

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Type C1 Black Toner, P/N 40370601 & 41012301

MSDS # 58334601

For more information, contact Oki Data at:

2000 Bishops Gate Boulevard
Mount Laurel, NJ 08054-4620

Emergency Information:
call 1-800-OKI-DATA (1-800-654-3282)

Emergency First Aid Procedures

Emergency	Procedure
Toner gets on the skin.	Wash thoroughly with large quantities of soap and water.
Toner swallowed.	Seek medical attention immediately.
Toner inhaled.	Remove person to fresh air and seek medical attention. If person is not breathing, give artificial respiration. If person's breathing is difficult, give oxygen.
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: Use *cold* water to remove toner from skin or clothing; hot water makes it harder to remove.

Hazardous Ingredients

Carbon Black (4% by weight)

CAS# 1333-86-4

OSHA TWA 3.5 mg/m³

ACGIH TLV 3.5 mg/m³

Physical Data

Boiling Point: Not applicable

Softening Point: 122 to 129°C (252 to 264°F)

Vapor Pressure: Not applicable

Vapor Density (Air=1): Not available

Evaporation Rate (Butyl Acetate=1): Not applicable

Specific Gravity (H₂O=1): 1.16

Solubility in water: Insoluble

Appearance and odor: Black fine powder, no odor

Fire and Explosion Hazard Data

Flash Point (Method Used): Not applicable

Flammable Limits

Lower Explosive Limit: Not known

Upper Explosive Limit: Not known

Extinguishing Media: CO₂, Dry Chemical, or Foam

General Fire Hazards: Minimal fire hazard. Material is self-extinguishing.

Special Fire Fighting Procedures: Not provided

Unusual Fire and Explosion Hazards: Not applicable

Health Hazard Data

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

Carbon Black

Group 2B "Possible Carcinogen"; IARC

Evidence of development of lung tumors in rats receiving chronic inhalation exposure to free carbon black at levels that induce particle overload of the lung. Studies performed in animal models other than rats have not demonstrated an association between carbon black and lung tumors. A two-year cancer bioassay using a typical toner preparation containing carbon black demonstrated no association between toner exposure and tumor development in rats.

In a study in rats by chronic inhalation exposure to a typical toner, a mild to moderate degree of lung fibrosis was observed in 92% of the rats in the high concentration (16 mg/m³) exposure group, a mild degree of fibrosis was noted in 22% of the animals in the middle (4 mg/m³) exposure group, and no pulmonary change was reported in the lower (1 mg/m³) exposure group, the most relevant level to potential human exposures.

Carbon black is designated hazardous according to OSHA 29 CFR 1910.1200.

(continued on back)

Reactivity Data

Stability: Stable

Polymerization: Will not occur.

Hazardous Decomposition or Byproducts:

Combustion or decomposition will generate phenol derivatives, carbon monoxide and carbon dioxide at temperatures over 300°C (572°F).

Incompatibility: Avoid exposure to strong oxidizers.

Spill Cleanup and Disposal

Spill Cleanup

Small Spills

Sweep up spill. Remove residue with soap and cold water.

Large Spills

- 1 Mix spilled material with a moist absorbent and place in suitable waste container. Nonhazardous under RCRA.
- 2 Wear protective gear: NIOSH/ MSHA approved dust/mist respirator, rubber gloves, goggles (see below).

Waste Disposal: Follow appropriate federal, state and local regulations. Prevent release of material into natural environment.

Safe Handling and Use

Respiratory Protection: Not normally required. For large spills, use NIOSH/MSHA 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. Store in a well-ventilated area at temperature below 35°C (95°F) to prevent caking. Keep out of reach of children.

Other Precautions: None

Fiche de données de sécurité

Toner noir, type C1, n° de pièce 40370601 & 41012301

MSDS n° 58334601

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Oki Data au :

2000 Bishops Gate Boulevard
Mount Laurel, NJ 08054-4620

Informations d'urgence :
1-800-OKI-DATA (1-800-654-3282)

Premiers secours d'urgence

Urgence	Procédure
Toner sur la peau	Nettoyer avec beaucoup de savon et d'eau froide.
Toner avalé (ingestion)	Consulter immédiatement un médecin.
Inhalation de toner	Faire prendre de l'air frais à la personne et consulter un médecin. Si la personne ne respire pas, lui donner la respiration artificielle. Si la personne a de la difficulté à respirer, lui donner de l'oxygène.
Toner dans les yeux	Rincer les yeux avec une bonne quantité d'eau fraîche durant 15 minutes en gardant les paupières ouvertes avec les doigts. Consulter un médecin.

Remarque Utiliser de l'eau froide pour éliminer le toner de la peau ou des vêtements : l'eau chaude le rend plus difficile à éliminer.

Ingrédients dangereux

Noir de carbone (4 % en masse)

CAS# 1333-86-4

OSHA TWA 3,5 mg/m³

ACGIH TLV 3,5 mg/m³

Caractéristiques physiques

Point d'ébullition : Sans objet

Point de ramollissement : 122 à 129°C (252 à 264°F)

Pression de vapeur : Sans objet

Densité de vapeur (Air=1) : Non disponible

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

Poids spécifique (H₂O=1) : 1,16

Solubilité dans l'eau : Insoluble

Aspect et odeur : Fine poudre noire, aucune odeur

Risques d'incendie et d'explosion

Point d'éclair (méthode utilisée) : Sans objet

Limites d'inflammabilité

Limite inférieure d'explosion : Inconnue

Limite supérieure d'explosion : Inconnue

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

Risques d'incendie généraux : Risque d'incendie minimum. Matériau à extinction automatique.

Procédures spéciales en cas d'incendie : Non fournies

Risques particuliers d'incendie et d'explosion : Sans objet

Risques pour la santé

Voies de pénétration : Inhalation, ingestion, yeux, peau.

Noir de carbone

Groupe 2B «Substance possiblement cancérogène» ; IARC

Des études ont démontré la présence de tumeurs du poumon chez les rats exposés à des inhalations chroniques de noir de carbone libre à des niveaux qui provoquent une surcharge des particules sur les poumons. Les études réalisées chez les modèles animaux autres que les rats n'ont cependant pas établi de relation entre le noir de carbone et les tumeurs du poumon. Une épreuve biologique d'une durée de deux ans utilisant une préparation de toner typique contenant du noir de carbone n'a pas établi de relation entre l'exposition au toner et la présence de tumeurs chez les rats.

Dans une étude sur l'exposition à des inhalations chroniques d'un toner typique chez les rats, on a constaté une fibrose des poumons allant de léger à modéré chez 92 % des rats du groupe exposé à de fortes concentrations (16 mg/m³), des fibroses de niveau léger chez 22 % des animaux dans le groupe exposé à des concentrations moyennes (4 mg/m³), et aucun changement au niveau pulmonaire dans le groupe exposé à des concentrations faibles (1 mg/m³), qui représentent le niveau auquel l'humain a le plus de risques d'être exposé.

Le noir de carbone a été identifié comme substance dangereuse selon l'OSHA 29 CFR 1910.1200.

Réactivité

Stabilité : Stable

Polymérisation : Ne se produit pas

Décomposition ou sous-produits dangereux : La combustion ou la décomposition libère des dérivés phénolés, du monoxyde de carbone et du dioxyde de carbone à des températures de plus de 300°C (572°F).

Incompatibilités : Éviter l'exposition aux oxydants puissants.

Nettoyage des débordements et évacuation

Nettoyage des déversements

Déversement faible

Ramasser le déversement. Éliminer les résidus au savon et à l'eau froide.

Déversement important

- 1 Ramasser le produit déversé avec un chiffon humide et jeter dans un contenant de déchets approprié. Non dangereux selon le RCRA.
- 2 Utiliser un équipement de protection : masque protecteur contre la poussière/brouillard conforme NIOSH/MSHA, gants en caoutchouc, lunettes à coques (voir ci-après).

Waste Disposal: Suivre les règlements fédéraux, provinciaux et locaux en vigueur. Éviter l'émission de matières dans l'environnement.

Précautions pour la manutention et l'utilisation

Protection des voies respiratoires : N'est normalement pas requise. Pour le nettoyage de déversements importants, utilisez un respirateur avec masque complet homologué NIOSH/MSHA et cartouche pour matières suspendues HEPA.

Gants protecteurs et/ou protection oculaire : N'est normalement pas requis. Pour le nettoyage de déversements importants, utilisez des gants de caoutchouc et des lunettes de protection contre les produits chimiques.

Aération : Une aération normale est généralement la seule précaution requise.

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

Précautions spéciales

Précautions pour la manutention et le stockage : Ne pas soumettre à une chaleur intense. Stocker dans un endroit bien aéré à une température de moins de 35°C (95°F) afin d'éviter les agglomérations.

Autres précautions : Aucune

Datos sobre seguridad de los materiales

Tóner negro, Tipo C1, Ref. 40370601 & 41012301

MSDS # 58334601

Para más información, comuníquese con Oki Data en:

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

Procedimientos de primeros auxilios en caso de emergencia

Emergencia	Procedimiento
Tóner entra en contacto con la piel	Lavar la zona afectada con abundante jabón y agua fría.
Tóner ingerido (tragado)	Procurar atención médica inmediatamente.
Tóner inhalado	Sacar a la persona al aire fresco. Procurar atención médica. Si la persona no respira, proporcione respiración artificial. Si la persona respira con dificultad, dele oxígeno.
Si el tóner cae en los ojos.	Lavar los ojos con abundante agua fría durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos con los dedos. Procurar atención médica.

Nota: Use agua fría para retirar el toner de la piel o la ropa; el agua caliente dificulta su eliminación.

Ingredientes peligrosos

Negro carbón (4% por peso)

CAS# 1333-86-4

OSHA TWA 3,5 mg/m³

ACGIH TLV 3,5 mg/m³

Datos físicos

Punto de ebullición: no disponible

Punto de reblandecimiento: 122 a 129°C (252 a 264°F)

Presión del vapor: no procede

Densidad del vapor (Aire=1): no disponible

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

Peso específico (H₂O=1): 1,16

Solubilidad en agua: insoluble

Aspecto y olor: polvo negro fino, inodoro

Peligro de incendio y explosión

Punto de inflamación (método usado): no procede

Límites inflamables

Límite explosivo mín.: desconocido

Límite explosivo max.: desconocido

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

Peligros generales de incendio: peligro mínimo de incendio. El material se extingue por sí solo.

Procedimientos especiales de extinción de incendios: no proporcionados

Peligros especiales de incendio y explosión: no procede

Peligro para la salud

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

Negro carbón

Grupo 2B "posible carcinógeno"; IARC

Existe evidencia del desarrollo de tumores en los pulmones de ratas expuestas a la inhalación crónica de negro carbón libre, a niveles que inducen una sobrecarga de partículas en el pulmón. Los experimentos realizados en otros animales no han establecido una asociación entre el negro carbón y tumores pulmonares. Un ensayo biológico de dos años de duración sobre cáncer utilizando una preparación de tóner típico con negro carbón no ha demostrado asociación alguna entre la exposición a tóner y el desarrollo de tumores en ratas.

En un estudio realizado en ratas expuestas a inhalación crónica de tóner típico, se observó un grado moderado de fibrosis pulmonar en el 92% de las ratas pertenecientes al grupo de exposición a alta concentración (16 mg/m³), un grado leve de fibrosis en el 22% del grupo de exposición media (4 mg/m³), y no se observó ningún cambio pulmonar en el grupo de exposición inferior (1 mg/m³), nivel más próximo a la posible exposición en seres humanos

El negro carbón ha sido designado material peligroso de acuerdo con OSHA 29 CFR 1910.1200.

Datos sobre la reactividad

Estabilidad: Estable

Polimerización: no ocurrirá

Descomposición o subproductos peligrosos: la combustión o la descomposición generará derivados del fenol, monóxido y dióxido de carbono a temperaturas superiores a 300°C (572°F).

Incompatibilidad: evitar el contacto con oxidantes fuertes

Limpieza y eliminación de derrames

Limpieza de derrames

Derrames pequeños

Limpiar el derrame. Eliminar los residuos con agua fría y jabón.

Derrames grandes

- 1 Aplicar un material absorbente de humedad al derrame y colocar éste en un contenedor de desechos adecuado. No es peligroso según RCRA.
- 2 Usar equipo protector: dispositivo respiratorio para polvo/nebulización aprobado por NIOSH/MSHA, guantes de goma, gafas (ver más abajo).

Eliminación de desechos: Seguir las regulaciones federales, estatales y locales. Evitar la emisión de material en el medio ambiente.

Seguridad en la manipulación y el uso

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

Guantes y gafas de protección: normalmente no se requieren. Para derrames grandes, use guantes de goma y gafas de protección química durante la limpieza.

Ventilación: sólo se requiere ventilación normal.

Otros equipos protectores y prácticas de higiene: ninguno

Precauciones especiales

Precauciones para la manipulación y el

almacenamiento: protéjase del calor excesivo.

Almacénese en un lugar con buena ventilación a una temperatura por debajo de 35°C (95°F) para evitar su aglutinamiento.

Otras precauciones: ninguna

Folha de Dados de Segurança de Material (MSDS)

Toner preto, tipo C1, N/P 40370601 & 41012301

MSDS Nº 58334601

Para maiores informações, entre em contato com a Oki Data:

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

Procedimentos de primeiros socorros de emergência

Emergência	Procedimento
Contato de toner com a pele	Lave o local com água fria abundante e sabão.
Ingestão de toner	Procure assistência médica imediatamente.
Inalação de toner	Coloque a pessoa ao ar livre e procure assistência médica. Se a pessoa não estiver respirando, faça respiração artificial. Se a respiração estiver difícil, ministre oxigênio.
Contato de toner com os olhos	Lave os olhos com bastante água fria por 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas com os dedos. Procure assistência médica.

Nota Use água fria para remover o toner da pele ou de roupas: a água quente dificulta a remoção.

Ingredientes perigosos

Preto carbônico (4% por peso)

CAS# 1333-86-4

OSHA TWA 3,5 mg/m³

ACGIH TLV 3,5 mg/m³

Dados físicos

Ponto de ebulição: não aplicável

Ponto de amolecimento: 122 a 129°C (252 a 264°F)

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): 1,16

Solubilidade na água: insolúvel

Aparência e odor: grânulos pretos, inodoro

Dados sobre perigos de incêndio e explosão

Ponto de ignição (método usado): não aplicável

Limites de inflamabilidade

Limite inferior de explosão: desconhecido

Limite superior de explosão: desconhecido

Meio de extinção: CO₂, químico seco ou espuma

Riscos comuns de incêndio: risco mínimo de incêndio. O material é auto-extintor.

Procedimentos especiais de combate a incêndio: não fornecidos

Perigos raros de incêndio e explosão: não aplicável

Dados sobre perigos à saúde

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

Preto carbono

Grupo 2B "carcinógeno em potencial", IARC

Evidência de desenvolvimento de tumores de pulmão em ratos que recebem exposição à inalação crônica de preto carbono livre em níveis que induzem sobrecarga de partículas nos pulmões. Estudos desenvolvidos em outros animais não demonstraram uma associação entre o preto carbono e os tumores pulmonares. Uma avaliação biológica de 2 anos usando uma preparação de toner comum contendo preto carbono não demonstrou nenhuma associação entre exposição a toner e desenvolvimento de tumores em ratos.

Em um estudo sobre ratos por meio de exposição à inalação crônica de um toner comum, foi descoberto um nível de baixo a moderado de fibrose pulmonar em 92% dos ratos no grupo de exposição a alta concentração (16 mg/m³), um nível moderado de fibrose foi observado em 22% dos animais no grupo de exposição média (4 mg/m³) e nenhuma alteração pulmonar foi relatada na grupo de baixa exposição (1 mg/m³), o nível mais relevante de exposição humana em potencial.

O preto carbono é considerado perigoso de acordo com o OSHA 29 CFR 1910.1200.

(continua no verso)

Dados de reatividade

Estabilidade: estável

Polimerização: não ocorrerá

Decomposição perigosa ou subprodutos: combustão ou decomposição geram derivados de fenol, monóxido de carbono e dióxido de carbono a temperaturas acima de 300°C (572°F).

Incompatibilidade: evitar expor a oxidantes fortes.

Limpeza de derramamento e descarte

Limpeza de derramamento

Derramamentos pequenos

Limpe o derramamento. Remova os resíduos com água fria e sabão.

Derramamentos grandes

- 1 Misture o material derramado com um absorvente de umidade e coloque em um recipiente de lixo adequado. Não é considerado perigoso pela regulamentação do RCRA.
- 2 Use equipamento de proteção: respirador antipó/umidade, luvas de borracha e óculos aprovados pela NIOSH/MSHA.

Descarte de resíduos Siga as regulamentações federais, estaduais e locais apropriadas. Impeça que o material seja liberado no meio ambiente.

Manuseio e uso seguro

Proteção respiratória: normalmente não é necessária. Ao fazer a limpeza de grandes derramamentos, use o respirador de máscara aprovado pela NIOSH/MSHA com cartucho HEPA durante a limpeza.

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

Ventilação: somente ventilação normal

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

Precauções especiais

Precauções para manuseio e armazenagem: Proteja contra calor excessivo. Armazene em uma área bem ventilada a temperatura abaixo de 35°C (95°F) para evitar endurecimento do toner.

Outras precauções: nenhuma