

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Type 2 Toner P/N 52107201

For OL400e Series, OL600e Series, OL810e Series & OKIPAGE 6e Series

MSDS # 58093101 Rev G

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
Toner swallowed (ingested).	Dilute by giving two glasses of water and induce vomiting by administering Syrup of Ipecac (follow manufacturer's instructions). Seek medical attention. <i>NEVER give anything by mouth or attempt to induce vomiting in a person who is unconscious.</i>
Toner inhaled.	Remove person to fresh air. Seek medical attention.
Toner gets in the eyes.	Flush eyes with large quantities of cool water for 15 minutes, keeping the eyelids open with fingers. Seek medical attention.

Note Small amounts of toner on skin or clothing can easily be removed with soap and *cold* water. Hot water makes toner harder to remove.

Hazardous Ingredients

Styrene-Butyl Acrylate Copolymer (91% by weight)

CAS# 25767-47-9

OSHA TWA 15 mg/m³ for total dust

ACGIH TLV 10 mg/m³ for total dust

Carbon Black (5-7% by weight)

CAS# 1333-86-4

OSHA TWA 3.5 mg/m³

ACGIH TLV 3.5 mg/m³

Polypropylene (less than 3% by weight)

CAS# 9003-07-0

OSHA TWA 15 mg/m³ for total dust

ACGIH TLV 10 mg/m³ for total dust

Amorphous Fumed Silica (less than 1% by weight)

CAS# 67762-90-7

OSHA PEL 0.8 mg/m³ for total dust

ACGIH TLV 10.0 mg/m³ for total dust

Note This product is not regulated under Section 313 of SARA, Title III.

Physical Data

Melting Point: 110°C (230°F)

Boiling Point: Not applicable

Vapor Pressure: Not applicable

Vapor Density (Air=1): Not applicable

Evaporation Rate (Butyl Acetate=1): Not applicable

Specific Gravity (H₂O=1): 1.15

Solubility in water: Negligible

Appearance and odor: Black granules, no odor

Fire and Explosion Hazard Data

Flash Point (Method Used): Not applicable

Flammable Limits

Lower Explosive Limit: Not applicable

Upper Explosive Limit: Not applicable

Extinguishing Media: Water, CO₂, Dry Chemical, or Foam

Special Fire Fighting Procedures: Do not use methods that may create a dust cloud, such as high pressure water and/or steam

Unusual Fire and Explosion Hazards:

- Organic components decompose at 200-455°C (392-851°F).
- Material may explosively combust when finely suspended in air.
- Thermal decomposition of organic components may result in release of oxides of carbon and nitrogen.

(continued on back)

Health Hazard Data

Routes of Entry: Inhalation, Ingestion, Eyes, Skin.

Health Hazards:

1. Styrene-Butyl Acrylate Copolymer

Subcutaneous implantation of polymeric styrene powder in rats has induced tumors at the site of implantation.

2. 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.

3. Polypropylene

(Group 3 "Not Classifiable"; IARC)
Subcutaneous implantation of polypropylene powder in rats has induced tumors at the site of implantation.

4. Amorphous Fumed Silica

(Group 3 "Not Classifiable"; IARC)
Overexposure to amorphous silica has been associated with causing irritation of the lungs and pneumoconiosis. Long-term inhalation exposure may be associated with producing tumors in laboratory animals.

Reactivity Data

Stability: Stable

Polymerization: Will not occur.

Hazardous Decomposition Products: Thermal decomposition may result in release of oxides of carbon and nitrogen.

Temperature: Do not expose to temperatures above 200°C (392°F).

Incompatibility: Avoid exposure to strong oxidizers.

Spill Cleanup and Disposal

Spill Cleanup

Small Spills

1. Remove sources of ignition.
2. Clean up spill with wet cloth.

Large Spills

1. Remove sources of ignition.
2. Wear protective gear: respirator, rubber gloves, goggles (see below)
3. Clean up spill with scoop, *being careful not to generate a lot of dust.*

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

Safe Handling and Use

Respiratory Protection: Not normally required. For large spills, use NIOSH-approved full face-piece respirator with HEPA cartridge during cleanup.

Protective Gloves and/or Eye Protection: Not normally required. For large spills, use rubber gloves and chemical worker's goggles during cleanup.

Ventilation: Outside of normal ventilation, not normally required.

Other Protective Equipment and/or Hygienic Practices: None

Special Precautions

Precautions for Handling or Storage: Protect from high heat. Avoid making dust.

Other Precautions: None

FICHE DE SECURITE DU PRODUIT
Toner, Type 2, Série OL et OKIPAGE "e", Réf. 52107201
MSDS n° 58093101 Rev G

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
Toner avalé (ingestion)	Diluer en donnant deux verres d'eau et provoquer le vomissement au moyen de sirop d'ipéacac (suivre les instructions du fabricant). Consulter un médecin. NE JAMAIS administrer quoi que ce soit par voie buccale ni essayer de faire vomir une personne inconsciente.
Toner inhalé	Exposer la personne à l'air frais. Appeler un médecin.
Toner dans les yeux	Rincer les yeux avec de grandes quantités d'eau fraîche pour 15 minutes, en gardant les paupières ouvertes avec les doigts. Appeler un médecin.

Remarque De petites quantités de toner renversées sur la peau ou les vêtements s'éliminent facilement à l'aide de savon et d'eau froide. L'eau chaude rend le toner plus difficile à enlever.

Composants dangereux

Copolymère de styrène et d'acrylate de butyle (91% en poids)

CAS# 25767-47-9

OSHA TWA 15 mg/m³ pour les poussières totales

ACGIH TLV 10 mg/m³ pour les poussières totales

Noir de carbone (5 à 7% en poids)

CAS# 1333-86-4

OSHA TWA 3,5 mg/m³

ACGIH TLV 3,5 mg/m³

Polypropylène (moins de 3% en poids)

CAS# 9003-07-0

OSHA TWA 15 mg/m³ pour les poussières totales

ACGIH TLV 10 mg/m³ pour les poussières totales

Silice amorphe vaporisée (moins de 1% en poids)

CAS# 67762-90-7

OSHA PEL 0.8 mg/m³ pour les poussières totales

ACGIH TLV 10 mg/m³ pour les poussières totales

Remarque Ce produit n'est pas contrôlé par la Section 313 de SARA, Titre III.

Caractéristiques physiques

Point de fusion : 110°C (230°F)

Point d'ébullition : Sans objet

Pression de vapeur : Sans objet

Densité de vapeur (Air=1) : Sans objet

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

Poids spécifique (H₂O=1) : 1,15

Solubilité dans l'eau : Négligeable

Aspect et odeur : Granulés noirs, inodores

Risques d'incendie et d'explosion

Point d'éclair (méthode utilisée) : Sans objet

Limites d'inflammabilité

Limite inférieure d'explosion : Sans objet

Limite supérieure d'explosion : Sans objet

Produits d'extinction : Eau, CO₂, produit chimique à sec ou mousse

Procédures spéciales en cas d'incendie : Ne pas utiliser de méthode pouvant créer un nuage de poussière, telle que eau et/ou vapeur sous pression

Risques particuliers d'incendie et d'explosion :

- Les composants organiques se décomposent entre 200 et 455°C (392 à 851°F).
- Le produit peut brûler d'une manière explosive s'il est en suspension fine dans l'air.
- La décomposition thermique des composants organiques peut libérer des oxydes de carbone et d'azote.

(continué au dos)

Risques pour la santé

Voies d'absorption : Inhalation, ingestion, yeux, peau.

Risques pour la santé :

1. Copolymère de styrène et d'acrylate de butyle

L'implantation sous-cutanée de poudre de styrène polymérisé chez le rat a provoqué des tumeurs au site d'implantation.

2. 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. Il est possible qu'une inhalation prolongée puisse provoquer le cancer du poumon.

3. Polypropylène

(Groupe 3 "Non classifiable"; IARC)

L'implantation sous-cutanée de poudre de polypropylène chez le rat a provoqué des tumeurs au site d'implantation.

4. Silice amorphe vaporisée

(Groupe 3 "Non classifiable"; IARC)

Une surexposition à la silice amorphe a été associée avec l'apparition d'une irritation des poumons et de pneumoconiose. Une inhalation prolongée peut être associée avec l'apparition de tumeurs chez les animaux de laboratoire.

Réactivité

Stabilité : Stable

Polymérisation : Ne se produit pas.

Produits de décomposition dangereux : La décomposition thermique peut libérer des oxydes de carbone et d'azote.

Température : Ne pas exposer à des températures dépassant 200°C (392°F).

Incompatibilité : Eviter l'exposition aux oxydants puissants.

Nettoyage des débordements et évacuation

Nettoyage des débordements

Débordements faibles

1. Eloigner toute source d'inflammation.
2. Nettoyer avec un chiffon humide.

Débordements importants

1. Eloigner toute source d'inflammation.
2. Utiliser un équipement protecteur : respirateur, gants de caoutchouc, lunettes protectrices (voir plus bas)
3. Utiliser une pelle, en évitant de faire voler trop de poussière.

Evacuation des déchets : Observer les réglementations locales en vigueur.

Précautions pour la manutention et l'utilisation

Protection respiratoire : Pas normalement requise.

Pour le nettoyage de débordements importants, utiliser un respirateur avec masque complet homologué NIOSH et cartouche pour matières suspendues.

Gants protecteurs et/ou protection oculaire : Pas normalement requis. Pour le nettoyage de débordements importants, utiliser des gants de caoutchouc et des lunettes de protection contre les produits chimiques.

Aération : Une aération normale est généralement la seule requise.

Autres équipements de protection et/ou consignes d'hygiène : Aucun

Précautions spéciales

Précautions pour la manutention et le stockage :

Protéger contre les chaleurs intenses. Eviter la création de poussière.

Autres précautions : Aucune

DATOS SOBRE LA SEGURIDAD DE LOS MATERIALES

OL y OKIPAGE "e" Series Toner, Tipo 2, P/N 52107201

MSDS # 58093101 Rev G

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
Toner ingerido.	Diluir dando de beber dos vasos de agua y provocar el vómito administrando jarabe de Ipecacuana (conforme a las instrucciones del fabricante). Procurar atención médica. <i>No administrar nada por vía oral ni tratar de provocar el vómito a personas en estado de inconciencia.</i>
Toner inhalado.	Sacar a la persona al aire fresco. Procurar atención médica.
Si el toner cae en los ojos.	Lavar los ojos con grandes cantidades de agua fresca durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos con los dedos. Procurar atención médica.

Nota Los pequeños derrames de toner en la piel o la ropa pueden limpiarse fácilmente con agua fría y jabón. El agua caliente dificulta la eliminación del toner.

Ingredientes peligrosos

Copolímero acrilato de estireno-butilo (91% por peso)

No. de CAS: 25767-47-9
TWA OSHA: 15 mg/m³ para el volumen total de polvo
LE ACGIH: 10 mg/m³ para el volumen total de polvo

Negro carbón (5-7% por peso)

No. de CAS: 1333-86-4
TWA OSHA: 3.5 mg/m³
TLV ACGIH: 3.5 mg/m³

Polipropileno (menos del 3% por peso)

No. de CAS: 9003-07-0
TWA OSHA: 15 mg/m³ para el volumen total de polvo
LE ACGIH: 10 mg/m³ para el volumen total de polvo

Sílice amorfo ahumado (menos del 1% por peso)

No. de CAS: 67762-90-7
LEP OSHA: 0.8 mg/m³ del polvo total
LE ACGIH: 10.0 mg/m³ para el volumen total de polvo

Nota Este producto no está regulado en la Sección 313 de SARA, Tít. III.

Datos físicos

Punto de fusión: 110°C (230°F)

Punto de ebullición: No procede

Presión del vapor: No procede

Densidad del vapor (Aire=1): No procede

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

Peso específico (H₂O=1): 1.15

Solubilidad en agua: Insignificante

Aspecto y olor: Gránulos negros e inodoros

Peligro de incendio y explosión

Punto de inflamabilidad (método usado): No procede

Límites inflamables

Límite de explosión mín.: No procede

Límite de explosión máx.: No procede

Medios de extinción: Agua, CO₂, sustancias químicas en polvo o espuma

Procedimientos especiales de extinción de incendios:

No utilizar métodos que puedan crear una nube de polvo, tales como agua o vapor a alta presión

(continúa al dorso)

Peligro de incendio y explosión (continuación)

Peligros especiales de explosión e incendio:

- Los componentes orgánicos se descomponen entre 200 y 455°C (392-851°F).
- El material puede combustionarse en forma explosiva cuando está suspendido en el aire.
- La descomposición térmica de los componentes orgánicos puede liberar óxidos de carbono y nitrógeno.

Peligro para la salud

Vías de penetración: Inhalación, ingestión, ojos, piel.

Peligros para la salud:

- 1. Copolímero acrilato de estireno-butilo**
La implantación subcutánea en ratas de polvo polimérico de estireno ha causado tumores en el sitio de la implantación.
- 2. 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 y bronquitis. La inhalación prolongada puede considerarse como causa de cáncer pulmonar.
- 3. Polipropileno**
(Grupo 3 "no clasificable"; IARC)
La implantación subcutánea de polvo de polipropileno en ratas ha causado tumores en el sitio de la implantación.
- 4. Sílice amorfo ahumado**
(Grupo 3 "no clasificable"; IARC)
La exposición excesiva al sílice amorfo se ha citado como causa de irritación pulmonar y neumoconiosis. La inhalación prolongada puede considerarse como causa de tumores en animales de laboratorio.

Datos sobre la reactividad

Estabilidad: Estable

Polimerización: No ocurrirá.

Productos peligrosos de la descomposición: La descomposición térmica puede liberar óxidos de carbono y nitrógeno.

Temperatura: No exponer a temperaturas superiores a los 200°C (392°F).

Incompatibilidad: Evitar el contacto con oxidantes fuertes.

Limpieza y eliminación de derrames

Limpieza de derrames

Derrames pequeños

1. *Eliminar las fuentes de ignición.*
2. Limpiar con un paño húmedo.

Derrames grandes

1. Eliminar las fuentes de ignición.
2. Usar equipo protector respiratorio, guantes de goma, gafas (V. más abajo)
3. Limpiar con un recogedor, evitando dispersar el polvo.

Eliminación de desechos: Seguir las regulaciones federales, estatales y locales pertinentes.

Seguridad en la manipulación y el uso

Protección respiratoria: Normalmente no es necesaria. Para derrames grandes, use, durante la limpieza, una máscara respiratoria aprobada por NIOSH con filtro HEPA.

Guantes protectores y protección ocular:

Normalmente, no son necesarios. Para derrames grandes, use guantes de goma y gafas de protección química durante la limpieza.

Ventilación: Sólo requiere ventilación normal.

Otros equipos protectores o prácticas de higiene:

Ninguno

Precauciones especiales

Precauciones en la manipulación y el

almacenamiento: Protéjase del calor excesivo. Evite generar polvo.

Otras precauciones: Ninguna

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE MATERIAIS

Toner série OL e OKIPAGE “e”, Tipo 2, P/N 52107201

MSDS # 58093101 Rev G

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
Ingestão do toner (engulido).	Forneça dois copos de água para diluir o protudo e induza o vômito com xarope de ipecacuanha (siga a bula). Procure ajuda médica. <i>NUNCA administre algo por via oral ou induza o vômito a uma pessoa inconsciente.</i>
Inalação do toner.	Remova a pessoa para um local com ar puro. Procure ajuda médica.
Contato do toner nos olhos.	Lave os olhos com bastante água fria por 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas com os dedos. Procure ajuda médica.

Nota quantidades pequenas de toner na pele ou na roupa podem ser removidas facilmente com sabão e água fria. A água quente dificulta a remoção.

Ingredientes perigosos

Copolímero acrilato de butil-estireno (91% por peso)

CAS# 25767-47-9

OSHA TWA 15 mg/m³ para pó total

ACGIH TLV 10 mg/m³ para pó total

Carvão (5-7% por peso)

CAS# 1333-86-4

OSHA TWA 3,5 mg/m³

ACGIH TLV 3,5 mg/m³

Polipropileno (menos do que 3% por peso)

CAS# 9003-07-0

OSHA TWA 15 mg/m³ para pó total

ACGIH TLV 10 mg/m³ para pó total

Ingredientes perigosos (continuação)

Sílica amorfa esfumçada (menos de 1% por peso)

CAS# 67762-90-7

OSHA PEL 0.8 mg/m³ para o pó total

ACGIH TLV 10,0 mg/m³ para pó total

Nota Este produto não é regulado pela Seção 313 do SARA, Título III.

Dados físicos

Ponto de fusão: 110°C (230°F)

Ponto de ebulição: não aplicável

Pressão do vapor: não aplicável

Densidade do vapor (ar=1): não aplicável

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

Gravidade específica (H₂O=1): 1,15

Solubilidade na água: Desprezável

Aparência e odor: grânulos pretos, sem odor

Dados sobre perigos de incêndio e explosão

Ponto de ignição (método usado): não aplicável

Limites de inflamabilidade

Limite inferior de explosão: não aplicável

Limite superior de explosão: não aplicável

Meios de extinção: água, CO₂, químico seco, ou espuma

Procedimentos especiais de combate a incêndio:

não use métodos que possam criar uma nuvem de pó, tal como água de alta pressão e/ou vapor de água.

Perigos raros de incêndio e explosão:

- Os componentes orgânicos se decompõem a 200-455°C (392-851°F).
- O material pode entrar em combustão explosiva quando as partículas estiverem suspensas no ar.
- A decomposição térmica de componentes orgânicos pode resultar em liberação de óxidos de carbono e nitrogênio.

(continua no verso)

Dados sobre perigos à saúde

Vias de entrada: inalação, ingestão, olhos, pele.

Perigos à saúde:

1. Copolímero acrilato de butilo-estireno

A implantação subcutânea de estireno polimérico em ratos tem induzido tumores no local da implantação.

2. Carvão

(Grupo 2B "Possível carcinógeno"; IARC)

A exposição excessiva ao carvão está associada à irritação, conjuntivite, e hipoplasia corneal dos olhos; irritações menores e eczema da pele; e irritação dos pulmões e bronquite. A exposição a inalação por um long período pode estar associada com o câncer nos pulmões.

3. Polipropileno

(Grupo 3 "Não classificável"; IARC)

A implantação subcutânea de pó de polipropileno em ratos tem induzido tumores no local da implantação.

4. Sílicia amorfa esfumaçada

(Grupo 3 "Não classificável"; IARC)

A exposição excessiva à sílica amorfa tem sido associada com a irritação dos pulmões e pneumoconiose. A inalação por longos períodos pode ser associada com o surgimento de tumores em animais de laboratórios.

Dados de reatividade

Estabilidade: estável

Polimerização: não ocorrerá.

Produtos perigosos da decomposição: decomposição térmica pode resultar em liberação de óxidos de carbono e nitrogênio.

Temperatura: não exponha a temperaturas acima de 200°C (392°F).

Incompatibilidade: evitar expor a oxidantes fortes.

Limpeza de derramamento e descarte

Limpeza de derramamento

Derramamentos pequenos

1. *Remova as fontes de ignição.*
2. Limpe o derramamento com um pano úmido.

Grandes derramamentos

1. *Remova as fontes de ignição.*
2. Use roupas de proteção: respirador, luvas de borracha, máscaras (veja abaixo)
3. Limpe o derramamento com uma pá, *tendo cuidado para não criar muita poeira.*

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

Manuseio e uso seguro

Proteção respiratória: normalmente não é necessária.

Ao fazer a limpeza de grandes derramamentos, use o respirador para o rosto todo aprovado pelo NIOSH (órgão regulador americano de saúde e proteção no trabalho) com cartucho HEPA.

Luvas e/ou proteção para os olhos: normalmente não são necessárias. Para limpeza de grandes derramamentos, use luvas de borracha e óculos protetores para trabalhos com produtos químicos.

Ventilação: não é exigida outro tipo além da ventilação normal.

Outros equipamentos de proteção e/ou práticas de higiene: nenhum

Precauções especiais

Precauções para manuseio e armazenagem:

proteger contra o calor excessivo. Evite fazer poeira.

Outras precauções: nenhuma