

Material Safety Data Sheet

#58411601

Black Toner: P/N 45439001, 45488801, 45488901, 45460501

1. Identification of the substance/preparation and of the company/undertaking

For more information, contact OKI Data at: 2000 Bishops Gate Boulevard, Mount Laurel, NJ 08054-4620.

Emergency Information: call 1-800-654-3282; US and Canada only.

2. Hazards identification

Emergency Overview

The product contains no substances which, in the form utilized and at their given concentrations, are considered to be hazardous to health.

Color	Appearance	Physical State	Odor
Black	powder	Solid	Faint

Potential Health Effects

Principal Routes of Exposure	Inhalation
Acute toxicity	
Eyes	No known effect.
Skin	No known effect.
Inhalation	No known effect.
Ingestion	No known effect.
Chronic Effects	
Chronic toxicity	No known effects under normal use conditions. Repeated or prolonged inhalation may cause irritation of the respiratory tract as can occur with the inhalation of any non-toxic dust. Minimum respiratory or eye irritation may occur as with exposure to large amounts of any non-toxic dust.
Main Symptoms	Overexposure may cause: mild respiratory irritation similar to nuisance dust.
Aggravated Medical Conditions	None under normal use conditions.
Environmental hazard	See Section 12 for additional Ecological Information.
Risk Phrase	None required.

3. Composition/information on ingredients

Chemical Name	CAS No.	Weight %
Polymer	292629-36-8	70-90
Wax	Proprietary	5-15
Carbon Black	1333-86-4	1-5
Additive	Proprietary	1-5

4. First aid measures

General advice	For external use only. When symptoms persist or in all cases of doubt seek medical advice. Show this material safety data sheet to the doctor in attendance.
Eye contact	Immediately flush with plenty of water. After initial flushing, remove any contact lenses and continue flushing for at least 15 minutes.
Skin contact	Wash skin with soap and water.
Inhalation	Move to fresh air.
Ingestion	Rinse mouth with water and afterwards drink plenty of water or milk.
Notes to physician	Treat symptomatically.
Protection of First-aiders	No special protective equipment required.

5. Fire-fighting measures

Flammable Properties	Not flammable. Will not readily ignite.
Flash point	Not applicable.
Suitable Extinguishing Media	Use water spray or fog; do not use straight streams, foam.
Unsuitable Extinguishing Media	Do not use a solid water stream as it may scatter and spread fire.
Hazardous Combustion Products	Hazardous decomposition products due to incomplete combustion. Carbon oxides, Nitrogen oxides (NOx).
Explosion Data	
Sensitivity to Mechanical Impact	Not impact sensitive.
Sensitivity to Static Discharge	Fine dust dispersed in air, in sufficient concentrations, and in the presence of an ignition source is a potential dust explosion hazard.

Specific hazards arising from the chemical

Fine dust dispersed in air, in sufficient concentrations, and in the presence of an ignition source is a potential dust explosion hazard.

Protective Equipment and Precautions for Firefighters

In the event of fire and/or explosion do not breathe fumes. Wear fire/flammable resistant/retardant clothing. Use self-contained pressure-demand breathing apparatus if needed to prevent exposure to smoke or airborne toxins.

NFPA704

Consumer use	Health Hazard 0	Flammability 1	Stability 0	Special Hazard None
Bulk Packaging	Health Hazard 0	Flammability 3	Stability 0	Special Hazard None

6. Accidental release measures

Personal precautions Environmental Precautions Methods for Containment Methods for cleaning up	Avoid breathing dust. No special environmental precautions required. Prevent dust cloud. Prevent dust cloud. Sweep up or vacuum up spillage and collect in suitable container for disposal. Use non-sparking tools and equipment.
Other information	See Section 12 for additional information.

7. Handling and storage

Advice on safe handling	Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Prevent dust cloud.
Technical measures/ Storage conditions	Keep container tightly closed in a dry and well-ventilated place. Store at room temperature.
Hygiene measures	None under normal use conditions.
Industrial User	Do not eat, drink or smoke when using this product. Wash hands before eating, drinking, chewing gum, using tobacco, or using toilet. Wash hands before breaks and at the end of workday. Provide regular cleaning of equipment, work area and clothing.

8. Exposure controls/personal protection

Exposure Guidelines

Product Information	
ACGIH TLV TWA	10 mg/m ³ (inhalable particles)
ACGIH TLV TWA	3 mg/m ³ (respirable particles)
OSHA PEL TWA	15 mg/m ³ (total dust)
OSHA PEL TWA	5 mg/m ³ (respirable dust)

Other information

The results obtained from Chronic Toner Inhalation Study demonstrated no lung changes in rats for the lowest (1mg/m³) exposure level (the level most relevant to potential human exposure). A very slight degree of fibrosis was noted in 25% of animals at the middle (4mg/m³) exposure level, while a slight degree of fibrosis was noted in all the animals at the highest (16mg/m³) exposure level. These findings are attributed to "lung overloading", a generic response to excessive amounts of any dust retained in the lungs for a prolonged period. This study was conducted using a special test toner to comply with an EPA testing protocol.

Biological standards

This product, as supplied, does not contain any hazardous materials with biological limits established by the region specific regulatory bodies.

Occupational Exposure Controls

Engineering Measures	None under normal use conditions.
Industrial use	Avoid dust formation. Ensure all equipment is electrically grounded before beginning transfer operations. Provide appropriate exhaust ventilation at places where dust is formed.

Personal Protective Equipment

Consumer use	These recommendations apply to the product as supplied.
Respiratory protection	No special protective equipment required.
Eye/Face Protection	No special protective equipment required.
Skin and body protection	No special protective equipment required.
Hand Protection	No special protective equipment required.
Industrial use	In case of insufficient ventilation: Wear protective eyewear (goggles). Effective dust mask.

9. Physical and chemical properties

Appearance	Powder
Odor	Faint
Odor Threshold	Not applicable
Physical State	Solid
pH	Not applicable
Color	Black
Flash Point	Not applicable
Boiling Point/Range	Not applicable
Softening Point	49-60°C / 120-140°F
Autoignition temperature	Not applicable
Flammability Limits in Air	Not applicable

Explosive properties	Fine dust dispersed in air, in sufficient concentrations, and in the presence of an ignition source is a potential dust explosion hazard.
Vapor pressure	Not applicable
Vapor density	Not applicable
Water Solubility	Negligible
Viscosity	Not applicable
Partition coefficient	Not applicable
Evaporation Rate	Not applicable
Melting point/range	Not determined
Freezing Point	Not applicable
Specific Gravity	Not applicable

10. Stability and reactivity

Reactivity	No dangerous reaction known under conditions of normal use.
Stability	Stable under normal conditions.
Incompatible products	None.
Conditions to Avoid	Prevent dust cloud. Fine dust dispersed in air, in sufficient concentrations, an ignition source is and in the presence of a potential dust explosion hazard.
Hazardous Decomposition	None under normal use.
Products	
Hazardous Polymerization	Hazardous polymerization does not occur.
Hazardous Reactions	None under normal processing.

11. Toxicological information

The toxicity data noted below is based on the test result of similar reprographic materials.

Acute toxicity

Product Information	
Irritation	No skin irritation. No eye irritation.
LD50 Oral:	> 5g/kg (rat)
LD50 Dermal:	> 5g/kg (rabbit)
LC50 Inhalation:	> 5mg/L (rat, 4 hr)
Eyes	No known effect
Skin	No known effect
Inhalation	No known effect
Ingestion	No known effect

Chronic toxicity

Product Information	
---------------------	--

Chronic Effects	No known effects under normal use conditions. Repeated or prolonged inhalation may cause irritation of the respiratory tract as can occur with the inhalation of any non-toxic dust. Minimum respiratory or eye irritation may occur as with exposure to large amounts of any non-toxic dust. Overexposure may cause: mild respiratory irritation similar to nuisance dust.
Main symptoms	Overexposure may cause: mild respiratory irritation similar to nuisance dust.
Aggravated Medical Condition	None under normal use conditions.
Carcinogenicity	See "Other Information" in this section.

Chemical Name	IARC	NTP
Carbon Black	2B	

Other Toxic Effects

Product Information

Sensitization	No sensitization responses were observed.
Mutagenic Effects	Not mutagenic in AMES Test.
Target Organ Effects	None known.
Aspiration Hazard	Not applicable.
Other adverse effects	None known.

Other information

The IARC (International Agency for Research on Cancer) has listed carbon black as "possibly carcinogenic to humans". The classification is based on studies evaluating pure, "free" carbon black. In contrast, toner is a formulation composed of specially prepared polymer and a small amount of carbon black (or other pigment). In the process of making toner, the small amount of carbon black becomes encapsulated within a matrix. Regarding extensive testing of toner, including a chronic bioassay (test for potential carcinogenicity), exposure to toner did not produce evidence of cancer in exposed animals. The results were submitted to regulatory agencies and published extensively.

12. Ecological information

Ecotoxicity

The environmental impact of this product has not been fully investigated. However, this preparation is not expected to present significant adverse environmental effects.

13. Disposal considerations

Waste Disposal Methods This material, as supplied, is not a hazardous waste according to Federal regulations(40 CFR 261). This material could become a hazardous waste if it is mixed with or otherwise comes in contact with a hazardous waste, if chemical additions are made to this material, or if the material is processed or otherwise altered. Consult 40 CFR 261 to determine whether the altered material is a hazardous waste. Consult the appropriate state, regional, or local regulations for additional disposal of in accordance with local regulations.

Contaminated packaging

14. Transport information

Note This material is not subject to regulation as a hazardous material for shipping.

15. Regulatory information

International Inventories

TSCA Complies
 DSL/NDSL Complies

U.S. Federal Regulations

SARA 313

Section 313 of Title of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986(SARA). This product does not contain any chemicals which are subject to the reporting requirements of the Act and Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 372.

SARA 311/312 Hazard Categories

Acute Health Hazard No
 Chronic Health Hazard No
 Fire Hazard No
 Sudden Release of No
 Pressure Hazard
 Reactive Hazard No

Clean Water Act

This product is not regulated as a pollutant pursuant to the Clean Water Act(40 CFR 122.21 and 40 CFR 122.42).

Clean Air Act, Section 112 Hazardous Air Pollutants (HAPs) (see 40 CFR 61)

This product is not regulated as a hazardous air pollutant (HAPS) under Section 112 of the Clean Air Act Amendments of 1990.

CERCLA

This material, as supplied, does not contain any substances regulated as hazardous substances under the Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40CFR 302) or the Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) (40 CFR 355). There may be specific reporting requirements at the local, regional, or state level pertaining to releases of this material.

TSCA

TSCA 12b does not apply to this product.

U.S. State Regulations

California Proposition 65

Carbon black is regulated under California Proposition 65 only if in the form of "airborne, unbound particles of respirable size". Toner products do not contain carbon black in the form of "airborne, unbound particles of respirable size". Therefore, the requirements of Proposition 65 do not apply to this product.

Chemical Name	CAS-No	California Prop.65
Carbon Black	1333-86-4	Carcinogen

U.S. State Right-to-Know Regulations

Although this product contains substances included in some U.S.State Right-to-Know regulations, the particles are bound in a unique matrix and, therefore, the product does not pose any specific hazard.

Canada

This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulations (CPR) and the MSDS contains all the information required by the CPR.

WHMIS Hazard Class

Not subject to WHMIS classification.

16. Other information

Disclaimer

The information provided on this MSDS is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guide for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered as a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other material or in any process, unless specified in the text.

17. Preparation Date of MSDS

Date: March 29, 2013

Prepared by:

OKI Data Americas, Inc.
Engineering Services Department
2000 Bishops Gate Blvd.
Mt. Laurel, NJ 08054-4620
Tel: (856) 235-2600
Fax: (856) 222-5320
<http://www.okiprintingsolutions.com>
my.okidata.com

Fiche technique santé-sécurité

#58411601

Toner noir: N/P 45439001, 45488801, 45488901, 45460501

1. Identification de la substance/ préparation et de la société/entreprise

Pour plus d'information, communiquez avec Oki data à l'adresse suivante : 2000 Bishops Gate Boulevard, Mount Laurel, NJ 08054-4620. *Information d'urgence* : composez le 1 800 654-3282 (États-Unis et Canada uniquement).

2. Identification des dangers

Information d'urgence

Ce produit ne contient aucune substance qui, dans la forme et à la teneur utilisées, soit considérée comme étant dangereuse pour la santé.

Couleur	Apparence	État physique	Odeur
Noir	Poudre	Solide	Faible

Effets potentiels sur la santé

Principales voies d'exposition	Inhalation
Toxicité aiguë	
Yeux	Aucun effet connu.
Peau	Aucun effet connu.
Inhalation	Aucun effet connu.
Ingestion	Aucun effet connu.
Effets chroniques	
Toxicité chronique	Aucun effet connu dans les conditions d'utilisation normale. L'inhalation répétée ou prolongée peut causer l'irritation des voies respiratoires comme dans le cas de l'inhalation de toute poussière non toxique. Une irritation minime des voies respiratoires ou des yeux peut se produire comme dans le cas d'exposition à de grandes quantités de poussière non toxique.
Principaux symptômes	La surexposition peut causer : irritation respiratoire bénigne similaire à la poussière de nuisance.
Conditions médicales aggravées	Aucune en utilisation normale.
Danger environnemental	Voir la section 12 pour de l'information écologique additionnelle.
Énoncé de risque	Aucun requis

3. Composition/information sur les ingrédients

Nom chimique	N° CAS	% en masse
Polymère	292629-36-8	70-90
Cire	Exclusif	5-15
Noir de carbone	1333-86-4	1-5
Additif	Exclusif	1-5

4. Mesures de premiers soins

Conseils généraux	Pour l'utilisation externe seulement. Si les symptômes persistent ou dans tous les cas de doute, consulter un médecin. Montrer cette fiche signalétique au médecin traitant.
Contact avec les yeux	Rincer immédiatement les yeux à grande eau. Après le rinçage initial, enlever les lentilles cornéennes et continuer à rincer pendant au moins 15 minutes.
Contact avec la peau	Lavez la peau à l'eau savonneuse.
Inhalation	Faire prendre l'air.
Ingestion	Rincer la bouche avec de l'eau puis boire beaucoup d'eau ou de lait.
Remarques pour le médecin	Traiter les symptômes
Protection pour les secouristes	Aucun équipement protecteur particulier requis.

5. Mesures de lutte contre l'incendie

Propriétés inflammables	Pas inflammable. Ne s'allumera pas facilement.
Point d'éclair	S.O.
Méthode d'extinction adéquate	Utiliser de l'eau pulvérisée ou brumisée, pas de jets droits ou de mousse.
Méthode d'extinction inadéquate	Ne pas utiliser un jet d'eau, car cela pourrait éparpiller et répandre le feu.
Produits de combustion dangereux	Produits de décomposition dangereux en raison de la combustion incomplète. Oxydes de carbone, oxydes d'azote (NOx).
Explosions	
Sensibilité au choc	Pas sensible au choc.
Sensibilité à la décharge statique	La poussière fine dispersée dans l'air en concentration suffisante et en présence d'une source d'allumage peut présenter un risque d'explosion de poussière.

Dangers particuliers résultant du produit chimique

La poussière fine dispersée dans l'air en concentration suffisante et en présence d'une source d'allumage peut présenter un risque d'explosion de poussière.

Équipement de protection et précautions pour les pompiers

Dans l'éventualité d'un incendie et/ou d'une explosion, ne pas respirer les vapeurs. Porter des vêtements ignifugés. Utiliser un appareil respiratoire autonome à pression sur demande, au besoin, pour éviter l'exposition à la fumée ou aux toxines en suspension dans l'air.

NFPA704

Utilisation par le consommateur	Risque pour la santé 0	Inflammabilité 1	Stabilité 0	Danger spécial Aucun
Conditionnement en vrac	Risque pour la santé 0	Inflammabilité 3	Stabilité 0	Danger spécial Aucun

6. MESURES EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

Précautions personnelles	Éviter de respirer la poussière.
Précautions environnementales	Aucune précaution environnementale spéciale requise.
Méthodes de confinement	Éviter de produire un nuage de poussière.
Méthodes de nettoyage	Éviter de produire un nuage de poussière. Balayer ou aspirer le déversement et collecter dans un contenant adéquat pour l'élimination. Utiliser des outils et de l'équipement antiétincelles.
Autre information	Voir la section 12 pour de l'information additionnelle.

7. Manutention et entreposage

Conseils sur la manutention sécuritaire	Manutentionner selon de bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité. Éviter de produire un nuage de poussière.
Mesures techniques/conditions d'entreposage	Garder le contenant hermétiquement fermé dans un endroit sec et bien aéré. Stocker à la température ambiante.

Mesures hygiéniques	Aucune en utilisation normale.
Utilisateur industriel	Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation de ce produit. Se laver les mains avant de manger, de boire, de mâcher de la gomme, de fumer ou d'aller à la toilette. Se laver les mains avant les pauses et à la fin du jour de travail. Nettoyer régulièrement l'équipement, l'aire de travail et les vêtements.

8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Directives en matière d'exposition

Information sur le produit	
ACGIH TLV TWA	10 mg/m ³ (particules inhalables)
ACGIH TLV TWA	3 mg/m ³ (particules respirables)
OSHA PEL TWA	15 mg/m ³ (poussière totale)
OSHA PEL TWA	5 mg/m ³ (poussière respirable)

Autre information

Les résultats fournis par une étude sur l'inhalation chronique de toner n'indiquent aucun changement au niveau des poumons chez les rats pour le niveau d'exposition le plus bas (1 mg/m³) (le niveau représentant le plus de risque pour l'être humain). Une très légère fibrose a été notée chez 25 % des animaux à un niveau d'exposition moyen (4 mg/m³), tandis qu'une très légère fibrose a été notée chez tous les animaux au niveau d'exposition le plus élevé (16 mg/m³). Ces résultats sont attribués à une « saturation des poumons », une réponse générique à des quantités excessives de poussière conservées dans les poumons pendant une période prolongée. Cette étude a été menée en utilisant un toner de test spécial en conformité avec un protocole de test de l'EPA.

Normes biologiques

Ce produit, tel que fourni, ne contient aucune matière dangereuse avec des limites biologiques établies par les organismes réglementaires particuliers de la région.

Contrôles d'exposition professionnelle

Mesures techniques; Utilisation industrielle	Aucune en utilisation normale. Éviter la formation de poussière. S'assurer que tout l'équipement est mis à la terre avant de commencer les activités de transbordement. Fournir une ventilation d'échappement adéquate aux endroits où de la poussière se forme.
--	--

Équipement de protection individuelle

Utilisation par le consommateur	Ces recommandations s'appliquent au produit comme fourni.
Protection respiratoire	Aucun équipement protecteur particulier requis.
Protection pour les yeux/visage	Aucun équipement protecteur particulier requis.
Protection pour la peau et le corps	Aucun équipement protecteur particulier requis.
Protection pour les mains	Aucun équipement protecteur particulier requis.
Utilisation industrielle	En cas de ventilation insuffisante : porter de la protection pour les yeux (lunettes); masque antipoussière efficace.

9. Propriétés physiques et chimiques

Apparence	Poudre
Odeur	Faible
Seuil olfactif	Sans objet
État physique	Solide
pH	Sans objet
Couleur	Noir
Point d'éclair	Sans objet
Point/plage d'ébullition	Sans objet
Point de ramollissement	49-60 °C / 120-140 °F
Température d'autoallumage	Sans objet
Limites d'inflammabilité dans l'air	Sans objet
Propriétés explosives	La poussière fine dispersée dans l'air en concentration suffisante et en présence d'une source d'allumage peut présenter un risque d'explosion de poussière.
Pression de vapeur	Sans objet
Densité de vapeur	Sans objet
Solubilité dans l'eau	Négligeable
Viscosité	Sans objet
Coefficient de partage	Sans objet
Taux d'évaporation	Sans objet
Point/plage de fusion	Indéterminé
Point de congélation	Sans objet
Densité	Sans objet

10. Stabilité et réactivité

Réactivité	Aucune réaction dangereuse connue dans des conditions d'utilisation normale.
Stabilité	Stable dans des conditions normales.
Produits incompatibles	Aucun.

Conditions à éviter	Éviter de produire un nuage de poussière. La poussière fine dispersée dans l'air en concentration suffisante et en présence d'une source d'allumage peut présenter un risque d'explosion de poussière. Aucune en utilisation normale.
Produits de décomposition dangereux	Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.
Polymérisation dangereuse	Aucune en traitement normal.
Réactions dangereuses	

11. Information toxicologique

Les données sur la toxicité ci-dessous sont basées sur les résultats de tests de produits reproductibles similaires :

Toxicité aiguë

Information sur le produit	
Irritation	Aucune irritation cutanée. Aucune irritation oculaire.
LD ₅₀ oral :	> 5 g/kg (rat)
LD ₅₀ dermal :	> 5 g/kg (lapin)
LC ₅₀ inhalation :	> 5 mg/L (rat, 4 h)
Yeux	Aucun effet connu.
Peau	Aucun effet connu.
Inhalation	Aucun effet connu.
Ingestion	Aucun effet connu.

Toxicité chronique

Information sur le produit	
Effets chroniques	Aucun effet connu dans les conditions d'utilisation normale. L'inhalation répétée ou prolongée peut causer l'irritation des voies respiratoires comme dans le cas de l'inhalation de toute poussière non toxique. Une irritation minime des voies respiratoires ou des yeux peut se produire comme dans le cas d'exposition à de grandes quantités de poussière non toxique.
Principaux symptômes	La surexposition peut causer : irritation respiratoire bénigne similaire à la poussière de nuisance.
Conditions médicales aggravées	Aucune en utilisation normale.
Cancérogénicité	Voir « Autre information » dans cette section.

Nom chimique	CIRC	NTP
Noir de carbone	2B	

Autres effets toxiques

Information sur le produit

Sensibilisation	Aucune réaction de sensibilisation observée.
Effets mutagènes	Pas mutagène au test AMES.
Effets sur l'organe cible	Aucun connu.
Risque d'aspiration	S.O.
Autres effets négatifs	Aucun connu.

Autre information

Le CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer) a répertorié le noir de carbone comme étant « possiblement cancérigène pour les humains ».

Cette classification est basée sur des études évaluant le noir de carbone pur « libre ». En contraste, le toner est un composé contenant des polymères spécialement préparés et une petite quantité de noir de carbone (ou d'autre pigment).

Lors du processus de fabrication de toner, une petite quantité de noir de carbone se trouve encapsulée dans une matrice. En ce qui concerne l'essai du toner, y compris l'épreuve biologique chronique (test de possibilité de cancérogénicité), l'exposition au toner n'a pas produit de signes de cancer dans les animaux exposés. Les résultats ont été soumis aux organismes réglementaires et amplement publiés.

12. Information écologique

Écotoxicité

L'impact sur l'environnement de ce produit n'a pas été étudié en profondeur. On ne s'attend toutefois pas à ce que cette préparation présente des effets négatifs importants sur l'environnement.

13. Considérations d'élimination

Méthode d'élimination des déchets	Cette matière, telle que livrée, n'est pas un déchet dangereux conformément au règlement fédéral 40 CFR 261 lors de l'élimination. Cette matière pourrait devenir un déchet dangereux si elle était mélangée ou si elle entraînait en contact avec des déchets dangereux, si des additions chimiques étaient faites à cette matière ou si la matière était transformée ou altérée d'une manière quelconque. Consultez 40 CFR 261 pour établir si la matière altérée est un déchet dangereux. Consultez les règlements provinciaux, régionaux ou locaux pour de plus amples renseignements.
Emballage contaminé	Mettre au rebut en observant les règlements locaux.

14. Information sur le transport

Remarque	Cette matière n'est pas assujettie aux règlements sur le transport des matières dangereuses.
----------	--

15. Information réglementaire

Inventaires internationaux

TSCA	Conforme
DSL/NDSL	Conforme

Règlements fédéraux américains

SARA 313

Section 313 de Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA). Ce produit ne contient aucun produit chimique qui est assujéti aux exigences de déclaration de l'Act and Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 372.

Catégories de danger SARA 311/312

Risque pour la santé aigu	Non
Risque pour la santé chronique	Non
Risque d'incendie	Non
Risque de libération soudaine de pression	Non
Risque de réaction	Non

Clean Water Act

Ce produit n'est pas réglementé comme étant un polluant en vertu du Clean Water Act (40 CFR 122.21 et 40 CFR 122.42).

Clean Air Act, Section 112 Hazardous Air Pollutants (HAPS) (voir 40 CFR 61)

Ce produit n'est pas réglementé comme étant un polluant atmosphérique dangereux (HAPS) en vertu de Section 112 of the Clean Air Act Amendments of 1990.

CERCLA

Cette matière, telle que livrée, ne contient aucune substance réglementée en vertu du Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40CFR 302) ou du Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) (40 CFR 355). Il peut y avoir des exigences de déclaration particulières au niveau local, régional ou d'État relativement au rejet de cette matière.

TSCA

TSCA 12b ne s'applique pas à ce produit.

Règlements d'États américains

California Proposition 65

Le noir de carbone est réglementé en vertu de California Proposition 65 seulement sous forme de « particules libres suspendues dans l'air et de taille respirable ». Les produits de toner ne contiennent pas de noir de carbone sous forme de « particules libres suspendues dans l'air et de taille respirable ». Par conséquent, les exigences de la Proposition 65 ne s'appliquent pas à ce produit.

Nom chimique	N° CAS	California Prop. 65
Noir de carbone	1333-86-4	Cancérogène

U.S. State Right-to-Know Regulations

Bien que ce produit contienne des substances incluses dans certains règlements U.S. State Right-to-Know, les particules sont liées dans une matrice unique et ce produit ne pose donc aucun risque particulier.

Canada

Ce produit est classé conformément aux critères de risque des Règlements sur les produits contrôlés (RPC) et la FS contient toute l'information requise par les RPC.

Classe de risque SIMDUT

Pas soumis à la classification SIMDUT.

16. Autre information

Avis de non-responsabilité

L'information fournie dans cette fiche signalétique est exacte au meilleur des nos connaissances, de notre information et de notre opinion au moment de sa publication. L'information présentée est conçue uniquement à titre de guide pour la manutention, l'utilisation, le traitement, l'entreposage, le transport, l'élimination et la libération sécuritaires et ne doit pas être considérée comme étant une garantie ou une spécification de qualité. L'information porte uniquement à la matière particulière désignée et pourrait ne pas être valide si ledit produit est utilisé en combinaison avec d'autres matières ou dans tout procédé, à moins d'indication particulière dans le texte.

17. Date de préparation de MSDS

Date: 29 mars 2013

Préparé par:

OKI Data Americas, Inc.
Engineering Services Department
2000 Bishops Gate Blvd.
Mt. Laurel, NJ 08054-4620
Tel: (856) 235-2600
Fax: (856) 222-5320
<http://www.okiprintingsolutions.com>
my.okidata.com

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

#58411601

Toner preto: P/N 45439001, 45488801, 45488901, 45460501

1. Identificação da substância/preparação e da empresa/sociedade

Para obter mais informações, contate a Oki Data no endereço: 2000Bishops Gate Boulevard, Mount Laurel, NJ 08054-4620. Informações de emergência: ligar para 1-800-654-3282 (apenas EUA e Canadá)

2. Identificação dos perigos

Emergência - Visão geral

O produto não contém substâncias que, sob a forma utilizada e nas suas concentrações indicadas, sejam consideradas perigosas para a saúde.

Cor	Aparência	Estado físico	Odor
Preto	Pó	Sólido	Leve

Possíveis efeitos sobre a saúde

Principais rotas de exposição	Inalação
Toxicidade aguda	
Olhos	Nenhum efeito conhecido.
Pele	Nenhum efeito conhecido.
Inalação	Nenhum efeito conhecido.
Ingestão	Nenhum efeito conhecido.
Efeitos crônicos	
Toxicidade crônica	Não há efeitos conhecidos sob condições normais de uso. A inalação repetida ou prolongada pode causar irritação do trato respiratório, como pode ocorrer com a inalação de qualquer pó não-tóxico. Pode ocorrer irritação respiratória ou ocular mínima semelhante à exposição a grandes quantidades de qualquer pó não-tóxico.
Principais sintomas	A exposição excessiva pode causar: irritação respiratória leve semelhante à causada por poeiras incômodas.
Condições médicas agravadas	Nenhuma sob condições normais de uso.
Risco ambiental	Consulte a Seção 12 para informações ecológicas adicionais.
Frase de risco	Nenhuma necessária.

3. Composição/informações sobre os ingredientes

Nome químico	Nº CAS	% do peso
Polímero	292629-36-8	70-90
Cera	Proprietária	5-15
Negro-de-fumo	1333-86-4	1-5
Aditivo	Proprietário	1-5

4. Medidas de primeiros socorros

Recomendação geral	Apenas para uso externo. Quando os sintomas persistirem ou no caso de dúvida, consulte um médico. Mostrar esta ficha de segurança de produto químico ao médico de serviço.
Contato com os olhos	Lavar imediatamente com bastante água. Após a lavagem inicial, remover as lentes de contato e continuar a lavar durante pelo menos 15 minutos.
Contato com a pele	Lavar a pele com água e sabão.
Inalação	Dirigir-se para o ar fresco.
Ingestão	Enxaguar a boca com água e depois beber bastante água ou leite.
Observações para o médico	Tratar sintomaticamente.
Proteção dos socorristas	Nenhum equipamento especial de proteção necessário.

5. Medidas de combate a incêndio

Propriedades inflamáveis	Não inflamável. Não inflama facilmente.
Ponto de fulgor	Não aplicável.
Meios adequados de extinção	Usar água pulverizada ou névoa, não usar fluxos diretos de água, espuma.
Meios inadequados de extinção	Não usar jato de água, pois pode espalhar e propagar o fogo.
Produtos perigosos da combustão	Produtos perigosos de decomposição devido à combustão incompleta. Óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio (NOx).
Dados de explosividade	
Sensibilidade a impacto mecânico	Não sensível a impactos.
Sensibilidade à descarga estática	O pó fino disperso no ar, em concentrações suficientes e na presença de uma fonte de ignição, apresenta perigo potencial de explosão.

Riscos específicos decorrentes do produto químico

O pó fino disperso no ar, em concentrações suficientes e na presença de uma fonte de ignição, apresenta perigo potencial de explosão.

Equipamento de proteção e precauções para os bombeiros

Em caso de incêndio e/ou explosão, não respirar os fumos. Usar vestuário retardador de fogo/resistente a chamas. Usar equipamento autônomo de respiração com demanda de pressão, se necessário, para evitar a exposição à fumaça ou às toxinas no ar.

NFPA704

Uso pelo consumidor	Riscos à saúde	Inflamabilidade	Estabilidade	Riscos especiais
	0	1	0	Nenhum
Embalagem a granel	Riscos à saúde	Inflamabilidade	Estabilidade	Riscos especiais
	0	3	0	Nenhum

6. Medidas de liberação acidental

Precauções pessoais	Evitar inalar o pó.
Precauções ambientais	Nenhuma precaução ambiental necessária.
Métodos de contenção	Evitar nuvem de pó.
Métodos para limpeza	Evitar nuvem de pó. Varrer ou aspirar o derramamento e recolher em recipiente adequado para o descarte. Usar ferramentas e equipamentos não sujeitos à estática.
Outras informações	Consulte a Seção 12 para informações adicionais.

7. Manuseio e armazenamento

Conselhos sobre manuseio seguro	Manusear de acordo com boas práticas de higiene e segurança industrial.
Medidas técnicas/Condições de armazenamento	Evitar nuvem de pó. Manter o recipiente bem fechado em local seco e bem ventilado. Armazenar em temperatura ambiente.
Medidas de higiene	Nenhuma sob condições normais de uso.
Usuário industrial	Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos antes de comer, beber, mascar goma de mascar, usar tabaco ou usar o banheiro. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho. Fazer limpeza regular do equipamento, área de trabalho e vestuário.

8. Controles da exposição/proteção pessoal

Diretrizes de exposição

Informações sobre o

produto	
ACGIH TLV TWA	10 mg/m ³ (partículas inaláveis)
ACGIH TLV TWA	3 mg/m ³ (partículas respiráveis)
OSHA PEL TWA	15 mg/m ³ (pó total)
OSHA PEL TWA	5 mg/m ³ (pó respirável)

Outras informações

Os resultados obtidos em um Estudo de Inalação Crônica de Toner não demonstraram mudanças nos pulmões de ratos para o nível mais baixo de exposição (1mg/m³) (ou seja, o nível mais relevante para possível exposição humana). Notou-se um grau muito pequeno de fibrose em 25% dos animais no nível de exposição médio (4mg/m³), enquanto notou-se um pequeno grau de fibrose em todos os animais no nível mais elevado de exposição (16mg/m³). Esses resultados foram atribuídos a "sobrecarga dos pulmões", uma resposta genérica a quantidades excessivas de qualquer poeira retida nos pulmões durante um período prolongado. Este estudo foi realizado utilizando-se um toner especial para testes para cumprir com o protocolo de testes da EPA.

Padrões biológicos

Este produto, como fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites biológicos estabelecidos pelos órgãos reguladores específicos da região.

Controles da exposição ocupacional

Medidas de engenharia	Nenhuma sob condições normais de uso.
Uso industrial	Evitar a formação de poeira. Assegurar que todo o equipamento esteja eletricamente aterrado antes de iniciar as operações de transferência. Providenciar ventilação adequada de exaustão em locais onde poeira possa se formar.

Equipamentos de proteção pessoal

Uso pelo consumidor	Estas recomendações se aplicam ao produto no estado em que é fornecido.
Proteção respiratória	Nenhum equipamento especial de proteção necessário.
Proteção ocular/facial	Nenhum equipamento especial de proteção necessário.
Proteção da pele e do corpo	Nenhum equipamento especial de proteção necessário.
Proteção das mãos	Nenhum equipamento especial de proteção necessário.

Uso industrial Em caso de ventilação insuficiente:
Usar óculos de proteção.
Máscara de proteção contra pó eficaz.

9. Propriedades físicas e químicas

Aparência	Pó
Odor	Leve
Limite de odor	Não aplicável
Estado físico	Sólido
pH	Não aplicável
Cor	Preto
Ponto de fulgor	Não aplicável
Ponto/intervalo de ebulição	Não aplicável
Ponto de amolecimento	49-60°C / 120-140°F
Temperatura de autoignição	Não aplicável
Limites de inflamabilidade no ar	Não aplicável
Propriedades explosivas	O pó fino disperso no ar, em concentrações suficientes e na presença de uma fonte de ignição, apresenta perigo potencial de explosão.
Pressão do vapor	Não aplicável
Densidade do vapor	Não aplicável
Solubilidade em água	Insignificante
Viscosidade	Não aplicável
Coefficiente de partição	Não aplicável
Taxa de evaporação	Não aplicável
Ponto/intervalo de fusão	Não determinado
Ponto de congelamento	Não aplicável
Gravidade específica	Não aplicável

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	Nenhuma reação perigosa conhecida sob condições normais de uso.
Estabilidade	Estável sob condições normais de uso.
Produtos incompatíveis Condições a serem evitadas	Nenhum. Evitar nuvem de pó. O pó fino disperso no ar, em concentrações suficientes e na presença de uma fonte de ignição, apresenta perigo potencial de explosão.
Produtos perigosos da decomposição Polimerização perigosa	Nenhum sob condições normais de uso. A polimerização perigosa não ocorre.
Reações perigosas	Nenhuma sob condições normais de processamento.

11. Informações toxicológicas

Os dados de toxicidade fornecidos abaixo estão baseados nos resultados de testes de materiais reprográficos semelhantes.

Toxicidade aguda

Informações sobre o produto

Irritação	Não provoca irritação da pele. Não provoca irritação dos olhos.
LD50 oral:	> 5g/kg (rato)
LD50 por via cutânea:	> 5g/kg (coelho)
LD50 inalação:	> 5mg/L (rato, 4 horas)
Olhos	Nenhum efeito conhecido
Pele	Nenhum efeito conhecido
Inalação	Nenhum efeito conhecido
Ingestão	Nenhum efeito conhecido

Toxicidade crônica

Informações sobre o produto

Efeitos crônicos	Não há efeitos conhecidos sob condições normais de uso. A inalação repetida ou prolongada pode causar irritação do trato respiratório, como pode ocorrer com a inalação de qualquer pó não-tóxico. Pode ocorrer irritação respiratória ou ocular mínima semelhante à exposição a grandes quantidades de qualquer pó não-tóxico.
Principais sintomas	A exposição excessiva pode causar: irritação respiratória leve semelhante à causada por poeiras incômodas.
Condição médica agravada	Nenhuma sob condições normais de uso.
Carcinogenicidade	Consulte "Outras informações" nesta seção.

Nome químico	IARC	NTP
Negro-de-fumo	2B	

Outros efeitos tóxicos

Informações sobre o produto

Sensibilização	Nenhuma resposta de sensibilização foi observada.
Efeitos mutagênicos	Não mutagênico no teste de AMES.
Efeitos sobre os órgãos-alvo	Nenhum conhecido.
Risco de aspiração	Não aplicável.

Outros efeitos adversos Nenhum conhecido.

Outras informações

A IARC (Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer) listou o negro-de-fumo como "possivelmente carcinogênico para humanos". A classificação está baseada em estudos que avaliam negro-de-fumo puro "livre". Em contraste, o toner é uma formulação composta de polímero especialmente preparado e uma pequena quantidade de negro-de-fumo (ou de outro pigmento).

No processo de fabricação do toner, a pequena quantidade de negro-de-fumo torna-se encapsulada dentro de uma matriz. Quanto a testes extensivos do toner, incluindo um bioensaio crônico (teste de carcinogenicidade potencial), a exposição ao toner não produziu evidência de câncer nos animais expostos. Os resultados foram submetidos às agências reguladoras e extensivamente publicados.

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade

O impacto ambiental deste produto não foi totalmente investigado. No entanto, não é esperado que esta preparação apresente efeitos ambientais adversos significativos.

13. Considerações para descarte

Métodos de descarte de resíduos	Este material, como fornecido, não é classificado como lixo perigoso de acordo com a Parte 261 da Regulamentação Federal 40 CFR dos Estados Unidos. Este material pode tornar-se um resíduo perigoso se for misturado ou de outro modo entrar em contato com um resíduo perigoso, se produtos químicos forem adicionados a este material, ou se o material for processado ou de outro modo alterado. Consultar a 40 CFR 261 para determinar se o material alterado é um resíduo perigoso. Consultar as regulamentações estaduais, regionais ou locais apropriadas para obter informações adicionais.
---------------------------------	--

Embalagens contaminadas	Descartar de acordo com as regulamentações locais.
-------------------------	--

14. Informações para transporte

Nota	Este material não está sujeito a regulamentação como um material perigoso para o transporte.
------	--

15. Informações regulatórias

Inventários internacionais

TSCA DSL/NDSL	Cumpre Cumpre
------------------	------------------

Regulamentações Federais dos EUA

SARA 313

Seção 313 do Título da Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) (Lei de Reautorização e Reforma do Superfundo) de 1986. Este produto não contém nenhum produto químico que esteja sujeito às exigências de comunicação da Lei e do Título 40 do Código de Regulamentos Federais, Parte 372.

Categorias de Risco 311/312 da SARA

Perigo agudo para a saúde	Não
Perigo crônico para a saúde	Não
Risco de incêndio	Não
Risco de liberação repentina de pressão	Não
Risco de reação	Não

Lei da Água Limpa

Este produto não é regulamentado como um poluente de acordo com a Lei da Água Limpa (40 CFR 122.21 e 40 CFR 122.42).

Lei do Ar Limpo, Seção 112 Poluentes Perigosos do Ar (HAPs) (ver 40 CFR 61)

Este produto não é regulamentado como um poluente perigoso do ar (HAPS) nos termos do Artigo 112 das Emendas da Lei do Ar Limpo de 1990.

CERCLA

Este material, como fornecido, não contém nenhuma substância regulamentada como substância perigosa no âmbito da Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (Lei de Responsabilidade, Compensação e Resposta Ambiental) (40CFR 302) ou da Superfund Amendments

and Reauthorization Act (SARA) (Lei de Reautorização e Reforma do Superfundo) (40 CFR 355). Podem existir requisitos específicos de comunicação a nível local, regional ou estadual referentes a liberações deste material.

TSCA

TSCA 12b não se aplica a este produto.

Regulamentações Estaduais dos EUA

Proposição 65 da Califórnia

O negro-de-fumo é regulamentado pela Proposição 65 da Califórnia somente sob a forma de "partículas não consolidadas suspensas no ar de tamanho respirável". Produtos de toner não contêm negro-de-fumo na forma de "partículas não consolidadas suspensas no ar de tamanho respirável". Portanto, os requisitos da Proposição 65 não se aplicam a este produto.

Nome químico	Nº CAS	Prop. 65 da Califórnia
Negro-de-fumo	1333-86-4	Cancerígeno

Regulamentações Estaduais dos EUA sobre o Direito de Saber

Embora este produto contenha substâncias incluídas em algumas regulamentações de Direito de Saber estaduais dos EUA, as partículas são ligadas em uma matriz única e, portanto, o produto não apresenta qualquer perigo específico.

Canadá

Este produto foi classificado de acordo com os critérios de perigo das Regulamentações sobre Produtos Controlados (CPR) e a FISPQ contém todas as informações exigidas pelas CPR.

Classe de Risco do WHMIS

Não sujeito à classificação do WHMIS.

16. Outras informações

Declaração de isenção de responsabilidade

Pelo que nos é dado a saber, e segundo as informações em nosso poder e às nossas convicções, as informações fornecidas nesta FISPQ estão corretas na data de sua publicação. As informações fornecidas destinam-se apenas como orientação para o manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e descarte seguros e não devem ser consideradas como uma garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao material específico designado e poderão não ser válidas para este material usado em combinação com qualquer outro material ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto.

17. Data de preparação MSDS

Data: Março 29, 2013

Preparada por:

OKI Data Americas, Inc.
Engineering Services Department
2000 Bishops Gate Blvd.
Mt. Laurel, NJ 08054-4620
Tel: (856) 235-2600
Fax: (856) 222-5320
<http://www.okiprintingsolutions.com>
my.okidata.com

Hojas de Información sobre Seguridad de los Materiales (MSDS)

#58411601

Tóner Negro: No. de pieza 45439001, 45488801, 45488901, 45460501

1. Identificación de la sustancia/preparación y de la compañía/compromiso

Para mayor información, comuníquese con Oki Data en la siguiente dirección: 2000 Bishops Gate Blvd., Mount Laurel, NJ 08054-4620.

Información sobre emergencias: Llamar al 1-800-654-3282; solamente Estados Unidos y Canadá

2. Identificación del peligro

Generalidades sobre emergencias

Este producto no contiene ninguna sustancia que utilizada en la forma prevista y en las concentraciones suministradas puede suponer un riesgo para la salud.

Color	Apariencia	Estado físico	Olor
Negro	polvo	Sólido	Ligero

Efectos potenciales en la salud

Vías de penetración principales	Inhalación
Toxicidad aguda	
Ojos	Ningún efecto conocido.
Piel	Ningún efecto conocido.
Inhalación	Ningún efecto conocido.
Ingestión	Ningún efecto conocido.
Efectos crónicos	
Toxicidad crónica	No se conocen efectos bajo condiciones normales de uso. La inhalación continua y prolongada puede causar irritación del tracto respiratorio como puede suceder con la inhalación de cualquier polvo no tóxico. Puede experimentar una irritación mínima del tracto respiratorio o de los ojos como en el caso de la exposición a grandes cantidades de cualquier polvo no tóxico.
Síntomas principales	La sobreexposición puede causar: ligera irritación respiratoria similar a la exposición al polvo común.
Condiciones médicas agravadas	Ninguna bajo las condiciones normales de uso.
Peligros para el ambiente	Ver Sección 12 – Información ecológica adicional
Frase de Riesgo	No se requiere ninguna.

3. Composición/información de los

ingredientes

Nombre químico	CAS No.	Peso %
Polímero	292629-36-8	70-90
Cera	Patentado	5-15
Negro de humo de gas	1333-86-4	1-5
Aditivo	Patentado	1-5

4. Información de primeros auxilios

Recomendaciones generales	Sólo para uso externo. Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, procurar atención médica. Mostrar al médico esta hoja de datos de seguridad.
Contacto con los ojos	Enjuagarse los ojos inmediatamente con abundante agua. Después del enjuague inicial, quitarse los lentes de contacto y continuar enjuagando por lo menos 15 minutos.
Contacto con la piel	Lavar la piel con agua y jabón.
Inhalación	Sacar a la persona al aire fresco.
Ingestión	Enjuagar la boca con agua y luego tomar bastante agua o leche.
Información para el médico:	Dar tratamiento según síntomas.
Protección para las personas que prestan primeros auxilios	No requieren ningún tipo de equipo de protección.

5. Medidas para combatir incendios

Características inflamables	No es inflamable. No se inflama con facilidad.
Punto de ignición	No procede
Medios de extinción adecuados	Usar rociador de agua o neblina; no usar chorro directo, espuma.
Medios de extinción inadecuados	No usar un chorro de agua directo ya que puede extender y dispersar el fuego.
Productos inflamables peligrosos	Productos peligrosos de descomposición debido a la combustión incompleta. Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx).
Información sobre explosión	
Sensibilidad a impactos mecánicos	No es sensible al impacto.

Sensibilidad a descarga estática El polvo fino disperso en el aire, en suficientes concentraciones y en la presencia de una fuente de ignición puede ser un peligro de explosión de polvo.

Peligros específicos producto del químico

El polvo fino disperso en el aire, en suficientes concentraciones y en la presencia de una fuente de ignición puede ser un peligro de explosión de polvo.

Equipo de protección y precauciones para los bomberos

En caso de incendio y/o explosión evitar inhalar los gases. Usar ropa resistente/retardador de fuego/llamas. Usar aparatos respiratorios autónomos con demanda de presión si es necesario para evitar la exposición al humo y toxinas en el aire.

NFPA704

Uso por el consumidor	Peligros para la salud	Inflamabilidad	Estabilidad	Peligro especial
	0	1	0	Ninguno
Embalaje en bruto	Peligros para la salud	Inflamabilidad	Estabilidad	Peligro especial
	0	3	0	Ninguno

6. Medidas en caso de derrames accidentales

Precauciones personales	Evite respirar el polvo.
Precauciones del ambiente	No hace falta tomar ninguna precaución para resguardar el medioambiente.
Métodos de contención	Evite las nubes de polvo.
Métodos de limpieza	Evite las nubes de polvo. Barrer o limpiar el derrame con aspiradora y colocar en un contenedor apropiado para su desecho. Usar herramientas y equipos que no producen chispas.
Información adicional	Ver Sección 12 para mayor información.

7. Manejo y almacenamiento

Consejos sobre manejo seguro	Manejar de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial. Evite las nubes de polvo.
------------------------------	---

Medidas técnicas/ Condiciones de almacenaje	Mantenga el contenedor herméticamente cerrado, en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Almacenar a temperatura ambiente.
Medidas de higiene	Ninguna bajo las condiciones normales de uso.
Uso industrial	No comer, beber o fumar mientras usa este producto. Lavarse las manos antes de comer, tomar, mascar chicle, usar tabaco o usar el lavabo. Lavarse las manos en los descansos y al final del día laboral. Mantener limpio el equipo, el área de trabajo y la ropa.

8. Controles de exposición/Protección personal

Guías generales sobre exposición:

Información del producto	
ACGIH TLV TWA	10 mg/m3 (partículas inhalables)
ACGIH TLV TWA	3 mg/m3 (partículas respirables)
OSHA PEL TWA	15 mg/m3 (polvo total)
OSHA PEL TWA	5 mg/m3 (polvo respirable)

Información adicional

Los resultados obtenidos de un Estudio de inhalación de tóner crónico demostró que no se produjeron cambios en los pulmones de ratas con la exposición más baja (1mg/m3), (el nivel que más se asemeja a la posible exposición a la que estaría sujeto un ser humano). Se notó un grado muy ligero de fibrosis en 25% de los animales sujetos a un nivel de exposición medio (4mg/m3), y un grado ligero de fibrosis en los animales sujetos al nivel de exposición más alto (16mg/m3). Estos resultados se atribuyen a “sobrecarga de los pulmones”, una respuesta general a una cantidad excesiva de polvo retenida en los pulmones por un periodo de tiempo prolongado. Este estudio se realizó utilizando un tóner de prueba especial para cumplir con el protocolo de pruebas de la EPA.

Estándares biológicos

Este producto tal como se suministra no contiene materiales peligrosos con límites biológicos que han sido establecidos por los organismos de regulación en regiones específicas.

Controles de la exposición profesional

Medidas de ingeniería	Ninguna bajo las condiciones normales de uso.
Uso industrial	Evitar la formación de polvo. Asegúrese de que los equipos están puestos a tierra electrónicamente antes de iniciar operaciones de transferencia. Suministrar ventilación apropiada en lugares donde se produce polvo.

Equipo de protección personal

Uso por el consumidor	Estas recomendaciones se refieren al producto tal como se suministra.
Protección Respiratoria	No requieren ningún tipo de equipo de protección.
Protección ocular/ facial	No requieren ningún tipo de equipo de protección.
Protección de la piel y cuerpo	No requieren ningún tipo de equipo de protección.
Protección de las manos	No requieren ningún tipo de equipo de protección.
Uso industrial	En caso de mala ventilación: Utilice gafas protectoras. Máscara contra el polvo efectiva.

9. Especificaciones físicas y químicas

Apariencia	Polvo
Olor	Ligero
Umbral de olor	No procede
Estado físico	Sólido
pH	No procede
Color	Negro
Punto de ignición	No procede
Punto/Rango de ebullición (°C):	No procede
Punto de ablandamiento	49-60°C / 120-95,56°C
Temperatura de autoignición	No procede
Límites de inflamabilidad en el aire	No procede
Propiedades explosivas	El polvo fino disperso en el aire, en suficientes concentraciones y en la presencia de una fuente de ignición puede ser un peligro de explosión de polvo.
Presión de vapor	No procede
Presión del vapor	No procede
Hidrosolubilidad	Insignificante
Viscosidad	No procede
Coefficiente de partición	No procede
Tasa de evaporación	No procede
Punto/rango de fusión	No ha sido determinado
Punto de congelación	No procede
Peso específico	No procede

10. Estabilidad y Reactividad

Reactividad	No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones normales de uso.
Estabilidad	Estable bajo condiciones normales.
Productos incompatibles	Ninguno.

Situaciones que deben evitarse	Evite las nubes de polvo. El polvo fino disperso en el aire, en suficientes concentraciones y en la presencia de una fuente de ignición puede ser un peligro de explosión de polvo.
Productos peligrosos de la descomposición	Ninguno bajo las condiciones normales de uso.
Polimerización peligrosa	No ocurre la polimerización peligrosa.
Reacciones peligrosas	Ninguna bajo procesamiento normal.

11. Propiedades Tóxicas

La información de toxicidad que se indica a continuación está basada en los resultados de pruebas de materiales reprográficos similares.

Toxicidad aguda

Información del producto	
Irritación	No hay irritación de la piel. No hay irritación de los ojos.
LD50 Oral:	> 5g/kg (rata)
LD50 Dérmico:	> 5g/kg (conejo)
LC50 inhalación:	> 5mg/L (rata, 4 hr)
Ojos	Ningún efecto conocido.
Piel	Ningún efecto conocido.
Inhalación	Ningún efecto conocido.
Ingestión	Ningún efecto conocido.

Toxicidad crónica

Información del producto	
Efectos crónicos	No se conocen efectos bajo condiciones normales de uso. La inhalación continua y prolongada puede causar irritación del tracto respiratorio como puede suceder con la inhalación de cualquier polvo no tóxico. Puede experimentar una irritación mínima del tracto respiratorio o de los ojos como en el caso de la exposición a grandes cantidades de cualquier polvo no tóxico.
Síntomas principales	La sobreexposición puede causar: ligera irritación respiratoria similar a la exposición al polvo común.
Condiciones médicas agravadas	Ninguna bajo las condiciones normales de uso.
Propiedades cancerígenas:	Ver "Información Adicional" en esta sección.

Nombre químico	IARC	NTP
----------------	------	-----

Negro de humo de gas natural	2B	
------------------------------	----	--

Embalaje contaminado Deseche de acuerdo a las regulaciones locales.

Otros efectos tóxicos

Información del producto

Sensibilización	No se observaron respuestas de sensibilización.
Efectos mutágenos: Órganos determinados afectados	Negativo con la prueba AMES. Se desconoce
Peligro de inhalación	No procede
Otros efectos nocivos	Se desconoce

Información adicional
 IARC (Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer) ha clasificado en negro de humo de gas natural como "posiblemente cancerígeno para los seres humanos".
 La clasificación se basa en estudios que evalúan el negro de humo de gas natural puro y "libre". En contraste, el tóner es una formulación compuesta de polímeros preparados especialmente y una pequeña cantidad de negro de humo de gas natural (u otro pigmento).
 Durante el proceso de fabricación de tóner, la pequeña cantidad de negro de humo de gas natural es encapsulado dentro de una matriz. Durante las pruebas exhaustivas del tóner, incluyendo bioensayos (prueba de características cancerígenas potenciales), la exposición al tóner no produjo evidencia de cáncer en los animales expuestos. Los resultados fueron suministrados a las agencias reguladoras y divulgados en numerosas publicaciones.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad
 El impacto ambiental de este producto no ha sido investigado completamente. Sin embargo, este producto no se considera que pueda tener efectos nocivos en el ambiente.

13. Procedimiento para desechar

Métodos de eliminación de desechos	Este material en la manera suministrada no se considera un desecho peligroso de acuerdo a la Regulación Federal 40 CFR 261. Este material podría convertirse en un desecho peligroso si se combina o entra en contacto con otros desechos peligrosos, si se agregan químicos o si el material es procesado o alterado de alguna forma. Favor consultar la regulación 40 CFR 261 para determinar si el material alterado es considerado un desecho peligroso. Consultar las regulaciones estatales, regionales o locales para mayor información.
------------------------------------	---

14. Información para el transporte

Nota	Este material no está sujeto a ninguna regulación de material peligroso para su transporte.
------	---

15. Información reglamentaria

Inventarios internacionales

TSCA DSL/NDSL	Cumple Cumple
---------------	------------------

Regulaciones Federales de EE.UU.

SARA 313
 Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorizaciones Superiores (Superfund) de 1986 (SARA). Este producto no contiene químicos que deban ser reportados de acuerdo a la Ley y Título 40 del Código de Reglamentos Federales, Parte 372.

SARA (311, 312) Clase de Riesgo

Peligros agudos para la salud	No
Peligros crónicos para la salud	No
Riesgo de incendio	No
Riesgo de liberación repentina de presión	No
Riesgo de reacción	No

Ley de Aguas Limpias

Este producto no está clasificado como contaminante según la Ley de Aguas Limpias (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42).

Ley de Aire Limpio, Sección 112 Contaminantes del aire peligrosos (HPAP) (ver 40 CFR 61)

Este producto no está clasificado como contaminante peligroso del aire (HAPS) bajo la Sección 112 de las Enmiendas a la Ley de Aire Limpio de 1990.

CERCLA

Este material en la forma que se suministra no contiene ninguna sustancia clasificada como sustancia peligrosa bajo Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental (CERCLA) (40CFR 302) ni la Ley de Enmiendas y Reautorizaciones Superiores (Superfund) (SARA) (40 CFR 355). Puede que existan requisitos de notificación a nivel local, regional o estatal en cuanto a emanaciones de este material.

TSCA

TSCA 12b no se refiere a este producto.

Regulaciones Federales de EE.UU.

Proposición 65 de California

El negro de humo de gas natural está regulado en la Proposición 65 de California sólo cuando toma la forma de "partículas libres en suspensión en tamaños respirables". Los productos de tóner no contienen negro de humo de gas natural en forma de "partículas libres en suspensión en tamaños respirables". Por tanto, las exigencias de la Proposición 65 no se refieren a este producto.

Nombre químico	CAS No.	California Prop.65
Negro de humo de gas	1333-86-4	Cancerígeno

Regulaciones Estatales de Derecho a la Información de EE.UU.

Aunque este producto contiene sustancias que se incluyen en las Regulaciones Estatales de Derecho a la Información de los EE.UU., las partículas están enlazadas en una combinación única, y por tanto, el producto no presenta ningún riesgo específico.

Canadá

Este producto ha sido clasificado de acuerdo a los criterios de riesgo de las Regulaciones de Productos Controlados de Canadá (CPR) y la hoja MSDS contiene toda la información exigida por CPR.

Clase de Riesgo WHMIS

No está sujeto a clasificación de WHMIS.

16. Información adicional

Renuncia de responsabilidad

La información suministrada en esta hoja MSDS es exacta según nuestros conocimientos, datos y creencias en la fecha de su publicación. La información suministrada está diseñada para que sirva de guía para la manipulación segura, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, desecho y descarga y no debe considerarse como garantía ni especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material específico designado y puede que no sea válida si dicho material se utiliza en combinación con otro material o proceso, al menos que sea expresamente indicado en el documento.

17. Fecha de Preparación MSDS

Fecha: Marzo 29, 2013

Preparado por:

OKI Data Americas, Inc.
Engineering Services Department
2000 Bishops Gate Blvd.
Mt. Laurel, NJ 08054-4620
Tel: (856) 235-2600
Fax: (856) 222-5320
<http://www.okiprintingsolutions.com>
my.okidata.com