

**MATERIAL SAFETY DATA SHEET**  
**MICROLINE® 590/591 Black Ribbon, P/N 52106001**  
**MSDS # 58087501**

For more information, contact Okidata at:

2000 Bishops Gate Boulevard  
Mount Laurel, NJ 08054-4620

*Emergency Information:*  
call 1-800-OKIDATA (1-800-654-3282)

### Emergency First Aid Procedures

Emergency	Procedure
Contact occurs with eyes.	Flush eyes with large quantities of water for 15 minutes, keeping eyelids open with fingers. Seek medical attention.
Contact occurs with skin.	Wash thoroughly with soap and water.

### Hazardous Ingredients

#### Carbon Black (4.0% by weight)

[Group 2B "Possible Carcinogen"; IARC]

CAS# 1333-86-4

OSHA TWA 3.5 mg/m<sup>3</sup>

ACGIH TLV N/A

#### Coloring Material

CAS# Not applicable

OSHA TWA Not applicable

ACGIH TLV Not applicable

#### Oil

CAS# Not applicable

OSHA TWA Not applicable

ACGIH TLV Not applicable

#### Additives

CAS# Not applicable

OSHA TWA Not applicable

ACGIH TLV Not applicable

#### Nylon 6-6 Fabric

CAS# Not applicable

OSHA TWA Not applicable

ACGIH TLV Not applicable

### Physical Data

**Melting Point:** N/A

**Boiling Point:** N/A

**Vapor Pressure:** N/A

**Vapor Density (Air=1):** N/A

**Evaporation Rate (Butyl Acetate=1):** Not applicable

**Specific Gravity (H<sub>2</sub>O=1):** No data available

**Solubility in Water:** No data available

**Appearance and Odor:** Nylon 6-6 fabric impregnated with liquid black ink

### Fire and Explosion Hazard Data

**Flash Point (Method Used):** N/A

#### Flammable Limits:

**Lower Explosive Limit:** N/A

**Upper Explosive Limit:** N/A

**Extinguishing Media:** Water, CO<sub>2</sub>, Dry Chemical or Foam

**Special Fire and Explosion Procedures:** N/A

**Unusual Fire and Explosion Hazards:** None

### Health Hazard Data

**Routes of Entry:** Ingestion, Eyes, Skin

**Health Hazards:** Carbon Black (Group 2B "Possible Carcinogen"; IARC) Overexposure to carbon black is associated with causing irritation, conjunctivitis, and corneal hypoplasia of the eyes; minor irritation and eczema of the skin; and irritation and bronchitis. Long-term inhalation exposure may be associated with causing lung cancer.

### Reactivity Data

**Stability:** Stable

**Polymerization:** Will not occur.

**Hazardous Decomposition or Byproducts:** None

**Conditions to Avoid:** N/A

**Incompatibility (Materials to Avoid):** None

(continued on back)

Revised June 4, 2001

## Spill Cleanup and Disposal

**Spill Cleanup:** If ribbon is inadvertently released, it should be rewound on the reel.

**Waste Disposal:** Follow appropriate federal, state and local regulations.

## Safe Handling and Use

**Respiratory Protection:** Not applicable

**Protective Gloves and/or Eye Protection:** Not normally required. Protective gloves desirable in some cases.

**Ventilation:** Not applicable

**Other Protective Equipment and/or Hygienic Practices:** Not applicable

## Special Precautions

**Precautions for Handling or Storage:** Store in a dark, cold place. Do not pull ribbon out of cassette except for mounting on printer.

**Other Precautions:** Not applicable

To the best of the manufacturer's knowledge, the information contained herein is accurate. However, neither the manufacturer, nor any of its affiliates, make any representations or warranties (expressed or implied), nor assumes any liability (including liability for any direct, incidental, consequential, or other damages) with respect to the accuracy or completeness of the information contained herein. Such information may be (without limitation) invalid if the specified material is used in combination with another, in a particular process, or under unusual conditions. Determination of suitability of any material for any given purpose is the sole responsibility of the user who assumes all risk and responsibility therefor. All materials may present unknown hazards and should be used with appropriate caution. The manufacturer cannot and does not guarantee that the hazards described herein are the only ones that exist.

**FICHE DE SECURITE DU PRODUIT**  
**Ruban noir MICROLINE® 590/591, Réf. 52106001**  
**MSDS n° 58087501**

Pour de plus amples informations, veuillez contacter  
Okidata à :

2000 Bishops Gate Blvd.  
Mount Laurel, NJ 08054-4620, USA  
*Informations d'urgence : 1-800-OKIDATA*

### Premiers secours d'urgence

Urgence	Procédure
Mise en contact avec les yeux	Rincer les yeux avec de grandes quantités d'eau pour 15 minutes, en maintenant les paupières ouvertes avec les doigts. Appeler un médecin.
Mise en contact avec la peau	Laver soigneusement avec du savon et de l'eau.

### Composants dangereux

#### Noir de carbone

[Groupe 2B, "Cancérogène possible"; IARC]

CAS# 1333-86-4

OSHA PEL 3,5 mg/m<sup>3</sup>

ACGIH TLV S/O

#### Matière colorante

CAS# Sans objet

OSHA TWA Sans objet

ACGIH TLV Sans objet

#### Huile

CAS# Sans objet

OSHA TWA Sans objet

ACGIH TLV Sans objet

#### Additifs

CAS# Sans objet

OSHA TWA Sans objet

ACGIH TLV Sans objet

#### Tissu en nylon 6-6

CAS# Sans objet

OSHA TWA Sans objet

ACGIH TLV Sans objet

### Caractéristiques physiques

**Point de fusion :** S/O

**Point d'ébullition :** S/O

**Pression de vapeur :** S/O

**Densité de vapeur (Air=1) :** S/O

**Taux d'évaporation (acétate de butyle=1) :** Sans objet

**Poids spécifique (H<sub>2</sub>O=1) :** Pas de données disponibles

**Solubilité dans l'eau :** Pas de données disponibles

**Aspect et odeur :** Tissu en nylon 6-6 imprégné d'encre noire liquide

### Risques d'incendie et d'explosion

**Point d'éclair (méthode utilisée) :** S/O

**Limites d'inflammabilité :**

**Limite inférieure d'explosion :** S/O

**Limite supérieure d'explosion :** S/O

**Produits d'extinction :** Eau, CO<sub>2</sub>, produit chimique à sec ou mousse

**Procédures spéciales contre les incendies et les explosions :** S/O

**Risques particuliers d'incendie et d'explosion :**  
Aucun

### Risques pour la santé

**Voies d'absorption :** Ingestion, yeux, peau.

**Risques pour la santé :** Noir de carbone (Groupe 2B "Cancérogène possible" ; IARC) Une surexposition au noir de carbone est associée avec irritation, conjonctivite et hypoplasie cornéennes ; irritations mineures et eczéma de la peau ; ainsi qu'avec irritation et bronchite. Une inhalation prolongée peut être une cause de cancer du poumon.

(continué au dos)

## Réactivité

**Stabilité :** Stable

**Polymérisation :** Ne se produit pas.

**Décomposition ou sous-produits dangereux :** Aucun

**Conditions à éviter :** S/O

**Incompatibilité (matières à éviter) :** Aucune

## Nettoyage des débordements et évacuation

**Nettoyage des débordements :** Si le ruban s'échappe accidentellement, il doit être rembobiné.

**Evacuation des déchets :** Observer les réglementations locales en vigueur.

## Précautions pour la manutention et l'utilisation

**Protection respiratoire :** Sans objet

**Gants protecteurs et/ou protection oculaire :** Pas normalement requis. Gants protecteurs recommandés dans certains cas.

**Aération :** Sans objet

**Autres équipements de protection et/ou consignes d'hygiène :** Sans objet

## Précautions spéciales

**Précautions pour la manutention ou le stockage :**

Stocker dans un endroit sec et frais. Ne pas tirer le ruban hors de la cassette sauf pour son installation dans l'imprimante.

**Autres précautions :** Sans objet

A la connaissance du constructeur, les informations présentées dans le présent manuel sont exactes à la date de sa publication. Toutefois ni le constructeur ni ses filiales ne peuvent affirmer ni garantir (de manière expresse ou implicite) l'exactitude et l'exhaustivité de ces informations, et se déchargent de toute responsabilité en la matière (y compris la responsabilité en dommages directs, accessoires, indirects ou autres). Les informations mentionnées peuvent (sans limitation) ne pas s'appliquer en cas d'utilisation de l'équipement spécifié en combinaison avec d'autres équipements, en intégration dans un processus particulier, ou dans des conditions inhabituelles. L'utilisateur décide de l'adaptation de l'équipement à un usage donné sous son entière responsabilité, et en accepte le risque et la responsabilité. Tout équipement pouvant présenter des risques éventuels non connus, son utilisation demande l'application de mesures de précaution appropriées, le constructeur ne pouvant garantir que les risques présentés dans ce manuel sont les seuls risques existants.

# DATOS SOBRE LA SEGURIDAD DE LOS MATERIALES

Cinta negra MICROLINE® 590/591, P/N 52106001

MSDS # 58087501

Para más información, comuníquese con Okidata en:

2000 Bishops Gate Blvd.  
Mount Laurel, NJ 08054-4620, USA

## Procedimientos de primeros auxilios en caso de emergencia

Emergencia	Procedimiento
Contacto con los ojos	Lavar los ojos con grandes cantidades de agua durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos con los dedos. Procurar atención médica.
Contacto con la piel	Lavar cuidadosamente con agua y jabón.

## Ingredientes peligrosos

### Negro carbón

[Grupo 2B "Posible carcinógeno"; IARC]  
No. de CAS 1333-86-4  
LEP OSHA: 3.5 mg/m<sup>3</sup>  
LE ACGIH: N/P

### Material colorante

No. de CAS: No procede  
TWA OSHA: No procede  
LE ACGIH: No procede

### Petróleo

No. de CAS: No procede  
TWA OSHA: No procede  
LE ACGIH: No procede

### Aditivos

No. de CAS: No procede  
TWA OSHA: No procede  
LE ACGIH: No procede

### Tejido de nilón 6-6

No. de CAS: No procede  
TWA OSHA: No procede  
LE ACGIH: No procede

## Datos físicos

**Punto de fusión:** N/P

**Punto de ebullición:** N/P

**Presión del vapor:** N/P

**Densidad del vapor (Aire=1):** N/P

**Índice de evaporación (Acetato butílico=1):** No procede

**Peso específico (H<sub>2</sub>O=1):** No existen datos

**Solubilidad en agua:** No existen datos

**Aspecto y olor:** Tejido de nilón 6-6 impregnado con tinta negra líquida

## Peligro de incendio y explosión

**Punto de inflamación (método usado):** N/P

**Límites inflamables:**

**Límite explosivo mín.:** N/P

**Límite explosivo máx.:** N/P

**Medios de extinción:** Agua, CO<sub>2</sub>, sustancias químicas en polvo o espuma

**Procedimientos especiales para incendio y explosión:** N/P

**Peligros especiales de incendio y explosión:** Ninguno

## Peligro para la salud

**Vías de penetración:** Ingestión, ojos, piel.

**Peligros para la salud:** Negro carbón (Grupo 2B "Posible carcinógeno"; IARC) La exposición excesiva al negro carbón se cita como causa de irritación, conjuntivitis e hipoplasia corneal; irritación leve y eczema e irritación y bronquitis. La inhalación a -largo plazo puede considerarse como causa de cáncer pulmonar.

## Datos sobre la reactividad

**Estabilidad:** Estable

**Polimerización:** No ocurrirá.

**Descomposición o subproductos peligrosos:** Ninguno

**Condiciones a evitar:** N/P

**Incompatibilidad (materiales a evitar):** Ninguno

## Limpeza y eliminación de derrames

**Limpeza de derrames:** Si la cinta se sale accidentalmente, debe rebobinarse en su carrete.

**Eliminación de desechos:** Eliminar conforme a los reglamentos federales, estatales y locales pertinentes.

## Seguridad en la manipulación y el uso

**Protección respiratoria:** No procede

**Guantes protectores y protección ocular:** Normalmente, no se necesitan. En algunos casos, es conveniente usar guantes protectores.

**Ventilación:** No procede

**Otros equipos protectores y prácticas de higiene:** No procede

## Precauciones especiales

**Precauciones para la manipulación y el almacenamiento:** Almacenar en un lugar oscuro, fresco y seco. No extraer la cinta del cassette, salvo para montarla en la impresora.

**Otras precauciones:** No procede

A entender del fabricante, la información contenida en el presente es exacta. No obstante, ni el fabricante ni sus afiliadas hacen ningún tipo de manifestación o garantía (expresa o implícita) ni asumen responsabilidad alguna (incluyendo responsabilidad directa, incidental, consecuente o por otros daños y perjuicios) respecto de la exactitud e integridad de la información contenida en el presente. Dicha información puede (sin ninguna limitación) ser inválida si el material especificado se usa en combinación con otro, en un proceso específico o bajo condiciones inusuales. La determinación de la aptitud de cualquier material para cualquier fin determinado es exclusiva responsabilidad del usuario quien asume todo el riesgo y la responsabilidad por dicha decisión. Todos los materiales pueden presentar riesgos desconocidos y se deben utilizar con la debida precaución. El fabricante no puede garantizar ni garantiza que los riesgos descritos en el presente son los únicos riesgos que existen.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE MATERIAIS

Fita preta MICROLINE® 590/591, P/N 52106001

MSDS # 58087501

Para maiores informações, entre em contato com a Okidata:

2000 Bishops Gate Blvd.  
Mount Laurel, NJ 08054-4620, USA

## Procedimentos de primeiros socorros de emergência

Emergência	Procedimento
Contato com os olhos	Lave os olhos com bastante água por 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas com os dedos. Procure ajuda médica.
Contato com a pele	Lave bem a pele com água e sabão.

## Ingredientes perigosos

Carvão  
[Grupo 2B "Possível carcinógeno"; IARC]  
CAS# 1333-86-4  
OSHA PEL 3,5 mg/m<sup>3</sup>  
ACGIH TLV N/A

### Material corante

CAS# Não aplicável  
OSHA TWA Não aplicável  
ACGIH TLV Não aplicável

### Óleo

CAS# Não aplicável  
OSHA TWA Não aplicável  
ACGIH TLV Não aplicável

### Aditivos

CAS# Não aplicável  
OSHA TWA Não aplicável  
ACGIH TLV Não aplicável

### Tecido de náilon 6-6

CAS# Não aplicável  
OSHA TWA Não aplicável  
ACGIH TLV Não aplicável

## Dados físicos

**Ponto de fusão:** N/A

**Ponto de ebulição:** N/A

**Pressão do vapor:** N/A

**Densidade do vapor (ar=1):** N/A

**Taxa de evaporação (acetato de butilo=1):** não aplicável

**Gravidade específica (H<sub>2</sub>O=1):** não há dados disponíveis

**Solubilidade em água:** não há dados disponíveis

**Aparência e odor:** tecido de náilon 6-6 impregnado com tinta líquida preta

## Dados sobre perigos de incêndio e explosão

**Ponto de ignição (método usado):** N/A

**Limites de inflamabilidade:**

**Limite inferior de explosão:** N/A

**Limite superior de explosão:** N/A

**Meios de extinção:** água, CO<sub>2</sub>, químico seco ou espuma

**Procedimentos especiais em caso de incêndio e explosão:** N/A

**Perigos raros de incêndio e explosão:** nenhum

## Dados sobre perigos à saúde

**Vias de entrada:** ingestão, olhos, pele

**Perigos à saúde:** Carvão (Grupo 2B "Possível carcinógeno"; IARC) A exposição excessiva ao carvão está associada a irritação, conjuntivite, e hipoplasia corneal dos olhos; irritações menores e eczema da pele; e irritação dos pulmões e bronquite. A exposição à inalação por um longo período - pode estar associada com câncer dos pulmões.

(continua no verso)

## Dados de reatividade

**Estabilidade:** estável

**Polimerização:** não ocorrerá.

**Decomposição e subprodutos perigosos:** nenhum

**Condições a evitar:** N/A

**Incompatibilidade (materiais para evitar):** nenhuma

## Limpeza de derramamento e descarte

**Limpeza de derramamento:** se a fita for retirada inadvertidamente do cartucho, deve ser rebobinada.

**Descarte de resíduos:** siga os regulamentos locais, estaduais e federais apropriados.

## Manuseio e uso seguro

**Proteção respiratória:** não aplicável

**Luas e/ou proteção para os olhos:** normalmente não são necessárias. Em alguns casos podem ser usadas luvas de proteção.

**Ventilação:** não aplicável

**Outros equipamentos de proteção e/ou práticas de higiene:** não aplicável

## Precauções especiais

**Precauções para manuseio ou armazenagem:** guarde em local frio e escuro. Não puxe a fita para fora do cartucho, exceto para instalação na impressora.

**Outras precauções:** não aplicável

Considerando as informações que o fabricante possui, as informações aqui contidas são exatas. Porém, nem o fabricante e nem suas filiais fazem declarações ou garantias (expressas ou implícitas), e nem consideram existir nenhuma responsabilidade (inclusive responsabilidade por algum dano direto ou incidental, conseqüências ou qualquer outro tipo de dano) com relação à exatidão e detalhamento das informações aqui contidas. Tais informações podem ser consideradas (sem nenhuma limitação) inválidas se o material especificado for utilizado em conjunto com algum outro, em um processo específico, ou sob condições não usuais. A definição da adequação de qualquer material para qualquer finalidade específica é de responsabilidade exclusiva do usuário, que aceita todos os riscos e responsabilidades relacionadas. Qualquer material pode apresentar perigos desconhecidos, e deve ser utilizado com o devido cuidado. O fabricante não pode garantir, e não garante que os perigos aqui descritos são os únicos existentes.