

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta ficha de datos de seguridad ha sido elaborada de conformidad con los requisitos de: Reglamento (CE) nº 1907/2006 modificado por el Reglamento (UE) nº 2020/878 y Reglamento (CE) nº 1272/2008

FDS nº : A-10745

**Tónico Negro, Cian, Magenta,
amarillo**Fecha de publicación
15-oct.-2025

Fecha de revisión 16-oct.-2025

Número de Revisión 1

Sólo versión europea**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1. Identificador del producto**

Nombre del Producto Tónico para Lexmark CS921, Lexmark CS923, Lexmark CS927, Lexmark CX920, Lexmark CX921, Lexmark CX922, Lexmark CX923, Lexmark CX924, Lexmark XC9225, Lexmark XC9235, Lexmark XC9245, Lexmark XC9255, Lexmark XC9265

Número de pieza 24B6842, 24B6843, 24B6844, 24B6845, 24B6846, 24B6847, 24B6848, 24B6849, 76C00K0, 76C00C0, 76C00M0, 76C00Y0, 76C0HK0, 76C0HC0, 76C0HM0, 76C0HY0, 86C0HK0

Otros medios de identificación

Sustancia/mezcla pura Mezcla

Color Negro, Cian, Magenta, amarillo

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

Uso recomendado Impresión

Usos desaconsejados No hay información disponible

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**Importador**

Lexmark International Technology Sarl
ICC Building, Bloc A
20 route de Pré-Bois, 1215 Geneva 15, Switzerland

Para obtener más información, póngase en contacto con

Punto de contacto Jefe de Calidad y Medioambiente

Dirección de correo electrónico adam.toth@lexmark.com

Número de teléfono de no emergencia +41 227107050

Para el documento más actual https://www.lexmark.com/en_us/supplies-and-parts/printer-supplies-finder/material-safety-data-sheets.html

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia +44 1273 289451
+34 91 114 2520

Teléfono de emergencia - §45 - (CE)1272/2008
Europa 112

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Esta mezcla está clasificada como no peligrosa conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]

2.2. Elementos de la etiqueta

Esta mezcla está clasificada como no peligrosa conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]

Indicaciones de peligro

Esta mezcla está clasificada como no peligrosa conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP].

EUH210 - Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

2.3. Other hazards

Otros peligros

Puede formar una mezcla explosiva de polvo y aire si se dispersa.

PBT & vPvB

The components in this formulation do not meet the criteria for classification as PBT or vPvB.

Información del alterador del sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No es aplicable

3.2. Mezclas

Nombre químico	% en peso	Nº CAS	EC No (EU Index No)	Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	REACH registration number
Resina estireno/acrilato	65-85	Patentado	Not listed	--	--
Cera	1-10	Patentado	Listed	--	--
Manganeso oxide	1-10	1344-43-0	Present	--	--
Óxido férrico	1-10	1309-37-1	Present	--	--
Negro de carbón	0-10	1333-86-4	215-609-9	--	--
Pigmento amarillo	0-10	Patentado	Listed	--	--
Pigmento magenta	0-10	Patentado	Listed	--	--
Pigmento cian	0-10	147-14-8	Listed	--	01-2119458771-32-0044
Dióxido de titanio	<1	13463-67-7	236-675-5	--	--

Nota

"-" indica que no se aplican clasificaciones ni declaraciones de peligro.

Componentes marcados como "No figura en la lista" están exentos de registro.
 Cuando no se indique el número de registro REACH, se lo considerará confidencial para el Representante único.

Estimación de toxicidad aguda

Si los datos LD50/LC50 no están disponibles o no corresponden a la categoría de clasificación, entonces se utiliza el valor de conversión apropiado del CLP Anexo I, Tabla 3.1.2, para calcular la estimación de toxicidad aguda (ATEmix) para clasificar una mezcla en función de su componentes

Nombre químico	DL50 oral mg/kg	DL50 cutánea mg/kg	LC50 por inhalación - 4 horas - polvo/niebla - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - vapor - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - gas - mg/l
Manganeso óxido	2000	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Óxido férrico	10000	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Negro de carbón	10000	2000	0.0046	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Pigmento cian	6400	5000	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Dióxido de titanio	2000	No hay datos disponibles	5.09	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Este producto no contiene sustancias candidatas a ser extremadamente preocupantes a una concentración mayor de 0.1% (Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), Artículo 59).

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general	Únicamente para uso externo. Obtener asistencia médica si se produce irritación u otros síntomas. Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio.
Inhalación	Transportar a la víctima al exterior.
Contacto con los ojos	Enjuagar bien con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Consultar con un médico.
Contacto con la piel	Lavar la piel con agua y jabón.
Ingestión	Enjuagarse la boca.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas	El polvo irrita los ojos y las vías respiratorias.
Efectos de la exposición	No hay información disponible.

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

Nota para el personal médico	Tratar los síntomas.
-------------------------------------	----------------------

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados Utilizar aerosol o niebla de agua; no utilizar chorros directos.

Medios de extinción no apropiados No esparcir el material derramado con chorros de agua a alta presión.

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

Peligros específicos que presenta el producto químico El polvo fino dispersado en el aire puede entrar en ignición.

Productos de combustión peligrosos Cobalto. Dióxido de carbono (CO₂). Óxidos de nitrógeno (NO_x).

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección especial y precauciones para el personal de lucha contra incendios En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo. Utilizar equipos de protección personal.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones individuales Evitar la generación de polvo. Asegurar una ventilación adecuada.

Para el personal de emergencia Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. Evitar la formación de nubes de polvo.

Métodos de limpieza Recoger por medios mecánicos y depositar en recipientes apropiados para su eliminación.

Prevención de peligros secundarios Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

6.4. Referencia a otras secciones

Referencia a otras secciones Para más información, ver la sección 8. Para más información, ver la sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones para una manipulación sin peligro Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la generación de polvo.

Consideraciones generales sobre higiene Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento Mantener el contenedor perfectamente cerrado y en un lugar seco y bien ventilado.

Clase de almacenamiento (TRGS 510) No se ha determinado.

7.3. Usos específicos finales

Usos específicos

Para más información, ver la sección 1.

Medidas de gestión de riesgos (MGR) La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

Nombre químico	Unión Europea	Austria	Bélgica	Bulgaria	Croacia
Manganeso óxido	-	TWA: 0.2 mg/m ³ STEL 1.6 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Óxido férrico	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5.0 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Negro de carbón	-	-	TWA: 3 mg/m ³	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³
Pigmento cian	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³ STEL 4 mg/m ³ STEL 0.4 mg/m ³	-	-	-
Dióxido de titanio	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10.0 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³
Nombre químico	Chipre	República Checa	Dinamarca	Estonia	Finlandia
Manganeso óxido	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.4 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³
Óxido férrico	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³	TWA: 3.5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Negro de carbón	-	TWA: 2.0 mg/m ³	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³
Pigmento cian	-	-	-	-	TWA: 0.02 mg/m ³
Dióxido de titanio	-	-	TWA: 6 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	-
Nombre químico	Francia	Alemania TRGS	Alemania DFG	Grecia	Hungría
Manganeso óxido	-	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³	-

		TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ Peak: 1.6 mg/m ³ Peak: 0.16 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	
Óxido férrico	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	-	-	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³
Negro de carbón	TWA: 3.5 mg/m ³	-	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³
Pigmento cian	-	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.045 mg/m ³	-	-	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³
Dióxido de titanio	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 1.25 mg/m ³	TWA: 0.3 mg/m ³ Peak: 2.4 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-
Nombre químico	Irlanda	Italia MDLPS	Italia AIDII	Letonia	Lituania
Manganeso oxide	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.6 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Óxido férrico	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³	-	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³	TWA: 3.5 mg/m ³
Negro de carbón	TWA: 3 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³	-	TWA: 3 mg/m ³	-	-
Pigmento cian	-	-	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Dióxido de titanio	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Nombre químico	Luxemburgo	Malta	Países Bajos	Noruega	Polonia
Manganeso oxide	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	-	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.6 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Óxido férrico	-	-	-	TWA: 3 mg/m ³ STEL: 6 mg/m ³	TWA: 2.5 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³ STEL: 5 mg/m ³
Negro de carbón	-	-	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³
Dióxido de titanio	-	-	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³
Nombre químico	Portugal	Rumanía	Eslovaquia	Eslovenia	España
Manganeso oxide	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.4 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Óxido férrico	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 1.5 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³	-	TWA: 5 mg/m ³
Negro de carbón	TWA: 3 mg/m ³	-	TWA: 2 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ Ceiling: 10 mg/m ³	-	TWA: 3.5 mg/m ³
Pigmento cian	-	-	-	-	TWA: 0.01 mg/m ³
Dióxido de titanio	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³
Nombre químico	Suecia		Suiza		Reino Unido
Manganeso oxide	NGV: 0.2 mg/m ³ NGV: 0.05 mg/m ³		TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³		TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.6 mg/m ³

			STEL: 0.15 mg/m ³
Óxido férrico	NGV: 3.5 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³
Negro de carbón	NGV: 3 mg/m ³	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³
Pigmento cian	-	-	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Dióxido de titanio	NGV: 5 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³

Límites biológicos de exposición ocupacional

Nombre químico	Unión Europea	Austria	Bulgaria	Croacia	República Checa
Manganese oxide	-	20 µg/L - blood (whole blood) - not provided	-	-	-
Nombre químico	Dinamarca	Finlandia	Francia	Alemania DFG	Alemania TRGS
Manganese oxide	-	-	-	15 µg/L - BAR (no restriction in steady state) blood	-

Note 1: Details about BEL values can be found in Annex 2 of the Austrian Ordinance on Health Monitoring in the Workplace.

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Trabajadores

Nombre químico	Oral	Cutánea	Inhalación
Negro de carbón	-	-	1 mg/m ³ [4] [6]
Manganese oxide	-	0.00414 mg/kg bw/day [4] [6]	0.2 mg/m ³ [4] [6]
Pigmento cian	-	4.67 mg/kg bw/day [4] [6]	16.4 mg/m ³ [4] [6]

Notas

[4] Efectos sistémicos sobre la salud.
[6] A largo plazo.

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Público en General

Nombre químico	Oral	Cutánea	Inhalación
Negro de carbón	-	-	0.06 mg/m ³ [4] [6]
Manganese oxide	-	-	0.043 mg/m ³ [4] [6]
Pigmento cian	1.67 mg/kg bw/day [4] [6]	-	2.9 mg/m ³ [4] [6]

Notas

[4] Efectos sistémicos sobre la salud.
[6] A largo plazo.

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Nombre químico	Agua dulce	Agua dulce (liberación intermitente)	Agua marina	Agua marina (liberación intermitente)	Aire
Negro de carbón	50 mg/L	-	-	-	-
Manganeso oxide	0.0084 mg/L	0.011 mg/L	0.00084 mg/L	-	-
Pigmento cian	0.1 mg/L	-	10 µg/L	-	-

Nombre químico	Sedimentos de agua dulce	Sedimento marino	Tratamiento de aguas residuales	Terrestre	Cadena alimentaria
Manganeso oxide	8.18 mg/kg sediment dw	0.82 mg/kg sediment dw	100 mg/L	8.15 mg/kg soil dw	-
Pigmento cian	-	-	1000 mg/L	-	-

8.2. Exposure controls

Controles técnicos	Ninguna en condiciones normales de uso.
Equipos de protección personal	
Protección de los ojos/la cara	No se requiere equipo de protección especial.
Protección de las manos	No se requiere equipo de protección especial.
Protección de la piel y el cuerpo	No se requiere equipo de protección especial.
Protección respiratoria	En las condiciones normales de uso no se requieren equipos de protección Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, puede ser necesario ventilar y evacuar.
Peligros térmicos	Ninguno durante un proceso normal.
Consideraciones generales sobre higiene	Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.
Controles de exposición medioambiental	No permitir que se introduzca en ningún tipo de alcantarilla, en el terreno ni en ningún cuerpo de agua.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Sólido
Color	Negro, Cian, Magenta, amarillo
Olor	Tenue.
Umbral olfativo	No hay información disponible

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Comentarios • Método</u>
Punto de fusión / punto de congelación	No es aplicable	Ninguno conocido
Punto inicial de ebullición e	No es aplicable	Ninguno conocido

intervalo de ebullición		
Inflamabilidad	No inflamable	Ninguno conocido
Límite de inflamabilidad con el aire		Ninguno conocido
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad	No es aplicable	
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad	No es aplicable	
Punto de inflamación	No es aplicable	Ninguno conocido
Temperatura de autoignición	No es aplicable	Ninguno conocido
Temperatura de descomposición	No es aplicable	Ninguno conocido
pH	No es aplicable	Ninguno conocido
pH (como solución acuosa)	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Viscosidad cinemática	No es aplicable	Ninguno conocido
Viscosidad dinámica	No es aplicable	Ninguno conocido
Solubilidad en el agua	insignificante	Ninguno conocido
Solubilidad(es)	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Coefficiente de partición	No es aplicable	Ninguno conocido
Presión de vapor	No es aplicable	Ninguno conocido
Densidad relativa		Ninguno conocido
Densidad aparente	No es aplicable	
Densidad de líquido	No es aplicable	
Densidad de vapor relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Características de las partículas		
Tamaño de partícula	No hay información disponible	
Distribución de tamaños de partícula	No hay información disponible	

9.2. Otros datos

Punto de reblandecimiento	49 - 60 °C / 120 - 140 °F
VOC content	Ninguno/a

9.2.1. Información con respecto a las clases de peligro físico.

Propiedades explosivas	El polvo fino disperso en el aire, en concentraciones suficientes y en presencia de una fuente de ignición, supone un riesgo de explosión por polvo
------------------------	---

9.2.2. Otras características de seguridad

No hay información disponible

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**10.1. Reactividad**

Reactividad	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
-------------	--

10.2. Estabilidad química

Estabilidad	Estable en condiciones normales.
-------------	----------------------------------

Datos de explosión

Sensibilidad a impactos mecánicos	Ninguno/a.
Sensibilidad a descargas estáticas	Ninguno/a.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Generation/formation of dust.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Nota: Los datos de toxicidad indicados a continuación se basan en los resultados de la prueba de materiales similares de reprografía.

11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008**Información sobre posibles vías de exposición**

Inhalación Sin efectos conocidos en condiciones de uso normales.

Contacto con los ojos El producto no presenta riesgos tal como se suministra.

Contacto con la piel El producto no presenta riesgos tal como se suministra.

Ingestión El producto no presenta riesgos tal como se suministra.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Síntomas Ninguno conocido.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Toxicidad aguda A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Medidas numéricas de toxicidad

Los siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS:

ETAmexcla (oral) 21,017.60 mg/kg
 ETAmexcla (cutánea) 23,255.80 mg/kg
 ATEmix (inhalación-gas) 99,999.00 ppm
 ATEmix (inhalación-vapor) 99,999.00 mg/l

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	Inhalation LC50
Manganeso oxide	> 2000 mg/kg (Rat)	-	> 5.35 mg/L (Rat) 4 h
Óxido férrico	> 10000 mg/kg (Rat)	-	-
Negro de carbón	> 10000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 4.6 mg/m ³ (Rat) 4 h
Pigmento cian	> 6400 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rat)	-
Dióxido de titanio	> 2000 mg/kg (Rat)	-	> 5.09 mg/L (Rat) 4 h

Corrosión o irritación cutáneas A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Lesiones oculares graves o irritación ocular A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria o cutánea A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales No mutagénico en la prueba de AMES.

Carcinogenicidad

La Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) ha clasificado el negro de humo como "posiblemente cancerígeno para los humanos". Sin embargo, hemos concluido que la presencia de negro de humo en esta mezcla no representa un riesgo para la salud. La clasificación de la IARC se basa en estudios que evalúan el negro de humo puro y "libre". El tóner, por otro lado, es una fórmula compuesta por un polímero especialmente preparado y un bajo nivel de negro de humo (u otro pigmento). En el proceso de fabricación del tóner, el bajo nivel de negro de humo se encapsula en una matriz. Hemos realizado pruebas exhaustivas del tóner, incluyendo un bioensayo de exposición crónica para evaluar su posible carcinogenicidad. No se han encontrado resultados que demuestren cáncer en animales expuestos al tóner. Los resultados se han presentado a las agencias reguladoras y se han publicado en su totalidad.

El IARC (Centro Internacional de Investigación sobre el Cáncer) ha clasificado el dióxido de titanio como "posiblemente carcinógeno para los humanos". Sin embargo, hemos concluido que la presencia de dióxido de titanio en esta mezcla no representa un riesgo para la salud. La clasificación del IARC se basa en estudios en ratas con altas concentraciones de partículas de TiO₂ puras y no unidas, de tamaño respirable. Los estudios epidemiológicos no sugieren un efecto carcinógeno en humanos. Además, el dióxido de titanio presente en esta mezcla está encapsulado en una matriz o unido a la superficie del tóner.

La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

Nombre químico	Unión Europea
Dióxido de titanio	Carc. 2

Toxicidad para la reproducción Este producto no contiene ningún riesgo para la reproducción conocido o sospechado.

STOT - exposición única A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

STOT - exposición repetida A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro por aspiración A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas

Propiedades disruptivas endocrinas This mixture does not contain any substance that has endocrine disrupting properties with respect to humans.

11.2.2. Otros datos**Otros efectos adversos**

Aunque el tóner no es una toxina acuática, los microplásticos pueden ser un peligro físico para la vida acuática y no se les debe permitir entrar en desagües, alcantarillas o vías fluviales.

SECCIÓN 12: Información Ecológica**12.1. Toxicidad****Ecotoxicidad**

No se considera nocivo para los organismos acuáticos.

Nombre químico	Algae/aquatic plants	Fish	Toxicidad en microorganismos	Crustacea
��xido férrico	-	LC50: ��100000mg/L (96h, Danio rerio)	-	-

12.2. Persistencia y degradabilidad**Persistencia y degradabilidad**

No fácilmente biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación**Bioacumulación**

Nombre químico	Coefficiente de partición
Pigmento cian	6.6

12.4. Movilidad en el suelo**Movilidad en el suelo**

El producto es insoluble y flota en el agua.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**Evaluación PBT y mPmB**

El producto no contiene ninguna sustancia clasificada como PBT o mPmB.

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
Manganeso oxide	La sustancia no es PBT / mPmB
��xido férrico	La sustancia no es PBT / mPmB
Negro de carbón	La sustancia no es PBT / mPmB
Pigmento cian	La sustancia no es PBT / mPmB
Dióxido de titanio	La sustancia no es PBT / mPmB

12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

Propiedades disruptivas endocrinas This mixture does not contain any substance that has endocrine disrupting properties with respect to non-target organisms.

12.7. Otros efectos adversos**Otros efectos adversos**

No hay información disponible.

Propiedades PMT o mPmM

The product does not contain any substance(s) classified as PMT or vPvM.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos****Restos de residuos/productos sin usar**

Puede desecharse en vertederos o incinerarse, cuando eso sea conforme con las normativas locales.

Embalaje contaminado

Eliminar el contenido/recipiente conforme a las normativas locales.

Códigos de identificación de los residuos / denominación de los

08 03 18.

residuos conforme al EWC

Otros datos

Aunque el tóner no es una toxina acuática, los microplásticos pueden ser un peligro físico para la vida acuática y no se les debe permitir entrar en desagües, alcantarillas o vías fluviales. No vierta el producto por el desagüe; no enjuague el recipiente antes de desecharlo.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

IATA

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a

IMDG

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a
14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI	No hay información disponible

RID

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a

ADR

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado

14.5 Peligros para el medio ambiente No es aplicable

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones particulares Ninguno/a

ADN

14.1 Número ONU o número de identificación No regulado

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas No regulado

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte No regulado

14.4 Grupo de embalaje No regulado

14.5 Peligro medioambiental No es aplicable

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones particulares Ninguno/a

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Normativas nacionales

Francia

Enfermedades profesionales (R-463-3, Francia)

Nombre químico	Número de RG (Registro general) francés
Óxido férrico	RG 44, RG 44bis, RG 94
Negro de carbón	RG 16, RG 16bis

Alemania

TA Luft (Directrices técnicas para el control de la contaminación del aire)

Nombre químico	Número	Clase
Manganese oxide	5.2.2	Clase III

Países Bajos

Efectos carcinógenos, mutágenos y tóxicos para la reproducción

Nombre químico	Países Bajos - Lista de Carcinógenos	Países Bajos - Lista de Mutágenos	Países Bajos - Lista de toxinas reproductivas
Manganese oxide	-	-	Fertility Category 2 Development Category 2

Suiza

Ordinance on the Incentive Tax on Volatile Organic Compounds (OVOC) SR 814.018

No es aplicable

Storage of Hazardous Material

SC Non-hazardous material

WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20

No es aplicable

Unión Europea

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Autorizaciones y/o restricciones de uso:

Este producto no contiene sustancias sujetas a autorización (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XIV) Este producto

no contiene sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), Anexo XVII)

Las micropartículas de polímero sintético suministradas están sujetas a las condiciones establecidas en la entrada 78 del Anexo XVII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo. Los tóneres y las tintas están sujetos a las excepciones contempladas en los apartados 4a y/o 5 (a/b/c) del Reglamento.

Contaminantes orgánicos persistentes

No es aplicable

Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO)

No es aplicable

UE - Productos Fitosanitarios (1107/2009/CE)

Nombre químico	UE - Productos Fitosanitarios (1107/2009/CE)
Negro de carbón	Agente de protección de planta

Inventarios internacionales

TSCA	Cumple
DSL/NDL	Cumple
EINECS/ELINCS	Cumple
ENCS	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
IECSC	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
KECL	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
PICCS	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
AIIC	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
NZIoC	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
TCSI	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

Leyenda:

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario
DSL/NDL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá
EINECS/ELINCS - (Inventario europeo de sustancias químicas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas, European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances)
ENCS - Sustancias químicas existentes y nuevas de Japón
IECSC - Inventario de sustancias químicas existentes de China
KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea
PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas
AIIC - Inventario australiano de productos químicos industriales
NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda
TCSI - Inventario de sustancias químicas de Taiwán

15.2. Evaluación de la seguridad química

Informe de seguridad química No se requiere una evaluación de la seguridad química conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006

SECCIÓN 16: Otra información**Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad****Leyenda**

SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:

PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas (PBT)

mPmB: Sustancias químicas muy persistentes y muy bioacumulativas (mPmB)

STOT: Toxicidad específica en
determinados órganos

ETA: Estimación de toxicidad aguda

CL50: Concentración letal para el 50%

DL50: Dosis letal para el 50%

Leyenda SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

TWA	TWA (promedio ponderado en el tiempo)	STEL	STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)
Techo	Valor límite máximo	Sk*	Designación de la piel
+	Sensibilizantes		

Procedimiento de clasificación	
Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad aguda oral	Método de cálculo
Toxicidad aguda cutánea	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - vapor	Método de cálculo
Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	En base a datos de ensayos
Corrosión o irritación cutáneas	Método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Método de cálculo
Sensibilización respiratoria	Método de cálculo
Sensibilización cutánea	Método de cálculo
Mutagenicidad	Método de cálculo
Carcinogenicidad	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción	Método de cálculo
STOT - exposición única	Método de cálculo
STOT - exposición repetida	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	Método de cálculo
Peligro por aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos utilizadas para compilar la FDS

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)

Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Base de datos ChemView

Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)

Comité de Evaluaciones de Riesgos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA_RAC)

Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) (ECHA_API)

Agencia para la protección del medio ambiente

Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)

Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Ley federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas

Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Productos químicos de alto volumen de producción

Revista de investigación en alimentos (Food Research Journal)

Base de datos de sustancias peligrosas

Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)

Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)

Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)
NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)
ChemID Plus de la Biblioteca nacional de medicina (NLM CIP)
Base de datos PubMed de la Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED de la NLM)
Programa Nacional de Toxicología (NTP) estadounidense
Base de datos de información y clasificación de productos químicos de Nueva Zelanda (CCID)
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, programa de productos químicos de alto volumen de producción
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, ficha de datos de detección
Organización Mundial de la Salud

Fecha de revisión 16-oct.-2025

Nota de revisión Actualización del formato

Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.

Fin de la ficha de datos de seguridad