



Numéro de FDS : TK590K-KDE-05-FR

Date d'émission : 01/04/2012

Date de révision : 25/11/2015

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

### SECTION 1 : Identification de la substance/mélange et de la société/entreprise

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : Toner noir pour FS-C2026MFP, C2126MFP, C5250DN, C2526MFP, C2626MFP, C2026MFP+, C2126MFP+, ECOSYS P6026cdn, M6026cdn, M6526cdn, M6026cidn, M6526cidn

Nom du consommable : TK-590K

Forme du produit : Mélange

#### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées : Formation d'image sur nos équipements électrophotographiques.  
Les autres utilisations ne sont pas recommandées.

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fabricant : KYOCERA Document Solutions Inc.

Adresse : 1-2-28 Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka 540-8585, Japon

Fournisseur : KYOCERA Document Solutions Europe B.V.

Adresse : Bloemlaan 4, 2132 NP Hoofddorp, Pays-Bas

Numéro de téléphone : +31(0)20-6540000

E-mail : msds@deu.kyocera.com

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

: Pour toute question relative à la sécurité, veuillez contacter chaque site de vente durant les heures de bureau.

### SECTION 2 : Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)

: Non classé comme mélange dangereux.

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)

: Sans objet.

#### 2.3. Autres dangers

Évaluation des PBT/vPvB : Aucune donnée disponible.

Voir section 4 et 11 pour les informations relatives aux effets sur la santé et aux symptômes.

Voir section 9 pour les informations relatives à l'explosion de la poussière.

### SECTION 3 : Composition/informations sur les composants

#### 3.2. Mélanges

Nom chimique	Identificateur N° CAS	% en poids
Résine de polyester	Confidentiel	70-80
Noir de carbone	1333-86-4	5-10
Copolymère de styrène acrylate	Confidentiel	1-5
Silice amorphe	7631-86-9	1-5
Dioxyde de titane	13463-67-7	< 1



Numéro de FDS : TK590K-KDE-05-FR

Date d'émission : 01/04/2012

Date de révision : 25/11/2015

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

---

### Informations sur les ingrédients

- (1) Substances présentant un danger pour la santé ou l'environnement au sens du CLP  
: Aucune.
- (2) Substances pour lesquelles il existe des limites communautaires d'exposition sur le lieu de travail  
: Aucune.
- (3) Substance qui sont PBT ou vPvB selon les critères énoncés à l'Annexe XIII du REACH  
: Aucune.
- (4) Substances qui sont incluses dans la liste établie selon l'Article 59(1) du REACH (SVHC)  
: Aucune.

Voir section 16 pour le texte complet des mentions H déclarées ci-dessus.

---

### SECTION 4 : Mesures de premiers secours

#### 4.1. Description des mesures de premiers secours

- Inhalation : Dégager de l'exposition, porter à l'air frais et se gargariser avec de l'eau en abondance.  
Consulter un médecin en cas de symptômes comme la toux.
- Contact cutané : Laver au savon et à l'eau.
- Contact oculaire : Rincer avec de l'eau en abondance et consulter un médecin en cas d'irritation.
- Ingestion : Rincer la bouche. Boire un ou deux verres d'eau pour diluer.  
Consulter un médecin si nécessaire.

#### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Effets et symptômes potentiels sur la santé

- Inhalation : L'inhalation prolongée de poussières excessives peut causer des dommages aux poumons.  
L'utilisation de ce produit de manière conforme n'entraîne pas une inhalation prolongée de poussières de toner excessives.
- Contact cutané : Très peu susceptible de provoquer une irritation cutanée.
- Contact oculaire : Peut provoquer une irritation oculaire transitoire.
- Ingestion : L'utilisation de ce produit de manière conforme n'entraîne pas une ingestion.

#### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- : Aucune information supplémentaire disponible.

---

### SECTION 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1. Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés : Pulvérisation d'eau, mousse, poudre, CO<sub>2</sub> ou produit chimique sec.
- Moyens d'extinction inappropriés : Aucune spécification.

#### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Produits de combustion dangereux : Dioxyde de carbone. Monoxyde de carbone.

#### 5.3. Conseils aux pompiers

- Procédures de lutte contre l'incendie : Faire attention à ne pas disperser la poussière.  
Évacuer toute l'eau alentours et diminuer la température de l'atmosphère pour éteindre l'incendie.
- Équipement de protection pour les pompiers : Aucune spécification.



Numéro de FDS : TK590K-KDE-05-FR

Date d'émission : 01/04/2012

Date de révision : 25/11/2015

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

### SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

#### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et mesures d'urgence

: Éviter l'inhalation, l'ingestion, le contact oculaire et cutané en cas de déversement accidentel.

Éviter la formation de poussière. Prévoir une aération adéquate.

#### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

: Ne pas laisser pénétrer dans les eaux de surfaces ou les égouts.

#### 6.3. Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Méthode pour le nettoyage : Rassembler la poudre déversée, ne pas souffler et essuyer avec un chiffon humide.

#### 6.4. Référence à d'autres sections

Voir section 13 pour les informations relatives à la mise au rebut.

### SECTION 7 : Manipulation et stockage

#### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

: Ne pas tenter d'ouvrir de force ou de détruire la cartouche de toner ou l'unité.

Voir le guide d'installation de ce produit.

#### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

: Conserver la cartouche de toner ou l'unité hermétiquement clos et stocker dans un lieu frais, sec et sombre éloigné de toute flamme. Conserver hors de portée des enfants.

#### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

: Aucune information supplémentaire disponible.

### SECTION 8 : Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1. Paramètres de contrôle

(Données de référence)

Valeurs limites de concentration ACGIH (États-Unis) (TWA)

Particules: 10 mg/m<sup>3</sup> (Particules inhalables), 3 mg/m<sup>3</sup> (Particules respirables)

Noir de carbone: 3,5 mg/m<sup>3</sup>

Dioxyde de titane: 10 mg/m<sup>3</sup>

OSHA PEL (États-Unis) (TWA)

Particules: 15 mg/m<sup>3</sup> (Poussière totale), 5 mg/m<sup>3</sup> (Fraction respirable)

Noir de carbone: 3,5 mg/m<sup>3</sup>

Silice amorphe: 80 mg/m<sup>3</sup>/ %SiO<sub>2</sub>

Dioxyde de titane: 15 mg/m<sup>3</sup> (Poussière totale)

Limites d'exposition professionnelle pour l'UE : Directive 2000/39/CE, 2006/15/CE et 2009/161/UE

Sans indication.

#### 8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Aucun ventilateur particulier n'est requis pour l'utilisation prévue ordinaire.

Utiliser dans un lieu bien aéré.

Équipement de protection personnelle : La protection respiratoire, protection oculaire, protection des mains, protection cutanée et du corps ne sont pas requises en cas d'utilisation prévue ordinaire.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement : Aucune information supplémentaire disponible.



Numéro de FDS : TK590K-KDE-05-FR

Date d'émission : 01/04/2012

Date de révision : 25/11/2015

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

### SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques

#### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique	: Solide. (Poudre fine)
Couleur	: Noir.
Odeur	: Inodore.
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible.
pH	: Aucune donnée disponible.
Point de fusion	: 100-120 °C (Toner)
Point d'ébullition	: Aucune donnée disponible.
Point d'éclair	: Aucune donnée disponible.
Taux d'évaporation	: Aucune donnée disponible.
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée disponible.
Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou limites d'explosivité	: Aucune donnée disponible.
Pression de vapeur	: Aucune donnée disponible.
Densité de vapeur	: Aucune donnée disponible.
Densité relative	: 1,2-1,4 g/cm <sup>3</sup> (Toner)
Solubilité(s)	: Presque insoluble dans l'eau.
Coefficient de partage : n-octanol/eau	: Aucune donnée disponible.
Température d'auto-inflammabilité	: Aucune donnée disponible.
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible.
Viscosité	: Aucune donnée disponible.
Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible.
Propriétés oxydantes	: Aucune donnée disponible.

#### 9.2. Autres informations

Propriétés explosives de la poussière : L'explosion de la poussière est improbable en cas d'utilisation prévue ordinaire. L'explosivité expérimentale du toner est classée au même rang que les poudres de type farine, lait en poudre et résine en poudre selon la vitesse de montée en température.

### SECTION 10 : Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité	: Aucune donnée disponible.
10.2. Stabilité chimique	: Ce produit est stable dans des conditions normales d'utilisation et de stockage.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	: Pas de réaction dangereuse.
10.4. Conditions à éviter	: Aucune spécification.
10.5. Matières incompatibles	: Aucune spécification.
10.6. Produits de décomposition dangereux	: Aucun produit de décomposition dangereux n'est généré.



Numéro de FDS : TK590K-KDE-05-FR

Date d'émission : 01/04/2012

Date de révision : 25/11/2015

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

### SECTION 11 : Informations toxicologiques

#### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Sur la base des données disponibles, les critères de classification indiqués ci-dessous ne sont pas atteints.

#### Toxicité aiguë

Orale (LD<sub>50</sub>) : > 2000 mg/kg (rat)  
(Sur la base de résultat d'essai pour un produit similaire.) (Toner)

Dermique (LD<sub>50</sub>) : Aucune donnée disponible.  
(Toner)

Inhalation (LC<sub>50</sub> (4h)) : > 5,0 mg/l (rat)  
(Sur la base de résultat d'essai pour un produit similaire.) (Toner)

#### Corrosion/irritation cutanée

Irritation cutanée aiguë : Non irritant (lapin)  
(Sur la base de résultat d'essai pour un produit similaire.) (Toner)

#### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Irritation oculaire aiguë : Irritant minime (lapin)  
(Sur la base de résultat d'essai pour un produit similaire.) (Toner)

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée : Non sensibilisant (souris)  
(Sur la base de résultat d'essai pour un produit similaire.) (Toner)

#### Mutagénicité sur les cellules germinales

: Le test d'Ames est négatif.  
(Sur la base de résultat d'essai pour un matériau composant.) (Toner)

Informations sur les ingrédients : Aucun mutagène, selon MAK, TRGS905 et (CE) n° 1272/2008 Annexe VI.

#### Cancérogénicité

Informations sur les ingrédients : Aucun cancérigène ou cancérigène potentiel selon IARC, l'association japonaise pour la santé industrielle, ACGIH, EPA, OSHA, NTP, MAK, California Proposition 65, TRGS905 et (CE) N° 1272/2008 Annexe VI.

(sauf noir de carbone et dioxyde de titane)

L'IARC a réévalué le noir de carbone et dioxyde de titane comme cancérigènes de Groupe 2B (pouvant être cancérigène pour l'homme) suite à un essai d'exposition par inhalation chez les rats. Toutefois, l'essai oral/cutané ne montre pas de cancérogénicité. (\*2)

L'évaluation du noir de carbone est basée sur le développement de tumeurs aux poumons chez le rat recevant des expositions chroniques par inhalation de noir de carbone libre à un niveau qui induit la surcharge de particules du poumon.

Les études réalisées sur des modèles animaux différents des rats n'ont démontré aucune association entre le noir de carbone et les tumeurs aux poumons. En outre, un test biologique de détection du cancer sur deux ans en utilisant une préparation type de toner contenant du noir de carbone n'a démontré aucune association entre l'exposition au toner et le développement de tumeurs chez les rats. (\*1)

Dans les études sur l'inhalation chronique de dioxyde de titane par les animaux, la tumeur aux poumons n'a été observée que chez les rats. On estime que cela est attribué à la surcharge du mécanisme d'épuration pulmonaire des rats (phénomène de surcharge). (\*3)

L'inhalation d'une dose excessive de dioxyde de titane n'a pas lieu lors de l'utilisation normale de ce produit. De même, les études épidémiologiques réalisées jusqu'ici n'ont révélé aucune preuve de la relation entre l'exposition professionnelle au dioxyde de titane et les maladies des voies respiratoires.



Numéro de FDS : TK590K-KDE-05-FR

Date d'émission : 01/04/2012

Date de révision : 25/11/2015

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

### Toxicité pour la reproduction

- Informations sur les ingrédients : Aucune substance toxique pour la reproduction, selon MAK, California Proposition 65, TRGS905 et (CE) n° 1272/2008 Annexe VI.
- STOT – Exposition unique : Aucune donnée disponible.
- STOT – Exposition répétée : Aucune donnée disponible.
- Danger par aspiration : Aucune donnée disponible.
- Effets chroniques : Dans une étude d'exposition par inhalation chronique d'un toner type chez les rats, un degré léger à modéré de fibrose pulmonaire a été observé dans 92 % des rats du groupe d'exposition à concentration élevée (16 mg/m<sup>3</sup>), et un degré minime à léger de fibrose pulmonaire a été constaté dans 22 % des animaux du groupe d'exposition moyenne (4 mg/m<sup>3</sup>). (\*1)  
Cependant, aucune modification pulmonaire n'a été signalée dans le groupe d'exposition inférieure (1 mg/m<sup>3</sup>), le niveau le plus pertinent pour les expositions potentielles humaines.
- Autres informations : Aucune donnée disponible.

### SECTION 12 : Informations écologiques

- 12.1. Toxicité : Aucune donnée disponible.
- 12.2. Persistance et dégradabilité : Aucune donnée disponible.
- 12.3. Potentiel de bioaccumulation : Aucune donnée disponible.
- 12.4. Mobilité dans le sol : Aucune donnée disponible.
- 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB : Aucune donnée disponible.
- 12.6. Autres effets néfastes : Aucune information supplémentaire disponible.

### SECTION 13 : Considérations relatives à l'élimination

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

- : Ne pas tenter d'incinérer soi-même la cartouche de toner ou l'unité et le toner usé. Des étincelles dangereuses peuvent provoquer des brûlures. Toute pratique d'élimination doit être effectuée dans des conditions conformes aux lois et réglementations locales, nationales et fédérales relatives aux déchets (contacter l'agence pour l'environnement locale ou nationale pour connaître les règles spécifiques).

### SECTION 14 : Informations relatives au transport

- 14.1. Numéro ONU : Aucune.
- 14.2. Nom d'expédition de l'ONU : Aucune.
- 14.3. Classe(s) de danger pour le transport : Aucune.
- 14.4. Groupe d'emballage : Aucune.
- 14.5. Dangers pour l'environnement : Aucune.
- 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : Aucune information supplémentaire disponible.
- 14.7. Transport en vrac conformément à l'Annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC : Sans objet.



Numéro de FDS : TK590K-KDE-05-FR

Date d'émission : 01/04/2012

Date de révision : 25/11/2015

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

### SECTION 15 : Informations réglementaires

#### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

##### Réglementations UE

Réglementation (CE) N° 1005/2009 relative aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone, Annexe I et Annexe II

: Sans indication.

Réglementation (CE) N° 850/2004 relative aux polluants persistants, Annexe I, telle que modifiée

: Sans indication.

Réglementation (CE) N° 689/2008 relative à l'exportation et l'importation de produits chimiques dangereux, Annexe I et Annexe V telles que modifiées

: Sans indication.

Réglementation (CE) N° 1907/2006, REACH Annexe XVII telle que modifiée (Restrictions d'utilisation)

: Sans indication.

Réglementation (CE) N° 1907/2006, REACH Annexe XIV telle que modifiée (Autorisations)

: Sans indication.

##### Réglementations américaines

Tous les ingrédients de ce produit sont conformes au TSCA.

##### Réglementations canadiennes

Ce produit n'est pas un produit réglementé par le SIMDUT, puisque nous considérons qu'il s'agit d'un article manufacturé.

#### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

: Aucune donnée disponible.

### SECTION 16 : Autres informations

Selon l'état actuel de nos connaissances, les informations contenues dans le présent document sont exactes.

Toutefois, nous n'assumons aucune responsabilité quant à la l'exactitude et l'exhaustivité des informations contenues dans le présent document.

Le contenu et le format de cette FDS sont conformes à la Réglementation (CE) N° 1907/2006, Annexe II telle que modifiée par la Réglementation (UE) N° 453/2010 vis-à-vis des FDS.

Informations de révision : Modification du format.

Version : 05

Texte complet des mentions H à la section 3.

: Sans objet.

##### Abréviations et acronymes

PBT : Persistant, bioaccumulable et toxique

vPvB : Très persistant et très bioaccumulable

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes

CAS : Chemical Abstracts Service

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

TLV et BEI 2010 (valeurs limites de concentration pour les substances chimiques et agents physiques et indices biologiques d'exposition)

OSHA : Occupational Safety and Health Administration (29 CFR partie 1910 sous-partie Z)

TWA : Moyenne pondérée dans le temps

PEL : Limites d'exposition admissibles

ONU : Organisation des nations unies

IARC : Centre international de recherche sur le cancer

(Monographies du IARC sur l'évaluation des risques de cancérogénécité pour l'homme)

EPA : Environmental Protection Agency (Integrated Risk Information System) (États-Unis)





Numéro de FDS : TK590K-KDE-05-FR

Date d'émission : 01/04/2012

Date de révision : 25/11/2015

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

---

NTP	: National Toxicology Program (Report on Carcinogens) (États-Unis)
MAK	: Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationen (Liste des valeurs MAK et BAT 2011) (DFG : Deutsche Forschungsgemeinschaft)
Proposition 65	: Décret d'application californien de 1986 sur la sécurité de l'eau potable et les substances toxiques
TRGS905	: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Allemagne)
TSCA	: Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis)
SIMDUT	: Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (Canada)
REACH	: Réglementation (CE) N° 1907/2006 relative à l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances
CLP	: Réglementation (CE) N°1272/2008 relative à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et mélanges

### Références bibliographiques essentielles et sources des données

(\*1) Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats H.Muhle et.al Fundamental and Applied Toxicology 17.280-299(1991)

Lung Clearance and Retention of Toner, Utilizing a Tracer Technique, during Chronic Inhalation Exposure in Rats B.Bellmann Fundamental and Applied Toxicology 17.300-313(1991)

(\*2) IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol.93

(\*3) NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"