



Número SDS: TK590C-KDE-05-ES

Fecha de emisión: 01/04/2012

Fecha de revisión: 25/11/2015

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1. Identificador del producto

Nombre del producto : Tóner cian para FS-C2026MFP, C2126MFP, C5250DN, C2526MFP, C2626MFP, C2026MFP+, C2126MFP+, ECOSYS P6026cdn, M6026cdn, M6526cdn, M6026cidn, M6526cidn

Nombre del consumible : TK-590C

Forma del producto : Mezcla

#### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados : La formación de imágenes de nuestros equipos electrofotográficos.  
No se recomienda para otros usos.

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante : KYOCERA Document Solutions Inc.

Dirección : 1-2-28 Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka 540-8585, Japón

Proveedor : KYOCERA Document Solutions Europe B.V.

Dirección : Bloemlaan 4, 2132 NP Hoofddorp, Países Bajos

Número de teléfono : +31(0)20-6540000

Dirección de correo electró : msds@deu.kyocera.com

#### 1.4. Teléfono de emergencia

: Por motivos de seguridad, ponerse en contacto con el establecimiento comercial apropiado durante el horario de oficina.

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP)

: No está clasificado como mezcla peligrosa.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP)

: No aplicable.

#### 2.3. Otros peligros

Valoración PBT y mPmB : No existe información disponible.

Véanse las secciones 4 y 11 para obtener información sobre los efectos para la salud y los síntomas.

Véase la sección 9 para obtener información sobre la explosión del polvo.

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.2. Mezclas

Denominación química	Identificador N.º CAS	% de contenido en peso
Resina de poliéster (2 tipos)	Confidencial	75-85
Pigmento orgánico	Confidencial	1-5
Sílice amorfa	7631-86-9	1-5
Dióxido de titanio	13463-67-7	< 1



Número SDS: TK590C-KDE-05-ES

Fecha de emisión: 01/04/2012

Fecha de revisión: 25/11/2015

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### Información sobre los componentes

(1) sustancias que presentan un peligro para la salud o el medio ambiente en el sentido de lo dispuesto en el Reglamento CLP

: Ninguna.

(2) sustancias para las que existen límites de exposición comunitarios en el lugar de trabajo

: Ninguna.

(3) sustancias que son persistentes, bioacumulables y tóxicas (PBT), o muy persistentes y muy bioacumulables (mPmB) con arreglo a los criterios establecidos en el Anexo XIII de REACH

: Ninguna.

(4) sustancias incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 de REACH (sustancias extremadamente preocupantes o SEP)

: Ninguna.

Véase el texto completo de las indicaciones de peligro en la sección 16.

## SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación : Sacar a la persona expuesta de la zona de exposición y llevarla a un lugar bien ventilado. Hacer gárgaras con abundante agua.  
Consultar a un médico en caso de presentarse síntomas como tos.

Contacto con la piel : Lavar con agua y jabón.

Contacto con los ojos : Lavar con agua inmediatamente y consultar a un médico en caso de irritación.

Ingestión : Enjuagar la boca. Beber 1 o 2 vasos de agua para diluir el producto.  
Buscar asistencia médica si es necesario.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

Posibles síntomas y efectos sobre la salud

Inhalación : La inhalación prolongada de una cantidad excesiva de polvos puede causar daño pulmonar.  
El uso de este producto de la forma prevista no provoca ninguna inhalación prolongada de una cantidad excesiva de polvos de tóner.

Contacto con la piel : Poca probabilidad de provocar irritación de la piel.

Contacto con los ojos : Puede provocar una irritación pasajera de los ojos.

Ingestión : El uso de este producto de la forma prevista no provoca ingestión.

### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

: No existe información adicional disponible.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada, espuma, polvo, CO<sub>2</sub> o sustancia química seca.

Medios de extinción no apropiados : No se especifica ninguno.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de combustión peligrosos : Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Procedimientos de extinción : Prestar atención a no dispersar el polvo.  
Evacuar el agua alrededor y disminuir la temperatura ambiente para extinguir el fuego.

Equipo de protección para el personal de lucha contra incendios : No se especifica ninguno.



Número SDS: TK590C-KDE-05-ES

Fecha de emisión: 01/04/2012

Fecha de revisión: 25/11/2015

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

: Evitar la inhalación, la ingestión y el contacto con la piel y con los ojos en caso de vertido accidental.

Evitar la formación de polvo. Proporcionar una ventilación adecuada.

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

: No permitir que entre en contacto con aguas superficiales ni desagües.

#### 6.3. Métodos y material de contención y limpieza

Método de limpieza : Recoger el polvo disperso para que no se disipe y limpiar con un paño húmedo.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Véase la sección 13 para obtener información sobre la eliminación.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

: No intentar abrir a la fuerza ni destruir el cartucho o la unidad de tóner.

Véase la guía de instalación de este producto.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

: Conservar el cartucho o la unidad de tóner bien cerrado y almacenarlo en un lugar fresco, seco, oscuro y apartado del fuego. Mantener fuera del alcance de los niños.

#### 7.3. Usos específicos finales

: No existe información adicional disponible.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

(Datos de referencia)

Valores límite de umbral de la ACGIH de EE.UU. (MPT)

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

Dióxido de titanio: 10 mg/m<sup>3</sup>

LEP de la OSHA de EE.UU. (MPT)

Partículas: 15 mg/m<sup>3</sup> (Polvo total), 5 mg/m<sup>3</sup> (Fracción respirable)

Sílice amorfa: 80 mg/m<sup>3</sup>/%SiO<sub>2</sub>

Dióxido de titanio: 15 mg/m<sup>3</sup> (Polvo total)

Límites de exposición profesional de la UE: Directivas 2000/39/CE, 2006/15/CE y 2009/161/UE

No se incluyen.

#### 8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : No se necesita ningún ventilador especial en condiciones normales y previstas de uso.

Usar en una zona bien ventilada.

Equipos de protección personal : No se necesita ninguna protección respiratoria, ocular, de las manos, de la piel ni del cuerpo en condiciones normales y previstas de uso.

Controles de exposición medioambiental : No existe información adicional disponible.



Número SDS: TK590C-KDE-05-ES

Fecha de emisión: 01/04/2012

Fecha de revisión: 25/11/2015

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

##### Aspecto

Estado físico	: Sólido. (Polvo fino)
Color	: Cian.
Olor	: Inodoro.
Umbral olfativo	: No existe información disponible.
pH	: No existe información disponible.
Punto de fusión	: 100-120 °C (Tóner)
Punto de ebullición	: No existe información disponible.
Punto de inflamación	: No existe información disponible.
Tasa de evaporación	: No existe información disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No existe información disponible.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	: No existe información disponible.
Presión de vapor	: No existe información disponible.
Densidad de vapor	: No existe información disponible.
Densidad relativa	: 1,2-1,4 g/cm <sup>3</sup> (Tóner)
Solubilidad(es)	: Casi insoluble en agua.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: No existe información disponible.
Temperatura de auto-inflamación	: No existe información disponible.
Temperatura de descomposición	: No existe información disponible.
Viscosidad	: No existe información disponible.
Propiedades explosivas	: No existe información disponible.
Propiedades comburentes	: No existe información disponible.

#### 9.2. Otras informaciones

Propiedades de explosión del polvo : La explosión del polvo es poco probable en condiciones normales y previstas de uso.  
La explosividad experimental del tóner se clasifica en la misma categoría que los tipos de polvo de harina, leche en polvo y polvo de resina, según la velocidad de aumentar la presión.

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- 10.1. Reactividad** : No existe información disponible.
- 10.2. Estabilidad química** : Este producto es estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas** : No se producirán reacciones peligrosas.
- 10.4. Condiciones que deben evitarse** : No se especifica ninguna.
- 10.5. Materiales incompatibles** : No se especifica ninguno.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos** : No se producirán productos de descomposición peligrosos.



Número SDS: TK590C-KDE-05-ES

Fecha de emisión: 01/04/2012

Fecha de revisión: 25/11/2015

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación indicados abajo.

##### Toxicidad aguda

Oral (LD<sub>50</sub>) : > 2000 mg/kg (ratas)  
(Según los resultados de las pruebas de un producto similar.) (Tóner)

Piel (LD<sub>50</sub>) : No existe información disponible.  
(Tóner)

Inhalación (LC<sub>50</sub> (4 horas)) : > 4,98 mg/l (ratas) [Este valor corresponde a la concentración máxima alcanzable de polvo.]  
(Según los resultados de las pruebas de un producto similar.) (Tóner)

##### Irritación o corrosión cutáneas

Irritación cutánea aguda : Irritante leve (conejos)  
(Según los resultados de las pruebas de un producto similar.) (Tóner)

##### Lesiones o irritación ocular graves

Irritación ocular aguda : Irritante mínimo (conejos)  
(Según los resultados de las pruebas de un producto similar.) (Tóner)

##### Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea : No sensibilizante (ratones)  
(Según los resultados de las pruebas de un producto similar.) (Tóner)

##### Mutagenicidad en células germinales

: Prueba de Ames con resultado negativo.  
(Según los resultados de las pruebas de los materiales constituyentes.) (Tóner)

Información sobre los componentes : No mutágeno, según MAK, TRGS905 y (CE) n.º 1272/2008, Anexo VI.

##### Carcinogenicidad

Información sobre los componentes : No cancerígeno ni potencial cancerígeno, según IARC, Asociación japonesa sobre Salud Industrial, ACGIH, EPA, OSHA, NTP, MAK, California Proposition 65 (EE.UU.), TRGS 905 y (CE) n.º 1272/2008, Anexo VI.

(excepto dióxido de titanio)

El IARC revaluó el dióxido de titanio como sustancia cancerígena del Grupo 2B (probable cancerígeno para el hombre) según el resultado obtenido en pruebas de exposición por inhalación en ratas. Sin embargo, las pruebas orales y cutáneas no demostraron su carcinogenicidad. (\*2)

En los estudios de inhalación crónica de dióxido de titanio en animales, solo se observó tumor pulmonar en ratas. Se considera atribuible a la sobrecarga del mecanismo de aclaramiento pulmonar (fenómeno de sobrecarga) de las ratas. (\*3)

Si el producto se usa de forma normal, no se produce una inhalación de una cantidad excesiva de dióxido de titanio. Además, los estudios epidemiológicos hasta la fecha no han revelado ningún dato que demuestre la relación entre la exposición profesional al dióxido de titanio y las enfermedades del aparato respiratorio.



Número SDS: TK590C-KDE-05-ES

Fecha de emisión: 01/04/2012

Fecha de revisión: 25/11/2015

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### Toxicidad para la reproducción

- Información sobre los componentes : No tóxico para la reproducción, según MAK, California Proposition 65 (EE.UU.), TRGS905 y (CE) n.º 1272/2008, Anexo VI.
- STOT – exposición única : No existe información disponible.
- STOT – exposición repetida : No existe información disponible.
- Peligro de aspiración : No existe información disponible.
- Efectos crónicos : En un estudio realizado en ratas a las que se les expuso a inhalación crónica de un tóner típico, se observó un grado de fibrosis pulmonar de leve a moderado en el 92% de las ratas del grupo expuesto a una concentración alta (16 mg/m<sup>3</sup>) y un grado de fibrosis de mínimo a leve en el 22% de las ratas del grupo expuesto a una concentración media (4 mg/m<sup>3</sup>). (\*1)  
Sin embargo, no se señaló alteración pulmonar en el grupo expuesto a la concentración más baja (1 mg/m<sup>3</sup>), el nivel más relevante para la potencial exposición de personas.
- Otras informaciones : No existe información disponible.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- 12.1. Toxicidad : No existe información disponible.
- 12.2. Persistencia y degradabilidad : No existe información disponible.
- 12.3. Potencial de bioacumulación : No existe información disponible.
- 12.4. Movilidad en el suelo : No existe información disponible.
- 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB : No existe información disponible.
- 12.6. Otros efectos adversos : No existe información adicional disponible.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

- : No intentar incinerar el cartucho o la unidad de tóner ni el tóner residual por su cuenta.  
Es posible que salten chispas peligrosas que ocasionen quemaduras. Todas las actividades de eliminación deben realizarse en condiciones conformes a las leyes y normas sobre residuos locales, estatales y federales (ponerse en contacto con el organismo local o estatal de medio ambiente para conocer las normas específicas).

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- 14.1. Número ONU : Ninguno.
- 14.2. Designación oficial de transporte de la ONU : Ninguna.
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte : Ninguna.
- 14.4. Grupo de embalaje : Ninguno.
- 14.5. Peligros para el medio ambiente : Ninguno.
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios : No existe información adicional disponible.
- 14.7. Transporte a granel con arreglo al Anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC : No aplicable.



Número SDS: TK590C-KDE-05-ES

Fecha de emisión: 01/04/2012

Fecha de revisión: 25/11/2015

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

#### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

##### Reglamentos de la UE

Reglamento (CE) n.º 1005/2009 relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, Anexo I y Anexo II  
: No se incluye.

Reglamento (CE) n.º 850/2004 relativo a contaminantes orgánicos persistentes, Anexo I enmendado  
: No se incluye.

Reglamento (CE) n.º 689/2008 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I y Anexo V enmendados  
: No se incluye.

Reglamento (CE) n.º 1907/2006, REACH, Anexo XVII enmendado (Restricciones de uso)  
: No se incluye.

Reglamento (CE) n.º 1907/2006, REACH, Anexo XIV enmendado (Autorizaciones)  
: No se incluye.

##### Reglamentos de EE.UU.

Todos los componentes de este producto cumplen con la ley TSCA.

##### Reglamentos de Canadá

Este producto no es un producto controlado por WHMIS, ya que lo consideramos un artículo fabricado.

#### 15.2. Evaluación de la seguridad química

: No existe información disponible.

### SECCIÓN 16: Otras informaciones

Hasta donde llega nuestro conocimiento, la información contenida aquí es precisa. Sin embargo, no podemos asumir responsabilidad alguna por la precisión o exhaustividad de la información contenida aquí.

El contenido y el formato de esta ficha de seguridad de datos (SDS) es conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II, enmendado por el Reglamento (UE) n.º 453/2010 relativo a las fichas de seguridad de datos (SDS).

Información de revisión : Cambio de formato.

Versión : 05

Texto completo de indicaciones de peligro en las secciones 3.

: No aplicable.

##### Abreviaturas y acrónimos

PBT	: Persistente, bioacumulable y tóxica
mPmB	: Muy persistente y muy bioacumulable
SEP	: Sustancias extremadamente preocupantes
CAS	Chemical Abstracts Service (Servicio de descripciones resumidas de productos químicos)
ACGIH	: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales) Valores TLV y BEI de 2010 (Valores límites de umbral de sustancias químicas y agentes físicos, e índices de exposición biológica)
OSHA	: Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo) - CFR, Título 29, Parte 1910, Subparte Z
MPT	: Media ponderada en el tiempo
LEP	: Límites de exposición permisibles
ONU	: Organización de las Naciones Unidas
IARC	: International Agency for Research on Cancer (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer) Monografías de la IARC sobre evaluaciones de los riesgos cancerígenos para las personas





Número SDS: TK590C-KDE-05-ES

Fecha de emisión: 01/04/2012

Fecha de revisión: 25/11/2015

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

EPA	: Environmental Protection Agency (Agencia de Protección Ambiental de EE.UU.) - Integrated Risk Information System, IRIS (Sistema integrado de información sobre riesgos)
NTP	: National Toxicology Program (Programa Nacional de Toxicología de EE.UU.) - Informe sobre sustancias cancerígenas
MAK	: Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationen (Concentraciones máximas admisibles en el lugar de trabajo) - Lista de valores MAK y BAT de 2011 (DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft, Sociedad de investigación alemana)
Proposition 65	: California (EE.UU.) - Ley de cumplimiento del agua potable segura y tóxicos de 1986
TRGS905	: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Normas técnicas alemanas aplicables a las sustancias peligrosas)
TSCA	: Toxic Substances Control Act (Ley de control de sustancias tóxicas de EE.UU.)
WHMIS	: Workplace Hazardous Materials Information System (Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo de Canadá)
REACH	: Reglamento (CE) n.º 1907/2006 relativo al Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas
CLP	: Reglamento (CE) n.º 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas

### Referencias bibliográficas y fuentes de información principales

(\*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"