

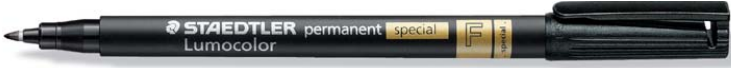
FICHA DE DATOS DE PRODUCTO

Lumocolor permanent special

319 F · 319 S

Los rotuladores Lumocolor permanent special de STAEDTLER están sujetos a una amplia inspección de calidad y no resultan dañinos si se utilizan del modo adecuado.

Los rotuladores Lumocolor permanent special no requieren las fichas de datos de seguridad CE. Se trata de productos y no sustancias o preparados clasificados como peligrosos bajo la ley química Europea.

| | | |
|--|--|----|
| |  | |
| Disolvente de la tinta Agente coloreador* | diferentes alcoholes / quetones colorantes orgánicos | |
| Plásticos** | Cuerpo y capuchón | PP |
| | Cargador | PP |
| Características especiales | <p>Excelente resistencia al emborronamiento y al agua sobre casi todas las superficies</p> <p>Extremadamente resistente a la luz (sobre superficies lisas: negro durante 7 años / rojo durante 1 año)</p> <p>El Lumocolor permanent special F de color negro puede utilizarse para marcar ropa y para una gran variedad de aplicaciones de exterior, p.ej. como "marcador de jardinería"</p> | |
| Aplicaciones especiales | <ul style="list-style-type: none"> • Superficies lacadas • Nano lacados • Cristal óptico • Cristales de laboratorio <p>También utilizado para el marcaje permanente sobre casi todas las superficies</p> <p>No adecuado para su uso sobre transparencias</p> <p>No adecuado para su uso sobre superficies lacadas cuya capa superior se pueda eliminar fácilmente</p> <p>Por favor, ¡probar sobre otras superficies primero!</p> | |
| Estándares | ISO 11540 | |

* No se utilizan agentes coloreadores que contengan metales pesados tóxicos

** Plásticos

PP = Polipropileno

STAEDTLER no utiliza cadmio o agentes coloreadores con base plomo para el coloreado de los plásticos.

| | |
|------------|---|
| Estándares | |
| ISO 11540 | <p>"Capuchones para instrumentos de escritura y marcado previstos para un uso por niños hasta 14 años de edad – Requisitos de seguridad"</p> <p>Los capuchones ventilados reducen el peligro de asfixia en niños de hasta 14 años ya que podrían tragárselos accidentalmente.</p> |

El estándar ISO 11540 se realiza por razones de seguridad, aunque estos productos no están previstos para uso infantil.

La información contenida en el presente documento está basada en el conocimiento actual del material y no supone garantía alguna para ningún producto. La conveniencia de nuestros productos para las aplicaciones requeridas por el usuario debe ser comprobado bajo el propio riesgo del usuario.

STAEDTLER Mars GmbH & Co. KG · Moosaeckerstasse 3 · D-90427 Nuremberg

Phone: +49 (0)911 9365-0 · Fax: +49 (0)911 9365 400

2004

ESTE DOCUMENTO ES UNA TRADUCCIÓN DEL DOCUMENTO ORIGINAL. CONSULTAR FICHA DE ORIGEN.

Lumocolor permanent special

Para el marcado permanente sobre casi todas las superficies y sobre aquellas superficies específicas donde otros marcadores de punta fina no pueden escribir.

Es el único marcador de punta fina que deja marcas duraderas y resistentes al agua sobre

- **Superficies lacadas con Nano* tecnología**
- **Cristal óptico tratados para fácil limpieza, cristal de laboratorio**

La tinta de los rotuladores para transparencias no escribe sobre dichas superficies.

Otras características relevantes de la tinta

- Excelente resistencia al borrado y al agua sobre casi todas las superficies
- Altamente resistente a la luz: el color negro durante 7 años (sobrepasado con marcadores); el color rojo durante un año
- El color negro es resistente a su exposición en exterior
- No se afecta por las huellas dactilares

Aplicaciones

- En ópticas para el marcado de lentes de gafas (por ejemplo, tratados con coberturas de fácil limpieza o resistente al rayado)
- En empresas industriales que trabajen con Nano tecnología y en institutos de investigación de Nano tecnología
- Aplicaciones de exterior, como marcadores de jardinería
- Recomendación del 319 F-9 en color negro para marcador de lavandería
- Recomendación del 319 S-9 para el rotulado fino

No recomendados para transparencias porque la tinta resbala en el film de transparencias y deja restos cuando se borra.

Gama

Ancho de línea F = aprox. 0.6 mm

319 F-9 negro

319 F-2 rojo

Ancho de línea S = aprox. 0.4 mm

319 S-9 negro

Ancho de línea M = aprox. 1.0 mm

319 M-9 negro

Nano tecnología

1 nano metro (nm) = 1 millonésima parte de un milímetro

La Nano tecnología desarrolla el re-diseño de moléculas (arquitectura molecular), obteniendo nuevos materiales con características hasta ahora desconocidas. Ejemplos:

- Cerámicas conductoras eléctricamente
- Cristal resistente al calor y más duro que el acero
- Componentes superconductores

Colocados sobre superficies con lacados ultra finos, estas moléculas cambian las características del material. Ejemplos:

- Protección anti-corrosión: Previene la corrosión sobre metal, para componentes de motores, piezas de ingeniería mecánica, plantas industriales.
- Protección anti-abrasión: Barnices para coches, plásticos, lentes de gafas, los colores impresos son resistentes al rayado.
- Repelente de suciedad de color transparente, fácil de limpiar: la adherencia de suciedad se reduce considerablemente.

Sobre cristales de ventanas, reflectores de coches, barnices de coches, lentes de gafas, mástiles de banderas, tambores de lavadoras, utensilios de cocina, protección anti-graffiti para fachadas y verjas. Protección contra restos de huellas dactilares: Las huellas dactilares son menos visibles y más fáciles de eliminar. Para equipos sanitarios (aparatos sanitarios, tapas), utensilios de cocina (tambores de lavadora en acero inoxidable, hornillos de cocina), instalaciones en y sobre edificios (ascensores, fachadas), tecnología médica.

- Efecto biónico: La suciedad puede lavarse con la lluvia. Para ventanas, invernaderos, placas solares, reflectores de satélites.

Sobre estas superficies, la humedad del producto se reduce significativamente. Entonces, la tinta de los marcadores de punta fina habituales no se adhiere. Solo Lumocolor permanent special escribe perfectamente y supera la prueba del borrado.

Ficha de datos de producto

STAEDTLER® Lumocolor® permanent special

UNO PARA TODO – ESCRIBE DONDE QUIERAS – INCLUSO SOBRE SUPERFICIES DONDE OTROS MARCADORES DE PUNTA FINA NO ESCRIBEN

| | | | |
|--|--|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Tipo: | Rotulador universal para su uso sobre casi todas las superficies y las superficies lacadas nano-tecnológicamente | | |
| Características: | Adecuado para superficies lacadas nano-tecnológicamente Adecuado para lentes de gafas con recubrimiento para fácil limpieza y para teflón, donde otros marcadores gotean Punta de escritura robusta Colores extremadamente brillantes Según los estándares ISO 11540 y ASTM D-4236 Trazos resistentes a temperaturas superiores a 250°C Código EAN en el rotulador | | |
| Campo de aplicación: | Ópticas para trazos sobre lentes de gafas tratados (p.ej. tratamientos para fácil limpieza o resistencia al rayado) Firmas industriales que trabajen con nano-tecnología e institutos de investigación de nano-tecnología Aplicaciones de exterior, p.ej. marcador para jardinería (resistente al agua) Con tinta negra, como marcador de lavandería | | |
| Escritura media: | Superficies tratadas nano-tecnológicamente y casi todas las superficies lisas como papel, cartón, plástico, cristal, porcelana, metal, piedra, madera, tejidos, piel,... | | |
| Tinta: | Tinta colorante base alcohol, resistente al agua, súper brillante, casi inodora, secado rápido, sin xileno | | |
| Resistencia a la luz: | El color negro es resistente a la luz durante 7 años, el rojo durante 1 año | | |
| Tiempo de secado: | aprox. 2-4 seg. (no sólo importante para personas zurdas) | | |
| Permanencia destapado: | 10-15 min. | | |
| Cuerpo: | PP | | |
| Capuchón: | PP | | |
| Punta-forma: | S | F | |
| Ancho de línea aprox.: | 0.4 mm | 0.6 mm | |
| Longitud de escritura aprox.: | 1700 m | 1700 m | |
| Datos logísticos: | | | |
| Art. N°. | Color | Código de barras de producto | Código de barras del embalaje |
| 319 S-9 | negro | 40 07817 319017 | 40 07817 319406 |
| 319 F-2 | rojo | 40 07817 319062 | 40 07817 319482 |
| 319 F-9 | negro | 40 07817 319079 | 40 07817 319499 |
| Unidad de embalaje menor: | | | |
| Contenido: | 10 piezas | | |
| Peso: | 90 g. | | |
| Dimensiones (largo, ancho, alto): | 145 x 67 x 28 mm | | |

Lumocolor permanent special de STAEDTLER – la solución más adecuada para las superficies lisas problemáticas

El Lumocolor de STAEDTLER – originalmente concebido como un rotulador para escribir sobre transparencias – es el marcador fino número uno en el mundo entero y es exportado a más de 150 países. Este rotulador universal es un verdadero “todoterreno” y es ideal para escribir sobre la mayoría de las superficies lisas, como cristal, plástico, metal, porcelana, madera y también CDs. Sus resultados de escritura excelente y brillante y su secado rápido en todos los colores completan su perfil.

El marcador universal Lumocolor STAEDTLER no es un compañero ideal tan sólo para uso doméstico, escolar o de oficina, sino que es utilizado por compañías industriales, artesanos, laboratorios y centros de investigación para marcar y etiquetar una amplia variedad de materiales – y lo consiguen con éxito.

El desarrollo de un marcador fino para uso sobre superficies nano-tratadas supuso un nuevo reto para los fabricantes de instrumentos de escritura y dibujo de Nuremberg. En este caso, el material en cuestión está lacado con una capa ultra-fina de molécula, cuya arquitectura ha sido alterada. Este acabado de micro-estructura especial y fácil de utilizar previene, por ejemplo, la corrosión del metal, hace que la pintura en los coches y plásticas sea resistente al rayado y ayuda a evitar que las huellas dactilares y la suciedad queden adheridas a las superficies.

En el campo optométrico, los lentes de gafas con un tratamiento anti-rayado o para limpiar con facilidad han entrado exitosamente en el mercado. Sin embargo, este tratamiento reduce considerablemente la capacidad de absorber la humedad de la superficie, con lo que los marcadores finos convencionales tienden a gotear.

Nuevo: El Lumocolor permanent special – ideal para superficies “fáciles de limpiar”

Gracias a la amplia experiencia de la compañía en el campo de la tecnología de tintas, STAEDTLER ha desarrollado con éxito una inteligente solución para este problema. El Lumocolor permanent special es el único marcador fino a nivel mundial que no sólo es resistente al emborronamiento y al agua sobre casi todas las superficies, sino que también se adhiere a superficies nano-tratadas como cristales ópticos con tratamiento “fácil de limpiar”! El nivel extremadamente alto de resistencia a la luz ofrece una gran ventaja. La tinta negra garantiza una resistencia a la luz durante siete años y es también resistente al agua; el color rojo es resistente a la luz durante un año.

No sólo para aplicaciones “especiales”

Además, la excepcional resistencia a la luz y la excelente resistencia al agua convierte al Lumocolor permanent special STAEDTLER en la solución ideal para una gran variedad de otras prácticas y habituales aplicaciones, como para su uso como “marcador de jardinería”. STAEDTLER ofrece el Lumocolor permanent special en un ancho de línea “F” (0.6 mm) en colores negro y rojo.