

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

#58313203

- Toner: P/N 45536515

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

Product name : Cyan Toner Cartridge for C941/C931/C911 series
Relevant Identified Uses and Uses Advised Against : Toner for electrophotographic apparatus. and Uses Advised Against

Supplier : Oki Data Americas, Inc.
2000 Bishops Gate Blvd. Mt. Laurel NJ 08054-4620 USA
Tel. 1-800-654-3282

Emergency telephone number : Tel. 1-800-654-3282

Emergency e-mail contact : -

2. Hazards identification

Emergency Overview : This product is not classified as dangerous according to the latest adaptations of EU Directive 1999/45/EC or 67/548/EEC.

US Regulatory Status : Appearance and odor: Fine blue powder, slight plastic odor.
Hazardous under OSHA HCS.

US Label Elements :

Signal Word : Not required.

Hazard Warning : Not required.

Safety Advice : Not required.

Hazardous Component : Titanium dioxide is listed as IARC Group 2B, but its labeling is not required by OSHA HCS.

EU Classification : Not classified as dangerous.

EU Label Elements:

Symbol & Indication : Not required.

R-Phrase : Not required.

S-Phrase : Not required.

Dangerous Component : Not required.

Applicable Label : Not applicable.

Elements in accordance with Annex V to 1999/45/EC

Authorisation # under (EC) : None.

No 1907/2006

Other Hazards : Fine and explosion hazard:
This product, like most organic powders, can cause a dust explosion if particles form thick clouds.

3. Composition/information on ingredients

Substance or Mixture : Mixture

Ingredient(s):

Chemical Name/ Generic Name	CAS No.	EC/ Registration No.	Concentration/ Concentration Range (%)	EU Classification according to 67/548/EEC		EU Classification according to (EC) No 1272/2008	
				Symbol/ Indication of Danger	R-Phrase*1	Hazard Class/ Category Code	Hazard Statement*1
Styrene acrylate copolymer	Confidential	Not applicable	80-95	None	None	None	None
Wax	Confidential	Confidential	5-15	None	None	None	None
Blue Pigment	Confidential	Confidential	3-10	None	None	None	None
Amorphous Silica	7631-86-9	231-545-4	1-3	None	None	None	None
Titanium dioxide	13463-67-7	236-675-5	0.1-0.9	None	None	None	None

*1. Full texts of R-phrase(s) and Hazard statement(s) are listed in SECTION 16

Carcinogen(s):

Chemical Name	CAS No.	Reference
Titanium dioxide	13463-67-7	IARC Group 2B (possibly carcinogenic to humans)

PBT Substance(s) and vPvB Substance(s):

Chemical Name	CAS No.	Reference
None	-	-

Substance(s) listed in Candidate List of SVHC:

Chemical Name	CAS No.	Reference
None	-	-

4. First aid measures

First Aid Measures:

Inhalation	:	Provide fresh air immediately. If symptoms occur, seek medical advice.
Ingestion	:	Clean mouth out with water. Drink several glasses of water. If sickness develops, seek medical advice.
Skin	:	Wash out particles with plenty of water and soap. If irritation develops, seek medical advice.
Eye	:	Do not rub eyes. Immediately rinse with plenty of clean running water until particles are washed out. If irritation persists, seek medical advice.

Most Important Symptoms and Effects, both Acute and Delayed:

Inhalation	:	Exposure to excessive amounts of dust may cause physical irritation to respiratory tract.
Ingestion	:	Practically non-toxic. Ingestion is a minor route of entry for intended use of this product.
Skin	:	May be non-irritant.
Eye	:	May be non-irritant.
Chronic Effects	:	Prolonged inhalation of excessive amounts of dust may cause lung damage. Use of this product as intended dose not result in inhalation of excessive amounts of dust.

Medical Conditions Generally known to be Aggravated by Exposure :Not known.

Indication of Any Immediate Medical Attention and Special Treatment Need : None

5. Fire-fighting measures

Extinguishing Media:

Suitable Extinguishing Media	:	Carbon dioxide, water, foam, dry chemical.
Unsuitable Extinguishing Media	:	None.
Special Hazards	:	It may form explosive dust-air mixtures when finely dispersed in air.

Hazardous Combustion Products : Toner, like most organic powders, is capable of creating a dust explosion when particles are dispersed. Carbon monoxide and carbon dioxide are hazardous resulting gases.
Advice for Fire-fighters : Wear gloves, glasses and a mask if necessary.

6. Accidental release measures

Personal Precautions, Protective Equipment and Emergency Procedures : Avoid dust formation. Do not breathe dust. Wear personal protective equipment as described in Section 8.
Environmental Precautions :: Do not discharge into drains.
Methods and Material for Containment and Cleaning Up : Eliminate source of ignition and flammables. Vacuum or sweep the material into a sealed container. If a vacuum cleaner is used, it must be dust explosion-proof. Dispose of the material in accordance with Federal/state/local requirements.
Reference to Other Sections : Refer to section 13.

7. Handling and storage

Precautions for Safe Handling : Keep out of reach of children. Avoid dust formation. Handle in adequately ventilated areas. Do not breathe dust. Do not get in eyes or on skin. Keep away from excessive heat and sources of ignition such as sparks and open flames. Ensure all the equipment is electrically earthed/grounded before beginning operation.
Conditions for Safe Storage, Including Any Incompatibilities : Keep out of reach of children. Keep container closed and store at room temperature. Keep away from excessive heat and sources of ignition. Do not store with strong oxidizers.
Specific End Uses : This product is a toner used in printers/copiers.

8. Exposure controls/personal protection

Control Parameters:

Product	USA OSHA PEL	ACGIH TLV	EU OEL	DFG MAK
toner	Total dust: 15mg/m3 Respirable fraction: 5mg/m3	Inhalable particulate: 10mg/m3 Respirable particulate: 3mg/m3	Not established	Inhalable fraction: 4mg/m3 Respirable fraction: 1.5mg/m3

Ingredient(s)	USA OSHA PEL	ACGIH TLV	EU OEL	DFG MAK
Amorphous silica	20mppcf* or 80%/SiO2 mg/m3 (* million particles per cubic foot)	Not listed	Not established	Inhalable fraction: 4mg/m3
Titanium dioxide	Total dust: 15mg/m3	10mg/m3	Not established	Not established

Exposure Controls:

Engineering Controls : No special ventilation equipment needed under intended use of this product. But, ventilation equipment is necessary in case of dust formation.
DNEL(s) : Not available.
PNEC(s) : Not available.

Individual Protection Measures:

Eye/Face Protection	:	Not Required	Personal protective equipments (gloves) are recommended when handling this product in large quantities.
Skin Protection	:	Not Required	Personal protective equipments (glasses) are recommended when handling this product in large quantities.
Respiratory Protection	:	Not Required	Personal protective equipments (mask) are recommended when handling this product in large quantities.

9. Physical and chemical properties

Information on Basic Physical and Chemical Properties:

Appearance	:	Fine blue powder.
Odor	:	None or slight plastic-like odor.
pH	:	Not applicable.
Melting Point/Freezing Point (°C)	:	Not applicable.
Initial Boiling Point and Boiling Range (°C)	:	Not applicable.
Flash Point (°C)	:	Not applicable.
Evaporation Rate	:	Not applicable.
Flammability	:	No data available.
Upper/Lower Flammable or Explosive Limits	:	Not applicable.
Vapor Pressure	:	Not applicable.
Vapor Density	:	Not applicable.
Relative Density	:	About 1.2g/ cm ³
Water Solubility	:	Negligible.
Fat Solubility	:	Partially soluble in toluene and THF.
Partition Coefficient (n-Octanol/Water)	:	Not applicable.
Auto-ignition Temperature (°C)	:	Not available.
Decomposition Temperature (°C)	:	> 200
Viscosity (mPa s)	:	Not applicable.
Explosive Properties	:	It may form explosive dust-air mixtures when finely dispersed in air.
Oxidizing Properties	:	Not available.
Other Information	:	Not available.

10. Stability and reactivity

Reactivity	:	No hazardous polymerization will occur.
Chemical Stability	:	Stable.
Possibility of Hazardous Reactions	:	None
Conditions to Avoid	:	Excessive heat, Dust formation.
Incompatible Materials	:	Strong oxidizers, which could vigorously oxidize organic materials in this mixture and cause a fire in an extreme case.
Hazardous Decomposition Products	:	Carbon monoxide and carbon dioxide when combusted.

11. Toxicological information

Information on Toxicological Effects:

Acute Toxicity

Inhalation	:	No test data available
Ingestion	:	LD50rat > 5,000mg/Kg 1)
Skin	:	No test data available.

Corrosivity/Irritation:

Skin	:	No test data available.
Eye	:	No test data available.
Sensitization:		
Skin	:	No test data available.
Repeated Dose Toxicity	:	No test data available. In a study in rats of 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 (16mg/m3) exposure group. And a minimal to mild degree of fibrosis was noted in 22% of the animals in the middle (4mg/ m3) exposure group. But no pulmonary change was reported in the lowest (1mg/ m3) exposure group, the most relevant level to potential human exposures. (Muhle et al.) The quantity of toner exhausted with the normal use of this product is estimated less than 1mg/ m3 per day.
Carcinogenicity	:	No test data available. IARC has issued a notice that they will publish a monograph that lists titanium dioxide (TiO ₂) as possibly carcinogenic to humans (Group 2B) by inhalation (based solely on animal data). Human epidemiology studies do not suggest an increased risk of cancer in humans for occupational exposure to titanium dioxide. IARC stated that exposure levels are assumed to be lower in the user industries, with the possible exception of workers who handle large quantities of titanium dioxide. No significant exposure to titanium dioxide is thought to occur during the use of products in which titanium dioxide is bound to other materials, such as in paints. 2)
Mutagenicity	:	Based on the result of Ames test (Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537, E.coli WP2 uvrA), this product has negative mutagenicity. 1)
Toxicity for Reproduction	:	No test data available.
Other Information	:	Not available.
Toxicokinetics, Metabolism and Distribution	:	Not available.

12. Ecologic information

Toxicity	:	No data available.
Persistence and Degradability	:	No data available.
Bioaccumulative Potential	:	No data available.
Mobility in Soil	:	No data available.
Results of PBT and vPvB Assessment	:	No results that the component(s) of this product meet(s) the PBT or vPvB criteria under Regulation (EC) No 1907/2006.
Other Adverse Effects	:	No data available.

13. Disposal considerations

Waste Treatment Methods	:	Waste material may be dumped or incinerated on condition that meets all country, state and local environmental regulations. Recommendation: Consult with the disposal agency and the relevant authorities; cleansing agent is water.
--------------------------------	---	---

14. Transport information

UN Number	:	None.
UN Proper Shipping Name	:	None.
Transport Hazard Class	:	None.
Packing Group	:	None.
Environmental Hazards	:	None.
Special Precautions for User	:	None.
Transport in Bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and IBC Code	:	Not applicable.

15. Regulatory information

US Information:

SARA Title III, 313:

Chemical Name	Wt%
None	-

California Proposition:

Chemical Name	Wt%
None	-

EU Information

Safety, Health and Environmental Regulations/Legislation:

(EC) No 1907/2006	:	Not regulated.
Authorisation Restriction	:	Not regulated.
(EC)No 1005/2009	:	Not regulated.
(EC)No 850/2004	:	Not regulated.
(EC)No 689/2008	:	Not regulated.
Others	:	None.

Chemical Safety Assessment under (EC) No 1907/2006 : Not required.

16. Other information

Other Information	:	OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1210, EU Directives 1999/45/EC and 67/548/EEC mean their latest adaptation in this safety data sheet. This information is furnished without warranty, express or implied, except that it is accurate to the best knowledge of our company. It relates only to the specific material designated herein, and does not relate to use in combination with any other material or in any process. Our company assumes no legal responsibility for use of or reliance upon this information.
Annex	:	None.

Literature Reference:

- 1) In-house data
- 2) EC-directives 67/548/EEC and 99/45/EC
IARC Monographs volumes 1-93
EPA, Proposed Guidelines for Carcinogen Risk Assessment (1986)

Abbreviations:

EU: European Union
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
SVHC: Substances of Very High Concern
OSHA PEL: PEL(Permissible Exposure Limit) under Occupational Safety and Health Administration
ACGIH TLV: TLV(Threshold Limit Value) under American Conference of Governmental Industrial Hygienists
EU OEL: Occupational exposure limits at Community level under Directive 2004/37/EC Annex, 98/24/EC Annex, 91/322/EEC Annex, 2000/39/EC Annex, 2006/15/EC Annex and 2009/161/EU
DFG MAK: MAK(Maximale Arbeitsplatz-Konzentration) under Deutsche Forschungsgemeinschaft
DNEL: Derived No-Effect Level
PNEC: Predicted No-Effect Concentration

Preparation Date of MSDS:

September 17, 2013

Fiche technique santé-sécurité

n° 58313203

• Toner cyan : N/P 45536515

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

Nom du produit : Cartouche de toner cyan pour séries C941 / C931 / C911
Utilisations pertinentes : Toner pour appareil électrophotographique. et utilisations déconseillées
identifiées et utilisations déconseillées

Fournisseur : Oki Data Americas, Inc.
2000 Bishops Gate Blvd. Mt. Laurel NJ 08054-4620 ÉTATS-UNIS
Tél. 1-800-654-3282

Numéro de téléphone d'urgence : Tél. 1-800-654-3282
Adresse courriel d'urgence : -

2. Identification des dangers

Vue d'ensemble des urgences : Ce produit n'est pas classé comme dangereux en vertu des dernières adaptations de la directive UE 1999/45/CE ou 67/548/CEE.
Aspect et odeur : Fine poudre bleu, légère odeur de plastique.

Statut réglementaire aux États-Unis : Dangereux en vertu d'OSHA HCS.

Éléments d'étiquetage États-Unis :

Mot-indicateur : Non requis.
Avertissement de danger : Non requis.
Consigne de sécurité : Non requis.
Composant dangereux : Le dioxyde de titane est répertorié dans le Groupe 2B du CIRC, mais son étiquetage n'est pas requis par OSHA HCS.

Classification UE : Non classé comme dangereux.

Éléments d'étiquetage UE

Symbole et indication : Non requis.
Phrases R : Non requis.
Phrases S : Non requis.
Composant dangereux : Non requis.
Éléments d'étiquetage pertinents : Sans objet.

conformément à l'annexe V de 1999/45/CE

N° d'autorisation sous (CE) : Néant.

n° 1907/2006

Autres dangers : Risques d'incendie et d'explosion :
Ce produit, comme la majorité des poudres organiques, peut provoquer une explosion de poussière si les particules forment des nuages épais.

3. Composition/information sur les composants

Substance ou mélange : Mélange

Ingrédient(s) :

Nom chimique/ nom générique	N° CAS	CE/ N° d'enregistrement	Concentration/ Plage de concentration (%)	Classification UE selon 67/548/CEE		Classification UE selon (CE) n° 1272/2008	
				Symbole/ indication de danger	Phrase R*1	Catégorie de danger/ code de catégorie	Énoncé de danger*1
Copolymère de styrène et d'acrylate	Confidentiel	Sans objet.	80-95	Néant	Néant	Néant	Néant
Cire	Confidentiel	Confidentiel	5-15	Néant	Néant	Néant	Néant
Pigment bleu	Confidentiel	Confidentiel	3-10	Néant	Néant	Néant	Néant
Silice amorphe	7631-86-9	231-545-4	1-3	Néant	Néant	Néant	Néant
Dioxyde de titane	13463-67-7	236-675-5	0,1-0,9	Néant	Néant	Néant	Néant

*1. Le texte complet des phrases R et des énoncés de dangers figure à la SECTION 16

Cancérogène(s) :

Nom chimique	N° CAS	Référence
Dioxyde de titane	13463-67-7	CIRC Groupe 2B (cancérogène possible pour l'homme)

Substance(s) PBT et substance(s) vPvB :

Nom chimique	N° CAS	Référence
Néant	-	-

Substance(s) figurant dans la liste des substances
extrêmement préoccupantes candidates :

Nom chimique	N° CAS	Référence
Néant	-	-

4. Premiers soins

Premiers soins :

- Inhalation** : Amener à l'air frais immédiatement. En présence de symptômes, consulter un médecin.
- Ingestion** : Laver la bouche avec de l'eau. Faire boire plusieurs verres d'eau. Si la victime devient malade, consulter un médecin.
- Peau** : Laver les particules abondamment à l'eau et au savon. En présence d'une irritation, consulter un médecin.
- Yeux** : Ne pas se frotter les yeux. Rincer immédiatement abondamment avec de l'eau courante propre jusqu'à éliminer toutes les particules. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

Symptômes et effets les plus importants, aigus et retardés :

- Inhalation** : L'exposition à des quantités excessives de poussière peuvent provoquer une irritation physique des voies respiratoires.
- Ingestion** : Non toxique en pratique. L'ingestion est un voie d'absorption mineure dans l'emploi prévu de ce produit.
- Peau** : Peut être non irritant.
- Yeux** : Peut être non irritant.
- Effets chroniques** : L'inhalation prolongée de quantités excessives de poussière peut provoquer des lésions pulmonaires. L'utilisation de ce produit de la façon prévue n'entraîne pas l'inhalation d'une quantité excessive de poussière.

Problèmes médicaux connus généralement aggravés par l'exposition :Aucun connu.

Indication de nécessité éventuelle d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial : Néant

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Produits d'extinction :

Agents extincteurs appropriés	:	Dioxyde de carbone, eau, mousse, poudre chimique.
Agents extincteurs inappropriés	:	Néant.
Dangers spécifiques	:	La dispersion fine dans l'air peut produire des mélanges poussière-air explosifs.
Produits de combustion dangereux	:	Le toner, comme la majorité des poudres organiques, est capable de provoquer une explosion de poussière si les particules sont dispersées. Le monoxyde de carbone et le dioxyde de carbone sont les gaz dangereux qui en résultent.
Conseils pour les pompiers	:	Porter des gants, des lunettes et un masque le cas échéant.

6. Mesures à prendre en cas de déversements accidentels

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence	:	Éviter la formation de poussière. Ne pas respirer la poussière. Porter un équipement de protection individuelle tel que décrit à la Section 8.
Précautions relatives à l'environnement	:	Ne pas déverser dans des écoulements. Éliminer les sources d'inflammation et les matières inflammables. Aspirer ou balayer le produit dans un récipient hermétique. Si un aspirateur est utilisé, il doit être de type antidéflagrant. Éliminer le produit conformément aux exigences réglementaires en vigueur.
Méthodes et matériaux pour l'isolation et le nettoyage	:	
Renvoi à d'autres sections	:	Se reporter à la Section 13.

7. Manutention et stockage

Précautions relatives à la sécurité de manutention	:	Garder hors de la portée des enfants. Éviter la formation de poussière. Manipuler dans des zones suffisamment aérées. Ne pas respirer la poussière. Éviter tout contact avec les yeux ou la peau. Tenir à l'écart d'une chaleur excessive et de sources d'inflammation telles que les étincelles et les flammes nues. S'assurer que tout le matériel est électriquement relié à la terre/masse avant de commencer.
Conditions de sécurité de stockage, y compris les incompatibilités	:	Garder hors de la portée des enfants. Conserver le récipient fermé et entreposer à la température ambiante. Tenir à l'écart d'une chaleur excessive et de sources d'inflammation. Ne pas entreposer avec des oxydants forts.
Emplois spécifiques	:	Ce produit est un toner utilisé dans des imprimantes/photocopieuses.

8. Contrôles de l'exposition / protection individuelle

Paramètres de contrôle :

Produit	USA OSHA PEL	ACGIH TLV	UE VLEP	DFG MAK
Toner	Poussière totale : 15 mg/m ³ Fraction respirable : 5 mg/m ³	Particules inhalables : 10 mg/m ³ Particules respirables : 3 mg/m ³	Non établi	Fraction inhalable : 4 mg/m ³ Fraction respirable : 1,5 mg/m ³

Ingrédient(s)	USA OSHA PEL	ACGIH TLV	UE VLEP	DFG MAK
Silice amorphe	20 mppcf* ou 80% SiO ₂ mg/m ³ (* millions de particules par pied-cube)	Non répertorié	Non établi	Fraction inhalable : 4 mg/m ³
Dioxyde de titane	Poussière totale : 15 mg/m ³	10 mg/m ³	Non établi	Non établi

Contrôles de l'exposition :

Contrôles d'ingénierie	:	Aucun équipement spécial de ventilation nécessaire pour l'emploi prévu de ce produit. Mais un équipement de ventilation est nécessaire en cas de formation de poussière.
DNEL	:	Non disponible.
PNEC	:	Non disponible.

Mesures de protection individuelle :

Protection des yeux/ du visage	:	Non requise	Des équipements de protection individuelle (gants) sont conseillés pour manipuler ce produit en grandes quantités.
Protection de la peau	:	Non requise	Des équipements de protection individuelle (lunettes) sont conseillés pour manipuler ce produit en grandes quantités.
Protection respiratoire	:	Non requise	Des équipements de protection individuelle (masque) sont conseillés pour manipuler ce produit en grandes quantités.

9. Propriétés physiques et chimiques

Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base :

Apparence	:	Fine poudre bleu.
Odeur	:	Aucune ou légère odeur semblable au plastique.
pH	:	Sans objet.
Point de fusion/ congélation (°C)	:	Sans objet.
Point initial d'ébullition et domaine d'ébullition (°C)	:	Sans objet.
Point d'éclair (°C)	:	Sans objet.
Taux d'évaporation	:	Sans objet.
Inflammabilité	:	Aucune donnée disponible.
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité	:	Sans objet.
Tension de vapeur	:	Sans objet.
Densité de vapeur	:	Sans objet.
Densité relative	:	1,2 g/cm ³ environ
Solubilité dans l'eau	:	Négligeable.
Liposolubilité	:	Partiellement soluble dans le toluène et le THF.
Coefficient de partage (n- octanol/eau)	:	Sans objet.
Température d'auto-inflammation (°C)	:	Non disponible.
Température de décomposition (°C)	:	> 200
Viscosité (mPa s)	:	Sans objet.
Explosibilité	:	La dispersion fine dans l'air peut produire des mélanges poussière-air explosifs.
Propriété oxydantes	:	Non disponible.
Autres informations	:	Non disponible.

10. Stabilité et réactivité

Réactivité	:	Aucune polymérisation dangereuse.
Stabilité chimique	:	Stable.
Risque de réactions dangereuses	:	Néant
Conditions à éviter	:	Chaleur excessive, formation de poussière.
Matériaux incompatibles	:	Oxydants forts, susceptibles d'oxyder fortement les matières organiques dans ce mélange et, dans les cas extrêmes, provoquer une combustion.
Produits de décomposition dangereux	:	Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone lors de la combustion.

11. Données toxicologiques

Informations sur les effets toxicologiques :

Toxicité aiguë

Inhalation	:	Aucune donnée d'essai disponible
Ingestion	:	DL50 rat > 5,000 mg/kg 1)
Peau	:	Aucune donnée d'essai disponible.

Corrosivité/irritation :

Peau	:	Aucune donnée d'essai disponible.
Yeux	:	Aucune donnée d'essai disponible.

Sensibilisation :

Peau	:	Aucune donnée d'essai disponible.
------	---	-----------------------------------

Toxicité à doses répétées : Aucune donnée d'essai disponible.
Dans une étude de l'exposition par inhalation chronique d'un toner typique chez le rat, une fibrose pulmonaire légère à modérée a été observée chez 92 % des rats du groupe exposé à la concentration élevée (16 mg/m³). Une fibrose pulmonaire minimale à légère a été observée chez 22 % des animaux du groupe exposé à la concentration intermédiaire (4 mg/m³). Aucun changement au niveau des poumons n'a été observé dans le groupe exposé à la plus faible concentration (1 mg/m³), le niveau représentant le mieux l'exposition potentielle de l'homme. (Muhle et al.)
La quantité de toner dégagée par l'utilisation normale de ce produit est estimée inférieure à 1 mg/m³ par jour.

Cancérogénicité : Aucune donnée d'essai disponible.
Le CIRC a annoncé la publication d'une monographie répertoriant le dioxyde de titane (TiO₂) en tant que cancérigène possible pour l'homme (Groupe 2B) par inhalation (au vu des seules données sur l'animal).

Les études épidémiologiques humaines ne suggèrent aucun accroissement du risque de cancer chez l'homme en cas d'exposition professionnelle au dioxyde de titane. Le CIRC a déclaré que les niveaux d'exposition sont présumés inférieurs dans les secteurs utilisateurs, à la possible exception des travailleurs qui manipulent de grandes quantités de dioxyde de titane.

Aucune exposition notable au dioxyde de titane n'est présumée se produire lors de l'utilisation de produits dans lesquels le dioxyde de titane est lié à d'autres matériaux, tels que des peintures. 2)

Mutagénicité : Au vu des résultats du test d'Ames (Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537, E.coli WP2 uvrA), ce produit présente une mutagénicité négative. 1)

Toxicité pour la reproduction : Aucune donnée d'essai disponible.

Autres informations : Non disponible.

Toxicocinétique, métabolisme et distribution : Non disponible.

12. Données écologiques

Toxicité : Aucune donnée disponible.

Persistance et dégradabilité : Aucune donnée disponible.

Potentiel de bioaccumulation : Aucune donnée disponible.

Mobilité dans le sol : Aucune donnée disponible.

Résultats des évaluations de PBT et vPvB : Aucun résultat indiquant que des composants de ce produit répondent aux critères de PBT ou vPvB

en vertu du règlement (CE) n° 1907/2006.

Autres effets nocifs : Aucune donnée disponible.

13. Données sur l'élimination du produit

Méthodes de traitement des déchets : Les déchets peuvent être mis en décharge ou incinérés à condition d'être conformes à toutes les réglementations environnementales en vigueur.
Recommandation : Consulter l'organisme d'élimination des déchets et les autorités compétentes ; l'agent nettoyant est l'eau.

14. Informations relatives au transport

Numéro UN : Néant.
Désignation officielle de transport de l'ONU : Néant.
Classe de danger relative au transport : Néant.
Groupe d'emballage : Néant.
Dangers environnementaux : Néant.
Précautions spéciales à l'attention de l'utilisateur : Néant.
Transport en vrac conformément à l'annexe II de la MARPOL 73/78 et au Recueil IBC : Sans objet.

15. Informations sur la réglementation

Informations pour les États-Unis :

SARA Title III, 313 :

Nom chimique	% pds
Néant	-

Proposition de Californie :

Nom chimique	% pds
Néant	-

Informations pour l'UE

Règlements/législations sur la sécurité, la santé et l'environnement :

(CE) n° 1907/2006 : Non réglementé.
Restriction d'autorisation : Non réglementé.
(CE) n° 1005/2009 : Non réglementé.
(CE) n° 850/2004 : Non réglementé.
(CE) n° 689/2008 : Non réglementé.
Autres : Néant.

Évaluation de la sécurité chimique en vertu de (CE) n° 1907/2006 : Non requis.

16. Autres informations

Autres informations : Dans la présente fiche de données de sécurité, la norme sur la communication des dangers OSHA 29 CFR 1910.1210 et les directives visant UE 1999/45/CE et 67/548/CEE s'entendent au sens de leur dernière adaptation.
Ces renseignements sont fournis sans aucune garantie expresse ou implicite, si ce n'est qu'ils sont exacts au mieux de notre connaissance.
Ils concernent uniquement le matériau particulier désigné aux présentes et ne s'appliquent pas aux utilisations en combinaison avec une quelconque autre matière ni dans un quelconque procédé.
Notre société décline toute responsabilité juridique concernant l'utilisation de ces renseignements ou la confiance qui leur est accordée.

Annexe : Néant.

Bibliographie :

- 1) Données internes à l'entreprises
- 2) Directives européennes 67/548/CEE et 99/45/CE
Monographies du CIRC volumes 1 à 93
EPA, Proposed Guidelines for Carcinogen Risk Assessment (1986)

Abréviations :

UE : Union européenne
PBT : Persistant, bioaccumulable et toxique
vPvB: (very Persistent and very Bioaccumulative) Très persistant et très bioaccumulable
SVHC : (Substances of Very High Concern) Substances extrêmement préoccupantes
OSHA PEL : (Permissible Exposure Limit) Limite d'exposition admissible de l'Occupational Safety and Health Administration
ACGIH TLV : (Threshold Limit Value) Valeur limite d'exposition de l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists
UE VLEP : Valeur limite d'exposition professionnelle en vertu des directives 2004/37/CE Annexe, 98/24/CE Annexe, 91/322/CEE Annexe, 2000/39/CE Annexe, 2006/15/CE Annexe et 2009/161/UE
DFG MAK : (Maximale Arbeitsplatz-Konzentration) Concentration maximale au travail de la Deutsche Forschungsgemeinschaft
DNEL : (Derived No-Effect Level) Niveau dérivé sans effet
PNEC : (Predicted No-Effect Concentration) Concentration prévue sans effet

Date de rédaction de la fiche technique de santé-sécurité
Date : 17 septembre 2013.

Hojas de Información sobre Seguridad de los Materiales (MSDS)

58313203

• Toner cian: Número do producto 45536515

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

Nombre del producto : Cartucho de tóner cian para las series 941 / C931 / C911

Usos pertinentes identificados y usos desaconsejados : Tóner para dispositivos electrofotográficos. xx

Proveedor : Oki Data Americas, Inc.
2000 Bishops Gate Blvd. Mt. Laurel NJ 08054-4620 USA
Tel. 1-800-654-3282

Teléfono para emergencias: : Tel. 1-800-654-3282

Email para emergencias: : -

2. Identificación de peligros

Generalidades para emergencias : Este producto no está clasificado como peligroso de acuerdo a las últimas revisiones de las Directivas 1999/45/EC o 67/548/EEC de la UE.

Situación reglamentaria de Estados Unidos : Apariencia y olor: Polvo azul fino, olor ligero a plástico.
Elementos de etiquetado de Estados Unidos : Producto peligroso bajo OSHA HCS.

Palabra de advertencia : No es necesaria.

Advertencia de peligro : No es necesaria.

Recomendación de seguridad : No es necesaria.

Componente peligroso : El dióxido de titanio está incluido en la lista de IARC, Grupo 2B, pero OSHA HCS no requiere que sea etiquetado.

Clasificación de la UE : No está clasificado como peligroso.

Elementos de etiquetado de la UE:

Símbolo e indicación : No es necesaria.

Frase R : No es necesaria.

Frase S : No es necesaria.

Componente peligroso : No es necesaria.

Elementos de etiquetados pertinentes de acuerdo con el Anexo V hasta 1999/45/EC : No procede.

No. de autorización bajo (EC) : Ninguno

No 1907/2006 Otros riesgos : Riesgo de Incendio y Explosión:
Este producto, como la mayoría de polvos orgánicos, puede causar una explosión de polvo si las partículas forman nubes espesas.

3. Composición/Información de los ingredientes

Sustancia o mezcla Mezcla

Ingrediente(s)

Nombre químico/ Nombre genérico	No. CAS	EC/ No. de registro	Concentración/Rango de Concentración (%)	Clasificación de la UE de acuerdo a 67/548/EEC		Clasificación de la UE de acuerdo a (EC) No. 1272/2008	
				Símbolo/Indicación de riesgo	Frase R*1	Código de peligro/Código de categoría	Declaración de riesgo*1
Copolímero de acrilato y estireno	Confidencial	No procede.	80-95	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Cera	Confidencial	Confidencial	5-15	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna
# Pigmento azul	Confidencial	Confidencial	3-10	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Sílice amorfa	7631-86-9	231-545-4	1-3	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Dióxido de titanio	13463-67-7	236-675-5	0,1-0,9	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna

*1. El texto completo de Frase(s) R y Declaraciones de riesgo aparecen en la Sección 16.

Cancerígeno(s)

Nombre químico	No. CAS	Referencia
Dióxido de titanio	13463-67-7	IARC Grupo 2B (posible riesgo cancerígeno para seres humanos)

Sustancia(s) PBT y sustancia(s) vPVB :

Nombre químico	No. CAS	Referencia
Ninguna	-	-

Sustancias en la Lista de Candidatos de SVHC:

Nombre químico	No. CAS	Referencia
Ninguna	-	-

4. Medidas de primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios:

- Inhalación** : Suministrar aire fresco inmediatamente. Si se presentan síntomas, solicitar atención médica.
- Ingestión** : Enjuagarse la boca con agua. Tomar varios vasos de agua. Si siente malestar, solicitar atención médica.
- Piel** : Lávese con abundante agua y jabón para librarse de las partículas. Si sufre irritación, solicitar atención médica.
- Ojos** : No se frote los ojos. Lávese los ojos inmediatamente con abundante agua hasta librarse de las partículas. Si sufre irritación, solicite atención médica.

Principales síntomas y efectos agudos y retardados:

- Inhalación** : La exposición a grandes cantidades de polvo pueden causar irritación física en el tracto respiratorio.
- Ingestión** : Prácticamente no tóxico La ingestión es una ruta improbable de acuerdo al uso apropiado de este producto.
- Piel** : Posiblemente no irritante.
- Ojos** : Posiblemente no irritante.

Efectos crónicos : La inhalación prolongada de grandes cantidades de polvo puede causar daño a los pulmones. El uso de este producto de la manera correcta no expone al usuario a la inhalación excesiva de polvo.

Condiciones médicas que generalmente se agravan con la exposición: Desconocido.

Indicación de cualquier atención médica urgente y tratamiento especial necesario: Ninguna

5. Medidas para combatir incendios

Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados : Dióxido de carbono, agua, espuma, químicos secos.

Medios de extinción inapropiados : Ninguno

Riesgos especiales : El producto puede formar mezclas de polvo y aire explosivas cuando se dispersa en el aire.

Productos inflamables peligrosos : El tóner, como la mayoría de polvos orgánicos, es capaz de crear explosiones de polvo cuando las partículas se dispersan. Esto da lugar a gases peligrosos como el monóxido de carbono y el dióxido de carbono.

Advertencia para bomberos: : Usar guantes, gafas y máscaras según sea necesario.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Evitar la formación de polvo. No respirar el polvo. Usar equipo de protección personal como se describe en la Sección 8.

Medidas de protección del medio ambiente y materiales de contención y de limpieza :: No desechar en sumideros. Eliminar fuentes de ignición y materiales inflamables. Barrer o usar aspiradora y colocar el material en un recipiente sellado. Si se utiliza una aspiradora, la misma debe ser a prueba de explosiones de polvo. Desechar el material de acuerdo a las normas federales, estatales y locales.

Referencia a otras secciones : Referirse a la sección 13.

7. Manejo y almacenamiento

Precauciones para el la manipulación segura : Mantener fuera del alcance de los niños. Evitar la formación de polvo. Manipular en lugares adecuadamente ventiladas. No respirar el polvo. No dejar que entre en contacto con los ojos o la piel. Mantener alejado del calor excesivo y fuentes de ignición como chispas y llama abierta. Asegurarse de que el equipo tiene conexión a tierra antes de iniciar operaciones.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades : Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener el recipiente cerrado y a temperatura ambiente. Mantener alejado del calor excesivo y fuentes de ignición. No almacenar con oxidantes fuertes.

Usos finales específicos : Este producto es un tóner que se usa con impresoras/copiadoras.

8. Control de exposición/protección personal

Parámetros de control:

Producto	USA OSHA PEL	ACGIH TLV	EU OEL	DFG MAK
tóner	Total de polvo: 15mg/m3 Fracción respirable: 5mg/m3	Partículas inhalables: 10mg/m3 Partículas respirables: 3mg/m3	Sin establecer	Fracción inhalable: 4mg/m3 Fracción respirable: 1.5mg/m3

Ingrediente(s)	USA OSHA PEL	ACGIH TLV	EU OEL	DFG MAK
Sílice amorfa	20mppcf* o 80%SiO ₂ mg/m ³ (* millones de partículas por pie cúbico)	No está incluido	Sin establecer	Fracción inhalable: 4mg/m ³
Dióxido de titanio	Total de polvo: 15mg/m ³	10mg/m ³	Sin establecer	Sin establecer

Controles de exposición:

Controles de ingeniería : No se requiere un sistema de ventilación especial cuando el producto se usa de la manera indicada. Pero se requiere un equipo de ventilación en caso de formación de polvo.
DNEL(s) : No está disponible.
PNEC(s) : No está disponible.

Medidas de protección personal:

Protección de ojos/rostro : No es necesaria Se recomienda el uso de equipo de protección personal (guantes) cuando se manipulan grandes cantidades de este producto.
Protección de la piel : No es necesaria Se recomienda el uso de equipo de protección personal (gafas) cuando se manipulan grandes cantidades de este producto.
Protección Respiratoria : No es necesaria Se recomienda el uso de equipo de protección personal (máscara) cuando se manipulan grandes cantidades de este producto.

9. Propiedades físicas y químicas

Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas:

Apariencia: : Polvo azul fino.
Olor : Ninguno u olor ligero a plástico.
pH : No procede.
Punto de fusión/congelación : No procede.
(°C)
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (°C) : No procede.
Punto de ignición (°C) : No procede.
Tasa de evaporación : No procede.
Inflamabilidad: : No hay datos disponibles
Límites superiores/inferiores de Inflamabilidad o explosión. : No procede.
Presión del vapor : No procede.
Densidad de vapor : No procede.
Densidad relativa : Alrededor de 1.2g/ cm³
Solubilidad en agua : Insignificante.
Solubilidad en grasas : Parcialmente soluble en tolueno y THF.
Coeficiente de partición (n-Octanol/Agua) : No procede.

Temperatura de autoignición (°C)	:	No está disponible.
Temperatura de descomposición (°C)	:	>200
Viscosidad (mPa)	:	No procede.
Propiedades explosivas	:	El producto puede formar mezclas de polvo y aire explosivas cuando se dispersa en el aire.
Propiedades de oxidación	:	No está disponible.
Otros datos	:	No está disponible.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	:	No produce una polimerización peligrosa.
Estabilidad química	:	Estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Ninguna
Situaciones que deben evitarse	:	Calor excesivo, formación de polvo.
Materiales incompatibles	:	Oxidantes fuertes que pueden oxidar enérgicamente los materiales orgánicos de esta mezcla y causar un incendio en casos extremos.
Productos peligrosos de la descomposición	:	En caso de combustión, monóxido de carbono y dióxido de carbono.

11. Información toxicológica

Información sobre efectos toxicológicos:

Toxicidad aguda

Inhalación	:	No hay datos de pruebas disponibles
Ingestión	:	LD50rat > 5,000mg/Kg 1)
Piel	:	No hay datos de pruebas disponibles

Corrosividad/Irritación:

Piel	:	No hay datos de pruebas disponibles
Ojos	:	No hay datos de pruebas disponibles

Sensibilización:

Piel	:	No hay datos de pruebas disponibles
Toxicidad bajo dosis repetidas	:	No hay datos de pruebas disponibles En un estudio con ratas para determinar las consecuencias de una exposición crónica al tóner típico, se encontró un grado entre leve y moderado de fibrosis pulmonar en 92% de las ratas del grupo expuesto a una alta concentración (16mg/m3). También se encontró un grado mínimo o leve de fibrosis en 22% de los animales dentro del grupo expuesto a una concentración media (4mg/m3). No se observaron cambios al nivel de exposición mínimo (1mg/m3), es decir, el nivel más relevante a una posible exposición humana. (Muhle et al.) La cantidad de tóner dispersado diariamente con el uso normal de este producto está por debajo de 1mg/m3.

Propiedades cancerígenas	:	No hay datos de pruebas disponibles IARC anunció que va a publicar un monograma que incluye al dióxido de titanio (TiO2) como posible cancerígeno para los seres humanos (Grupo 2B) si es inhalado (basado únicamente en estudios con animales). Estudios sobre la epidemiología humana no sugieren un riesgo mayor de cáncer en seres humanos debido a su exposición al dióxido de titanio. IARC manifestó que los niveles de exposición están por debajo en las industrias donde se utilizan dichos químicos, con excepción de los trabajadores que manipulan grandes cantidades de dióxido de titanio. No se considera que exista una exposición considerable al dióxido de titanio cuando se utilizan productos cuyos materiales están combinados con dióxido de titanio, como pinturas. 2) De acuerdo a los resultados de la prueba Ames (Salmonella typhimurium TA98,TA100,TA1535,TA1537, E.coli WP2 uvrA), este producto tiene propiedades mutagénicas negativas. 1)
Propiedades mutagénicas	:	De acuerdo a los resultados de la prueba Ames (Salmonella typhimurium TA98,TA100,TA1535,TA1537, E.coli WP2 uvrA), este producto tiene propiedades mutagénicas negativas. 1)

Toxicidad para la reproducción	:	No hay datos de pruebas disponibles
Otros datos	:	No está disponible.

Toxicocinéticos, metabolismo y distribución : No está disponible.

12. Información ecológica

Toxicidad : No hay datos disponibles

Persistencia y degradabilidad : No hay datos disponibles

Potencial de bioacumulación : No hay datos disponibles

Movilidad en el suelo : No hay datos disponibles

Resultados de la valoración de PBT y vPvB : Ninguno de los resultados de el o los componentes de este producto cumplen con el criterio de PBT o vPvB bajo la Regulación (EC) No 1907/2006.

Otros efectos adversos : No hay datos disponibles

13. Consideraciones sobre la eliminación

Métodos de tratamiento de desechos : El material de desecho debe ser eliminado o incinerado de manera que se cumpla con las regulaciones ambientales del país, estatales y locales.
Recomendación: Consultar la agencia de tratamiento de desechos y las autoridades competentes; el agua es el agente de limpieza.

14. Información para el transporte

Número ONU : Ninguno

Designación oficial de transporte de la ONU : Ninguno

Señalización para el transporte : Ninguno

Grupo de empaque : Ninguno

Riesgos ambientales : Ninguno

Precauciones especiales para el usuario : Ninguno

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC : No procede.

15. Información reglamentaria

Información de USA:

SARA Título III, 313:

Nombre químico	Wt%
Ninguna	-

Propuesta 65 de California:

Nombre químico	Wt%
Ninguna	-

Información de la UE

Legislación/Regulaciones de Seguridad, Salud y del Medio Ambiente:

(EC) No 1907/2006 : No está regulado.
Restricción de : No está regulado.
autorización
(EC)No 1005/2009 : No está regulado.
(EC)No 850/2004 : No está regulado.
(EC)No 689/2008 : No está regulado.
Otros: : Ninguno

Valoración de seguridad química bajo (EC) No 1907/2006: No es necesaria.

16. Otros datos

Otros datos : Estándar de comunicación de peligros OSHA (29 CFR 1910.1200), Directivas de la UE 1999/45/EC y 67/548/EEC significan su última adaptación en esta hoja de información de seguridad.
Esta información es suministrada sin ninguna garantía, expresa o implícita, con excepción de que es exacta al leal saber de nuestra empresa.
La misma se refiere únicamente al material específico aquí designado y no se refiere a su uso en combinación con cualquier otro material u otros procesos.
Nuestra empresa no asume ninguna responsabilidad legal en el uso o confianza de esta información.

Anexo : Ninguno

Referencias bibliográficas

- 1) Datos internos
- 2) Directivas EC 67/548/EEC y 99/45/EC
Monogramas de IARC, volúmenes 1-93
EPA, Pautas Propuestas para la Evaluación de Riesgos Carcinogénicos (1986)

Abreviaciones:

UE: Union Europea
PBT: Persistente, bioacumulativo y tóxico
vPvB: muy persistente y muy bioacumulativo
SVHC: Sustancias altamente preocupantes
OSHA PEL: PEL (Límites permisibles de exposición) bajo OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de Estados Unidos o OSHA, por sus siglas en inglés).
ACGIH TLV: TLV (Valor umbral límite) bajo la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales o ACGIH por sus siglas en inglés)
EU OEL: Valores límite de exposición ocupacional a nivel comunitario bajo los anexos de las Directivas 2004/37/EC, 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC y la Directiva 2009/161/UE.
DFG MAK: MAK(Maximale Arbeitsplatz-Konzentration) bajo Deutsche Forschungsgemeinschaft
DNEL: Nivel sin efecto derivado
PNEC: Concentración prevista sin efecto

Fecha de Preparación de MSDS Fecha: Septiembre 17, 2013

Fichas de Informação de Segurança do Produto

No 58313203

• Toner ciano: Número do produto 45536515

1. Identificação da substância/produto e da empresa/representante

Nome do produto : Cartucho de toner ciano para as séries C941 / C931 / C911
Usos relevantes : Toner para aparelho eletrofotográfico. e usos contraindicados
identificados e usos
contraindicados

Fornecedor : Oki Data Americas, Inc.
2000 Bishops Gate Blvd. Mt. Laurel NJ 080544620 – EUA
Tel. 18006543282 (EUA)

Nº do telefone de emergência : Tel. 18006543282 (EUA)

E-mail de contato de emergência : –

2. Identificação de riscos

Emergência Visão geral : Este produto não foi classificado como perigoso de acordo com as últimas mudanças da Diretiva da UE 1999/45/CE ou 67/548/CEE.
Aparência e odor: pó fino azul, leve odor de plástico.

Classificação regulatória nos EUA : Perigoso de acordo com padrão de comunicação de risco (HCS) da OSHA.

Elementos de rotulagem nos EUA :

Palavra de advertência : Não necessária.

Advertência de perigo : Não necessária.

Orientação de segurança : Não necessária.

Componente perigoso : Dióxido de titânio é relacionado no Grupo 2B da IARC, mas a rotulagem não é exigida pela OSHA HCS.

Classificação da UE : Não classificados como perigosos.

Elementos de rotulagem da UE:

Símbolo e indicação : Não necessário.

Frase R : Não necessária.

Frase S : Não necessária.

Componente perigoso : Não necessário.

Elementos de rotulagem aplicáveis de acordo com o Anexo V da 1999/45/CE :

Autorização sob número (CE) Nº 1907/2006 : Nenhuma.

Outros riscos : Risco de incêndio e explosão:
Este produto, como a maioria dos pós orgânicos, pode causar a explosão da poeira se as partículas formarem nuvens espessas.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância ou mistura: Mistura

Ingrediente(s):

Nome químico/ Nome genérico	Nº de registro CAS	CE/ Nº de registro	Concentração / Faixa de concentração (%)	Classificação na UE de acordo com a 67/548/CEE		Classificação na UE de acordo com a (CE) nº 1272/2008	
				Símbolo / Indicação de perigo	Frase R*1	Classe de risco / Código da categoria	Afirmações de perigo*1
Copolímero de acrilato de estireno	Sigiloso	Não aplicável	8095	Nenhum	Nenhuma	Nenhum	Nenhuma
Cera	Sigiloso	Sigiloso	515	Nenhum	Nenhuma	Nenhum	Nenhuma
Pigmento azul	Sigiloso	Sigiloso	310	Nenhum	Nenhuma	Nenhum	Nenhuma
Sílica amorfa	7631869	2315454	13	Nenhum	Nenhuma	Nenhum	Nenhuma
Dióxido de titânio	13463677	2366755	0,10,9	Nenhum	Nenhuma	Nenhum	Nenhuma

*1. Textos integrais das frases R e afirmações de perigo estão relacionados na SEÇÃO 16

Carcinogênico(s):

Nome químico	Nº de registro CAS	Referência
Dióxido de titânio	13463677	Grupo 2B do IARC (possivelmente carcinogênico para seres humanos)

Substâncias PBT e vPvB

Nome químico	Nº de registro CAS	Referência
Nenhum	-	-

Substâncias listadas na Lista de candidatas a SVHC

Nome químico	Nº de registro CAS	Referência
Nenhum	-	-

4. Medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros socorros:

Inalação	:	Providenciar ar fresco imediatamente. Se surgirem sintomas, consultar um médico.
Ingestão	:	Lavar a boca com água. Beber diversos copos de água. Se surgir doença, consultar um médico.
Pele	:	Lavar as partículas com água e sabão abundantes. Se surgir irritação, consultar um médico.
Olhos	:	Não esfregar os olhos. Enxaguar imediatamente com água limpa e corrente até que as partículas tenham sido lavadas. Se a irritação persistir, consultar um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:

Inalação	:	A exposição a quantidades excessivas de poeira podem causar irritação física ao trato respiratório.
Ingestão	:	Praticamente não tóxico. A ingestão é uma rota não importante de entrada para o uso pretendido deste produto.
Pele	:	Pode ser irritante.
Olhos	:	Pode ser irritante.
Efeitos crônicos	:	A inalação prolongada de quantidade excessiva de pó pode causar dano aos pulmões. O uso deste produto, para a finalidade a que está destinado, não resulta em inalação excessiva de pó.

Condições médicas geralmente reconhecidas por agravar a exposição: Desconhecidas.

Indicação de qualquer necessidade de atenção médica imediata e tratamento especial: Nenhuma

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção de incêndios:

Meios de extinção adequados	:	Dióxido de carbono, água, espuma, pó químico.
Meios de extinção inadequados	:	Nenhum.
Riscos especiais	:	Pode formar misturas explosivas de poeira-ar quando finamente dispersas no ar.

Produtos perigosos da combustão : O toner, como a maioria dos pós orgânicos, é capaz de criar uma explosão de pó quando as partículas estão dispersas. O monóxido de carbono e do dióxido de carbono são gases perigosos gerados pelo evento.

Recomendações para bombeiros : Usar luvas, óculos e máscara de proteção se necessário.

6. Medidas no caso de liberação acidental

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Evitar a formação de pó. Não respirar o pó. Usar equipamento de proteção individual como descrito na seção 8.

Métodos de precaução ambiental e materiais de contenção e limpeza :: Não descartar em drenos. Eliminar a fonte de ignição e usar e inflamáveis. Aspirar ou varrer o material para dentro de um recipiente selado. No caso de uso de aspirador, ele deverá ser à prova de explosão. Descartar o material de acordo com as exigências federais/estaduais/locais.

Referência a outras seções : Consultar a seção 13.

7. Movimentação e armazenagem

Precauções para o manuseio seguro : Manter fora do alcance de crianças. Evitar a formação de pó. Manusear em áreas ventiladas adequadamente. Não respirar o pó. Não permitir o contato com os olhos ou pele. Manter afastado de calor excessivo e fontes de ignição como faíscas e chamas expostas. Verifique se todos os equipamentos estão conectados a terra antes de pô-los para funcionar.

Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades : Manter fora do alcance de crianças. Manter o recipiente fechado e armazenar em temperatura ambiente. Manter afastado de calor excessivo e fontes de ignição. Não armazenar com oxidantes fortes.

Usos finais específicos : Este produto é um toner usado em impressoras e copiadoras.

8. Controles de exposição/proteção individual

Parâmetros de controle:

Produto	PEL OSHA EUA	TLV ACGIH	OEL UE	MAK DFG
toner	Total de pó: 15 mg/m ³ Fração respirável: 5 mg/m ³	Partícula inalável: 10 mg/m ³ Partícula respirável: 3 mg/m ³	Não estabelecida	Fração inalável: 4 mg/m ³ Fração respirável: 1,5 mg/m ³

Ingrediente(s)	PEL OSHA EUA	TLV ACGIH	OEL UE	MAK DFG
Sílica amorfa	20 mp/m ³ * ou 80%/SiO ₂ mg/m ³ (* milhões de partículas por m ³)	Não relacionadas.	Não estabelecida	Fração inalável: 4 mg/m ³
Dióxido de titânio	Total de pó: 15 mg/m ³	10 mg/m ³	Não estabelecida	Não estabelecida

Controles de exposição:

Controles físicos : Não é necessário equipamento especial de ventilação quando o produto é usado como pretendido. É necessário equipamento de ventilação no caso de formação de pó.

DNEL(s) : Não disponível.

PNEC(s) : Não disponível.

Medidas de proteção individual

Proteção dos olhos/rosto	:	Não necessária	Recomenda-se o uso de equipamento de proteção individual (luvas) ao manusear grandes quantidades do produto.
Proteção da pele	:	Não necessária	Recomenda-se equipamento de proteção individual (óculos de proteção) ao manusear grandes quantidades do produto.
Proteção respiratória	:	Não necessária	Recomenda-se o uso de equipamento de proteção individual (máscara) ao manusear grandes quantidades do produto.

9. Propriedades físicas e químicas

Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas:

Aparência	:	Pó fino azul.
Odor	:	Nenhum ou leve odor de plástico.
pH	:	Não aplicável.
Ponto de fusão/congelamento	:	Não aplicável.
Ponto (°C)	:	
Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição (°C)	:	Não aplicável.
Ponto de fulgor (°C)	:	Não aplicável.
Índice de evaporação	:	Não aplicável.
Inflamabilidade	:	Não existem dados disponíveis.
Limites superior/inferior de inflamação ou explosivo.	:	Não aplicável.
Pressão do vapor	:	Não aplicável.
Densidade do vapor	:	Não aplicável.
Densidade relativa	:	Cerca de 1,2 g/m ³
Solubilidade em água	:	Insignificante.
Solubilidade em gordura	:	Parcialmente solúvel em tolueno e tetrahidrofurano.
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável.
Temperatura de autoignição (°C)	:	Não disponível.
Temperatura de decomposição (°C)	:	> 200
Viscosidade (mPa s)	:	Não aplicável.
Propriedades explosivas	:	Pode formar misturas explosivas de poeira-ar quando finamente dispersas no ar.
Propriedades oxidantes	:	Não disponível.
Outras informações	:	Não disponível.

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	:	Não ocorre polimerização perigosa.
Estabilidade química	:	Estável.
Possibilidade de reações perigosas	:	Nenhum
Condições a evitar	:	Calor excessivo, formação de pó.
Substâncias incompatíveis	:	Oxidantes fortes, que possam oxidar vigorosamente materiais orgânicos nesta mistura e causar incêndio em casos extremos.
Produtos de decomposição perigosa	:	Monóxido e dióxido de carbono quando queimado.

11. Informações toxicológicas

Informações sobre efeitos toxicológicos:

Toxicidade aguda	:	
Inalação	:	Não existem dados disponíveis

Ingestão	:	DL50 rato > 5.000>5.000 mg/kg (1)
Pele	:	Não existem dados disponíveis.
Irritação/corrosividade:		
Pele	:	Não existem dados disponíveis.
Olhos	:	Não existem dados disponíveis.
Sensibilização:		
Pele	:	Não existem dados disponíveis.
Toxicidade em doses repetidas	:	Não existem dados disponíveis. Em um estudo realizado em ratos sobre a exposição à aspiração de um toner típico, observou-se a ocorrência de fibrose pulmonar amena a moderada em 92% dos ratos no grupo de exposição à alta concentração (16 mg/m ³). E um grau de leve a mínimo de fibrose foi observado em 22% dos animais no grupo de exposição média (4 mg/m ³). No entanto, nenhuma alteração pulmonar foi observada no grupo de menor exposição (1 mg/m ³), o nível mais relevante às possíveis exposições de seres humanos (Muhle et al.). A quantidade fuga de toner no uso normal deste produto é estimada em menos de 1 mg/m ³ por dia.
Carcinogenicidade	:	Não existem dados disponíveis. A IARC emitiu nota de que publicarão uma monografia que lista o dióxido de titânio (TiO ₂) como possível carcinógeno para seres humanos (Grupo 2B) por inalação (baseado somente em dados de animais). Estudos epidemiológicos com seres humanos não sugerem um risco crescente de câncer em seres humanos para a exposição ocupacional ao dióxido de titânio. A IARC declarou que presumiu que os níveis de exposição sejam mais baixos para usuários, com a possível exceção de trabalhadores que manuseiam grandes quantidades de dióxido de titânio. Presume-se que não exista exposição significativa ao dióxido de titânio durante o uso dos produtos nos quais ele está agregado a outros materiais, como em tintas. 2
Mutagenicidade	:	Baseado no resultado do teste Ames (Salmonella typhimurium TA98, TA100, TA1535, TA1537, E.coli WP2 uvrA), este produto tem mutagenicidade negativa. 1
Toxicidade à reprodução	:	Não existem dados disponíveis.
Outras informações	:	Não disponível.
Toxicocinética, metabolismo e distribuição	:	Não disponível.

12. Informações ecológicas

Toxicidade	:	Não existem dados disponíveis.
Persistência e degradabilidade	:	Não existem dados disponíveis.
Potencial bioacumulativo	:	Não existem dados disponíveis.
Mobilidade no solo	:	Não existem dados disponíveis.
Resultados das avaliações de PBT e vPvB	:	Nenhum resultado de que os componentes destes produtos atendam os critérios de PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006.
Outros efeitos adversos	:	Não existem dados disponíveis.

13. Considerações sobre descarte

Métodos de tratamento do lixo	:	Material residual pode ser descartado ou incinerado em condições que atendam os regulamentos ambientais nacionais, estaduais e locais. Recomendação: consulte o órgão de descarte e as autoridades correspondentes; o agente de limpeza é a água.
--------------------------------------	---	--

14. Informações sobre transporte

Número ONU : Nenhum.
Nome de transporte de acordo com o ONU : Nenhum.
Classe de risco de transporte : Nenhuma.
Grupo de embalagem : Nenhum.
Riscos ambientais : Nenhum.
Precauções especiais para o usuário : Nenhum.
Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e Código IBC. : Não aplicável.

15. Informações regulamentares

Informações para os EUA:

SARA Título III, 313:

Nome químico	Peso%
Nenhum	-

Proposição da Califórnia:

Nome químico	Peso%
Nenhum	-

Informações da UE

Regulamentos e legislação de segurança, saúde e meio ambiente:

(CE) Nº 1907/2006 : Não regulado.
Restrição de autorização : Não regulado.
(CE) Nº 1005/2009 : Não regulado.
(CE) Nº 850/2004 : Não regulado.
(CE) Nº 689/2008 : Não regulado.
Outros : Nenhum.

Avaliação de segurança química sob (CE) Nº 1907/2006: Não exigida.

16. Outras informações

Outras informações : Padrão de comunicação de risco da OSHA 29 CFR 1910.1210, Diretivas da UE 1999/45/CE e 67/548/CEE significam a adaptação mais recente nesta ficha de informações de segurança. Estas informações são fornecidas sem garantia, explícita ou implícita, exceto que ela é precisa de acordo com os conhecimentos da companhia.
Elas relacionam-se apenas com o material específico indicado aqui e não se relaciona com o uso em combinação com qualquer outro material ou processo.
A companhia não assume nenhuma responsabilidade legal pelo uso ou confiança nestas informações.

Anexo : Nenhum.

Referência citada em literatura:

- 1) Dados internos da companhia
- 2) • Diretivas da CE 67/548/CEE e 99/45/CE
• Monografias da IARC volumes 193
• EPA, Diretrizes propostas para avaliação de risco carcinogênico (Proposed Guidelines for Carcinogen Risk Assessment 1986)

Abreviações:

UE: União Europeia

PBT: substâncias químicas tóxicas bioacumulativas e persistentes

vPvB: substância química tóxicas muito bioacumulativas e muito persistentes

SVHC: substâncias de preocupação muito elevada

PEL OSHA: Limite de exposição permissível para a Administração de Saúde e Segurança Ocupacional (EUA)

TLV ACGIH: Valor limite de exposição da Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais

OEL UE: Limites de exposição ocupacional em nível da Comunidade de acordo com o Anexo da Diretiva 2004/37/CE, Anexo 98/24/CE, Anexo 91/322/

CEE, Anexo 2000/39/CE, Anexo 2006/15/CE e 2009/161/EU

MAK DFG: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration da Deutsche Forschungsgemeinschaft

DNEL: Nível derivado de exposição sem efeitos

PNEC: Concentração prevista de exposição sem efeitos

Data de preparação da FISP

Data: 17 de setembro de 2013.