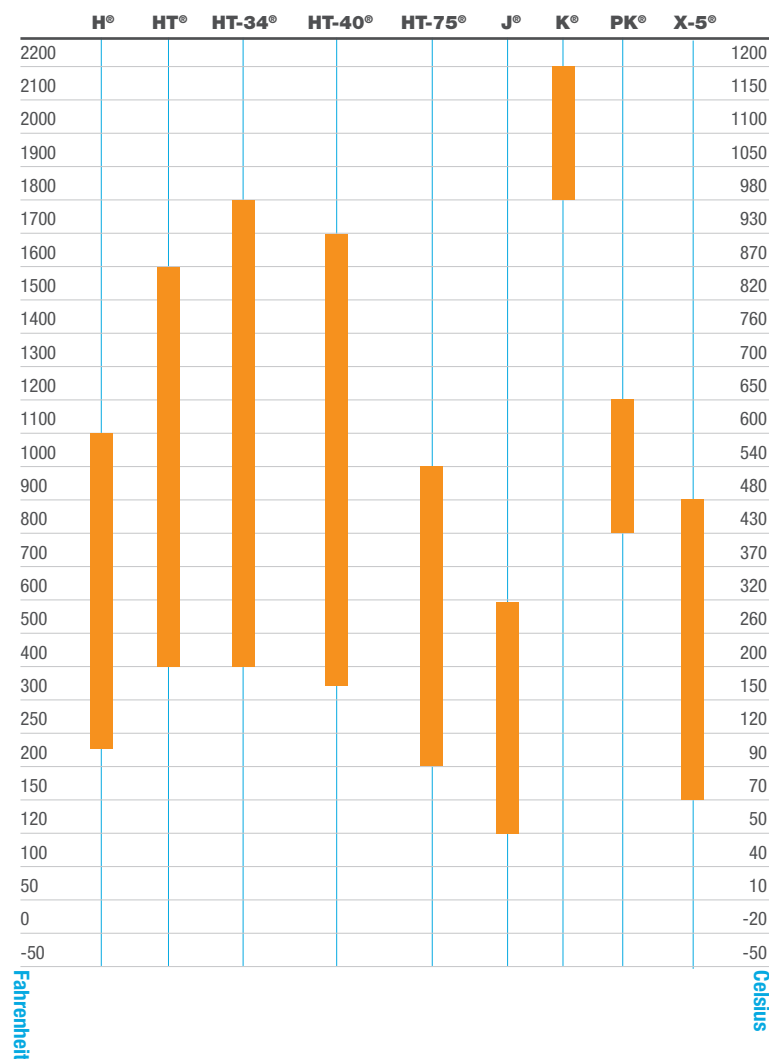


markal.com

MARCADORES DE PINTURA SÓLIDA - SUPERFICIES DE ALTAS TEMPERATURAS

TEMPERATURAS EXTREMAS

Las herramientas que se requieren en un horno de fundición o en plantas de fundición y forja deben ser capaces de tener siempre buen rendimiento siempre, y soportar temperaturas extremas. Los marcadores industriales no son la excepción. Nuestra línea de marcadores de pintura sólida para superficies de altas temperaturas comenzará a producir marcas solo cuando esté a la temperatura de trabajo establecida y realizará marcas duraderas, claramente visibles que no se correrán, no se quemarán, no se disiparán, no se decolorarán, no se agrietarán ni se descascararán. Con temperaturas nominales de 49 °C a 1204 °C (de 120 °F a 2200 °F), estos marcadores son ideales para usar en bobinas, varillas de metal, barras, lingotes y placas.





Características y beneficios

- El marcador para superficies de altas temperaturas escribe en fundiciones, forjas, bobinas, varillas de metal, placas y otras superficies metálicas calientes.
- Las marcas de secado rápido son permanentes y no se corren, no se queman, no se disipan, no se decoloran, no se agrietan ni se descascaran.
- Las forjas y las piezas se pueden sumergir inmediatamente en baños de agua fría sin dañar las marcas.
- Pintura real para marcas duraderas y claramente visibles.

Uso en distintas industrias

Plantas de fundición y forja
Fábricas de acero y almacenes
Fábricas de aluminio
Fábricas de fundición

Uso en distintas superficies

Bobinas
Varillas de metal y barras
Fundiciones y arrabios
Lingotes y placas
Rieles y vigas
Vidrio

H® Paintstik®



Rango de temperatura para marcar:
de 107 °C a 593 °C
de 225 °F a 1100 °F

Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 9,5 mm (3/8 in)

81020 ● Blanco
81021 ● Amarillo
81022 ● Rojo
81023 ● Negro
81025 ● Azul
81026 ● Verde

HT® Paintstik



Rango de temperatura para marcar:
de 204 °C a 871 °C
de 400 °F a 1600 °F

Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 9,5 mm (3/8 in)

81220 ● Blanco
81221 ● Amarillo
81222 ● Rojo
81223 ● Negro
81225 ● Azul
81226 ● Verde

Extragrande

Tamaño de marcaje 19 mm (3/4 in)

81210 ● Blanco

HT-34® Paintstik



Rango de temperatura para marcar:
de 204 °C a 982 °C
de 400 °F a 1800 °F

Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 9,5 mm (3/8 in)

84720 ● Blanco

Extragrande

Tamaño de marcaje 19 mm (3/4 in)

84710 ● Blanco

HT-40® Paintstik



Rango de temperatura para marcar:
de 177 °C a 927 °C
de 350 °F a 1700 °F

Detalles Envase de 144

Extragrande

Tamaño de marcaje 19 mm (3/4 in)

81610 ● Blanco



markal.com



Características y beneficios

- El marcador para superficies de altas temperaturas escribe en fundiciones, forjas, bobinas, varillas de metal, placas y otras superficies metálicas calientes.
- Las marcas de secado rápido son permanentes y no se corren, no se queman, no se disipan, no se decoloran, no se agrietan ni se descascaran.
- Las forjas y las piezas se pueden sumergir inmediatamente en baños de agua fría sin dañar las marcas.
- Pintura real para marcas duraderas y claramente visibles.

Uso en distintas industrias

Plantas de fundición y forja
Fábricas de acero y almacenes
Fábricas de aluminio
Fábricas de fundición

Uso en distintas superficies

Bobinas
Varillas de metal y barras
Fundiciones y arrabios
Lingotes y placas
Rieles y vigas
Vidrio

HT-75® Paintstik®



Rango de temperatura para marcar:
de 98 °C a 538 °C
de 200 °F a 1000 °F

Detalles Envase de 144 Extragrande

Tamaño de marcaje 19 mm (3/4 in)
84820 ● Blanco

J® Paintstik



Rango de temperatura para marcar:
de 49 °C a 316 °C
de 120 °F a 600 °F

Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 9,5 mm (3/8 in)
81720 ● Blanco

K® Paintstik



Rango de temperatura para marcar:
de 982 °C a 1204 °C
de 1800 °F a 2200 °F

Detalles Envase de 144 Extragrande

Tamaño de marcaje 19 mm (3/4 in)
81820 ● Blanco

X-5® Paintstik



Rango de temperatura para marcar:
de 66 °C a 482 °C
de 150 °F a 900 °F

Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 9,5 mm (3/8 in)
82520 ● Blanco
82521 ● Amarillo





PK® Paintstik®



Rango de temperatura para marcar:
de 427 °C a 649 °C
de 800 °F a 1200 °F

Características y beneficios

- Crayón de pintura para superficies de altas temperaturas que permite realizar marcas temporales antes del proceso de galvanizado.
- Las marcas temporales permiten el uso total de la bobina.
- Las marcas no contaminan la superficie de acero para procesamientos futuros.
- Las marcas temporales no se corren, no se queman ni se decoloran.
- Un marcaje fuera del rango de temperatura puede producir una eliminación incompleta de la marca.

Uso en distintas industrias

Fábricas de acero y almacenes
Fabricación de metales

Uso en distintas superficies

Bobinas de acero calientes
Placas y láminas de metal
Caños y tubos

Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 9,5 mm (3/8 in)
81200 ● Blanco

Soporte 100



Características y beneficios

- El soporte de madera duradero protege el marcador durante el uso para brindar una vida útil prolongada del marcaje.
- El anillo de metal ajustable permite fijar el marcador en el soporte.
- Diseñado para su uso con los siguientes marcadores de pintura sólida Markal® en superficies de altas temperaturas: H®, HT®, HT-34®, HT-40®, J®, X-5®

Uso en distintas industrias

Fábricas de acero
Plantas de fundición y forja
Tratamiento térmico
Fabricación de metales
Producción de metales

Uso en distintas superficies

Superficies metálicas de altas temperaturas
Caucho y neumáticos

Detalles Envase de 12

Largo 10,2 cm (4 in)
85500 Soporte de marcador

Soporte 102K



Características y beneficios

- El soporte largo protege al usuario de las fuentes de calor peligrosas.
- Avance rápido con botón para una gran producción, incluso con guantes reforzados.
- Diseñado para su uso con los siguientes marcadores de pintura sólida Markal en superficies de altas temperaturas: K®, HT-75®, HT extragrande, HT-34 extragrande
- Para lograr una distancia segura durante el marcaje, se encuentran disponibles las extensiones de 0,6 m (24 in) y 0,9 m (36 in) mediante orden de pedido especial.

Uso en distintas industrias

Fábricas de acero
Plantas de fundición y forja
Producción de metales

Uso en distintas superficies

Acero laminado en caliente
Superficies metálicas de altas temperaturas

Detalles Envase de 12

18,4 cm (7 1/4 in)
85200 Soporte de marcador

Soporte 111



Características y beneficios

- Es el soporte de metal más largo ideal para el marcaje de superficies de altas temperaturas.
- El soporte de metal con botón es duradero y fácil de usar, incluso con guantes reforzados.
- Diseñado para su uso con los siguientes marcadores de pintura sólida Markal en superficies de altas temperaturas: H, HT, HT-34, HT-40, J, X-5
- Para lograr una distancia segura durante el marcaje, se encuentran disponibles las extensiones de 0,6 m (24 in) y 0,9 m (36 in) mediante orden de pedido especial.

Uso en distintas industrias

Fábricas de acero
Plantas de fundición y forja
Tratamiento térmico
Fabricación de metales
Producción de metales

Uso en distintas superficies

Caucho y neumáticos
Superficies metálicas de altas temperaturas

Detalles Envase de 12

Largo 28 cm (11 in)
85700 Soporte de marcador



markal.com

MARCADORES PARA SOLDADURAS

DURADERO Y VISIBLE

El primer paso para realizar una soldadura duradera y resistente es el uso de las mejores herramientas disponibles para cumplir con el nivel de precisión requerido por el proceso. Markal® ofrece los mejores marcadores para soldaduras, económicos y especiales, para producir marcas duraderas y más visibles, y garantizar que estas no contaminen ni causen inclusiones, ni picaduras de óxido ni porosidad en la soldadura. En esta línea de marcadores de marcas temporales se incluyen los marcadores para soldadores, la esteatita y otros marcadores de alta visibilidad para diseño.



Lápices para soldadores Silver-Streak® y Red-Riter®



Los lápices para soldadores Markal® Silver-Streak y Red-Riter realizan marcas resistentes a la llama del soplete, que no se quemarán ni borrarán como la esteatita. Estas marcas claramente visibles, ideales para un marcaje de líneas finas durante el diseño y la fabricación de metales, se iluminan durante las operaciones de corte o soldadura.

Características y beneficios

- La mina reflectante se ilumina al realizar los trabajos de corte o soldadura para ofrecer mayor visibilidad.
- La alternativa ideal para reemplazar la esteatita dado que sirve para realizar marcas que resisten a la llama del soplete, no se deterioran, no se quemará ni se disiparán.
- Las marcas duraderas no rayan ni erosionan las superficies metálicas.
- Disponible en tres colores claramente visibles: rojo para aluminio u otros metales brillantes y plateado para superficies más oscuras.
- El lápiz de forma hexagonal y gran resistencia evita que el tubo ruede, a diferencia de otras marcas de la competencia.
- Con cualquier sacapuntas estándar, se puede sacar punta fácilmente a los lápices que ya se entregan con punta.

Uso en distintas industrias

Soldadura
Fabricación de metales
Construcción y reparación de barcos
Construcción de puentes
Construcción

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Aluminio

Detalles Envase de 72

96101 ○ Plateado
96100 ● Rojo



Silver-Streak



Los marcadores de metal Markal Silver-Streak son la solución ideal para realizar marcas claramente visibles y resistentes a la llama del soplete para los procesos de fabricación y diseño de metales. Su exclusiva mina reflectante es más visible a través de la placa de filtrado del soldador y no se borrará, quemará ni disipará como la esteatita. Para realizar marcas en todas las superficies metálicas, incluso en las aceitosas o húmedas.

Características y beneficios

- Marcas claramente visibles que se iluminan durante las operaciones de corte y soldadura.
- Superior a la esteatita en capacidad de marcaje y durabilidad ya que las marcas no se deterioran, no se queman ni se disipan.
- Para realizar marcas sobre superficies metálicas aceitosas, húmedas u oxidadas y no raya ni erosiona las superficies.
- Disponible en forma plana y redonda.
- Los soportes duraderos evitan que la barra se rompa.
- El soporte mecánico duradero evita que la barra se rompa y presenta un cómodo sacapuntas incorporado y un clip para bolsillo que permite guardar el marcador con facilidad.

Uso en distintas industrias

Soldadura
Fabricación de metales
Construcción y reparación de barcos
Construcción de puentes
Construcción

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Aluminio
Acero inoxidable

Detalles Envase de 24

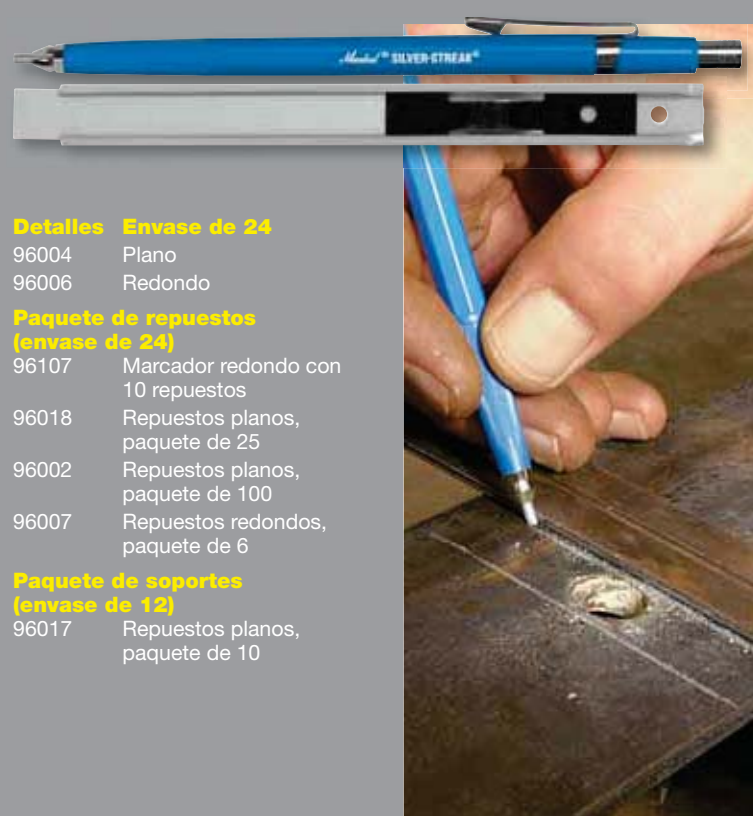
96004 Plano
96006 Redondo

Paquete de repuestos (envase de 24)

96107 Marcador redondo con 10 repuestos
96018 Repuestos planos, paquete de 25
96002 Repuestos planos, paquete de 100
96007 Repuestos redondos, paquete de 6

Paquete de soportes (envase de 12)

96017 Repuestos planos, paquete de 10



markal.com

Red-Riter®



Los marcadores de metal Red-Riter, ideales para aluminio y acero inoxidable, pueden realizar marcas claramente visibles y son resistentes a la llama del soplete. La mina roja es más visible a través de las placas de filtrado del soldador. A diferencia de la esteatita, las marcas duraderas no se borrarán, no se quemarán ni se disiparán durante los procesos de diseño y la fabricación de metales.

Detalles Envase de 24

96005 Plano

Paquete de repuestos (envase de 24)

96019 Repuestos planos, paquete de 25

Paquete de soportes (envase de 12)

96017 Soportes planos, paquete de 10

Características y beneficios

- Marcas claramente visibles que se iluminan durante las operaciones de corte y soldadura.
- Superior a la esteatita en capacidad de marcaje y durabilidad ya que las marcas no se deterioran, no se queman ni se disipan.
- Para realizar marcas sobre superficies metálicas aceitosas, húmedas u oxidadas y no raya ni erosiona las superficies.
- El soporte de metal resistente evita que la barra se rompa e incluye un práctico clip para bolsillo que permite guardar el marcador con facilidad cuando no se lo utiliza.

Uso en distintas industrias

Soldadura
Fabricación de metales
Construcción y reparación de barcos
Construcción de puentes
Construcción

Uso en distintas superficies

Aluminio
Acero inoxidable
Acero y hierro

Esteatita

La esteatita completamente natural es una solución económica y versátil para realizar marcas temporales en los trabajos de soldadura. Las marcas se pueden borrar fácilmente y no contaminan las soldaduras.

Detalles Envase de 432

80129 Plano

80130 Redondo

80131 Cuadrado

Soportes Envase de 12

80140 Soporte plano

80141 Soporte redondo

Características y beneficios

- Las marcas temporales son fáciles de borrar.
- Las marcas no contaminan la soldadura ni dañan la superficie metálica.
- Los soportes de forma plana y redonda evitan roturas.
- Para marcas más visibles y duraderas, consulte sobre nuestros marcadores de metal Silver-Streak® y Red-Riter.

Uso en distintas industrias

Soldadura
Fabricación de metales
Construcción y reparación de barcos
Construcción de puentes
Construcción
Textil

Uso en distintas superficies

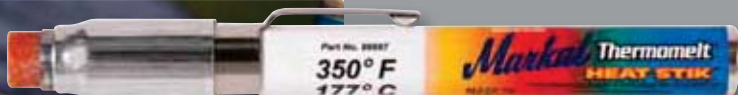
Acero y hierro
Aluminio
Acero inoxidable
Tela, tejido (textiles)

INDICADORES DE TEMPERATURA



RESULTADOS RÁPIDOS Y PRECISOS

Para obtener la mejor integridad en la soldadura, se requiere calentar los materiales base a temperaturas altamente específicas y nuestra línea de indicadores de temperatura Thermomelt® ofrecen la mejor combinación de factores como velocidad, facilidad de uso y precisión. Las barras fáciles de usar se funden rápidamente al aplicarlas cuando la superficie alcanza la temperatura establecida en el paquete; esto garantiza resultados rápidos y precisos siempre, sin necesidad de calibración.



Thermomelt® HEAT-STIK®



Los marcadores Thermomelt HEAT-STIK® son un método rápido y de bajo costo para medir con precisión las temperaturas de la superficie de diversos metales y equipos. Están disponibles en 88 temperaturas Fahrenheit; el diseño de soporte al cual se adhiere el marcador es cómodo y ofrece durabilidad para un uso prolongado en el taller o en el campo de trabajo.

Características y beneficios

- La barra se funde cuando se alcanza la temperatura precisa.
- La barra duradera es un 33% más grande que las de la competencia.
- Con un margen de error de +/- 1% para grados Fahrenheit y +/- 3% para grados Celsius respecto de la temperatura nominal; no se necesita calibración del sensor.
- Ideal para tratamientos térmicos de precalentamiento posteriores a la soldadura, control de temperatura entre pasadas, distensión y recocido.
- El soporte de protección, el clip para bolsillo y el anillo de ajuste evitan roturas y mejoran el manejo.
- Cumple con los siguientes códigos de soldadura: AWS D1.1; B32.1 y B31.3 ANSI/ASME; ASME Sec. I, III y VII; trazabilidad NIST.

Uso en distintas industrias

Soldadura
Construcción y reparación de barcos
Construcción de puentes
Fabricación de metales
Plantas de fundición y forja
Ferrocarriles
Fábricas de acero

Uso en distintas superficies

Acero y hierro

Detalles Envase de 12

	F	C
86400	100 °F	38 °C
86409	109 °F	43 °C
86418	113 °F	45 °C
86427	119 °F	48 °C
86436*	125 °F	52 °C
86445	131 °F	55 °C
86454	138 °F	59 °C
86463*	150 °F	66 °C
86472	163 °F	73 °C
86481*	175 °F	79 °C
86490	182 °F	83 °C
86499	188 °F	87 °C
86508	194 °F	90 °C
86517*	200 °F	93 °C
86522	206 °F	97 °C
86526	213 °F	101 °C
86535	219 °F	104 °C
86544*	225 °F	107 °C
86553	238 °F	114 °C
86562*	250 °F	121 °C
86569	256 °F	124 °C
86571	263 °F	128 °C
86580	269 °F	132 °C
86589*	275 °F	135 °C
86598	282 °F	139 °C
86607	288 °F	142 °C
86616	294 °F	146 °C
86625*	300 °F	149 °C
86634	306 °F	152 °C
86643	313 °F	156 °C

	F	C
86652	319 °F	159 °C
86661*	325 °F	163 °C
86670	331 °F	166 °C
86679	338 °F	170 °C
86688	344 °F	173 °C
86697*	350 °F	177 °C
86706	363 °F	184 °C
86715*	375 °F	191 °C
86724	388 °F	198 °C
86733*	400 °F	204 °C
86742	413 °F	212 °C
86751*	425 °F	218 °C
86760	438 °F	225 °C
86769*	450 °F	232 °C
86778	463 °F	239 °C
86787*	475 °F	246 °C
86796	488 °F	253 °C
86805*	500 °F	260 °C
86814*	525 °F	274 °C
86823*	550 °F	288 °C
86832	575 °F	302 °C
86841	600 °F	316 °C
86850	625 °F	339 °C
86859*	650 °F	343 °C
86868	700 °F	371 °C
86877	750 °F	399 °C
86886	800 °F	427 °C
86895	850 °F	454 °C
86904	900 °F	482 °C
86922	950 °F	510 °C

	F	C
86931	1000 °F	538 °C
86940	1022 °F	550 °C
86949	1050 °F	565 °C
86958	1100 °F	593 °C
86967	1150 °F	621 °C
86976	1200 °F	649 °C
86985	1250 °F	677 °C
86994	1300 °F	704 °C
87003	1350 °F	732 °C
87012	1400 °F	760 °C
87021	1425 °F	774 °C
87030	1450 °F	788 °C
87039	1480 °F	804 °C
87048	1500 °F	816 °C
87057	1550 °F	843 °C
87066	1600 °F	871 °C
87075	1650 °F	899 °C
87084	1700 °F	927 °C
87093	1750 °F	954 °C
87102	1800 °F	982 °C
87111	1850 °F	1010 °C
87120	1900 °F	1038 °C
87129	1950 °F	1066 °C
87138	2000 °F	1093 °C
87147	2050 °F	1121 °C
87156	2100 °F	1149 °C
87165	2150 °F	1177 °C
87174	2200 °F	1204 °C

* Indica que este color de marcador tiene bajo contenido de cloruros, halógenos, y azufre, y cumple con los requisitos de marcaje de baja corrosión.

markal.com



Thermomelt® HEAT-STIK® Celsius



Los marcadores Thermomelt HEAT-STIK® son un método rápido y de bajo costo para medir con precisión las temperaturas de la superficie de diversos metales y equipos. Están disponibles en 31 temperaturas Celsius; el diseño de soporte al cual se adhiere el marcador es cómodo y ofrece durabilidad para un uso prolongado en el taller o en el campo de trabajo.

Características y beneficios

- La barra se funde cuando se alcanza la temperatura precisa.
- La barra duradera es un 33% más grande que las de la competencia.
- Con un margen de error dentro de +/- 3% para grados Celsius respecto de la temperatura nominal; no se necesita calibración del sensor.
- Ideal para tratamientos térmicos de precalentamiento posteriores a la soldadura, control de temperatura entre pasadas, distensión y recocido.

- El soporte de protección, el clip para bolsillo y el anillo de ajuste evitan roturas y mejoran el manejo.
- Cumple con los siguientes códigos de soldadura: AWS D1.1; B32.1 y B31.3 ANSI/ASME; ASME Sec. I, III y VII, trazabilidad NIST.

Uso en distintas industrias

Soldadura
Construcción y reparación de barcos
Construcción de puentes
Fabricación de metales
Plantas de fundición y forja
Ferrocarriles
Fábricas de acero

Uso en distintas superficies

Acero y hierro

Detalles Envase de 12 C

Detalles	Envase de 12 C	C
86402	50 °C	86770 450 °C
86404	75 °C	86807 500 °C
86401	100 °C	86824 550 °C
86411	110 °C	86825 560 °C
86408	125 °C	86842 600 °C
86413	131 °C	86860 650 °C
84664	150 °C	86870 700 °C
86466	160 °C	86878 750 °C
86468	165 °C	86887 800 °C
86410	175 °C	86896 850 °C
86516	200 °C	86905 900 °C
86405	225 °C	86923 950 °C
86563	250 °C	86932 1000 °C
86407	275 °C	86950 1050 °C
86626	300 °C	86960 1100 °C
86698	350 °C	86968 1150 °C
86734	400 °C	86977 1200 °C



Detalles Envase de 12 F

Detalles	Envase de 12 F	C
89100*	100 °F	38 °C
89125*	125 °F	52 °C
89150*	150 °F	66 °C
89175*	175 °F	79 °C
89200*	200 °F	93 °C
89225*	225 °F	107 °C
89250*	250 °F	121 °C
89275*	275 °F	135 °C
89300*	300 °F	148 °C
89325*	325 °F	163 °C
89350*	350 °F	177 °C
89375*	375 °F	191 °C
89400*	400 °F	204 °C
89425*	425 °F	218 °C
89450*	450 °F	232 °C
89475*	475 °F	246 °C
89500*	500 °F	260 °C
89525*	525 °F	274 °C
89550*	550 °F	288 °C
89650*	650 °F	343 °C

* Indica que este color de marcador tiene bajo contenido de cloruros, halógenos, y azufre y cumple con los requisitos de marcaje de baja corrosión.

Certified Thermomelt HEAT-STIK



Markal® Certified Thermomelt HEAT-STIK es un método rápido para medir con precisión las temperaturas de equipos y superficies metálicas, y está precertificado en función de las especificaciones propias de las industrias militar y nuclear en materia de baja corrosión para la fabricación de acero inoxidable y de otras superaleaciones. Las 20 temperaturas disponibles garantizan la trazabilidad por lote para cumplir con la documentación requerida en el lugar de trabajo.

Características y beneficios

- Posee una certificación que garantiza su conformidad con las siguientes especificaciones internacionales y de Estados Unidos:
 - EDF PMUC
 - MIL - STD-2041D
 - U.S. DOE RDT F-7-3T (vencida)
 - U.S. Navy C3070 (especificaciones de la Marina de EE. UU.)
- Diseñado específicamente para cumplir con:
 - <200 ppm totales de halógenos
 - <250 ppm de cada metal de bajo punto de fusión
 - <300 ppm totales de metales de bajo punto de fusión
 - <200 ppm de azufre
- Análisis y certificación de lotes individuales disponibles en www.markal.com/certified para una referencia rápida y precisa.
- El soporte de protección, el clip para bolsillo y el anillo de ajuste evitan roturas y mejoran el manejo.

Uso en distintas industrias

Construcción y reparación de barcos
Generación de energía nuclear
Otras plantas generadoras de energía
Industria del petróleo y del gas
Militar

Uso en distintas superficies

Acero inoxidable
Aleaciones y superaleaciones



markal.com

MARCADORES DE CARPINTERO/ PARA MADERA

ECONÓMICO Y EFICAZ

Ya sea que marque materias primas en el campo de trabajo o en la planta para su procesamiento, Markal® tiene un marcador diseñado específicamente para usar en prácticamente cualquier superficie de madera y para usar con lectores de marcas de clasificación. Para marcar troncos, tablas o madera en bruto, nuestros crayones para madera son una forma económica y eficaz de marcar madera húmeda, seca, rugosa y sucia para optimizar el procesamiento y el seguimiento. Nuestros crayones para uso con escáner son ideales para lectores de marcas de clasificación, han sido diseñados específicamente con color y dinamismo excepcionales para reducir los errores de lectura y mejorar su eficiencia.



Crayón para madera 500



El crayón para madera 500 Markal® es un crayón más duro, a base de arcilla, que permite realizar marcas más perdurables y es apto para marcaje en climas calurosos. Las marcas brillantes e intensas son resistentes a la intemperie y a los rayos UV.

Características y beneficios

- Conocido en el mercado de la construcción como "crayón ocre rojo" o tiza para diseño.
- La fórmula a base de arcilla proporciona mayor rendimiento en el marcaje.
- Su fórmula especial más resistente permite un marcaje superior en climas cálidos.

- Disponible en colores fluorescentes para marcas claramente visibles.
- Rango de temperatura para marcar: de -29 °C a 66 °C (de -20 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Construcción
Piedra y albañilería
Madera

Uso en distintas superficies

Madera
Piedra
Metal
Plástico
Caucho
Hormigón

Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 12,7 mm (1/2 in)

- 80320 ● Blanco
- 80321 ● Amarillo
- 80322 ● Rojo
- 80323 ● Negro
- 80324 ● Naranja
- 80325 ● Azul
- 80326 ● Verde
- 80328 ● Púrpura

Envase de 72

- 80451 ● Amarillo fluorescente
- 80452 ● Rojo fluorescente
- 80454 ● Naranja fluorescente
- 80462 ● Rosa fluorescente



Crayón para madera 200



El crayón para madera 200 Markal es un crayón blando estándar para marcaje en general, que funciona bien en climas fríos. La marca a base de cera es resistente a la intemperie y a los rayos UV.

Características y beneficios

- Conocido en el mercado de la construcción como "crayón ocre rojo" o tiza para diseño.
- Formulado para brindar un marcaje resistente a la intemperie y al desgaste en la mayoría de las superficies.

- Su fórmula especial más suave permite un marcaje superior en climas fríos.
- Rango de temperatura para marcar: de -29 °C a 66 °C (de -20 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Construcción
Piedra y albañilería
Madera

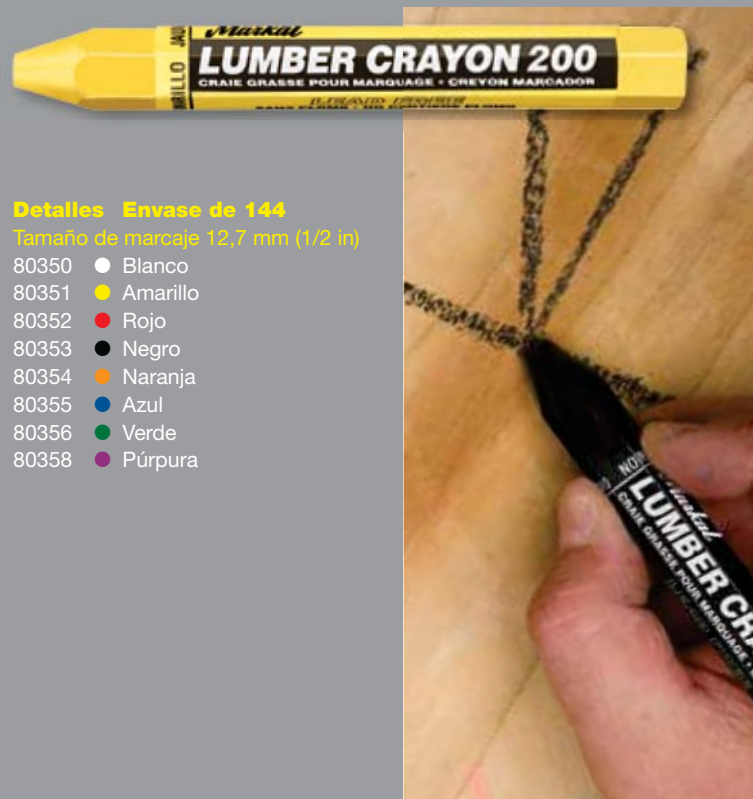
Uso en distintas superficies

Madera
Piedra
Metal
Plástico
Caucho
Hormigón

Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 12,7 mm (1/2 in)

- 80350 ● Blanco
- 80351 ● Amarillo
- 80352 ● Rojo
- 80353 ● Negro
- 80354 ● Naranja
- 80355 ● Azul
- 80356 ● Verde
- 80358 ● Púrpura



markal.com



Pro-EX®

Markal® Pro-EX es un crayón a base de arcilla para madera extrudida, que se utiliza en el sector de la construcción para realizar marcas brillantes en diferentes superficies. Este crayón de calidad superior funciona en superficies húmedas o secas.

Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 12,7 mm (1/2 in)

- 80379 ● Marrón
- 80380 ● Blanco
- 80381 ● Amarillo
- 80382 ● Rojo
- 80383 ● Negro
- 80384 ● Naranja
- 80385 ● Azul
- 80386 ● Verde
- 80387 ● Rosa
- 80388 ● Púrpura

Características y beneficios

- Una fórmula más resistente para evitar roturas y ofrecer una vida útil más prolongada.
- Rendimiento superior en madera húmeda, congelada o tratada.
- Fórmula a base de arcilla para un marcaje suave y rápido.
- Rango de temperatura para marcar: de -29 °C a 66 °C (de -20 °F a 150 °F)

Uso en distintas industrias

Construcción
Piedra y albañilería
Madera

Uso en distintas superficies

Madera
Hormigón
Piedra
Metal
Plástico
Caucho



OPTIMARK®

Markal OPTIMARK mejora la precisión de las sierras de corte automáticas. El crayón fluorescente realiza marcas brillantes y claras, eliminando de este modo los escaneados fallidos.



Detalles Envase de 144

Tamaño de marcaje 12,7 mm (1/2 in)

- 82742 ● Rojo
- 82743 ● Naranja
- 82744 ● Rosa
- 82745 ● Rojo naranja
- 82746 ● Amarillo naranja
- 82747 ● Borgoña

Características y beneficios

- Formulado para minimizar la transferencia de color a la maquinaria, reduciendo el tiempo de inactividad en el trabajo y las tareas de limpieza.
- Ofrece mayor durabilidad: una vida útil hasta 4 veces mayor que la de los crayones y marcadores fluorescentes comunes.
- Seis colores visualmente distintos para identificar múltiples operadores.

Uso en distintas industrias

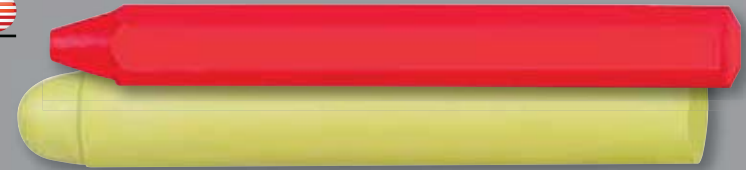
Madera

Uso en distintas superficies

Madera dimensionada

SCAN-IT® Plus

Markal® SCAN-IT Plus es un crayón para marcaje versátil, se ofrece en distintos tamaños y grados de dureza, y puede realizar marcas en prácticamente la mayoría de los tipos de madera en diversos entornos de producción.



Características y beneficios

- Se prueban todos los lotes para verificar que cumplan con las especificaciones de los lectores de marcas de clasificación Lucidyne ColorScan®.
- Separación superior de colores para una clasificación precisa en comparación con los crayones de la competencia.
- Realiza marcas resistentes a las manchas y reduce los errores de escaneo.
- Hasta 14 colores fluorescentes en tres niveles de dureza para diversos entornos de producción.

Uso en distintas industrias

Madera

Uso en distintas superficies

Madera

Productos de madera

Detalles Envase de 144

Hexagonal

Tamaño de marcaje 12,7 mm (1/2 in)

Blando

- 82630 ● Luna azul
- 82640 ● Rayo Rosa
- 82643 ● Café bermellón

Medio

- 82331 ● Helado de naranja
- 82332 ● Rojo sandía
- 82333 ● Rojo cedro
- 82340 ● Rayo Rosa
- 82341 ● Verde esmeralda

Duro

- 82231 ● Helado de naranja
- 82232 ● Rojo sandía
- 82234 ● Verde grillo

Detalles Envase de 144

Redondo

Tamaño de marcaje 17 mm (11/16 in)

Blando

- 82635 ● Luna azul
- 82636 ● Helado de naranja
- 82637 ● Rojo sandía
- 82638 ● Rojo cedro
- 82639 ● Verde grillo
- 82645 ● Rayo Rosa
- 82646 ● Verde esmeralda
- 82647 ● Calabaza
- 82648 ● Café bermellón
- 82658 ● Verde lima
- 82659 ● Amarillo limón

Medio

- 82335 ● Luna azul
- 82336 ● Helado de naranja
- 82337 ● Rojo sandía
- 82338 ● Rojo cedro
- 82339 ● Verde grillo
- 82345 ● Rayo Rosa
- 82346 ● Verde esmeralda

Medio (Cont.)

- 82347 ● Calabaza
- 82348 ● Café bermellón
- 82349 ● Gris pizarra
- 82355 ● Rosa mármol
- 82357 ● Verde musgo
- 82358 ● Verde lima
- 82359 ● Amarillo limón

Duro

- 82235 ● Luna azul
- 82236 ● Helado de naranja
- 82237 ● Rojo sandía
- 82238 ● Rojo cedro
- 82239 ● Verde grillo
- 82245 ● Rayo Rosa
- 82246 ● Verde esmeralda
- 82247 ● Calabaza
- 82248 ● Café bermellón
- 82255 ● Rosa mármol



markal.com



ULTRASCAN®



Los crayones para clasificación de madera Markal ULTRASCAN ofrecen la mejor separación por color y reconocimiento de caracteres de la industria para los lectores de marcas de clasificación.

Detalles Envase de 72

Tamaño de marcaje 17 mm (11/16 in)

- 82430 ● Rojo ladrillo 11
- 82431 ● Magenta 21
- 82432 ● Rojo naranja 31
- 82433 ● Naranja 41
- 82434 ● Cereza 51
- 82435 ● Lima 61
- 82436 ● Borgoña 12
- 82439 ● Naranja oscuro 42
- 82440 ● Marrón 52
- 82441 ● Verde 62
- 82442 ● Marrón rojizo 13

- 82446 ● Amarillo naranja 53
- 82447 ● Amarillo 63
- 82450 ● Verde azulado 70
- 82451 ● Rosa brillante 91
- 82452 ● Azul pavo real 80
- 82457 ● Azul claro 81
- 82459 ● Naranja brillante 44
- 82461 ● Verde primavera 71
- 82462 ● Naranja oscuro 55
- 82463 ● Dorado 54
- 82466 ● Púrpura 24
- 82467 ● Rojo brillante 34
- 82468 ● Naranja neón 103
- 82469 ● Arena 45
- 82470 ● Tangerina 03

Características y beneficios

- Los colores brillantes proporcionan el marcaje fluorescente más notorio entre los marcadores para clasificación de madera.
- Máximo reconocimiento y máxima precisión de caracteres para lograr las tasas de rechazo más bajas.
- Se prueban todos los lotes para verificar que cumplan con las especificaciones de los lectores de marcas de clasificación Lucidyne ColorScan® y Newnes-McGehee.
- Su fórmula exclusiva proporciona una excelente escritura en madera húmeda o verde, incluso en madera con capa de fungicida.
- 26 colores para una separación de colores superior en comparación con los crayones de cera fluorescentes de la competencia.
- Una dureza ideal para todas las temperaturas que elimina la necesidad de tener inventario duplicado.
- Su mayor durabilidad proporciona una vida útil 4 veces mayor que los crayones de la competencia.

Uso en distintas industrias

Madera

Uso en distintas superficies

Madera

Productos de madera



Soporte Prograde



Características y beneficios

- El frente del soporte es flexible y evita el traumatismo de mano ya que disminuye la fatiga.
- El sólido diseño de plástico compuesto ayuda a evitar roturas.
- Avance simple con botón para agilizar el uso en el lugar de trabajo.
- La correa de cuero robusta para muñeca ayuda a evitar caídas.
- Diseñado para su uso con los siguientes marcadores para madera Markal®: ULTRASCAN®, SCAN-IT® Plus de 17 mm (11/16 in) y otros marcadores Paintstik® de tamaño estándar

Uso en distintas industrias

Madera
Construcción
Sistemas de clasificación de madera

Uso en distintas superficies

Madera húmeda
Madera seca
Madera con alquitrán o savia
Madera verde
Madera dura de superficie rugosa

Detalles Envase de 12

Largo 12,7 cm (5 in)

85496 Soporte de marcador



Soporte 106



Características y beneficios

- Diseño doble para facilitar el uso de dos marcadores y agilizar el marcaje en diversas superficies.
- Los anillos de retención fáciles de ajustar sostienen los marcadores de forma segura.
- El color amarillo brillante permite una fácil identificación en el trabajo.
- Diseñado para su uso con los siguientes marcadores Markal: Crayones para madera 200, 500, Pro-EX® y lápices de carpintero.

Uso en distintas industrias

Construcción
Madera
Aserraderos

Uso en distintas superficies

Madera
Hormigón, piedra
Asfalto

Detalles Envase de 12

Largo 12,7 cm (5 in)

85401 Soporte de marcador



Soporte Peterson 109



Características y beneficios

- El anillo de retención ajustable mantiene los marcados en su lugar durante el uso.
- La cómoda correa de cuero para la muñeca se adapta bien sobre los guantes y evita que el marcador se caiga.
- Diseñado para su uso con los siguientes marcadores Markal: SCAN-IT Plus hexagonal de 1,3 cm (1/2 in) y otros marcadores Markal de forma hexagonal.
- Para una mayor distancia de marcaje, se encuentra disponible la extensión de 0,9 m (36 in) mediante orden de pedido especial.

Uso en distintas industrias

Madera
Construcción
Sistemas de clasificación de madera
Suministros para envío

Uso en distintas superficies

Madera seca
Madera con alquitrán o savia
Madera verde
Cajas y cajones

Detalles Envase de 12

Largo 12,7 cm (5 in)

85490 Soporte de marcador



Soporte Peterson 112



Características y beneficios

- El soporte de madera está diseñado para evitar roturas y ofrece mayor vida útil del marcador.
- El anillo de metal sostiene el marcador firmemente en su lugar durante el uso.
- La correa de cuero para la muñeca evita que el marcador se caiga.
- Diseñado para su uso con marcadores redondos de 11/16 in, incluidos los siguientes marcadores de carpintero/para madera Markal: ULTRASCAN y SCAN-IT Plus

Uso en distintas industrias

Madera
Construcción
Sistemas de clasificación de madera

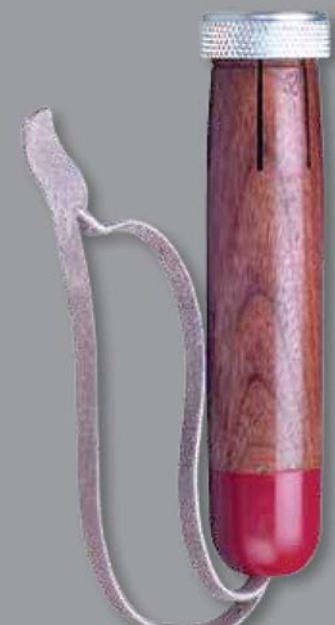
Uso en distintas superficies

Madera húmeda
Madera seca
Madera con alquitrán o savia
Madera verde
Madera dura de superficie rugosa

Detalles Envase de 12

Largo 12,7 cm (5 in)

85489 Soporte de marcador



MARCADORES PARA TODO USO

FLEXIBILIDAD EXCEPCIONAL

Estos marcadores ofrecen una flexibilidad excepcional y se pueden utilizar en muchas superficies diferentes y en prácticamente cualquier industria y sector, desde control de calidad automotriz hasta construcción. Estos marcadores, diseñados específicamente para satisfacer las necesidades de los usuarios y las aplicaciones industriales, son una solución de marcaje económica y eficaz para casi cualquier usuario.

	TRADES-MARKER®	TRADES-MARKER® WS	China Marker	Lápiz de carpintero	Tiza ferroviaria
PERMANENTE					
Metales					
Limpio, seco	●		●	●	●
Rugoso	●		●		●
Oxidado	●		●		●
Baja corrosión	●				
Plásticos					
Limpio, seco	●		●	●	●
Rugoso	●		●		●
Caucho					
Limpio, seco	●		●		●
Rugoso	●		●		●
Vidrio, cerámica					
Limpio, seco	●		●		
Rugoso	●		●		
Ladrillo, piedra					
Limpio, seco	●		●		●
Rugoso	●		●		●
Superficie pintada					
Limpia, seca	●		●		
Rugosa	●		●		
Azulejo/baldosa, piedra pulida					
Limpio, seco	●		●	●	●
BORRABLE					
Superficies no porosas					
Limpia, seca		●			

● Selección preferida ● Selección secundaria

TRADES-MARKER®



El marcador TRADES-MARKER tiene la versatilidad del marcaje de un lápiz graso envuelto en papel combinada con el avance simple por botón que ayuda a reducir costos y desperdicios. Es recargable, apto y seguro para cualquier tipo de superficie, y sus marcas son resistentes al desgaste

Características y beneficios

- Ideal para numerosas superficies: lisas, rugosas, oxidadas o sucias.
- Las marcas permanentes y de trazo grueso son resistentes a la fricción y a la intemperie.
- Las recargas del marcador eliminan las manchas accidentales y el desperdicio de papel que producen los lápices grasos, y se ahorra tiempo y dinero.
- El soporte maximiza el uso total del marcador.
- El soporte de plástico duradero ayuda a evitar roturas y mantiene limpias las manos y la ropa.
- El avance con botón facilita el uso con una sola mano.

Uso en distintas industrias

Construcción
Automotriz y otros medios de transporte
Control de calidad
Soldadura
Fabricación de metales
Textil

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Caños y tubos
Piedra
Azulejo/baldosa
Cerámica
Madera
Tela, tejido (textiles)
Vidrio
Plástico

Detalles Envase de 24

96000 ○ Surtido

Paquete inicial (envase de 6)

1 Soporte/12 repuestos

96130 ● Blanco
96131 ● Amarillo
96132 ● Rojo
96133 ● Negro
96137 ● Naranja

Paquete de repuestos (envase de 12)

12 Repuestos

96240 ● Blanco
96241 ● Amarillo
96242 ● Rojo
96243 ● Negro
96247 ● Naranja



Detalles Envase de 48

Paquete a granel

1 Soporte/1 repuesto

96250 ● Blanco
96251 ● Amarillo
96252 ● Negro
96253 ● Rojo



TRADES-MARKER WS



TRADES-MARKER WS es un marcador recargable apto y seguro para cualquier tipo de superficie, y sus marcas se pueden borrar fácilmente con agua.

Características y beneficios

- Las marcas se pueden borrar fácilmente con agua y es ideal para control de calidad y marcaje temporal.
- Ideal para numerosas superficies: lisas, rugosas, oxidadas o sucias.
- Las recargas del marcador eliminan las manchas accidentales y el desperdicio de papel que producen los lápices grasos, y se ahorra tiempo y dinero.
- El soporte de plástico duradero ayuda a evitar roturas y mantiene limpias las manos y la ropa.
- El avance con botón facilita el uso con una sola mano.

Uso en distintas industrias

Automotriz y otros medios de transporte
Control de calidad
Vidrio
Fabricación de metales

Uso en distintas superficies

Vidrio
Plástico
Piedra
Superficies no porosas
Acero y hierro
Azulejo/baldosa
Cerámica

Detalles Envase de 6

Paquete inicial

1 Soporte/12 repuestos

96190 ● Blanco
96191 ● Amarillo
96192 ● Negro
96193 ● Rojo

Paquete de repuestos (envase de 12)

12 Repuestos

96180 ● Blanco
96181 ● Amarillo
96182 ● Negro
96183 ● Rojo



Detalles Envase de 48

Paquete a granel

1 Soporte/1 repuesto

96170 ● Blanco
96171 ● Amarillo
96172 ● Negro
96173 ● Rojo



markal.com



Detalles Envase de 72

- 96010 ● Blanco
- 96011 ● Amarillo
- 96012 ● Rojo
- 96013 ● Negro
- 96014 ● Carmesí
- 96015 ● Azul
- 96016 ● Verde

China Marker

El lápiz graso envuelto en papel es un marcador económico de escritura suave para realizar marcajes en casi cualquier superficie.

Características y beneficios

- Marcador económico para todo uso diseñado para una escritura suave en la mayoría de las superficies.
- El marcador resistente a la humedad se puede utilizar eficazmente en la mayoría de los climas.
- No es necesario sacar punta; se debe tirar del hilo y quitar el papel.
- Colores claramente visibles para una identificación instantánea.

Uso en distintas industrias

Automotriz y otros medios de transporte
Fabricación de metales
Control de calidad
Construcción

Uso en distintas superficies

Vidrio/cerámica
Metales
Cartón/papel
Plástico
Madera



Detalles Envase de 144

Largo 17,8 cm (7 in)

- 96927 Duro
- 96928 Medio
- 96929 Suave

Lápiz de carpintero

Los lápices de carpintero Markal® son lápices de madera de calidad superior, ideales para marcaje en madera, hormigón y otras superficies. Minas disponibles en tres grados de dureza para cubrir los distintos requisitos de las superficies de marcaje.

Características y beneficios

- Lápiz económico para marcas limpias y precisas en madera, hormigón y otras superficies.
- El diseño plano evita que el marcador ruede en la mesa de trabajo.
- Disponible con mina de trazo suave, intermedio y grueso según las necesidades de cada superficie.

Uso en distintas industrias

Madera
Construcción

Uso en distintas superficies

Madera
Hormigón
Papel
Cartón



Detalles Envase de 576

Largo 10,2 cm (4 in)

- 80500 ● Blanco
- 80501 ● Amarillo
- 80502 ● Rojo
- 80505 ● Azul
- 80506 ● Verde

Tiza ferroviaria

La tiza ferroviaria Markal realiza marcas intensas, de trazo grueso, en la mayoría de las superficies. Por su diseño cónico y amplio diámetro, esta tiza resulta fácil de sostener y es muy duradera.

Características y beneficios

- La tiza de gran diámetro realiza marcas temporales gruesas y anchas que son fáciles de leer en prácticamente cualquier superficie.
- Su forma ancha y cónica es fácil de sostener, incluso con guantes.

Uso en distintas industrias

Construcción
Fabricación de metales
Producción de metales
Automotriz y otros medios de transporte
Madera
Reparación y recauchutado de neumáticos

Uso en distintas superficies

Acero y hierro
Madera
Hormigón
Plástico
Caucho
Asfalto

LA-CO®



**PRODUCTOS QUÍMICOS
PARA TAREAS DE
MANTENIMIENTO,
REPARACIONES Y
OPERACIONES, Y PARA
TUBOS, VÁLVULAS Y
CONECTORES**

**Detalles Envase de 24**

42009	1/4 pinta, BIC
42019	1/2 pinta, BIC
42012	1 pinta
42029	1 pinta, BIC

Envase de 12

41209	1/4 pinta, BIC
41219	1/2 pinta, BIC
42013	1 cuarto
42049	1 cuarto, BIC

Envase de 4

42014	1 cuarto
-------	----------

Envase de 1

42015	5 galones
42069	55 galones

Tubos en exhibidor por docena**Envase de 24**

42002	1-1/2 oz
-------	----------

BIC = cepillo en tapa

Pasta Slic-tite® con sellador de roscas de PTFE

Slic-tite está especialmente formulado con PTFE para lograr mayor poder de sellado, es la pasta para sellado de roscas de calidad superior. Se ha utilizado con éxito durante décadas para sellar agua, aire, vapor, gas natural y otros similares. Se quita fácilmente de la piel y de la ropa. El sellador de roscas Slic-tite es ideal para sistemas de presión extremadamente alta. Cuenta con varias aprobaciones para que el trabajo se complete conforme a los códigos que correspondan.

Características y beneficios

- Contiene PTFE para logra mayor poder de sellado
- Presiones: 3000 psi (204 bar) para gas; 10000 psi (680 bar) para líquidos
- Temperatura de sellado: de -46 °C a 260 °C (de -50 °F a 500 °F)
- Seguro, no tóxico, no se seca.
- Se puede usar en varios metales y plásticos, necesitará un único sellador de roscas para diversos tipos de trabajos.
- Se quita con facilidad de las manos y la ropa; se emplea menos tiempo en la limpieza.
- No lo utilice en servicio de oxígeno; utilice la pasta Oxytite o la cinta Slic-tite con PTFE

Aprobaciones/certificaciones

Aprobado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por su siglas en inglés) en plantas de carne de aves de corral y vacunos, con inspección federal.

UL
CSA
NSF
UPC

La compatibilidad con el sistema FBC™ indica que el producto ha sido probado y se supervisa de manera continua para asegurar su compatibilidad química con los tubos y conectores FlowGuard Gold®, BlazeMaster® y Corzan®. FBC™, FlowGuard Gold®, BlazeMaster® y Corzan® son marcas registradas con licencia de The Lubrizol Corporation.

Uso en distintas superficies

Metal
PVC
CPVC
ABS

Sellador de roscas LEAK-TITE® Azul

Este sellador azul es excelente para sellar agua, aire, vapor, gas natural, refrigerantes, gasolina y amoníaco. LEAK-TITE Azul también es ideal para usar en líneas de producción y plantas de fabricación.

Características y beneficios

- Presiones: 1 500 psi (102 bar) para gas; 5000 psi (340 bar) para líquido
- Temperatura de sellado: de -46 °C a 260 °C (de -50 °F a 500 °F).
- Contiene partículas de PTFE para obtener mayor poder de sellado.
- No se endurece ni se seca con el tiempo, continúa siendo flexible para facilitar el desmontaje.

- Seguro, no tóxico, no contiene solventes.
- Se quita con facilidad de las manos y la ropa; emplee menos tiempo en la limpieza.
- No lo utilice en servicio de oxígeno; utilice la pasta Oxytite o la cinta Slic-tite con PTFE

Aprobaciones/certificaciones

NSF

La compatibilidad con el sistema FBC indica que el producto ha sido probado y se supervisa de manera continua para asegurar su compatibilidad química con los tubos y conectores FlowGuard Gold, BlazeMaster y Corzan. FBC, FlowGuard Gold, BlazeMaster y Corzan son marcas registradas con licencia de The Lubrizol Corporation.

Uso en distintas superficies

Metal
PVC
CPVC
ABS

**Detalles Envase de 24**

46029	1 pinta, BIC
-------	--------------

Envase de 12

46013	1 cuarto
46049	1 cuarto, BIC

Envase de 4

46014	1 galón
-------	---------

Envase de 1

46015	5 galones
46069	55 galones

BIC = cepillo en tapa



Cinta para rosca Slic-tite® con PTFE

Características y beneficios

- Presión: hasta 2000 psi (136 bar).
- Temperatura de sellado: de -268 °C a 288 °C (de -450 °F a 550 °F).
- 3 milésimas de pulgada de espesor y fabricado con PTFE para obtener un mayor poder de sellado.
- No tóxico.

Aprobaciones/certificaciones

UPC

Satisface especificaciones militares T-27730A

Uso en distintas superficies

Metal
Acero inoxidable
PVC
CPVC
ABS

Detalles Envase de 24

- | | | |
|-------|---|--|
| 44080 | ● | 0,64 cm x 7,6 m (1/4" x 300") |
| 44081 | ● | 0,64 cm x 15,2 m (1/4" x 600") |
| 44082 | ● | 1,3 cm x 7,6 m (1/2" x 300") |
| 44083 | ● | 1,3 cm x 15,2 m (1/2" x 600") |
| 44084 | ● | 1,3 cm x 30,4 m (1/2" x 1200") |
| 44085 | ● | 1,9 cm x 7,6 m (3/4" x 300") |
| 44086 | ● | 1,9 cm x 15,2 m (3/4" x 600") |
| 44087 | ● | 2,5 cm x 7,6 m (1" x 300") |
| 44088 | ● | 2,5 cm x 15,2 m (1" x 600") |
| 44094 | ● | 1,3 cm x 6,6 m (1/2" x 260")
amarillo |
| 44095 | ● | 1,3 cm x 6,6 m (1/2" x 260")
rosa |



Cinta de PTFE para rosca de tubo

Características y beneficios

- Presión: hasta 2000 psi (136 bar).
- Temperatura de sellado: de -268 °C a 288 °C (de -450 °F a 550 °F).
- 3 milésimas de pulgada de espesor y fabricado con PTFE para obtener un poder de sellado eficaz.
- No tóxico.

Aprobaciones/certificaciones

Satisface especificaciones militares T-27730A

Uso en distintas superficies

Metal
Acero inoxidable
PVC
CPVC
ABS

Detalles Envase de 144

- | | | |
|-------|---|--------------------------------|
| 44070 | ● | 18,4 cm x 13 m (1/4" x 520") |
| 44071 | ● | 1,3 cm x 6,6 m (1/2" x 260") |
| 44072 | ● | 1,3 cm x 13 m (1/2" x 520") |
| 44073 | ● | 1,3 cm x 32,9 m (1/2" x 1296") |
| 44074 | ● | 1,9 cm x 6,6 m (3/4" x 260") |
| 44075 | ● | 1,9 cm x 13 m (3/4" x 520") |
| 44076 | ● | 1,9 cm x 32,9 m (3/4" x 1296") |
| 44077 | ● | 2,5 cm x 6,6 m (1" x 260") |
| 44078 | ● | 2,5 cm x 13 m (1" x 520") |
| 44079 | ● | 2,5 cm x 32,9 m (1" x 1296") |

Envase de 72

- | | | |
|-------|---|------------------------------|
| 47272 | ● | 1,3 cm x 6,6 m (1/2" x 520") |
|-------|---|------------------------------|



Fundente estándar



Características y beneficios

- Pasta soluble en agua
- Cumple con la norma ASTM B813 y no contiene zinc ni cloruro, para que el trabajo se realice conforme a los códigos que correspondan.
- No ácido, no tóxico, sin plomo.
- Limpia los tubos al aplicarse.
- Fórmula All-weather

Aprobaciones/certificaciones

ASTM B813

NSF 61

UPC

Especif. militar Mil-F-4995 Tipo II

Uso en distintas superficies

Apto para todas las soldaduras blandas comunes y sin plomo
Cobre
Latón

Detalles Envase de 48

- | | |
|---------------------|-----------|
| 22101 | 2 oz |
| 22104 | 4 oz |
| 22194 | 4 oz, BIC |
| Envase de 24 | |
| 22107 | 1 lb |

BIC = cepillo en tapa



Cool Gel®



Características y beneficios

- Protege componentes y materiales durante el proceso de soldadura.
- Protege las superficies pintadas y terminadas contra la decoloración generada por el calor del soplete.
- Fórmula de gel transparente, no mancha, se adhiere a las superficies, no gotea ni se oscurece.
- Seguro, no tóxico, inofensivo para la piel e inodoro
- Reduce el riesgo de incendio en superficies vecinas.

Uso en distintas superficies

Metal
Plásticos
Válvulas
Aislamiento
Tablaroca y pernos
Madera

Detalles Envase de 24

- | | |
|-------|-------|
| 11513 | 16 oz |
|-------|-------|

Envase de 12

- | | |
|-------|-------|
| 11509 | 32 oz |
|-------|-------|

Exhibidor en caja, envase de 48

- | | |
|-------|------|
| 11524 | 2 oz |
|-------|------|

Compuesto antiagarrotamiento EZ BREAK® a base de cobre



Los equipos vulnerables a la excoiación y a la oxidación necesitan protección. La mejor forma de proteger su equipo del agarrotamiento y la corrosión es usar el compuesto antiagarrotamiento EZ Break. Simplemente aplique EZ Break sobre tuercas, pernos y otras piezas metálicas para que su equipo no se oxide y sea fácil de mantener.

Detalles Envase de 24

08924 4 oz, BIC
08910 10 oz, BIC
08907 16 oz, BIC

Envase de 12 Aerosol de 14 oz

08916
Envase de 4
8 lb

08950 42 lb
08969 425 lb

BIC = cepillo en tapa

Características y beneficios

- Temperatura de trabajo: hasta 982 °C (1800 °F).
- Lubrica y protege tuercas y pernos, lo cual facilita la operación de desmontaje aun después de años de servicio.
- Resiste la excoiación, corrosión y oxidación de manera que las piezas metálicas no se atascarán.
- El material de cobre es fácil de usar para la mayoría de las aplicaciones.

Aprobaciones/certificaciones

Cumple con la especificación Mil-PRF-907F
Autorizado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por su siglas en inglés) para su uso en plantas de carne de ave de corral y vacunos, con inspección federal.

Uso en distintas superficies

Tuercas
Pernos
Válvulas
Bridas
Chavetas

Compuesto antiagarrotamiento EZ BREAK® a base de níquel



Los equipos vulnerables a la excoiación y oxidación necesitan protección. La mejor forma de proteger su equipo del agarrotamiento y la corrosión es utilizar el compuesto antiagarrotamiento EZ Break. Simplemente aplique EZ Break sobre tuercas, pernos y otras piezas metálicas para que su equipo no tenga óxido y sea fácil de mantener.

Detalles Envase de 48

08971 8 oz, BIC
08972 16 oz, BIC

Envase de 1 42 lb

BIC = cepillo en tapa

Características y beneficios

- Temperatura de trabajo: hasta 1427 °C (2600 °F).
- Lubrica y protege tuercas y pernos, lo cual facilita la operación de desmontaje aun después de años de servicio.

- Resiste la excoiación, corrosión y oxidación de manera que las piezas metálicas no se atascarán.
- El material de níquel es excelente para aplicaciones de temperaturas extremadamente altas.

Uso en distintas superficies

Tuercas
Pernos
Válvulas
Bridas
Chavetas



Pierce®



Características y beneficios

- Penetra a través del óxido para eliminarlo rápidamente.
- Ayuda a limpiar superficies metálicas al quitar el alquitrán, la grasa y la suciedad.
- Una película incolora que repele la humedad y protege contra la corrosión y la oxidación continuas.
- Desplaza la humedad, lubrica y elimina los chirridos.

Uso en distintas superficies

Herramientas para equipos
Cables
Sistemas de encendido
Piezas roscadas
Ideal para todas las superficies metálicas que rotan o se deslizan

Detalles Envase de 24

79711 12 oz



Rust Buster®



Características y beneficios

- Tubo telescópico especial, lubrica áreas difíciles de llegar, alcance de hasta 17,7 cm (7 in) de distancia.
- Afloja rápidamente pernos oxidados a fin de realizar el mantenimiento adecuado del equipo más rápido y más fácil.
- Seguro para la piel, la ropa, los metales y las superficies de fricción; no contiene ácidos, álcalis ni otros ingredientes nocivos.

Uso en distintas superficies

Herramientas para equipos
Cables
Sistemas de encendido
Piezas roscadas
Ideal para todas las superficies metálicas que rotan o se deslizan

Detalles Envase de 24

79706 4 onzas líquidas



Lubricador Zoom Spout®



Características y beneficios

- El tubo telescópico especial sirve para lubricar áreas de difícil acceso para alcanzar hasta una distancia de 17,7 cm (7 in).
- El aceite de calidad superior para turbinas es excelente para la lubricación de uso general.

Uso en distintas superficies

Equipos en movimiento rotativo u oscilante
Cojinetes
Motores
Correderas

Detalles Envase de 24

79704 4 onzas líquidas



EPOXY-STIK®



Características y beneficios

- Soporta temperaturas de hasta 121 °C (250 °F).
- Se endurece después 5 a 10 minutos y se cura por completo a las 24 horas para que su sistema pueda estar nuevamente en funcionamiento en poco tiempo.
- Se puede aplicar bajo agua para reparar fugas en tubos sumergidos.
- Después de una hora, se puede perforar, cortar, lijar y pintar para terminar fácilmente su trabajo en poco tiempo.

Aprobaciones/certificaciones

NSF

Uso en distintas superficies

Sistemas de agua
Sistemas de agua potable

Detalles Envase de 24

Exhibidor en caja por docena
19571 4 oz



Cinta para conductos



Características y beneficios

- Cinta para todo uso, excelente para trabajos en conductos y otras aplicaciones.
- Revestimiento de tela mezcla de algodón para una mayor resistencia de laminación

Uso en distintas superficies

Todo uso

Detalles Envase de 24

44099 5,8 cm x 54,8 m
(2 in x 60 yd)

LA-CO Industries, Inc.

Oficinas corporativas mundiales

1201 Pratt Blvd.
Elk Grove Village, IL 60007
EE. UU.
Teléfono (+1) 847.956.7600
Fax (+1) 847.956.9885
customer_service@laco.com
markal.com

Oficinas corporativas en Europa

Allée des Combes
PI de la Plaine de l'Ain
01150 BLYES
Francia
Teléfono +33 (0) 4 74 46 23 23
Fax +33 (0) 4 74 46 23 29
info@eu.laco.com